

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ HOÁI HÓA TẦNG KẾ CẬN SAU PHẪU THUẬT LÀM CỨNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Phạm Anh Tuấn^{1,2}, Nguyễn Ngọc Khang³, Võ Thành Nghĩa^{1,2},
Nguyễn Duy Phương^{1,4}, Lê Anh Khoa¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật điều trị bệnh lý thoái hóa tầng kế cận sau phẫu thuật làm cứng cột sống thắt lưng đã được tiến hành rộng rãi. Tuy nhiên, hiện nay trong nước vẫn chưa có nhiều nghiên cứu về phương pháp phẫu thuật điều trị về bệnh lý này.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật mất vững cột sống tầng kế cận sau phẫu thuật làm cứng cột sống thắt lưng và các yếu tố liên quan.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả hàng loạt ca. Các bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý thoái hóa cột sống tầng kế cận sau phẫu thuật làm cứng cột sống thắt lưng và được phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần Kinh, bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ tháng 9/2017 đến tháng 3/2019.

Kết quả: Có 34 trường hợp được phẫu thuật, tuổi trung bình là $58,71 \pm 8,29$ tuổi. Đau lưng là triệu chứng thường gặp nhất. Thời gian phẫu thuật trung bình là $172,65 \pm 47,21$ phút. Không ghi nhận các biến chứng lớn trong phẫu thuật.

Kết quả hồi phục sau mổ được đánh giá theo công thức của Hirabayashi: các bệnh nhân hồi phục sau mổ rất tốt, tốt, trung bình lần lượt là 8,8%, 55,9%, 35,3%. Không có trường hợp nào có kết quả kém trong mẫu nghiên cứu này. Các yếu tố như: tuổi trẻ, giới tính nam, thể trạng gầy, trung bình có liên quan đến kết quả hồi phục và có tỉ lệ hồi phục tốt hơn.

Kết luận: Tỉ lệ phục hồi sau phẫu thuật đa số mức trung bình tới tốt. Các yếu tố như: tuổi trẻ, giới tính nam, thể trạng gầy, trung bình có liên quan đến kết quả hồi phục và có tỉ lệ hồi phục tốt hơn.

SUMMARY

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF ADJACENT SEGMENT DISEASE IN LUMBAR SPINE

Objective: To evaluate efficacy, safety, and impact factors of surgical treatment of adjacent segment disease in lumbar spine.

Subjects and methods: This were a case series study of patients who had surgical treatment of adjacent segment disease in lumbar spine from 9/2017 to 3/2019 at Nguyen Tri Phuong hospital.

Results: There were 34 cases of surger. The mean age was 58.71 ± 8.29 years old. Back pain is the most common symptom. The mean surgery time was 172.65 ± 47.21 minutes. No major intraoperative complications were noted. Postoperative recovery results were evaluated

¹Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

²Đại học Y Dược TP. HCM

³Bệnh viện Chợ Rẫy

⁴Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Anh Tuấn

Email: tuandoctor2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

according to Hirabayashi's formula: the patients recovered very well, good, with an average of 8.8%, 55.9%, and 35.3%, respectively. There were no cases of poor outcomes in this study sample. Factors such as: young age, male gender, thin body, average are associated with recovery outcomes and have better recovery rates.

Conclusions: The postoperative recovery rate of most cases was moderate to good. Factors such as: young age, male gender, thin body, average are associated with recovery outcomes and have better recovery rate.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật ghép xương kết hợp làm cứng vùng cột sống thắt lưng hiện nay được xem như là tiêu chuẩn vàng trong điều trị phẫu thuật các bệnh lý mất vững ở vùng cột sống.

Tuy nhiên sau phẫu thuật ghép xương kết hợp làm cứng cột sống được vài năm, thì có thể xuất hiện tình trạng thoái hóa tăng kế cận. Sự thoái hóa này gây ra chèn ép rễ thần kinh, hẹp ống sống và gây ra các triệu chứng lâm sàng mới, đặc biệt là đau cho bệnh nhân. Nhiều trường hợp phải đòi hỏi phẫu thuật giải ép lần nữa sau khi điều trị nội khoa thất bại[1],[1],[3],[2]. Những năm gần đây trên thế giới có nhiều công trình nghiên cứu về sự tiến triển gây ra bệnh lý tăng kế cận sau phẫu thuật ghép xương làm cứng cột sống thắt lưng, các nghiên cứu nhằm xác định cơ chế, tỉ lệ, các yếu tố nguy cơ của bệnh từ đó đưa ra các khuyến cáo thích hợp. Tuy nhiên tình hình trong nước hiện nay vẫn chưa có nhiều nghiên cứu, hay báo cáo nào về bệnh lý này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca.

Đối tượng nghiên cứu: Các bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý thoái hóa mất vững

cột sống tăng kế cận sau phẫu thuật làm cứng cột sống thắt lưng và được phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần Kinh, bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ tháng 9/2017 đến tháng 3/2019.

Tiêu chuẩn chọn vào nghiên cứu:

Các bệnh nhân được chẩn đoán là thoái hóa mất vững cột sống tăng kế cận sau phẫu thuật làm cứng cột sống thắt lưng có chỉ định phẫu thuật

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các bệnh nhân mất vững do chấn thương hay do các bệnh lý ung thư, viêm nhiễm.

- Các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nhưng không thể phẫu thuật được hay không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Biến số nghiên cứu: các bệnh nhân được đánh giá:

- Tình trạng lâm sàng trước phẫu thuật: đặc điểm đau, điểm VAS, điểm JOA

- Hình ảnh học trước phẫu thuật: mức độ thoái hóa đĩa đệm, tăng thoái hóa

- Thời gian phẫu thuật, các biến chứng trong phẫu thuật

- Tình trạng lâm sàng sau phẫu thuật: điểm VAS, đánh giá theo thang điểm Modified Macnab

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 9/2017 đến tháng 3/2019, chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật 34 trường hợp bệnh lý thoái hóa mất vững cột sống tăng kế cận sau phẫu thuật làm cứng cột sống thắt lưng. Trong đó, có 12 trường hợp bệnh nhân nam, chiếm 35,3% và 22 bệnh nhân nữ, chiếm tỷ lệ 64,7%. Độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $58,71 \pm 8,29$ tuổi, lớn nhất là 74 tuổi, nhỏ nhất là 38 tuổi.

Đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật

Thời gian trung bình phải phẫu thuật lại lần 2 là $47,26 \pm 33,07$ tháng; sớm nhất là 12 tháng và lâu nhất là 144 tháng. Tất cả bệnh

nhân đều có triệu chứng đau lưng, kể đến là triệu chứng đau cách hồi thần kinh (88,2%) và đau theo rễ thần kinh (73,5%).

Bảng 1. Các triệu chứng lâm sàng lúc vào viện

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Đau lưng	34	100
Đau theo rễ thần kinh	25	73,5
Đau cách hồi thần kinh	30	88,2
Tê dị cảm hai chi dưới	16	47,1
Rối loạn cơ vòng	1	2,9

Đánh giá tình trạng lâm sàng trước mổ theo thang điểm JOA, chúng tôi ghi nhận: thấp nhất là 4 điểm, cao nhất là 9 điểm, trung bình là $6,82 \pm 1,22$. Trong mẫu nghiên cứu này, đa số bệnh nhân nhập viện có điểm JOA từ 6 – 8 điểm chiếm tỉ lệ 73%.

Đặc điểm hình ảnh học trước phẫu thuật

Có 15 (44,1%) trường hợp đã phẫu thuật làm vững cột sống 1 tầng, 19 (55,9%) trường hợp đã phẫu thuật làm vững cột sống nhiều tầng. Đa số bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

có tình trạng thoái hóa tăng kể cận xảy ra phía trên vị trí đã phẫu thuật, chiếm 28 (82,4%) trường hợp. 27 (79,4%) bệnh nhân trượt đốt sống độ I và 7 (20,6%) bệnh nhân trượt độ II. số trường hợp bị hẹp ống sống là 30 trường hợp, chiếm tỉ lệ 88,2%. Số trường hợp bị phì đại mặt khớp là 26 trường hợp, chiếm tỉ lệ 76,5%.

Đánh giá mức độ thoái hóa đĩa đệm theo phân độ Pfirrmann trên T2W, chúng tôi ghi nhận kết quả được trình bày trong bảng 2.

Bảng 2. Đánh giá mức độ thoái hóa đĩa đệm

Mức độ thoái hóa đĩa đệm	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Độ 1	0	0
Độ 2	1	2,9
Độ 3	8	23,5
Độ 4	15	41,1
Độ 5	10	29,4

Điều trị phẫu thuật

Tất cả bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu đều được phẫu thuật giải ép lấy nhân đệm ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp. Thời gian trung bình một ca mổ $172,65 \pm$

47,21 phút, ngắn nhất là 90 phút, dài nhất là 350 phút. Trường hợp mổ kéo dài nhất là do thoái hóa 2 tầng kế cận và phải thay các vít cũ do lỏng vít. Các biến chứng trong và sau mổ được trình bày trong bảng 3.

Bảng 3. Đánh giá các biến chứng trong và sau mổ

Các biến chứng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Rách màng cứng	1	2,9
Tổn thương rễ thần kinh	0	0
Tổn thương mạch máu lớn	0	0
Nhiễm trùng vết mổ	1	2,9
Tử vong	0	0

Kết quả điều trị sau phẫu thuật

Điểm VAS đau lưng sau mổ 1 tuần thấp nhất là 0, cao nhất là 4. Điểm VAS đau lưng trung bình sau mổ là $1,91 \pm 1,44$, thấp nhất là 0 điểm, cao nhất là 4 điểm. Sau mổ 6 tháng, điểm VAS đau lưng thấp nhất là 1

điểm, cao nhất là 4 điểm, trung bình là $2,03 \pm 0,87$. Điểm VAS lưng sau mổ 1 tuần và sau mổ 6 tháng có giảm so với điểm VAS lưng trước mổ, sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê qua áp dụng phép kiểm Paired sample T test ($p = 0,001 < 0,05$).

Bảng 4. Đánh giá hiệu quả điều trị sau mổ và sau mổ 6 tháng qua thang điểm VAS đau lưng

Điểm VAS	Thấp nhất	Cao nhất	Trung bình & độ lệch chuẩn	Giá trị p
Trước mổ	5	9	7 ± 0,92	0,001 (t = 18, df = 33)
Sau mổ 1 tuần	0	4	1,91 ± 1,44	
Sau mổ 6 Th	1	4	2,03 ± 0,87	
Phép kiểm Paired sample T test (so sánh bắt cặp hai trung bình)				

Điểm VAS đau chân trung bình sau mổ 1 tuần là $1,96 \pm 0,74$, thấp nhất là 1, cao nhất là 3. Điểm VAS chân sau mổ 6 tháng thấp nhất là 1, cao nhất là 2. Điểm VAS đau chân trung bình sau mổ 6 tháng là $1,64 \pm 0,49$. Điểm VAS đau chân sau mổ 1 tuần và sau mổ 6 tháng có sự thay đổi và giảm so với

trước mổ, sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê qua áp dụng phép kiểm Paired sample T test ($p = 0,001 < 0,05$). Điểm VAS chân trung bình sau mổ 1 tuần so với điểm VAS chân trung bình sau mổ 6 tháng, không có sự thay đổi nhiều và sự thay đổi này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,422 > 0,05$).

Bảng 5. Đánh giá hiệu quả điều trị sau mổ 1 tuần và sau mổ 6 tháng qua thang điểm VAS đau chân.

VAS của bệnh nhân.				
Điểm VAS	Thấp nhất	Cao nhất	Trung bình & độ lệch chuẩn	Giá trị p
Trước mổ	4	8	6,16 ± 0,75	0,001 (t = 18, df = 24)
Sau mổ	1	3	1,96 ± 0,74	
Sau mổ 6 tháng	1	2	1,64 ± 0,49	
Phép kiểm Paired sample T test (so sánh bắt cặp hai trung bình)				

Kết quả hồi phục sau mổ được đánh giá theo công thức của Hirabayashi: các bệnh nhân hồi phục sau mổ rất tốt, tốt, trung bình lần lượt là 8,8%, 55,9%, 35,3%. Không có trường hợp nào có kết quả kém trong mẫu nghiên cứu này. Tỷ lệ hồi phục sau mổ đa số

ở mức độ trung bình tới tốt trên 91% các trường hợp.

Đánh giá theo thang điểm Modified Macnab tại thời điểm sau phẫu thuật 6 tháng được trình bày trong bảng 6.

Bảng 6. Hiệu quả điều trị sau mổ 6 tháng qua tiêu chuẩn Modified Macnab.

Mức độ phục hồi	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	3	8,8
Tốt	19	55,9
Trung bình	12	35,3
Kém	0	0
Tổng	34	100 %

Đánh giá các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.

Kết quả điều trị phẫu thuật sau mổ có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi, ở các nhóm tuổi trẻ hơn có tỷ lệ hồi phục tốt hơn ($p = 0,014$)

Bảng 7. Sự liên quan giữa nhóm tuổi và kết quả phẫu thuật.

Tỷ lệ hồi phục	Nhóm tuổi				Giá trị p
	< 40 (n = 1)	40-50 (n = 4)	50-60 (n = 14)	> 60 (n = 15)	
Rất tốt	1 (100%)	1 (25%)	1 (7,1%)	0	0,014 ($\chi^2 = 16,01$, df = 6)
Tốt	0	2 (50%)	10 (71,4%)	7 (46,7%)	
Trung bình	0	1 (25%)	3 (21,5%)	8 (53,3%)	

Tỷ lệ hồi phục ở 2 nhóm có sự khác biệt, nhóm bệnh nhân nam có tỷ lệ hồi phục tốt hơn ở nhóm bệnh nhân nữ và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,038 < 0,05$).

Bảng 8. Sự liên quan giữa giới tính và kết quả phẫu thuật.

Tỷ lệ hồi phục	Giới tính		Giá trị p
	Nam (n = 12)	Nữ (n = 22)	
Rất tốt	3 (25%)	0	0,038 ($\chi^2 = 6,56$, df = 2)
Tốt	7 (58,3%)	14 (63,6%)	
Trung bình	2 (16,7%)	8 (36,4%)	
kém	0	0	

Kết quả hồi phục có sự khác nhau giữa các nhóm thể trạng. Nhóm bệnh nhân có thể trạng gầy và trung bình, có tỷ lệ hồi phục tốt hơn ở nhóm bệnh nhân thừa cân và béo phì và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê qua ứng dụng phép kiểm chi bình phương ($p = 0,006$).

Bảng 9. Đánh giá sự liên quan giữa thể trạng (BMI) và kết quả phẫu thuật

Tỉ lệ hồi phục	Thể trạng (BMI)				Giá trị p
	Gầy (n = 1)	TB (n = 13)	Thừa cân (n = 13)	Béo phì (n = 7)	
Rất tốt	1 (100%)	2 (15,4%)	0	0	$\chi^2 = 17,89$, df = 6)
Tốt	0	10 (76,9%)	8 (61,5%)	3 (42,8%)	
Trung bình	0	1 (7,7%)	5 (38,5%)	4 (57,2%)	

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Tuổi trung bình trong nghiên cứu này là $58,71 \pm 8,29$. Đa số bệnh nhân thuộc nhóm trên 50 tuổi, chiếm tỉ lệ 88%. Nhìn chung ASD là bệnh lí thoái hóa kéo dài âm ỉ trong nhiều năm sau phẫu thuật ghép xương cột sống, vì vậy mà trong hầu hết các nghiên cứu bệnh nhân nhập viện có đặc điểm thuộc nhóm tuổi cao thường trên 55 tuổi[1],[3],[6],[6],[8].

Đa số bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu này là nữ chiếm tỉ lệ 64,7%. Các nghiên cứu đều ghi nhận tỉ lệ mắc ASD ở nữ cao hơn ở nam. Nghiên cứu của các tác giả Toshitada[8] và Du[2] có tỉ lệ nữ lần lượt là 66,7% và 60%, còn theo nghiên cứu của tác giả Masayuki[6] thì tỉ lệ nam cao hơn nữ, trong đó tỉ lệ bệnh nam chiếm 52%. Tỉ lệ về giới trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như các tác giả Toshitada và Du, nữ giới chiếm tỉ lệ cao hơn nam giới. Chưa có báo cáo nào phân tích vì sao tỉ lệ nữ cao hơn, có thể đây là bệnh thường xảy ra ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi và phụ nữ sau tuổi mãn kinh có tỉ lệ loãng xương cao hơn nam giới, do vậy mà khả năng gặp các vấn đề về bệnh lí cột sống nhiều hơn.

Đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật

Đau là triệu chứng lâm sàng thường gặp thúc đẩy bệnh nhân nhập viện. Trong mẫu nghiên cứu này tỉ lệ đau lưng của chúng tôi chiếm 100% các trường hợp. Nghiên cứu 28

trường hợp của Hazem và cộng sự báo cáo vào năm 2016 thì triệu chứng đau lưng thường gặp nhất chiếm tỉ lệ 96,4% [6]. Theo nghiên cứu của Hazem và cộng sự báo cáo thì triệu chứng đau cách hồi thần kinh lúc nhập viện chiếm 86%, trong mẫu nghiên cứu này của chúng tôi triệu chứng đau cách hồi thần kinh chiếm tỉ lệ 88,2%. Triệu chứng đau theo rễ thần kinh cũng thường gặp, thường do quá trình thoái hóa phì đại mặt khớp, ngách bên chèn ép vào rễ thần kinh gây ra. Đau với đặc điểm là: đau từ lưng, mông lan xuống mặt sau đùi, cẳng chân, bàn chân, có thể đau một bên hoặc hai bên, đau ở giai đoạn sau nặng hơn trước. Tỉ lệ đau theo rễ thần kinh trong nghiên cứu này là 75,3%, thấp hơn so với tác giả Hazem Mashaly 89%[6].

Rối loạn cơ vòng thường do chèn ép chùm đuôi ngựa, biểu hiện lâm sàng yếu hai chi dưới, rối loạn cương dương, rối loạn tiêu tiểu. Trong nghiên cứu này có 1 trường hợp có triệu chứng rối loạn cơ vòng là tiểu không tự chủ chiếm tỉ lệ 2,9%. Trong hầu hết các nghiên cứu[1],[1],[3],[2] thì triệu chứng rối loạn cơ vòng chiếm tỉ lệ rất thấp, hầu hết bệnh nhân nhập viện vì các triệu chứng đau lưng và đau cách hồi thần kinh.

Mức độ đau trung bình đánh giá theo thang điểm VAS trong nghiên cứu cũng tương đương với các nghiên cứu của các tác giả khác như: nghiên cứu của tác giả Hazem Mashaly và cộng sự, có điểm đau VAS trung

bình trước phẫu thuật là $7,2 \pm 1,4$, nghiên cứu của tác giả Jerry Y. Du có điểm đau VAS trung bình trước phẫu thuật là $7,7 \pm 1,8$. Nhận thấy rằng trong các nghiên cứu bệnh nhân nhập viện vì đau nặng đến rất nặng chiếm đa số [6],[2].

Trong số các đối tượng trong nghiên cứu, trường hợp quay lại mổ lần hai sớm nhất là 12 tháng. Trường hợp mổ lại lần thứ hai lâu nhất là 144 tháng. Thời gian trung bình mổ lại lần hai là $47,26 \pm 33,07$ tháng.

Bảng 10. So sánh khoảng cách thời gian mổ lại của các nghiên cứu

Tác giả	Khoảng cách thời gian mổ (tháng)		Trung bình và độ lệch chuẩn
	Gần nhất	Xa nhất	
Hazem Mashaly (n = 28)	10	96	$40,4 \pm 29,4$
Choon Sung Lee (n = 28)	9	125	$52,3 \pm 31,8$
Chúng tôi (n = 34)	12	144	$47,26 \pm 33,1$

Theo ghi nhận của các nghiên cứu trên thì thời gian mổ lại trung bình lần hai vì ASD từ khoảng 3,5-4,5 năm. Kết quả của chúng tôi cũng gần tương đương với các tác giả Choo Sung Lee và Hazem Mashaly. Nhìn chung các bệnh nhân sau mổ giải ép làm cứng cột sống lần đầu đa số cho kết quả tốt, nhưng sau mổ khoảng 4-5 năm xuất hiện các triệu chứng của ASD[3],[6].

Kết quả phẫu thuật

Điểm VAS lưng trung bình sau mổ là $2,03 \pm 0,87$. Điểm VAS lưng sau mổ và sau mổ 6 tháng có sự thay đổi và giảm so với trước mổ, sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê qua áp dụng phép kiểm Paired sample T test ($p = 0,001 < 0,05$) và kết quả điều trị là điểm đau VAS lưng giảm rõ sau mổ.

Điểm VAS lưng sau mổ 6 tháng có sự tăng nhẹ so với điểm VAS lưng sau mổ, tuy nhiên sự thay đổi này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,422 > 0,05$). Điều này nói lên tình trạng lâm sàng của bệnh nhân ổn định từ sau mổ đến sau mổ 6 tháng.

Kết quả hồi phục sau mổ được đánh giá theo công thức tiêu chuẩn Modified Macnab: các bệnh nhân hồi phục sau mổ rất tốt có 3 trường hợp, chiếm tỉ lệ 8,8%. Các bệnh nhân hồi phục tốt sau mổ có 19 trường hợp, chiếm tỉ lệ 55,9%. Các bệnh nhân hồi phục trung bình sau mổ 12 có trường hợp, chiếm tỉ lệ 35,3%. Không có trường hợp nào có kết quả kém trong mẫu nghiên cứu này. Tỉ lệ hồi phục sau mổ đa số ở mức độ trung bình tới tốt.

Chúng tôi nhận thấy trong nhóm gầy có 1 trường hợp cho kết quả rất tốt. Nhóm BMI trung bình có 13 trường hợp cho kết quả tốt đến rất tốt là 12, chiếm tỉ lệ 92,3%. Nhóm thừa cân có 13 trường hợp cho kết quả tốt 8 trường hợp chiếm tỉ lệ 61,5%. Nhóm béo phì 7 trường hợp có kết quả tốt 3, chiếm tỉ lệ 42,8%. Ta nhận thấy kết quả hồi phục có sự khác nhau giữa các nhóm thể trạng, nhóm bệnh nhân có thể trạng gầy và trung bình, có tỉ lệ hồi phục tốt hơn ở nhóm bệnh nhân thừa cân và béo phì và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê qua ứng dụng phép kiểm chi bình phương ($p = 0,006 < 0,05$).

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật mất vững cột sống tầng kế cận sau phẫu thuật làm cứng cột sống thắt lưng giúp cải thiện triệu chứng đau ở bệnh nhân. Tỷ lệ phục hồi sau mổ của các trường hợp ở đa số mức trung bình tới tốt. Các yếu tố như: tuổi trẻ, giới tính nam, thể trạng gầy, trung bình có liên quan đến kết quả hồi phục và có tỷ lệ hồi phục tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ahn DK, Park HS, Choi DJ, Kim KS, Yang SJ** (2010), Survival and Prognostic Analysis of Adjacent Segments after Spinal Fusion, *Clinics in Orthopedic Surgery J*, Volume 2, pp. 140-147.
2. **Du J, Kiely PD, Maaieh MA, Aichmair A, Huang RC** (2017) Lateral lumbar interbody fusion with unilateral pedicle screw fixation for the treatment of adjacent segment disease: a preliminary report, *J Spine Surg*, Volume 3, Issue 3, pp. 330-337.
3. **Ibarz E, Mas Y, Mateo J, Escolar AL, Herrera A, Gracia L** (2013), Instability of the lumbar spine due to disc degeneration. a finite element simulation, *advances in bioscience and biotechnology*, Volume 4, pp 548-556.
4. **Lee CS, Hwang CJ, Lee SW, Ahn J, Kim YT, Lee DH, Lee MY** (2009) Risk factors for adjacent segment disease after lumbar fusion, *Eur Spine J*, Volume 18, pp. 1637–1643.
5. **Liu C, Xia T, Tian J** (2010) New progress in adjacent segment degeneration disease, *Orthepeadic Surgery*, Volume 2, Issue 3, pp. 182-186.
6. **Masayuki M, et al** (2013), Additional decompression at adjacent segments leads to adjacent segment degeneration after PLIF, *Eur Spine J*, Volume 22, pp. 1877–1883.
7. **Mashaly H, Paschel E, Nicolas K** (2016) Posterior lumbar dynamic stabilization instead of arthrodesis for symptomatic adjacent segment degenerative stenosis: description of a novel technique, *Neurosurg Focus*, Volume 40, Issue 1, pp. 167-172.
8. **Miwa T, Sakaura H, Yamashita T, Suzuki S, Ohwada T** (2013), Surgical outcomes of additional posterior lumbar interbody fusion for adjacent segment disease after single level posterior lumbar interbody fusion, *Eur Spine J*, Volume 22, pp. 2864-2868.

NGHIÊN CỨU ĐỘT BIẾN GEN IDH1/2 CỦA U TẾ BÀO THẦN KINH ĐỆM LAN TỎA Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH

Trần Kim Tuyền¹, Huỳnh Lê Phương¹,
Hoàng Anh Vũ², Võ Minh Tuấn², Võ Tấn Sơn²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 ở những bệnh nhân bị u tế bào thần kinh đệm lan tỏa ≥ 18 tuổi, xác định mối liên quan giữa đột biến gen IDH1/2 với các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng, xác định tiên lượng sống còn và mối liên quan giữa sống còn với đột biến IDH1/2 và các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng khác.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Bệnh nhân trên 18 tuổi tại được mổ u não tại bệnh viện Chợ Rẫy giai đoạn từ tháng 6/2017 đến tháng 4/2019 có giải phẫu bệnh là u tế bào thần kinh đệm lan tỏa. Nghiên cứu đoàn hệ hồi cứu.

Kết quả: 388 bệnh nhân u tế bào thần kinh đệm lan tỏa được thực hiện kỹ thuật giải trình tự gen thành công tìm đột biến IDH1/2 bằng máy giải trình tự tự động ABI 3500 Genetic Analyzer tại trung tâm sinh học phân tử Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh. Độ tuổi nghiên cứu 18-72, trung bình $44,04 \pm 12,4$ tuổi, nam:nữ = 195:193. Tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 của UTBTKĐLT là: 42,27%, trong các loại đột biến gen IDH1/2 thì đột biến IDH1 chiếm tỉ lệ 95,12%, còn lại 4,88% là đột biến gen IDH2. Đột biến gen chiếm phần lớn trong các đột biến gen IDH1/2 là đột biến gen IDH1 G395A, ở đó acid

amin Arginin biến thành Histidin, chiếm tỉ lệ cao nhất 93,29% trong số các đột biến gen IDH1/2.

Tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 trong u sao bào lan tỏa độ II, độ III, UNBTKĐ, UTBTKĐIN độ II, III, u hỗn hợp sao bào và UTBTKĐIN độ II, III lần lượt là: 62,37%, 51%, 25,6%, 33,3%, 100%, 75%, 100%.

Các yếu tố tăng tỉ lệ đột biến gen IDH1/2: tuổi trẻ, thời gian khởi phát kéo dài, động kinh, không yếu liệt vận động, UTBTKĐLT độ ác thấp.

Các yếu tố giảm tỉ lệ đột biến gen IDH1/2: khối u hóa nang, xuất huyết, vùng chức năng, phù não nhiều và bất cân quang nhiều, UTBTKĐLT độ ác cao.

Các yếu tố tiên lượng xấu: không có đột biến gen IDH1/2, tuổi ≥ 60 , thời gian khởi phát bệnh $\leq 1,5$ tháng, sinh thiết hoặc lấy một phần khối u, giải phẫu bệnh: u nguyên bào thần kinh đệm.

Kết luận: nghiên cứu cho thấy tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 của UTBTKĐLT ở người trưởng thành và vai trò của đột biến gen trong tiên lượng.

SUMMARY

IDH1/2 MUTATIONS IN ADULT PATIENTS WITH DIFFUSE GLIOMAS

Objective: This study aims to (1) identify the IDH1/2 mutation rate in adult patients (older than 18 yearolds) with diffuse gliomas; (2) evaluate the association between IDH1/2 mutation status and demographics characteristics, clinical and radiographic features; (3) evaluate the prognosis role of IDH1/2 mutation status.

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Kim Tuyền

Email: trankimtuyen3b1@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Materials and methods: The authors retrospectively analyzed the data of 388 patients with diffuse gliomas who were surgically treated at Cho Ray Hospital between June 2017 to April 2019. IDH1/2 mutation status was identified by the ABI 3500 genetic analyzer machine at the center for molecular biomedicine at the University of Medicine and Pharmacy, at Ho Chi Minh City.

Results: 388 patients were recruited in the study. The mean patient age was 44.04 ± 12.4 (range: 18-72) years old. Male to female ratio was 195:193. The IDH1/2 mutation rate was 42.27%, in which IDH1 and IDH2 mutation account for 95.12% and 4.88%, respectively. IDH1 G395A constituted 93.29% of IDH1/2 mutation. For astrocytoma, the IDH1/2 mutation rates in astrocytoma grade 2, grade 3, and glioblastoma were 63.37%, 51%, and 25.6%, respectively. For oligodendroglioma, the IDH1/2 mutation was found in 33.3% of oligodendroglioma grade 2 and 100% of oligodendroglioma grade 3. For oligoastrocytoma, the IDH1/2 mutation rate was 75% in grade 2 and 100% in grade 3. The positive factors with the IDH1/2 mutation were young age, long onset time, epilepsy, no neurological motor deficits, and low-grade tumor. The negative predictors with IDH1/2 were: cystic formation, intra-tumor hemorrhage, eloquent area, brain edema, high contrast enhancement, and high-grade tumors. The unfavorable prognosis factors were IDH1/2 wild-type, more than 60 years old, onset time less than 1.5 months, biopsy or partial tumor resection, and glioblastoma.

Conclusions: The study showed the IDH1/2 mutation represents a high rate and plays a critical prognosis role in adult patients with diffuse gliomas.

I. MỞ ĐẦU

U tế bào thần kinh đệm lan tỏa (UTBTKĐLT) là một trong những loại u có tiên lượng xấu và kết quả điều trị không khả quan đặc biệt là u tế bào thần kinh đệm ác

tính. Nếu như từ năm 2007 trở về trước, WHO phân loại UTBTKĐLT dựa trên giải phẫu bệnh thì hai phân loại mới nhất 2016 và 2021 loại u này đã được phân loại dựa trên giải phẫu bệnh và đột biến gen, trong đó đột biến gen IDH, một loại đột biến gen được phát hiện lần đầu tiên trên UTBTKĐLT năm 2008, đóng vai trò quan trọng trong phân loại, tiên lượng và điều trị UTBTKĐLT [6]. Tình hình hiện nay tại Việt Nam chỉ có một công trình nghiên cứu về đột biến gen IDH1 bằng phương pháp PCR-ASO với cỡ mẫu 33 trường hợp u sao bào của tác giả Hoàng Anh Vũ[1]. Tuy nhiên nghiên cứu này chỉ dừng lại ở mức phát hiện về mặt kỹ thuật chứ không khảo sát về tỉ lệ trong dân số và các yếu tố lâm sàng liên quan đến loại đột biến này. Chính vì thế chúng tôi thực hiện nghiên cứu đề tài này với mục tiêu xem liệu rằng UTBTKĐLT ở Việt Nam có đột biến gen IDH1/2 hay không và nó ảnh hưởng đến lâm sàng và tiên lượng như thế nào.

Mục tiêu nghiên cứu

1. Xác định tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 ở những bệnh nhân bị UTBTKĐLT ≥ 18 tuổi.
2. Xác định mối liên quan giữa đột biến gen IDH1/2 với các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng.
3. Xác định tiên lượng sống còn và mối liên quan giữa sống còn với đột biến IDH1/2 và các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng khác.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bệnh nhân ≥ 18 tuổi tại Việt Nam được phẫu thuật u não có giải phẫu bệnh là u tế bào thần kinh đệm lan tỏa theo phân loại của WHO 2007, bao gồm: u sao bào độ II, III, UTBTKĐIN độ II, III, u hỗn hợp sao bào và UTBTKĐIN độ II, III, UNBTKĐ. Phương pháp: nghiên cứu đoàn hệ hồi cứu, cỡ mẫu 384.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung dân số nghiên cứu

Trong khoảng thời gian từ tháng 6/2017 đến tháng 4/2019 có 388 bệnh nhân giải trình tự gen IDH1/2 thành công tham gia nghiên cứu, tuổi trung bình $44,04 \pm 12,4$ tuổi, u sao bào độ II có độ tuổi trung bình $39,91 \pm 10,24$ tuổi, nhóm u sao bào độ III có độ tuổi trung bình $42,2 \pm 11,81$ tuổi, nhóm UNBTCKĐ có độ tuổi trung bình $47,66 \pm 12,89$ tuổi và nhóm UTBTCKĐIN có độ tuổi trung bình $47,67 \pm 11,38$, nam:nữ = 195:193. Thời gian khởi phát từ 0 - 72 tháng, trung bình: $4,3 \pm 8,7$ tháng. Trong nghiên cứu của chúng tôi đa phần bệnh nhân có triệu chứng đau đầu 346/388 trường hợp chiếm 89,2%, tiếp đến là triệu chứng yếu liệt vận động 36,6% (142/388 trường hợp), động kinh có 87/388 trường hợp chiếm 22,4%, nôn ói có 38/388 trường hợp chiếm 9,8%, chiếm ít nhất là rối loạn cảm giác có 25/388 trường hợp chiếm 6,4%. Thời gian khởi phát bệnh trung vị là 1 tháng (BPV 25 - 75% là 1 và 3 tháng), trong đó ngắn nhất có 2 trường hợp phát hiện tình cờ, dài nhất có 2 trường hợp có thời gian khởi phát bệnh là 72 tháng.

Vị trí khối u thường gặp nhất ở thùy trán, thái dương và đỉnh lần lượt chiếm 38,1%, 26%, và 16,8%, vị trí ít gặp nhất là thân não và não thất bên lần lượt chiếm 1,0% và 0,5%.

Vị trí theo vùng không chức năng, vùng gần chức năng và vùng chức năng lần lượt là 52,4%, 28,2% và 19,4%, đa phần ở 1 bán cầu não chiếm 92,5%, chỉ 7,5% có u não nằm cả 2 bên bán cầu não.

Thể tích khối u 1- 448 cm³, trung vị 32 cm³ (BPV 25 - 75% là 13,5 và 62,5 cm³). Gần 80% các đối tượng tham gia nghiên cứu có khối u < 70 cm³.

Bản chất khối u hơn phân nửa 53,9% là u dạng đặc, còn lại là 1 nang chiếm 41,2% và u nhiều nang chiếm 4,9%.

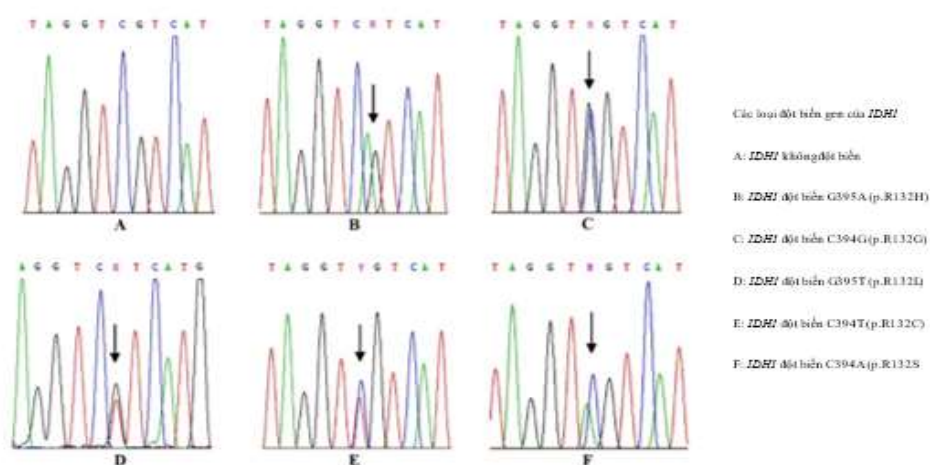
Các đặc điểm khác đi kèm khối u như vôi hóa chiếm 6,4%, hoại tử chiếm 45,4%, xuất huyết chiếm 14,7%, phù não chiếm 89,2%, hiệu ứng choán chỗ nhiều nhất là đường giữa di lệch > 1 cm chiếm 35,6%; hơn 80% khối u bắt thuốc cản quang, trong đó tín hiệu trung bình cao chiếm nhiều nhất 28,6%, tín hiệu thấp đến trung bình chiếm 27,1%, tín hiệu cao nhu mô chiếm 24,5%.

Phẫu thuật lần đầu chiếm 92,3% (358/388), từ 2 lần trở lên chiếm 7,7% (30/388). Mức độ lấy u hoàn toàn về mặt đại thể chiếm cao nhất là 46,1% (179/388), gần hoàn toàn chiếm 34,6% (134/388), lấy 1 phần chiếm 9,0%, sinh thiết xuyên kim chiếm 10,3% (40/388). Kết quả giải phẫu bệnh phân bố như bảng 1 sau đây:

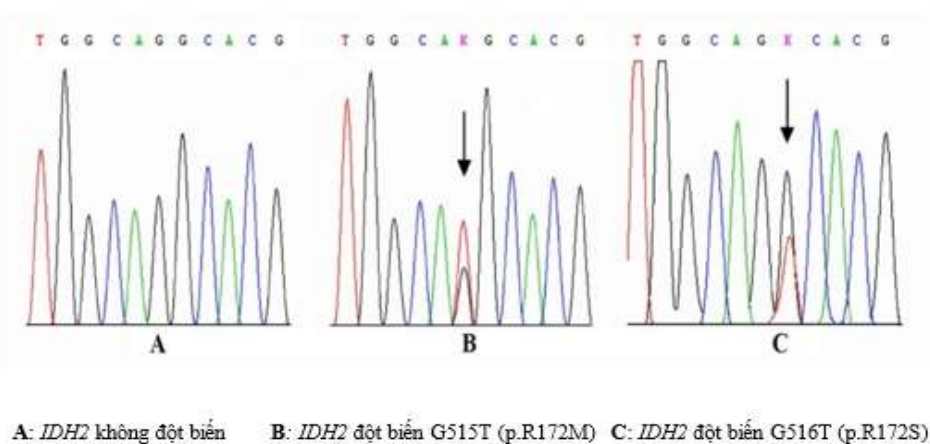
Bảng 1: Tỷ lệ phân độ theo giải phẫu bệnh

GPB	Tổng (n=388)	Tỷ lệ (%)
Glioblastoma	168	43,3
Astrocytoma III	100	25,7
Astrocytoma II	93	24,0
Oligodendroglioma II	21	5,4
Oligodendroastrocytoma II	4	1,0
Oligodendroglioma III	1	0,3
Oligodendroastrocytoma III	1	0,3

Sau khi giải trình tự các loại đột biến được biểu hiện như sau:



Hình 1: Các loại đột biến gen *IDH1*



Hình 2: Các loại đột biến gen *IDH2*

Tỉ lệ đột biến gen *IDH1/2*

Tỉ lệ đột biến gen của mỗi loại được phân bố theo bảng 2 dưới đây

Bảng 2: Tỉ lệ đột biến gen *IDH1/2*

Đặc điểm	Tổng (n = 388)	Tỉ lệ (%)	KTC 95%
Đột biến <i>IDH1/2</i>			
Có	164	42,3	37,4-47,4
Không	224	57,7	52,6-62,6
Đột biến <i>IDH1</i>			
G395A	153	39,4	34,5-44,6
C394T	1	0,3	0,0-0,8
C394A	1	0,3	0,0-0,8
C394G	1	0,3	0,0-0,8
Không đột biến	232	59,8	54,9-64,7
Đột biến <i>IDH2</i>			

G515A	4	1,0	0,3-2,3
G515T	1	0,3	0,0-0,8
G516C	1	0,3	0,0-0,8
G516T	2	0,3	0,0-1,3
Không đột biến	380	97,9	96,4-99,2

Tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 của mỗi loại theo giải phẫu bệnh được phân bố theo bảng 3 dưới đây

Bảng 3: Tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 theo giải phẫu bệnh

	IDH1/2 mut	IDH1/2 wild type
Astrocytoma II	58/93 (62,37%)	35/93 (37,63%)
Astrocytoma III	51/100 (51%)	49/100 (49%)
Glioblastoma	43/168 (25,6%)	125/168 (74,4%)
Oligodendroglioma II	7/21 (33,3%)	14/21 (66,7%)
Oligodendroglioma III	1/1 (100%)	0/1 (0%)
Oligoastrocytoma II	3/4 (75%)	1/4 (25%)
Oligoastrocytoma III	1/1 (100%)	0/1 (0%)
Tổng	164 (42,27%)	224 (57,73%)

Mối liên hệ đột biến gen IDH1/2 với lâm sàng và cận lâm sàng

Bảng 4: Mối liên biến gen IDH1/2 theo triệu chứng lâm sàng

Đặc điểm	IDH ½-mut N= 164 (%)	IDH ½-wild type N= 224 (%)	P
Động kinh			
Có	57(34,8)	30(13,4)	<0,001
Không	107(65,2)	194(86,6)	
Yếu liệt vận động			
Có	48(29,3)	94(42,0)	0,01
Không	116(70,7)	130(58,0)	
Thời gian khởi phát	2 (1-4) tháng	1 (1-3) tháng	0,04

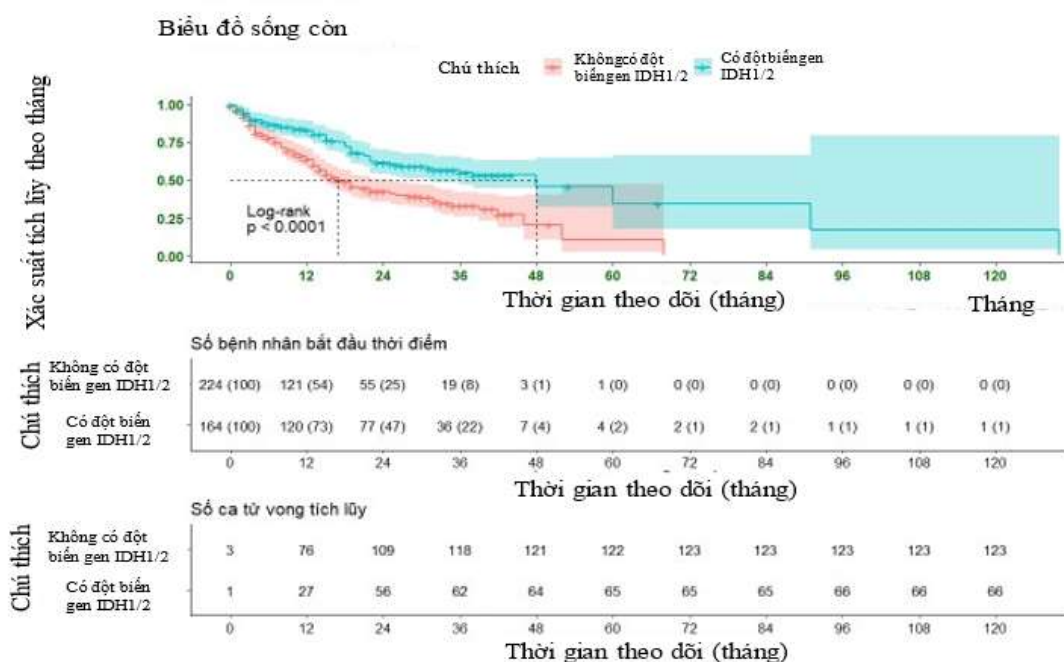
Bảng 5: Mối liên biến gen IDH1/2 theo cận lâm sàng và GPB

Đặc điểm	IDH ½-mut N= 164 (%)	IDH ½-wild type N= 224 (%)	P
Vị trí			
Thùy trán	87(53,0)	61(27,2)	<0,001
Không phải thùy trán	77(47,0)	163(72,8)	
Vị trí theo chức năng			
Vùng chức năng	83(55,3)	103(51)	0,011
Vùng gần chức năng	49(32,7)	50(24,8)	
Vùng không chức năng	18(12)	49(24,3)	
Thể tích khối u	38,8 (18,0 -62,5) cm ³	27 (13,5-62,5)cm ³	0,004

Dạng u U đặc U nang	105(64,0) 59(36,0)	104(46,4) 120(53,6)	0,001
Xuất huyết Có Không	16(9,8) 148(90,2)	41(18,3) 183(81,7)	0,02
Bắt cản quang Không bắt cản quang Thấp-trung bình Trung bình-cao Cao như mỡ	53(32,3) 54(32,9) 31(18,9) 26(15,9)	24(10,7) 51(22,8) 80(35,7) 69(30,8)	0,001
Kết quả giải phẫu bệnh U sao bào độ II U sao bào độ III U NBTKĐ U TBTĐIN	58(35,4) 51(31,1) 43(26,2) 12(7,3)	35(15,6) 49(21,9) 125(55,8) 15(6,7)	0,001

Tiên lượng sống còn

Dưới đây là đường cong Kaplan Meier thể hiện mối liên quan giữa đột biến gen IDH1/2 với thời gian sống còn sau mổ:



Hình 2: Đường cong Kaplan Meier liên hệ đột biến gen IDH1/2 với tiên lượng

Thời gian 50% số bệnh nhân còn sống sót của nhóm có đột biến gen IDH1/2 là 48 tháng nhiều hơn nhóm không có đột biến gen IDH1/2 là 17 tháng, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (kiểm định Log rank).

Bảng 6: Phân tích đơn biến mối liên quan giữa các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng với nguy cơ tử vong vào thời điểm kết thúc theo dõi.

Yếu tố	T (tháng /người)	Tử vong N=190 (%)	Sống N=198 (%)	HR	95% KTC	P(*)
Nhóm tuổi						
< 40 tuổi	2961	59(41,3)	84(58,7)	1		
Từ 40- <60 tuổi	3659	96(49,2)	99(50,8)	1,27	0,92-1,76	0,14
≥60 tuổi	604	35(70,0)	15(30,0)	2,70	1,77-4,11	<0,001
Thời gian khởi phát bệnh						
>1,5 tháng	3553	62(34,8)	116(65,2)	1		
≤1,5 tháng	3671	128(61,0)	82(39,0)	2,07	1,52-2,81	<0,001
Dạng u						
U đặc	4271	94(45,0)	115(55,0)	1		
U nang	2953	96(53,6)	83(46,4)	1,41	1,06-1,88	0,02
Hiệu ứng choán chỗ						
Không có	2052	36(39,1)	56(60,9)	1		
Đường giữa <1 cm	1431	80(53,3)	70(46,7)	1,57	1,06-2,33	0,03
Đường giữa ≥1 cm	2320	70(50,7)	68(49,3)	1,65	1,10-2,47	0,02
Giãn não thất trên lều	53	4(50,0)	4(50,0)	3,52	1,24-9,97	0,02
Phù não						
Không phù	906	14(33,3)	28(66,7)	1		
Có phù	6318	176(50,9)	170(49,1)	1,76	1,02-3,03	0,04
Bắt cản quang						
Không bắt cản quang	1879	23(29,9)	54(70,1)	1		
Tín hiệu thấp đến trung bình	1824	47(44,8)	58(55,2)	1,99	1,21-3,28	0,007
Tín hiệu trung bình cao	1748	63(56,8)	48(43,2)	2,79	1,72-4,51	<0,001
Tín hiệu cao như mỡ	1773	57(60,0)	38(40,0)	2,49	1,53-4,06	<0,001
Mức độ lấy u						
Hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn	6219	138(44,1)	175(55,9)	1		
Một phần	397	28(80,0)	7(20,0)	3,01	2,00-4,53	<0,001
Sinh thiết bằng xuyên kim	608	24(60,0)	16(40,0)	1,72	1,11-2,65	0,02
Đột biến IDH 1/2						
Có	3782	67(40,9)	97(59,1)	1		
Không	3442	123(54,9)	101(45,1)	1,95	1,44-2,64	<0,001
Kết quả giải phẫu bệnh						
U sao bào độ II	2165	28(30,1)	65(69,9)	1		

U sao bào độ III	1889	47(47,0)	53(53,0)	1,86	1,17-2,97	0,01
UNBTKĐ	2639	103(61,3)	65(38,7)	2,84	1,86-4,34	<0,001
UTBTKĐIN	531	12(44,4)	15(55,6)	1,69	0,86-3,33	0,13

Bảng 7: Phân tích hồi quy đa biến Cox mối liên quan giữa các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng làm tăng nguy cơ tử vong vào thời điểm kết thúc theo dõi

Yếu tố	Thời gian nguy cơ (tháng /người)	Tử vong N = 190 (%)	Sống N = 198 (%)	HR*	95% KTC	P
Nhóm tuổi						
< 40 tuổi	2961	59(41,3)	84(58,7)	1		
40 - < 60 tuổi	3659	96(49,2)	99(50,8)	1,01	0,72-1,42	0,95
≥ 60 tuổi	604	35(70,0)	15(30,0)	1,89	1,18-3,03	0,01
Thời gian khởi phát bệnh						
>1,5 tháng	3553	62(34,8)	116(65,2)	1		
≤1,5 tháng	3671	128(61,0)	82(39,0)	1,76	1,28-2,42	<0,001
Thể tích khối u						
< 70 cm ³	5870	146(47,6)	161(52,4)	1		
≥ 70 cm ³	1354	44(54,3)	37(45,7)	1,37	0,96-1,96	0,08
Dạng u						
U đặc	4271	94(45,0)	115(55,0)	1		
U nang	2953	96(53,6)	83(46,4)	1,29	0,94-1,77	0,11
Số lần phẫu thuật						
≥2 lần	1187	22(73,3)	8(26,7)	1		
1 lần	6037	168(46,9)	190(53,1)	2,28	1,31-3,99	0,003
Mức độ lấy u						
Hoàn toàn hoặc gần về mặt đại thể	6219	138(44,1)	175(55,9)	1		
Một phần	397	28(80,0)	7(20,0)	2,98	1,95-4,58	<0,001
Sinh thiết bằng xuyên kim	608	24(60,0)	16(40,0)	2,22	1,36-3,36	<0,001
Đột biến IDH 1/2						
Có	3782	67(40,9)	97(59,1)	1		
Không	3442	123(54,9)	101(45,1)	1,49	1,07-	0,02

					2,05	
Kết quả giải phẫu bệnh						
U sao bào độ II	2165	28(30,1)	65(69,9)	1		
U sao bào độ III	1889	47(47,0)	53(53,0)	1,53	0,95-2,48	0,08
UNBTKĐ	2639	103(61,3)	65(38,7)	2,06	1,26-3,36	0,004
UTBTKĐIN	531	12(44,4)	15(55,6)	1,95	0,97-3,91	0,06

IV. BÀN LUẬN

Tỉ lệ đột biến gen IDH1/2

Tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 của chúng tôi là 42,27%. So sánh với các tác giả khác như Craig Hobinski(2009) là 49%, Hai Yan (2009) 52,8%, Hao-Yoan Wang (2016) 57,5% [3],[7],[8]. Như vậy tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 trong UTBTKĐLT nói chung trong các nghiên cứu là 42,27-57,5% và trong các loại đột biến thì đột biến IDH1 chiếm đa số với tỉ lệ 94,7-97%. Do tỉ lệ đột biến trong nghiên cứu của chúng tôi cũng giống như các tác giả khác trong y văn nên đề tài này là tiền đề cho các đề tài khác về bất thường phân tử. Đột biến gen IDH1 ở vị trí G395A chiếm đa số trong các đột biến gen IDH1/2 như trong các nghiên cứu khác trong y văn và đột biến này có thể chẩn đoán bằng nhuộm hóa mô miễn dịch để phát hiện thay đổi acid amin R132H. Do đó trong thực hành lâm sàng ở các bệnh viện đã triển khai nhuộm hóa mô miễn dịch để chẩn đoán đột biến gen IDH1, nếu không phát hiện đột biến gen này bằng hóa mô miễn dịch mới tiến hành giải trình tự gen IDH1, nếu không phát hiện đột biến gen IDH1 mới tiến hành giải trình tự xác định đột biến gen IDH2 do hai loại đột biến này hầu như không đi chung với nhau. Nếu tất cả âm tính sẽ xác nhận chẩn đoán khối u không có đột biến gen IDH1/2

Các yếu tố liên quan với đột biến gen IDH1/2

Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng liên quan đến đột biến gen IDH1/2 có ý nghĩa thống kê là độ tuổi, thời gian khởi phát, triệu chứng động kinh, tình trạng yếu liệt vận động, thể tích khối u, tính chất u đặc, khối u có xuất huyết, tình trạng bất cân quang và giải phẫu bệnh.

Trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy đột biến gen IDH1/2 xảy ra ở bệnh nhân trẻ tuổi hơn và có thời gian khởi phát kéo dài hơn so với bệnh nhân không có đột biến. Bệnh nhân có đột biến gen IDH1/2 thường nhập viện vì lý do động kinh hơn là những bệnh nhân không có đột biến, ngược lại những bệnh nhân không có đột biến thường nhập viện vì lý do yếu liệt vận động hơn, giả thuyết về động kinh được cho là chất chuyển hóa D2HG của u có đột biến gen IDH1/2 giống với GABA, là một chất dẫn truyền thần kinh cơ gây khởi phát cơn động kinh. Bệnh nhân có đột biến có kích thước khối u trung bình lớn hơn so với không có đột biến. Vị trí thùy trán có tỉ lệ đột biến cao nhất so với các vị trí còn lại. Các khối u không có đột biến có xu hướng hóa nang, xuất huyết trong u, phù não và bất cân quang nhiều hơn những khối u có đột biến. Các đặc điểm hóa nang, xuất huyết, bất cân quang mạnh là các

đặc điểm gợi ý khối u ác tính và kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân có đặc điểm này tỉ lệ đột biến gen cũng thấp hơn. Do đó có đột biến IDH1/2 biểu hiện trên hình ảnh học cũng gợi ý lành tính nhiều hơn. Tình trạng đột biến có liên quan đến tiên lượng sống còn tốt hơn so với không có đột biến.

Kết hợp 3 yếu tố: thời gian khởi phát, tuổi trung bình, kích thước khối u liên quan đột biến gen IDH1/2, nghiên cứu theo dõi về các giai đoạn tiến triển của UTBTKĐLT độ ác tính thấp của Johan Pallud(2013) càng khẳng định sự phát triển của UNBTKĐ thứ phát trải qua các giai đoạn từ độ ác tính thấp có đột biến gen IDH1/2[5]. Theo đó, UTBTKĐLT độ ác tính thấp có đột biến gen IDH1/2 trải qua quá trình ẩn chưa phát hiện được trên MRI, sau đó đến giai đoạn thấy được trên MRI, từ khi thấy được trên MRI khối u lớn dần lên với tốc độ 5,8mm/năm và khi có triệu chứng lâm sàng thì khối u đạt kích thước 4,2 cm hay 4,8cm³. Trong quá trình này có những khối u phát triển nhanh hơn hoặc chuyển độ ác tính cao hơn nên phát hiện sớm hơn. Còn UNBTKĐ nguyên phát không trải qua đột biến gen IDH1/2 nên thời gian khởi phát bệnh cũng nhanh hơn nhóm còn lại.

Tiên lượng

Bệnh nhân không có đột biến gen IDH1/2 tăng nguy cơ tử vong 1,95 lần với $p < 0,0001$ khi phân tích đơn biến, còn khi phân tích đa biến nguy cơ tử vong tăng 1,47 lần với $p = 0,02$. Dùng đường cong Kaplan Meier như hình 2 để khảo sát mối liên hệ giữa đột biến gen IDH1/2 với thời gian sống còn cho thấy những bệnh nhân có đột biến gen thì thời gian sống còn lâu hơn và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Theo như kết quả nghiên cứu, những bệnh nhân có đột biến gen IDH1/2 trung bình sau 48 tháng còn

50% sơ bệnh nhân còn sống, trong khi nhóm không có đột biến gen thời gian trung bình này là 17 tháng. Kết quả này phù hợp với hầu hết tất cả các nghiên cứu trong y văn về đột biến gen IDH1/2 trên UTBTKĐLT. Thực tế trên lâm sàng có những trường hợp u nguyên bào thần kinh đệm có đột biến gen IDH1/2 sống trên 3 năm và cũng có những bệnh nhân u sao bào độ III không có đột biến chỉ sống không quá 6 tháng mặc dù đã phẫu thuật lấy hết u và có hóa trị và xạ trị bổ sung sau đó.

Theo Patrick J. Cimino(2017) tiên lượng sống lâu nhất trong UTBTKĐLT là u tế bào thần kinh đệm ít nhánh có đột biến gen IDH1/2 và đột biến đồng mất đoạn 1p/19q với thời gian sống trung bình là 132,6 tháng, và tiên lượng xấu nhất là u nguyên bào thần kinh đệm không có đột biến gen IDH1/2 là 6,6 tháng[2].

Nghiên cứu của F.Kramar (2016), những bệnh nhân có đột biến gen IDH1/2 có thời gian sống trung bình 83,28 tháng, trong khi nhóm không có đột biến thời gian sống trung bình là 20,18 tháng, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$ [4].

Nghiên cứu của Hai Yan và cộng sự (2009), UNBTKĐ có đột biến gen IDH1/2 có thời gian sống trung bình 31 tháng so với nhóm không có đột biến thời gian sống trung bình chỉ 15 tháng, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,002$, còn với u sao bào thoái sản, thời gian sống trung bình của 2 nhóm này là 65 tháng và 20 tháng, với $p < 0,001$ [8].

Như vậy bên cạnh các yếu tố đã biết thì đột biến gen IDH1/2 cũng đóng vai trò quan trọng trong tiên lượng

V. KẾT LUẬN

Hiện nay các trung tâm phẫu thuật thần kinh tại các nước tiên tiến đã áp dụng phân loại UTBTKĐLT dựa vào đột biến gen

IDH1/2, đột biến đồng mất đoạn 1p/19q, TERT, tình trạng Methyl hóa MGMT, trong đó đột biến gen IDH1/2 đóng vai trò chủ đạo. Tuy nhiên ở Bệnh viện Chợ Rẫy nói riêng và các trung tâm phẫu thuật thần kinh lớn tại Việt Nam nói chung, đột biến gen chưa được sử dụng thường quy. Điều này dẫn đến một số bệnh bị chẩn đoán nhầm giải phẫu bệnh và phân độ, từ đó điều trị không chính xác. Kết quả của chúng tôi cho thấy tỉ lệ đột biến gen IDH1/2 của nghiên cứu giống với các tác giả khác trên thế giới, và các yếu tố ảnh hưởng lên đột biến biến cũng tương tự như các báo cáo trong y văn. Các yếu tố tiên lượng cho thấy vai trò của đột biến gen IDH1/2 bên cạnh các yếu tố khác như độ tuổi, thời gian khởi phát bệnh, đặc điểm hình ảnh học.

Từ nghiên cứu trên chúng tôi kiến nghị: tiếp tục nghiên cứu đột biến gen IDH1/2 bằng nhuộm hóa mô miễn dịch và biện pháp không xâm lấn như là chụp MRS, nghiên cứu các đột biến gen khác của UTBTKĐLT như là p53, TERT, đột biến đồng mất đoạn 1p/19q, Methyl hóa vùng khởi động ở gen MGMT. Trong thực hành lâm sàng nếu có đột biến gen IDH1/2 và các bất thường phân tử khác đặc biệt là đột biến đồng mất đoạn 1p/19q sẽ dùng để phân loại UTBTKĐLT theo WHO 2021, từ đó có kế hoạch điều trị thích hợp cho từng bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Phú Quang, Hoàng Anh Vũ, Trần Minh Thông** (2015). "Phát hiện đột biến p.R132H của gen IDH1 trong u thần kinh đệm bằng kỹ thuật ASO-PCR". Y học TP. Hồ Chí Minh, 19 (5), pp. tr. 281-285.
2. **Cimino P. J., Zager M., McFerrin L., et al.** (2017). "Multidimensional scaling of diffuse gliomas: application to the 2016 World Health Organization classification system with prognostically relevant molecular subtype discovery". Acta Neuropathologica Communications, 5 (39), pp. pp. 2-14.
3. **Horbinski Craig** (2009). "Diagnostic Use of IDH1/2 mutation analysis in routine clinical testing of Formalin-fixed, Paraffin-embedded glioma tissues". Journal neuropathol expert Neurology, 68 (12), pp. pp. 1319-1325.
4. **Kramar F.** (2016). "IDH1/2 mutation and MGMT Promoter Methylation the relevant survival predictors in Czech patients with brain gliomas.". Folia Biologica (Praha), 62, pp. pp. 194-202.
5. **Pallud J., Blonski M., Mandonnet E., et al.** (2013). "Velocity of tumor spontaneous expansion predicts long-term outcomes for diffuse low-grade gliomas". Neuro Oncology, 15 (5), pp. pp. 595-606.
6. **Parsons D. W., Jones S., Zhang X., et al.** (2008). "An integrated genomic analysis of human glioblastoma multiforme". Science, 321 (5897), pp. pp. 1807-1812.
7. **Wang Hao-Yuan, Tang Kai, Liang Ting-Yu** (2016). "The comparison of clinical and biological characteristics between IDH1 and IDH2 mutations in gliomas". Journal of Experimental & Clinical Cancer Research, 35 (86), pp. pp.1-9.
8. **Yan Hai** (2009). "IDH1 and IDH2 mutations in gliomas". The New England Journal of Medicine, 360 (8), pp. pp. 765-773.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT TẠO HÌNH THÂN SỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP BƠM XI-MĂNG SINH HỌC VỚI ĐƯỜNG TIẾP CẬN NGOÀI CHÂN CUNG TRONG ĐIỀU TRỊ XEP ĐỐT SỐNG DO LOÃNG XƯƠNG

Trần Vũ Hoàng Dương¹, Lê Tấn Bảo¹,
Luu Bình Dương¹, Phạm Quốc Linh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình thân sống bằng phương pháp bơm xi-măng sinh học-với đường tiếp cận ngoài chân cung-trong điều trị xẹp đốt sống do loãng xương, dựa trên mức độ cải thiện triệu chứng đau tại chỗ cột sống theo thang điểm VAS.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả hàng loạt ca, với 32 bệnh nhân chẩn đoán xẹp đốt sống do loãng xương, được phẫu thuật tạo hình thân sống bằng phương pháp bơm xi-măng sinh học-với đường tiếp cận ngoài chân cung-tại Khoa Sọ não & Cột sống 2 – BVĐK Xuyên Á TP. Hồ Chí Minh, từ tháng 03/2022 đến tháng 09/2022.

Kết quả: Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số bệnh nhân là nữ (78,1%), tỷ lệ nữ/nam: 3,6/1. Tuổi trung bình: $72,9 \pm 17,1$ tuổi, tập trung chủ yếu ở nhóm 60-80 tuổi (87,5%). 93,8% bệnh nhân nhập viện vì triệu chứng đau tại chỗ vùng cột sống. 68,8% xẹp đốt sống đơn thuần do loãng xương, 31,2% có liên quan đến yếu tố chấn thương. Điểm VAS đau lưng trước phẫu thuật trung bình là 8,9 điểm, sau phẫu thuật là 3,1 điểm. Vị trí đốt sống cao nhất được phẫu thuật là

T6, thấp nhất là L3, thường gặp nhất là L1 (32,6%) và T12 (20,9%). Lượng xi-măng được bơm vào trung bình cho mỗi đốt sống là 3,8ml. Biến chứng thường gặp nhất là rò xi-măng vào khoang đĩa đệm (4,7%).

Kết luận: Tạo hình thân sống bằng bơm xi-măng sinh học-với đường tiếp cận ngoài chân cung-trong điều trị xẹp đốt sống do loãng xương là phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn, hiệu quả giảm đau tốt, ít biến chứng.

Từ khóa: xẹp đốt sống do loãng xương, tạo hình thân sống, đường tiếp cận ngoài chân cung.

SUMMARY

RESULTS OF VERTEBROPLASTY WITH EXTRA-PEDICULAR APPROACH FOR TREATMENT OF OSTEOPOROTIC VERTEBRAL COMPRESSION FRACTURES

Objective: To evaluate the surgical outcomes of vertebroplasty with extra-pedicular approach for treatment of osteoporotic vertebral compression fractures (VCFs), based on the low back pain relief showed by visual analogue scale (VAS).

Methods: This is a cross-sectional study investigating 32 patients who had been operated by vertebroplasty with extra-pedicular approach at Brain & Spine Department of Xuyen A General Hospital, from March 2022 to September 2022.

Results: In our study, the osteoporotic vertebral compression fractures were found

¹Khoa Sọ não và Cột sống 2 – Bệnh viện Đa khoa Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Vũ Hoàng Dương
Email: tranvuhoangduong@gmail.com

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 6.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

higher at female (78.1%), the ratio of female and male was 3.6:1. Mean age was 72.9 ± 17.1 yrs old, 87.5% in 60-80 yrs old group. 93.8% with chief complaint were low back pain. 68.8% cases of these had isolated osteoporoses and 31.2% cases had trauma fractures correlated. Mean pre-operative VAS score was 8.9 and post-operative was 3.1. The highest vertebral was T6 and lowest was L3. The most commonly effected segment was L1 (32.6%), followed by T12 (20.9%). Mean cement volume per one vertebral was 3.8ml. The most common complications were cement leakage into the disk (4.7%).

Conclusions: Vertebroplasty with extra-pedicular approach for treatment of osteoporotic vertebral compression fractures were a safe, minimally invasive procedure which provides significant reduction in pain.

Keywords: osteoporotic vertebral compression fractures (VCFs), vertebroplasty, extra-pedicular approach

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xẹp đốt sống do loãng xương là tình trạng bệnh lý thường gặp ở người lớn tuổi. Đây là một trong những nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tình trạng đau lưng, gây hạn chế vận động và ảnh hưởng chất lượng cuộc sống của người bệnh^{(1),(2),(3),(7)}.

Hiện tại có nhiều phương pháp để chọn lựa trong điều trị xẹp đốt sống. Việc điều chỉnh nội khoa bằng thuốc, kết hợp bất động và tập vật lý trị liệu có nhiều điểm bất lợi như: thời gian điều trị kéo dài, nguy cơ nhiễm trùng, viêm phổi do nằm lâu, loãng xương gia tăng và tỉ lệ hàn xương thấp. Phẫu thuật cố định cột sống bằng nẹp vít là cuộc mổ đòi hỏi gây mê với đường mổ lớn và thời gian nằm viện dài^(1,5,7,8).

Gần đây, với sự tiến bộ của những phương tiện hỗ trợ phẫu thuật như hệ thống máy X-quang trong mổ (C-arm hoặc O-arm), chất liệu xi-măng xương...phương pháp tạo hình thân sống bằng bơm xi-măng sinh học dần trở thành một lựa chọn có nhiều ưu điểm, đặc biệt ở những người bệnh lớn tuổi, với cuộc mổ nhỏ, chỉ cần gây tê tại chỗ, thời gian mổ ngắn, hiệu quả giảm đau nhanh, và phục hồi vận động sớm.

Trước đây, hầu hết kỹ thuật bơm xi-măng đều được thực hiện bằng cách đi kim qua chân cung, từ cả hai bên, để tiếp cận thân đốt sống. Kỹ thuật này phổ biến vì có nhiều điểm tương đồng với kỹ thuật bắt vít chân cung. Gần đây, một số nghiên cứu cho thấy việc tiếp cận thân sống từ một bên, với đường ngoài chân cung, có nhiều ưu điểm như: giảm chi phí phẫu thuật, giảm thời gian dùng thuốc gây tê - an thần, và giảm nguy cơ tổn thương thân đốt sống⁽³⁾.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Những bệnh nhân chẩn đoán xẹp đốt sống ngực-thắt lưng do loãng xương, được phẫu thuật tạo hình thân sống bằng phương pháp bơm xi-măng sinh học-với đường tiếp cận ngoài chân cung-tại Khoa Sọ não & Cột sống 2 – Bệnh viện Đa khoa Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh, trong khoảng thời gian từ 03/2022 đến 09/2022.

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả hàng loạt ca.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Mẫu là những bệnh nhân thỏa các tiêu chí sau:

- Chẩn đoán xẹp đốt sống ngực-thắt lưng dựa trên lâm sàng và hình ảnh học
 - Lâm sàng: Đau tại chỗ tương ứng vị trí đốt sống xẹp.
 - Hình ảnh học:

▪ Xquang: Giảm chiều cao thân sống, có hoặc không kèm theo tình trạng gù.

▪ Cộng hưởng từ: Giảm tín hiệu trên T1W. Thay đổi trên T2W phụ thuộc vào thời gian gây xẹp. Có tình trạng phù và sự xuất hiện lớp dịch thay thế phần tủy mỡ.

• Chẩn đoán loãng xương:

○ Loãng xương được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của tổ chức Y tế thế giới năm 2004, bằng cách đo khối lượng xương phương pháp đo hấp phụ tia X năng lượng kép, với T-score dưới -2,5SD.

• Chỉ định phẫu thuật tạo hình thân sống bằng bơm xi-măng sinh học:

○ Đau tại chỗ do gãy xẹp đốt sống, không đáp ứng với điều trị nội khoa đầy đủ.

○ Xẹp đốt sống tiến triển.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không được đưa vào mẫu nghiên cứu khi có kèm:

- Chấn thương cột sống có biểu hiện tình trạng chèn ép thần kinh.

- Xẹp đốt sống đáp ứng tốt với điều trị nội khoa.

- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân.

- Xẹp quá 80% thân sống hoặc tình trạng xẹp đã lành xương hoàn toàn.

Quy trình phẫu thuật

Phẫu thuật tạo hình thân sống bằng phương pháp bơm xi-măng sinh học-với đường tiếp cận ngoài chân cung-được thực hiện tại Khoa Sọ não & Cột sống 2 – Bệnh viện Đa khoa Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh, gồm các bước:

Chuẩn bị:

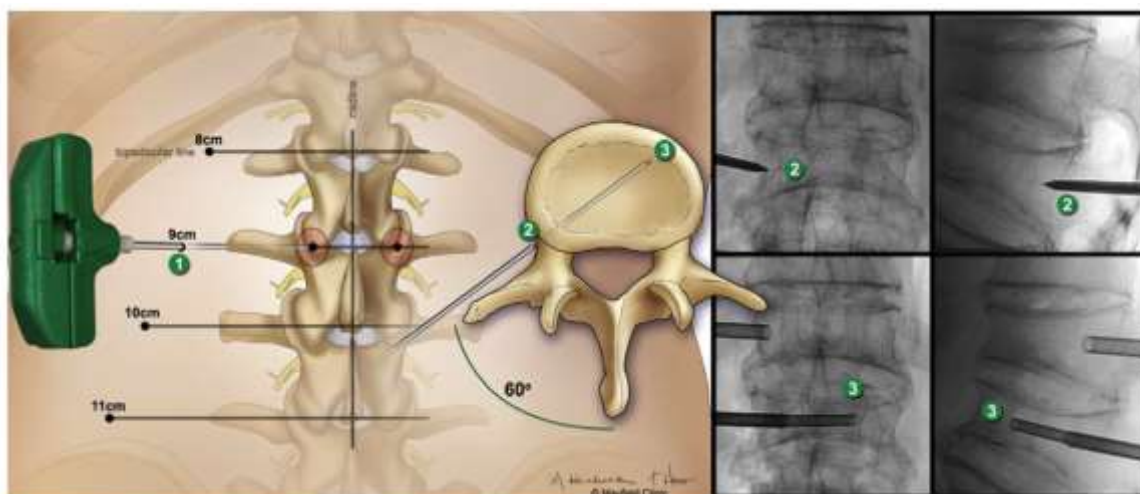
- Tư thế nằm sấp, trên bàn xuyên tia.

- Lập đường truyền tĩnh mạch, theo dõi điện tim, huyết áp và SpO₂.

- C-arm thực hiện và kiểm tra trên 2 bình diện (trước-sau và bên).

Kỹ thuật:

- Đi kim Jamshidi:



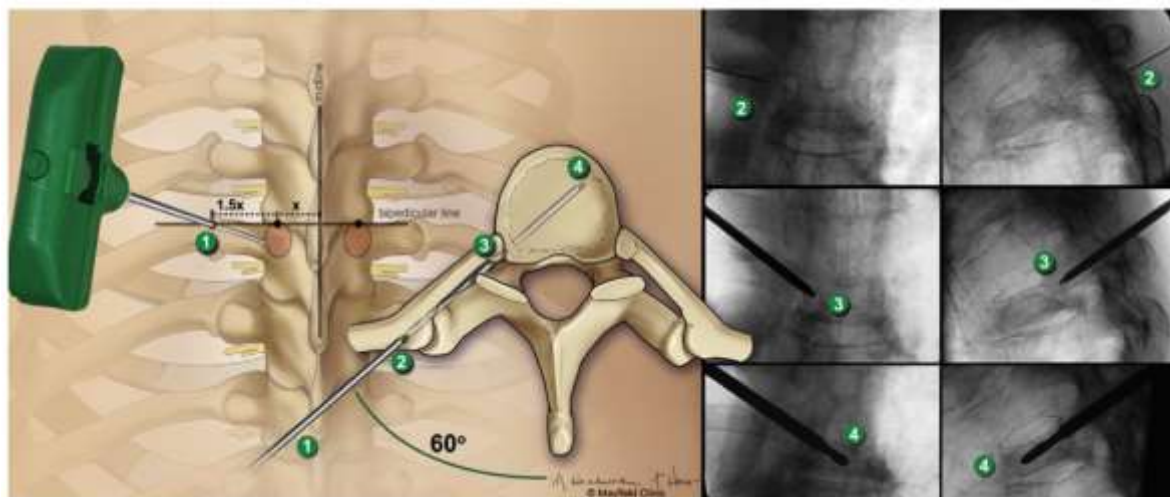
Hình 1: Điểm vào và hướng đi kim dài trên C-arm với vùng cột sống thắt lưng⁽³⁾

1. Xác định điểm chính giữa của hai chân cung và đánh dấu đường nối hai điểm này. Điểm vào cách đường giữa (liên gai sau) khoảng 9cm.

2. Góc giữa kim và gai sau khoảng 60°. Đi kim Jamshidi theo đường nối hai chân cung, phía trước gai ngang, cho đến khi chạm vào phần xương là điểm tiếp giáp giữa

chân cung cùng bên và thân đốt sống. Kiểm tra trên C-arm: kim chạm vào bờ ngoài chân cung (trước-sau) và kim vừa chớm vượt qua thành sau thân đốt sống (bên)

3. Tiếp tục đi kim dưới C-arm cho đến khi kim đến bờ trong chân cung đối diện (trước-sau) và dừng ở 1/3 trước thân đốt sống (bên).



Hình 2: Điểm vào và hướng đi kim dài trên C-arm với vùng cột sống ngực⁽³⁾

1. Xác định điểm cao nhất của hai chân cung và đánh dấu đường nối hai điểm này. Đo khoảng cách từ gai sau đến điểm cao nhất chân cung cùng bên. Vị trí điểm vào cách chân cung gấp xấp xỉ 1,5 lần khoảng cách này về phía bên, nằm trên đường nối hai chân cung.

2. Góc giữa kim và gai sau khoảng 60°. Đi kim cho đến khi chạm vào khớp sườn-sống (điểm tiếp giáp của đầu xương sườn và gai ngang).

3. Tiếp tục đi kim theo bờ sau của xương sườn cho đến khi kim chạm vào điểm giữa chân cung (trước-sau) và thành sau thân đốt sống (bên).

4. Đi kim và dừng ở 1/3 trước thân đốt sống (bên).

- Pha và chuẩn bị xi-măng khi đạt được độ quán mong muốn.

- Tiến hành bơm xi-măng và đánh giá trên C-arm chiều trước-sau và chiều bên.

- Khởi đầu với lượng nhỏ xi-măng và liên tục theo dõi phản ứng của bệnh nhân.

- Tiếp tục bơm sau khoảng 1 đến 3 phút.

- Đánh giá bơm đủ khi xi-măng vào hơn 1/3 thân sống và tiệm cận 2 endplate.

- Đợi cho xi-măng định hình và khô, sau đó lui canula.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Sọ não & Cột sống 2 – Bệnh viện Đa khoa Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh, trong thời gian từ 03/2022 đến 09/2022, số liệu ghi nhận trên 32 bệnh nhân, chẩn đoán xẹp đốt sống ngực-thắt lưng do loãng xương, được phẫu thuật tạo hình thân sống bằng phương pháp bơm xi-măng sinh học-với đường tiếp cận ngoài chân cung.

Đặc điểm dịch tễ

Bảng 1: Giới tính

Giới	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Nam	7	21,9%
Nữ	25	78,1%
Tổng cộng	32	100%

Tuổi trung bình: $72,9 \pm 17,1$ tuổi. Trẻ nhất là 51 tuổi và lớn nhất là 87 tuổi. Tập trung chủ yếu ở nhóm 60-80 tuổi, chiếm 87,5%.

Triệu chứng lâm sàng

Bệnh nhân nhập viện chủ yếu vì đau tại chỗ tương ứng ở vùng cột sống (93,8%). Đôi khi tình trạng đau khiến họ không thể xoay trở, ngồi, đứng hoặc đi lại (6,3%). Không có bệnh nhân nào có biểu hiện tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh. Có 22 trường hợp (chiếm 68,8%) xếp đốt sống đơn thuần do loãng xương không liên quan đến yếu tố chấn thương, 31,2% bệnh nhân biểu hiện đau sau một va đập vào vùng cột sống. Kết quả của chúng tôi tương tự nghiên cứu của tác giả Atalay⁽⁴⁾ và Nakano⁽⁶⁾.

Điểm VAS đau lưng trước phẫu thuật trung bình là 8,9 điểm. Đa số bệnh nhân than phiền về tình trạng đau lưng ở mức độ trầm trọng với điểm VAS ≥ 9 điểm (chiếm 71,9%). Kết quả này tương tự nghiên cứu trong và ngoài nước^{(1),(5),(8)}.

Đặc điểm hình ảnh học

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều có tình trạng loãng xương nặng với chỉ số T-score tương ứng với đốt xẹp dưới -2,5SD.

Có 22 bệnh nhân được phẫu thuật một thân đốt sống (68,8%); 9 bệnh nhân được phẫu thuật cùng lúc hai thân đốt sống (28,1%); đặc biệt có 1 bệnh nhân được phẫu thuật cùng lúc ba thân đốt sống (3,1%).

Bảng 2: Vị trí đốt sống được phẫu thuật

Đốt sống	Số đốt sống (n)	Tỷ lệ (%)
T6	1	2,3%
T7	1	2,3%
T8	1	2,3%
T10	1	2,3%
T11	4	9,3%
T12	9	20,9%
L1	14	32,6%
L2	7	16,3%
L3	5	11,7%
Tổng cộng	43	100%

Phẫu thuật

Lượng xi-măng được bơm vào trung bình cho mỗi đốt sống là 3,8ml, ít nhất là 2,5ml và nhiều nhất là 5ml.

Bảng 3: Mức độ phủ đầy xi-măng vào thân sống

Mức độ phủ xi-măng	Số đốt sống (n)	Tỷ lệ (%)
Từ 1/3 đến 2/3 thân sống	31	72,1%
Hơn 2/3 thân sống	12	27,9%
Tổng cộng	43	100%

Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình: $3,02 \pm 2,41$ ngày. Bệnh nhân có thời gian nằm viện sau phẫu thuật ngắn nhất là 02 ngày, và dài nhất là 5 ngày.

Bảng 4: Mức cải thiện điểm VAS sau phẫu thuật

Đặc điểm	Thời điểm	
	Trước phẫu thuật	Xuất viện
Số bệnh nhân (n)	32	32
VAS (điểm)	$8,9 \pm 1,1$	$3,1 \pm 1,2$

Bảng 5: Các biến chứng của phẫu thuật

Biến chứng	Số đốt sống (n)	Tỷ lệ (%)
Rò vào khoang đĩa đệm	2	4,7%
Rò vào cạnh thân sống	0	
Rò vào ống sống	0	
Rò vào lỗ liên hợp	0	
Dị ứng – Suy hô hấp	0	

IV. BÀN LUẬN

Đa số bệnh nhân xếp đốt sống do loãng xương là nữ (chiếm 78,1%) tỷ lệ nữ/nam là 3,6/1. Do quá trình mất canxi xương xảy ra ở nữ từ sau tuổi mãn kinh vì vậy nguy cơ loãng xương cao hơn ^{(1),(2),(4),(7)}.

Vị trí đốt sống cao nhất được phẫu thuật là T6, thấp nhất là L3. Tập trung chủ yếu ở vùng bản lề ngực-lưng tương ứng đốt sống T12 (chiếm 20,9%) và L1 (chiếm 32,6%). Nguyên nhân có thể do đây là vùng chuyển tiếp nên chịu nhiều lực tác động ở nhiều tư thế vận động khác nhau ^(1,4,5).

Một số khuyến cáo cho thấy, lượng xi-măng bơm vào không quyết định đến khả năng cải thiện đau sau phẫu thuật^{(3),(6)}.

Khi thực hiện t-test bắt cặp (Paired sample t-test) để so sánh giá trị trung bình điểm VAS trước và sau phẫu thuật, kết quả $t = 15,8$; $p < 0,001$. Như vậy, tình trạng đau lưng cải thiện có ý nghĩa.

Biến chứng thường gặp nhất là rò xi-măng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ này là 4,7%, với vị trí rò vào khoang đĩa đệm ở 2 đốt sống. Không ghi nhận trường hợp nào dị ứng-suy hô hấp trong quá trình phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Tạo hình thân sống bằng bơm xi-măng sinh học-với đường tiếp cận ngoài chân cung-trong điều trị xẹp đốt sống do loãng xương là phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn, hiệu quả giảm đau tốt, ít biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đào Văn Nhân** (2012). “Đánh giá kết quả tạo hình thân đốt sống qua da bằng bơm cement sinh học ở bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương”. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh, 16(4): 330-334
2. **Nguyễn Vũ, Kiều Đình Hùng** (2014). “Kết quả điều trị xẹp đốt sống do loãng xương bằng phương pháp bơm xi măng không bóng qua da tạo hình thân đốt sống tại Khoa Ngoại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội”. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh, 18(6): 81-85.
3. **Andrew J Ringer, Sunita V Bhamidipaty** (2013). “Percutaneous access to the vertebral bodies: a video and fluoroscopic overview of access techniques for trans-, extra-, and infrapedicular approaches”. World Neurosurg, 80 (3-4): 428-435.
4. **Atalay B, Caner H, Gokce C, et al.** (2005). “Kyphoplasty: 2 years of experience in a neurosurgery department”. Surg Neurol 64(2): 72-76.
5. **K. Hochmuth, D. Proschek, W. Schwarz, et al.** (2006). “Percutaneous vertebroplasty in the therapy of osteoporotic vertebral compression fractures: a critical review”. European Radiology, 16(5): 998-1004.
6. **Nakano M, Hirano N, Matsuura K, et al.** (2002). “Percutaneous transpedicular vertebroplasty with calcium phosphate cement in the treatment of osteoporotic vertebral compression and burst fractures”. J Neurosurg, 97(3): 287-293.
7. **Postacchini R, Cinotti G** (2014). “Vertebral Body Augmentation in Osteoporotic Vertebral Compression Fracture”. Minimally Invasive Surgery of the Lumbar Spine 1st Edition, Springer NewYork, 243-260.
8. **Yan D, Duan L, Li J, et al.** (V). “Comparative study of percutaneous vertebroplasty and kyphoplasty in the treatment of osteoporotic vertebral compression fractures”. Arch Orthop Trauma Surg, 131(5): 645-650.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U GÓC CẦU TIỂU NÃO

Huỳnh Lê Phương¹, Trần Thiện Khiêm¹,
Huỳnh Thành Chương¹, Phan Thị Diễm Kiều²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học của u góc cầu tiểu não, phân loại u góc cầu tiểu não và đánh giá kết quả phẫu thuật u góc cầu tiểu não.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu. Từ tháng 1 năm 2019 đến hết tháng 12 năm 2019, có 116 trường hợp u vùng góc cầu tiểu não được mổ bằng đường sau xoang sigma tại khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh được theo dõi và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS.

Kết quả: Đau đầu, điếc tai và ù tai là 3 triệu chứng thường gặp nhất của bệnh nhân u góc cầu tiểu não, với tỉ lệ mắc lần lượt là 85,3%, 52,6%, 48,3%. Chẩn đoán sau giải phẫu bệnh ghi nhận u dây VIII chiếm tỉ lệ 66,4%, u màng não chiếm tỉ lệ 16,4%, u nang dạng thượng bì chiếm tỉ lệ 14,7%, u di căn chiếm tỉ lệ 0,9%. Phẫu thuật lấy gần hết u chiếm tỉ lệ 74,1%, phẫu thuật lấy toàn bộ u chiếm tỉ lệ 13,8%, phẫu thuật lấy bán phần u chiếm tỉ lệ 12,1%. Các yếu tố giúp tiên lượng mức độ lấy u như kích thước u trước mổ, tính chất u trên MRI và loại u trên MRI. Tuổi không là yếu tố tiên lượng mức độ lấy u.

Kết luận: Phẫu thuật qua đường mổ sau xoang sigma vẫn là phương pháp hiệu quả nhất

trong điều trị u góc cầu tiểu não. Trong thời đại hiện nay, xạ phẫu Gamma Knife rất hữu ích để hỗ trợ cho việc điều trị u còn lại sau mổ. Điều này đã làm cho vấn đề lấy toàn bộ u không nhất thiết trong mọi trường hợp vì những biến chứng nặng nề có thể xảy ra khi cố gắng lấy u triệt để.

Từ khóa: U góc cầu tiểu não, đường mổ sau xoang sigma.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF CEREBELLOPONTINE ANGLE TUMORS

Objectives: Evaluate the clinical, neuroimaging of cerebellopontine angle tumors, classification, and surgical outcomes of cerebellopontine angle tumors.

Methods: Retrospective study. Between January 2019 and December 2019, 116 patients with cerebellopontine angle tumor were underwent surgical removal using retrosigmoid approach at Neurosurgery Department, Cho Ray Hospital and followed up by SPSS statistical analysis.

Results: Headache, loss of hearing, tinnitus are the most common clinical symptoms of cerebellopontine angle tumor patients. The pathology in the majority of cases was acoustic neuroma (66,4%), the pathology was meningioma in 16,4% of patients. Near – total resection in 74,1% of patients, gross – total resection in 13,8%, subtotal resection in 12,1%. There was a strong and significant association between degree of resection and tumor size, tumor classification, tumor radiological

¹Khoa Ngoại Thần kinh Bệnh viện Chợ Rẫy

²Điều dưỡng trưởng khoa Ngoại Thần Kinh Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Lê Phương

Email: phuongsds@yahoo.com

Ngày nhận bài: 10.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

characteristics. Age was not associated with the degree of resection.

Conclusions: The retrosigmoid approach was predominantly used in cerebellopontine angle tumors. Nowadays, Gamma Knife radiosurgery is an effective support method in treatment of residual tumor after surgery. The tumor total resection issue was no more necessary achievement because of dangerous complications when we try to remove the tumor completely.

Keywords: Cerebellopontine angle tumor, retrosigmoid approach.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U góc cầu tiểu não (UGCTN) là thuật ngữ để chỉ các u nằm trong vùng giải phẫu góc cầu tiểu não. Trong đó u bao sợi thần kinh dây VIII là phổ biến nhất của u góc tiểu não, chiếm hơn 90% của tất cả khối u của vùng này. Vùng góc cầu tiểu não là một vùng rất hẹp có nhiều cấu trúc thần kinh và mạch máu quan trọng như: thân não, dây thần kinh số V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, các mạch máu quan trọng. Cho đến nay, phẫu thuật vẫn là phương pháp hiệu quả nhất để điều trị UGCTN. Có nhiều phương pháp phẫu thuật để cắt bỏ các khối u vùng góc cầu tiểu não, bao gồm đường xuyên mê nhĩ, đường sau xoang sigma, đường dưới chẩm, đường sau mê nhĩ và đường tiếp cận từ hố sọ giữa. Đường mổ sau xoang sigma được sử dụng phổ biến khi mổ u vùng góc cầu tiểu não, đặc biệt là u bao sợi thần kinh dây VIII. Tại khoa Ngoại Thần Kinh bệnh viện Chợ Rẫy, kỹ thuật phẫu thuật đường sau xoang sigma để lấy u vùng góc cầu tiểu não đã được áp dụng

từ nhiều năm nay và cũng đã có một số nghiên cứu được thực hiện^{(1),(2)} Trong giai đoạn hiện nay, giai đoạn mà xạ phẫu Gamma knife rất hữu ích để hỗ trợ cho việc điều trị u còn lại sau mổ, làm cho vấn đề lấy toàn bộ u một cách triệt để đôi khi không cần thiết. Vì vậy, cần có những đánh giá lại kết quả phẫu thuật loại bệnh lý này. Nhận thấy áp dụng phương pháp phẫu thuật đường sau xoang sigma để điều trị u vùng góc cầu tiểu não là vấn đề thời sự và mang tính ứng dụng thiết thực, vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài này.

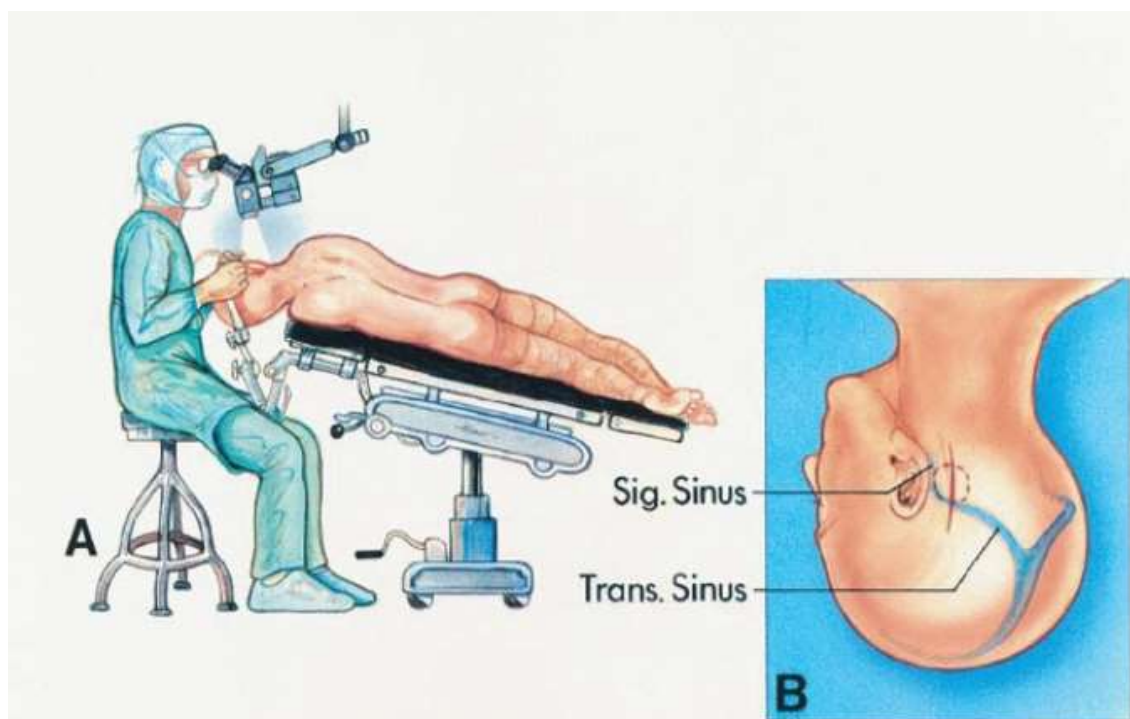
II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Hội cứu 116 trường hợp u vùng góc cầu tiểu não được điều trị vi phẫu thuật bằng đường mổ dưới chẩm sau xoang xích ma tại khoa Ngoại Thần kinh bệnh viện Chợ Rẫy trong khoảng thời gian từ tháng 1 năm 2019 đến hết tháng 12 năm 2019.

Phương pháp thu thập số liệu: tất cả bệnh nhân được thu thập các dữ kiện lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị theo một biểu mẫu thống nhất được thiết kế sẵn cho tất cả bệnh nhân và theo dõi trong thời gian ít nhất là 6 tháng.

Phương pháp phẫu thuật dưới chẩm sau xoang xích ma

Đặt tư thế nằm nghiêng, tránh gây biến chứng tắc mạch do khí. Đầu được cố định bởi hệ thống khung Mayfield hoặc Sugita. Máu chũm theo đường nằm ngang, đầu của bàn nghiêng cao lên khoảng 30 độ. Vai phải được hạ thấp để tạo một khoảng rộng giữa vùng vai và sau xương chũm.



Hình 1: Tư thế bệnh nhân khi mổ đường dưới cằm sau xoang xích ma.

“Nguồn Rhoton. *Cranial anatomy and surgical approaches*”⁽⁷⁾

Đường rạch da bộc lộ xương tương ứng với xoang xích ma và hơn một nửa xoang ngang. Một lỗ khoan sọ được đặt ngay vùng dưới cằm, dưới xoang ngang khoảng 2 cm. Dùng gouge găm rộng xương sọ ngay dưới bờ xoang ngang và đến xoang xích ma. Mở màng cứng tạo thành một góc giữa xoang tĩnh mạch ngang và gần xoang xích ma. Khi lấy u tiến hành làm mềm não bằng cách mở các bể dịch não tủy và dẫn lưu dịch não tủy. Lấy dần thể tích u cẩn thận bằng ống hút, đốt lưỡng cực, kéo vi phẫu. Khi thể tích khối u đã giảm đáng kể, bao u sẽ được bóc tách từ từ, cẩn thận khỏi các cấu trúc xung quanh.

Theo dõi và đánh giá

Đánh giá kết quả điều trị ngắn hạn dựa trên lâm sàng tại thời điểm xuất viện dựa trên các tiêu chuẩn đánh giá bệnh nhân trước lúc phẫu thuật: thang điểm Glasgow, dấu hiệu thần kinh khu trú (yếu nửa người, liệt dây thần kinh sọ) mới xuất hiện, cải thiện, như

cũ, xấu hơn. Đánh giá lâm sàng dài hạn (6 tháng) bằng thang điểm Karnofsky.

Phân tích thống kê:

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 26.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong số 116 bệnh nhân nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình là $50.95 \pm 13,45$ tuổi. Bệnh nhân nữ chiếm đa số với 76 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 65,5%. Có 40 bệnh nhân nam, chiếm tỉ lệ 34,5%. Lí do nhập viện thường gặp nhất là đau đầu, chiếm tỉ lệ 56%. Tiếp theo là triệu chứng điếc tai, đau tê mặt và ù tai, với tỉ lệ lần lượt là 15,5%, 10,3% và 8,6%.

Khi quan sát mật độ u trên hình ảnh MRI, chúng tôi ghi nhận u dạng đặc chiếm tỉ lệ cao nhất với 54,3%. Đường kính khối u trung bình là $40,5 \pm 8,34$ mm. Các đặc điểm cận lâm sàng khác của u được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1: Đặc điểm của tổn thương

Đặc điểm	Số bệnh nhân (Tỉ lệ %)
Mật độ u	
Dạng đặc	63 (54,3)
Dạng hỗn hợp	35 (30,2)
Dạng nang	18 (15,2)
Giải phẫu bệnh	
U dây thần kinh VIII	77 (66,4)
U màng não	19 (16,4)
U nang thượng bì	17 (14,7)
U di căn não	2 (1,7)
U lỗ cảnh	1 (0,9)

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 86 bệnh nhân được phẫu thuật lấy gần hết u, chiếm tỉ lệ 74,1%. Các kết quả sau mổ khác được trình bày trong bảng 2 bên dưới.

Bảng 2: Kết quả điều trị

Đặc điểm	Số bệnh nhân (Tỉ lệ %)
Kết quả lấy u	
Lấy toàn bộ u	16 (13,8)
Lấy gần hết u	86 (74,1)
Lấy bán phần	14 (12,1)
Biến chứng	
Liệt mặt ngoại biên	18 (15,5)
Máu tụ nội sọ	2 (1,7)
Dãn não thất cấp	1 (0,9)
Dập phù tiểu não	1 (0,9)
Viêm màng não	1 (0,9)
Rò dịch não tủy qua vết mổ	1 (0,9)
Tử vong	
Sau mổ 1 ngày	1 (0,9)
Sau 7 tháng	1 (0,9)

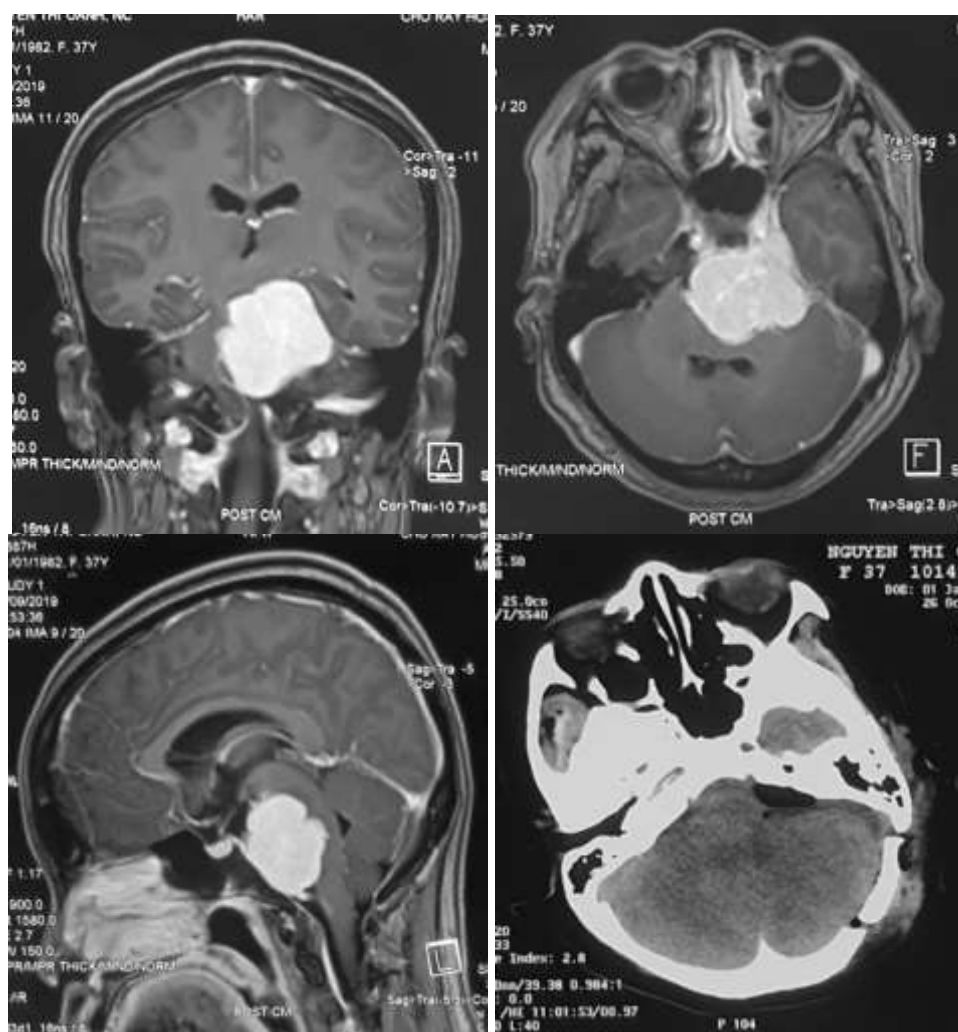
Khi đánh giá các yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến mức độ lấy u trong lúc phẫu thuật, chúng tôi ghi nhận kích thước u trước mổ, tính chất u trên MRI và loại u trên MRI là ba yếu tố tiên lượng mức độ lấy u.

Thời gian nằm viện trung bình từ lúc bệnh nhân mổ đến lúc xuất viện là $4,67 \pm 3,01$ ngày. Trong đó thời gian nằm viện ngắn nhất là 1 ngày sau mổ, thời gian nằm viện dài nhất là 23 ngày sau mổ.

Báo cáo trường hợp:

Bệnh nhân nữ, 37 tuổi vào viện với đau đầu, ù tai trái, điếc tai trái tăng dần trong

1 năm qua. Khám lâm sàng ghi nhận điếc tiếp nhận tai trái, hội chứng tiểu não trái. MRI cho thấy u bao dây thần kinh VIII trái, bắt thuốc tương phản từ, tín hiệu u đặc với đường kính lớn nhất của u 35 mm. Bệnh nhân được mổ lấy gần toàn bộ u qua đường sau xoang sigma, kết quả giải phẫu bệnh là u tế bào Schwann. Bệnh nhân được ra viện với liệt VII độ 3, sau thời gian theo dõi 6 tháng, bệnh nhân không còn triệu chứng liệt VII, vết mổ lành tốt (hình 1).



Hình 1: Hình u tế bào Schwann thần kinh VIII trái trước và sau mổ

Nguồn: Hồ sơ bệnh án Nguyễn Thị O, số nhập viện 2190099482

(A, B,C) MRI cho thấy U tế bào Schwann thần kinh VIII bên trái dạng đặc.

(D) là CT sau mổ cho thấy U dây VIII đã được lấy gần toàn bộ.

IV. BÀN LUẬN

Phân loại u dựa trên hình ảnh học

Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 116 bệnh nhân u góc cầu tiểu não, có 77 trường hợp là u dây VIII, chiếm tỉ lệ cao nhất là 66,4%. Điều này tương đồng với y văn và các nghiên cứu khác về u vùng góc cầu tiểu não đều ghi nhận u dây VIII chiếm tỉ lệ cao nhất trong các u vùng góc cầu tiểu não, tiếp

theo đó là u màng não và u nang dạng thượng bì vùng góc cầu tiểu não. Các u khác như u di căn vùng góc cầu tiểu não... chiếm tỉ lệ rất thấp. Trong nghiên cứu của tác giả Faramarz⁽⁶⁾, ông nghiên cứu trên 50 bệnh nhân có u vùng góc cầu tiểu não thì có 46 bệnh nhân là có u dây VIII, chiếm tỉ lệ 92%.

Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ lấy u

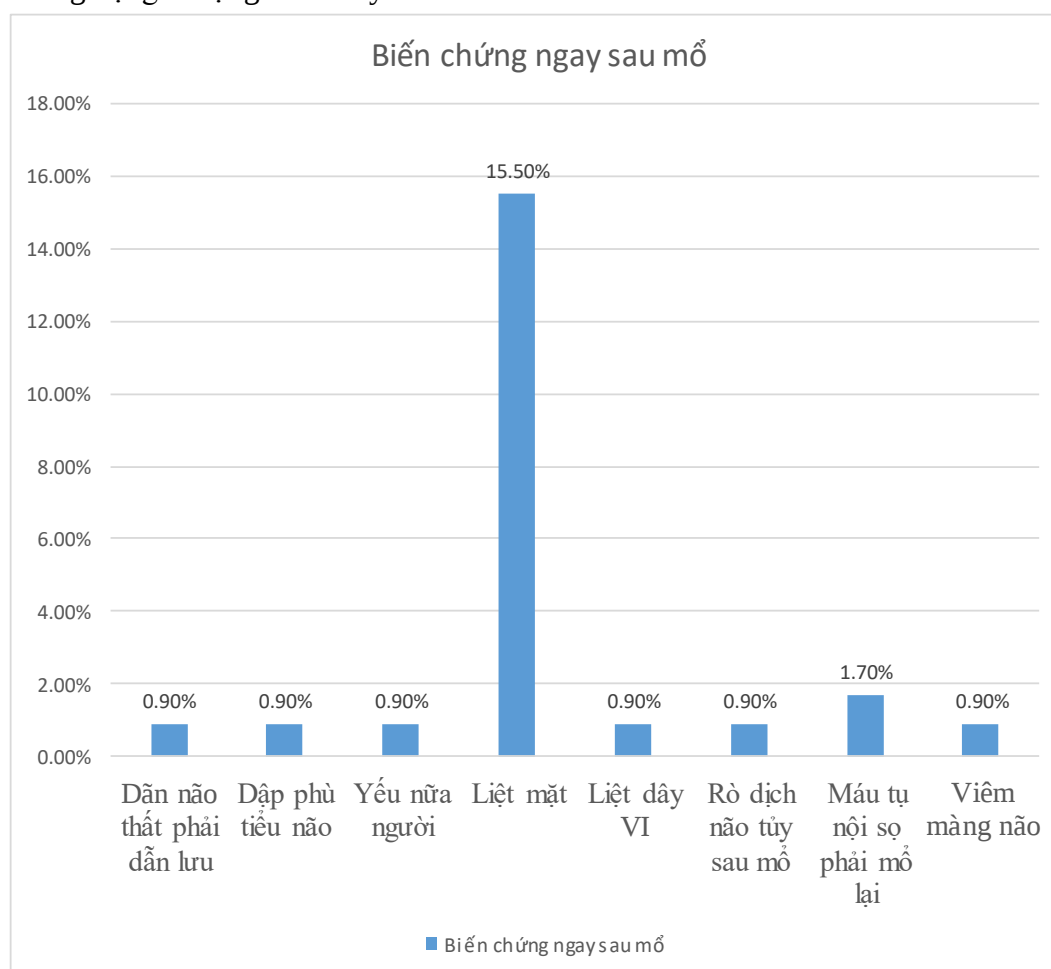
Bảng 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ lấy u

Yếu tố tiên lượng	Giá trị p	Kiểm định
Kích thước u trước mổ	0.003	Chi bình phương
Tính chất u trên MRI	0.012	Chi bình phương
Tuổi	0.67	Chi bình phương
Loại u trên MRI	0.001	Chi bình phương

Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi đánh giá các yếu tố tiên lượng đến mức độ lấy u trong lúc phẫu thuật, chúng tôi ghi nhận kích thước u trước mổ, tính chất u và loại u trên MRI là yếu tố tiên lượng đến mức độ lấy u, có nghĩa là kích thước u trước mổ càng nhỏ thì càng dễ lấy hết u, u dạng nang hoặc dạng hỗn hợp thì dễ lấy u hơn so với u dạng đặc, u nang dạng thượng bì dễ lấy hết u hơn

so với u dây VIII và u màng não. Tuổi bệnh nhân không ảnh hưởng đến mức độ lấy u. Điều này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Agarwal⁽¹⁾. Tác giả Agarwal nghiên cứu trên 34 bệnh nhân u màng não góc cầu tiểu não, ông ghi nhận kích thước u càng nhỏ thì tỉ lệ lấy được hết u càng cao.

Biến chứng ngay sau mổ

**Biểu đồ 1. Biến chứng ngay sau mổ**

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận, có 27 bệnh nhân có biến chứng ngay sau mổ, chiếm tỉ lệ 23,3%. Trong đó, biến chứng liệt mặt có tỉ lệ cao nhất, với 18 bệnh nhân có biến chứng liệt mặt ngay sau mổ, chiếm tỉ lệ 15,5% tổng số bệnh nhân. Tiếp theo đó là biến chứng máu tụ nội sọ phải mổ lại có 2 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 1,7%. Các biến chứng như dẫn não thất cấp phải dẫn lưu, dập phù tiểu não, rò dịch não tủy sau mổ, viêm màng não chiếm tỉ lệ thấp, chỉ có 1 bệnh nhân ứng với mỗi loại biến chứng, chiếm tỉ lệ 0,9%.

Trong nghiên cứu của tác giả Faramarz⁽⁶⁾ trên 50 bệnh nhân u góc cầu tiểu não. Sau mổ có 1 bệnh nhân bị co giật do tăng áp lực nội sọ. 1 bệnh nhân bị xuất huyết nội sọ sau mổ. Liệt VII được đánh giá dựa trên thang điểm House Brackmann. Có 32 bệnh nhân chiếm 64% bệnh nhân có phân độ House Brackmann độ 1 và độ 2 tại thời điểm 1 năm, 26% bệnh nhân có liệt VII độ 3 và độ 4, và có 8% bệnh nhân có liệt VII phân độ 5 và độ 6. Tác giả Faramarz⁽⁶⁾ tìm thấy mối liên quan giữa kích thước u và liệt VII sau mổ. Ông thấy rằng kích thước u trước mổ càng lớn thì mức độ liệt VII sau mổ càng nặng. Biến chứng rò dịch não tủy sau mổ chiếm 18%, rò dịch não tủy có thể rò qua mũi hoặc rò qua vết mổ. Các ca có biến chứng rò dịch não tủy có thể xử trí bằng 1 trong 3 cách. Thứ nhất là điều trị bảo tồn với băng ép và nằm nghỉ tại giường. Thứ 2 là đặt dẫn lưu thất lưng. Thứ 3 là mổ lại để vá lỗ rò. Tác giả cũng tìm thấy mối liên quan giữa kích thước u trước mổ và biến chứng rò dịch não tủy sau mổ, kích thước u trước mổ càng lớn thì càng dễ xảy ra biến chứng rò dịch não tủy sau mổ. Có 5

bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 10% bệnh nhân bị viêm màng não sau mổ, trong số 5 bệnh nhân này có 4 bệnh nhân bị rò dịch não tủy được điều trị bằng cách đặt dẫn lưu thất lưng. Tất cả bệnh nhân viêm màng não đều đáp ứng với kháng sinh truyền tĩnh mạch. Nhiễm trùng vết mổ chiếm tỉ lệ 8% và có liên quan đến biến chứng rò dịch não tủy và viêm màng não sau mổ.

Trong nghiên cứu của tác giả Yamakami⁽⁸⁾ trên 89 bệnh nhân u dây VIII. Sau mổ có 2 bệnh nhân bị xuất huyết tiểu não. Có 2 bệnh nhân bị rò dịch não tủy sau mổ và được điều trị bằng dẫn lưu thất lưng, không có trường hợp nào phải mổ lại để vá rò. Không có trường hợp nào bị viêm màng não sau mổ. Tất cả các trường hợp đau tê mặt do khối u ảnh hưởng đến dây V đều cải thiện triệu chứng sau mổ. Tê mặt nhiều hơn chiếm tỉ lệ 3,4%. Có 5 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 5,6% bệnh nhân phải đặt dẫn lưu não thất do dẫn não thất sau mổ.

Biến chứng liệt mặt

Trong nghiên cứu của chúng tôi, với thời gian theo dõi sau mổ trung bình 31,2 tháng, chúng tôi ghi nhận có 6 bệnh nhân có biến chứng liệt mặt tại thời điểm theo dõi cuối cùng, chiếm tỉ lệ 5,2%. So với thời điểm ngay sau mổ, có 18 bệnh nhân có biến chứng liệt mặt, chiếm tỉ lệ 15,5%, biến chứng liệt mặt thoáng qua sau mổ thường biến mất sau vài tuần.

Trong nghiên cứu của tác giả Faramarz⁽⁶⁾ nghiên cứu trên 50 bệnh nhân u góc cầu tiểu não, ghi nhận phần lớn bệnh nhân có chức năng dây VII bình thường hoặc gần bình thường tại thời điểm 1 năm sau mổ, với 64% bệnh nhân có chức năng dây VII độ I và độ II

theo phân độ House Brackmann. Có mối tương quan rõ ràng giữa kích thước u trước mổ và liệt mặt sau mổ. Điều này không quá ngạc nhiên, bởi vì khối u càng lớn thì càng chèn ép dây VII nhiều. Có khoảng 2/3 bệnh nhân với khối u có kích thước lớn sẽ bị liệt mặt sau mổ vĩnh viễn ở những mức độ khác nhau. Do đó việc theo dõi chức năng dây VII trong mổ dần trở thành thường quy.

Trong nghiên cứu của tác giả Yamakami⁽⁸⁾ trên 89 bệnh nhân u dây VIII, dây VII được bảo tồn về mặt giải phẫu ở 92% bệnh nhân. Bảo tồn về mặt chức năng dây VII chiếm tỉ lệ 84% nhờ vào việc theo dõi chức năng dây VII trong mổ. Về kĩ thuật bảo tồn dây VII trong lúc mổ bao gồm việc phát hiện sớm đường ra hoặc đường vào của

dây VII, và đặc biệt chú ý lấy những phần u cuối cùng ở vùng gần lỗ tai trong.

Trong nghiên cứu của tác giả Agarwal⁽¹⁾ trên 34 bệnh nhân u màng não góc cầu tiểu não có 2 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 5,9% bệnh nhân bị liệt mặt vĩnh viễn sau mổ.

Trong nghiên cứu của tác giả Baroncini⁽⁴⁾ trên 69 bệnh nhân có u màng não vùng góc cầu tiểu não, liệt mặt ngay sau mổ xảy ra ở 21 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 30,4%. Triệu chứng liệt mặt thường cải thiện dần trong vài tuần sau mổ, tại thời điểm một năm sau mổ chỉ còn 7 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 10% số bệnh nhân bị liệt mặt vĩnh viễn sau mổ. Các yếu tố tiên lượng biến chứng liệt mặt sau mổ bao gồm có triệu chứng của dây V trước mổ ($p=0,001$) và u bám ở lều tiểu não ($p=0,001$).

Tử vong

Bảng 2. Tỉ lệ tử vong theo tác giả

Tác giả	Năm	Loại u	Tỉ lệ tử vong
Faramaz ⁽⁶⁾	2015	U GCTN	2%
Yamakami ⁽⁸⁾	2004	U dây VIII	0%
Czernicki ⁽⁵⁾	2016	U nang thượng bì	0%
Chúng tôi	2020	U GCTN	1,7%

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 2 bệnh nhân tử vong chiếm tỉ lệ 1,7%. Trong đó có 1 bệnh nhân tử vong trong thời gian hậu phẫu, sau mổ 1 ngày, 1 bệnh nhân tử vong sau mổ 7 tháng.

Trong nghiên cứu của tác giả Yamakami⁽⁸⁾ trên 89 bệnh nhân u dây VIII, không có bệnh nhân nào tử vong do liên quan đến u dây VIII trong thời gian theo dõi. Có 3 bệnh nhân tử vong do ung thư, trong đó 2 bệnh nhân tử vong do ung thư dạ dày, 1 bệnh nhân tử vong do ung thư tụy. Có 1 bệnh nhân tử vong do nhồi máu cơ tim, 1 bệnh nhân tử vong do xuất huyết nội sọ.

Trong nghiên cứu của tác giả Faramaz⁽⁶⁾ nghiên cứu trên 50 bệnh nhân u góc cầu tiểu não, ghi nhận tỉ lệ tử vong là 2%. Bệnh nhân tử vong là một bệnh nhân nam 51 tuổi có khối u lớn, đường kính là 4,9 cm. Bệnh nhân tử vong do có khối máu tụ nội sọ sau mổ. Các nghiên cứu khác cũng ghi nhận tỉ lệ tử vong vào khoảng 1-5%. Nhìn chung, kích thước u càng lớn thì tỉ lệ biến chứng càng nhiều.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật qua đường mổ sau xoang sigma vẫn là phương pháp hiệu quả nhất

trong điều trị u góc cầu tiểu não. Trong thời đại hiện nay, xạ phẫu Gamma Knife rất hữu ích để hỗ trợ cho việc điều trị u còn lại sau mổ. Điều này đã làm cho vấn đề lấy toàn bộ u không nhất thiết trong mọi trường hợp vì những biến chứng nặng nề có thể xảy ra khi cố gắng lấy u triệt để.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Trọng Tâm.** (2007), "Đánh giá liệt dây VII sau mổ u dây thần kinh VIII". Luận văn Thạc sỹ y khoa, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.
2. **Lê Viết Thắng.** (2013), "Điều trị vi phẫu thuật u bao dây thần kinh số VIII trong giai đoạn có xạ phẫu". Luận văn Thạc sỹ y khoa, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.
3. **Agarwal V, Babu R, Grier J, Adogwa O, Back A.** (2013), "Cerebellopontine angle meningiomas: postoperative outcomes in a modern cohort". *Neurosurg Focus*, 35 (6), pp: E10.
4. **Baroncini M, Thines L, Reyns N, Schapira S, Vincent C.** (2011), "Retrosigmoid approach for meningiomas of the cerebellopontine angle: results of surgery and place of additional treatments". *Acta Neurochir (Wien)*, 153 (10), pp: 1931-1940; discussion 1940.
5. **Czernicki T, Kunert P, Nowak A, Wojciechowski J, Marchel A.** (2016), "Epidermoid cysts of the cerebellopontine angle: Clinical features and treatment outcomes". *Neurol Neurochir Pol*, 50 (2), pp: 75-82.
6. **Faramarz M, Fatemeh H, Reza A S H.** (2015), "Surgical Outcomes of Cerebellopontine angle Tumors in 50 Cases". *Iranian journal of otorhinolaryngology*, 27 (78), pp: 29-34.
7. **Rhoton A L.** (2000), "The Cerebellopontine Angle and Posterior Fossa Cranial Nerves by the Retrosigmoid Approach", Ed, pp.
8. **Yamakami I, Uchino Y, Kobayashi E, Yamaura A, Oka N.** (2004), "Removal of large acoustic neurinomas (vestibular schwannomas) by the retrosigmoid approach with no mortality and minimal morbidity". *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 75 (3), pp: 453-458.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U NÃO Ở NGƯỜI LỚN TUỔI

Trần Thiện Khiêm¹, Lương Hữu Khoa¹, Huỳnh Lê Phương¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u não ở người lớn tuổi.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu mô tả trên 203 bệnh nhân u não người lớn tuổi phẫu thuật tại khoa Ngoại thần kinh - bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2020, đánh giá kết quả điều trị tại thời điểm xuất viện và sau 3 tháng.

Kết quả: Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $64,70 \pm 4,06$ tuổi, có 80 bệnh nhân nam (39,41%) và 123 bệnh nhân nữ (60,59%). Điểm Karnofsky trước mổ là $72,91 \pm 11,56$ điểm. Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh nền là 38,42%. Triệu chứng thường gặp nhất là đau đầu (71,92%), yếu nửa người (29,56%) và buồn nôn hay nôn (24,63%). U màng não (43,35%), u tuyến yên (17,73%), u di căn não (8,87%) và u sao bào (7,39%) chiếm đa số. Có 82,76% bệnh nhân có kết cục tốt lúc xuất viện (GOS 4-5), 21,67% bệnh nhân có biến chứng phẫu thuật, tỷ lệ tử vong là 1,97%. Các yếu tố ảnh hưởng kết quả điều trị là điểm Karnofsky trước mổ và bệnh nền đái tháo đường. Tại thời điểm 3 tháng điểm Karnofsky là $77,46 \pm 9,64$ điểm, tỷ lệ tử vong là 4,93%.

Kết luận: Phẫu thuật u não ở người lớn tuổi có kết quả tốt trên nhóm bệnh nhân chọn lọc, có tình trạng sức khỏe trước mổ tốt và bệnh nền kiểm soát ổn định.

Từ khóa: U não, người lớn tuổi, phẫu thuật.

SUMMARY

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF BRAIN TUMORS IN THE ELDERLY

Objective: To evaluate the result of surgical treatment of brain tumors in the elderly.

Methods: We performed a retrospective descriptive study on 203 elderly patients undergoing brain tumor surgery at the Neurosurgery department of Cho Ray hospital from 01/2020 to 12/2020, evaluating treatment results at the time of discharge and after 3 months.

Results: The average age in the study was 64.70 ± 4.06 years old, there were 80 male (39.41%) and 123 female patients (60.59%), Karnofsky score before surgery was 72.91 ± 11.56 points. The rate of patients with comorbidities was 38.42%. The most common symptoms were headache (71.92%), hemiparesis (29.56%) and nausea or vomiting (24.63%). Meningiomas (43.35%), pituitary tumors (17.73%), brain metastases (8.87%) and astrocytoma (7.39%) accounted for the majority. There were 82.76% patients with good outcome at discharge (GOS 4-5), 21.67% patients had surgical complications, the mortality rate was 1.97%. The prognostic factors affecting the treatment outcome are the preoperative Karnofsky score and the diabetes mellitus. At 3 months, the Karnofsky score was 77.46 ± 9.64 points, the mortality rate was 4.93%.

Conclusions: Brain tumor surgery in the elderly has good results in a selected group of patients with good preoperative health status and stable controlled comorbidities.

Keywords: Brain tumor, the elderly, surgery.

¹Khoa Ngoại thần kinh Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thiện Khiêm

Email: thienkhiembvcr@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U não cũng như các tổn thương tân sinh khác xuất hiện với tần suất lớn hơn ở người lớn tuổi, theo xu hướng dân số già ngày càng tăng lên nhờ cải thiện chăm sóc sức khỏe và đời sống thì u não ở người lớn tuổi có số lượng và tỉ lệ ngày càng lớn trong thực hành lâm sàng hằng ngày. Người lớn tuổi theo định nghĩa của WHO bao gồm những người từ 60 tuổi trở lên. Ở nhóm bệnh nhân này có nhiều khác biệt trong chuyển hóa, phản ứng của cơ thể đối với các phương pháp điều trị, tỉ lệ và đặc điểm của loại u, các bệnh lý nền kèm theo, tiên lượng sống...⁽³⁾ dẫn đến cách tiếp cận và lựa chọn phương pháp điều trị khác với nhóm bệnh nhân trẻ.

Điều trị u não ở người lớn tuổi là sự tổng hòa của các yếu tố phẫu thuật, bệnh lý nền kèm theo, ảnh hưởng toàn cơ thể của u não, tác dụng phụ của các phương pháp điều trị hỗ trợ. Trong giai đoạn hiện nay, nhiều tiến bộ của các phương pháp điều trị kết hợp như Gamma knife và hóa trị nhắm trúng đích kết hợp với sinh học phân tử đã hỗ trợ rất nhiều cho điều trị u còn lại sau mổ. Chính vì vậy, mức độ lấy u và lựa chọn phương pháp điều trị có nhiều thay đổi, nhất là đối với người lớn tuổi có tổng trạng kém hơn dân số chung.

Ở Việt Nam, các nghiên cứu trước đây thường chỉ tập trung vào các phân loại dựa trên đặc điểm u như nguồn gốc xuất phát u, loại u cụ thể, vị trí... một cách riêng biệt⁽¹⁾, số lượng nghiên cứu và bệnh nhân trong nghiên cứu còn ít. Trong khi đó trong hầu hết các nghiên cứu về điều trị u não trong và ngoài nước đều cho thấy tuổi bệnh nhân là một trong các yếu tố ảnh hưởng quan trọng đến kết quả điều trị. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để đánh giá kết quả phẫu thuật u não ở người lớn tuổi nhằm mục tiêu:

1. *Khảo sát đặc điểm lâm sàng hình ảnh học của u não ở người lớn tuổi.*

2. *Đánh giá kết quả phẫu thuật u não ở người lớn tuổi.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Các trường hợp u não ở người lớn tuổi (≥ 60 tuổi) nhập viện tại khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1/2020 đến 31/12/2020.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu khi đủ 3 tiêu chuẩn sau:

- U não ở người lớn tuổi (≥ 60 tuổi) có triệu chứng được chẩn đoán bằng MRI não có tương phản từ.
- Được điều trị phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1/2020 đến 31/12/2020.
- Có xác định chẩn đoán bằng giải phẫu bệnh là u tân sinh.

Tiêu chuẩn loại trừ

Loại trừ các trường hợp bệnh nhân u não người lớn tuổi nhưng không có phẫu thuật.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca.

Phương pháp thực hiện

Bệnh nhân được thu thập các số liệu về dịch tễ gồm tuổi, giới, tiền sử bệnh nền, điểm Glasgow, các triệu chứng lúc nhập viện, đánh giá tình trạng chức năng theo thang điểm Karnofsky (Karnofsky performance scale-KPS). Hình ảnh học gồm vị trí, kích thước u trên phim MRI. Các đặc điểm phẫu thuật và biến chứng sau mổ. Kết quả phẫu thuật được đánh giá bằng thang điểm GOS lúc xuất viện. Tỉ lệ tử vong và di chứng được đánh giá sau thời gian theo dõi 3 tháng.

Các biến số định lượng được tính trung bình hoặc phân nhóm, các biến số định tính được tính tần số và tỉ lệ %, mối liên quan giữa các biến số được kiểm định bằng phép kiểm Chi bình phương và Fisher. Số liệu được xử lý bằng phần mềm Stata 13.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**Đặc điểm dân số nghiên cứu****Bảng 1: Đặc điểm dân số nghiên cứu**

Đặc điểm	Số bệnh nhân (Tỉ lệ %)
Giới	
Nam	80 (39,41)
Nữ	123 (60,59)
Triệu chứng lâm sàng	
Đau đầu	146(71,92)
Yếu nửa người	60 (29,56)
Buồn nôn/nôn	50 (24,63)
Rối loạn thị giác	44 (21,67)
Chóng mặt	31 (15,27)
Ù tai, giảm thính lực	15 (7,39)
Động kinh	11 (5,42)
Rối loạn tri giác	10 (4,93)
Bệnh kèm theo	
Tăng huyết áp	50 (24,63)
Đái tháo đường tuýp II	15 (7,39)
Bệnh thận mạn	10 (4,93)
Ung thư cơ quan khác ngoài não	3 (1,48)
Nhiều bệnh nền cùng lúc	9 (4,43)
Khác	9 (4,43)
Điểm GCS trước mổ	
14-15	194 (95,56)
9-13	9 (4,43)
3-8	0 (0)
Tuổi	64,70 ± 4,06
Karnosky	72,91 ± 11,56
Tốt (80-100)	101 (49,75)
Trung bình (50-70)	100 (49,26)
Xấu (10-40)	2 (0,99)

Độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $64,70 \pm 4,06$; nhóm tuổi 60-64 có tỉ lệ cao nhất với 56,65%; chỉ có 6% trường hợp ≥ 75 tuổi; bệnh nhân lớn tuổi nhất là 79 tuổi, số lượng bệnh nhân giảm dần theo tuổi. Bệnh nhân nữ nhiều hơn nam, tỉ lệ nữ:nam = 1,65:1. Có 78 trường hợp mắc bệnh khác kèm theo, tỉ lệ 38,42%; trong đó thường gặp nhất là tăng huyết áp (24,63%),

tiếp theo là đái tháo đường tuýp II (7,39%) và bệnh thận mạn (4,93%); đặc biệt có 4,43% bệnh nhân có từ 2 bệnh nền trở lên.

Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là đau đầu, tỉ lệ đến 71,92%; yếu liệt nửa người đứng thứ hai với 29,56%, tiếp theo là buồn nôn/nôn với 24,63%. Các triệu chứng khác cũng hay gặp như rối loạn thị giác (21,67%), chóng mặt (31%) và ù tai/giảm thính lực

(7,39%). Đa số bệnh nhân có thời gian khởi phát trong vòng 3 tuần đến 3 tháng (58,13%), ngắn nhất 1 ngày và dài nhất là 3 năm.

Có 95,56% người bệnh tỉnh hoặc rối loạn tri giác mức độ nhẹ, nhóm rối loạn tri giác

mức trung bình chiếm số ít với 4,43%, không có bệnh nhân nào trong tình trạng hôn mê. Điểm Karnofsky trung bình trước mổ là $72,91 \pm 11,56$ điểm.

Đặc điểm tổn thương

Bảng 2: Đặc điểm của tổn thương

Đặc điểm	Số bệnh nhân (Tỉ lệ %)
Vị trí	
Hố yên và quanh yên	43 (21,18)
Thùy trán	42 (20,69)
Thùy thái dương	24 (11,82)
Góc cầu tiểu não	17 (8,37)
Thùy đỉnh	13 (6,4)
Nhiều thùy	12 (5,91)
Thùy chẩm	7 (3,45)
Tiểu não	7 (3,45)
Khác	38 (18,72)
Trên lều	170 (83,74)
Dưới lều	33 (16,26)
Giải phẫu bệnh	
U màng não	88 (43,35)
U tuyến yên	36 (17,73)
U di căn	18 (8,87)
U sao bào	15 (7,39)
U tế bào Schwann của dây thần kinh VIII	15 (7,39)
U lympho	12 (5,91)
U nguyên bào thần kinh đệm	12 (5,91)
Khác	7 (3,45)
Kích thước u	
<30 mm	31 (15,27)
30-50 mm	129 (63,55)
>50 mm	43 (21,18)
Trung bình	$41,56 \pm 13,99$

Tổn thương u ưu thế ở trên lều (83,74%) hơn so với dưới lều, (16,26%). Trong đó u nằm ở vùng hố yên và quanh yên chiếm tỉ lệ cao nhất 21,18% với 63 bệnh nhân. Tiếp theo là thùy trán, thái dương, góc cầu tiểu não và thùy đỉnh, chiếm tỉ lệ lần lượt là 20,69%, 11,82%, 8,37% và 6,4%. Ít gặp nhất là khối u

vùng xương bán vuông với 1 bệnh nhân, tỉ lệ 0,49%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đường kính khối u trung bình là $41,56 \pm 13,99$ mm. Trong đó bệnh nhân có khối u có đường kính nhỏ nhất là 3 mm, còn lớn nhất là 90 mm. U màng não có tỉ lệ cao nhất, với 88 bệnh nhân,

chiếm 43,35%. Tiếp theo là u tuyến yên, u di căn não và u sao bào lần lượt chiếm tỉ lệ 17,73%, 8,87% và 7,39%. Các u khác ít gặp hơn gồm u tế bào Schwann của dây thần kinh

VIII, chiếm tỉ lệ 7,39%. U sọ hầu và u dây sống chiếm tỉ lệ thấp nhất với 0,49% cho mỗi loại.

Kết quả điều trị

Bảng 3: Kết quả điều trị

Đặc điểm	Số bệnh nhân (Tỉ lệ %)
GOS lúc xuất viện	
5	49 (24,14)
4	119 (58,62)
3	27 (13,3)
2	4 (1,97)
1	4 (1,97)
Biến chứng	
Dập phù não	15 (7,39)
Động kinh	14 (6,9)
Yếu liệt nửa người	9 (4,43)
Liệt dây thần kinh VII	6 (2,96)
Viêm màng não	5 (2,46)
Máu tụ nội sọ	4 (1,97)
Nhiễm trùng	4 (1,97)
Viêm phổi	4 (1,97)
Khác	4 (1,97)
Tử vong	
Thời điểm xuất viện	4 (1,97)
Sau 3 tháng	10 (4,93)
Điểm Karnofsky 3 tháng (n=193)	77,46 ± 9,64
Tốt (80-100)	124 (64,25)
Trung bình (50-70)	69 (35,75)
Xấu (10-40)	0 (0)

Tại thời điểm xuất viện, hầu hết bệnh nhân biểu hiện di chứng mức độ nhẹ với GOS 4 điểm, chiếm tỷ lệ 58,62%. Có 49 bệnh nhân hồi phục tốt sau mổ, đạt điểm GOS lúc ra viện là 5 điểm, chiếm tỉ lệ cao thứ hai với 24,14%. Nhóm di chứng nặng gồm 27 bệnh nhân, chiếm 13,3%. Có 4 bệnh nhân ở trạng thái hôn mê, tỉ lệ 1,97%. Tỉ lệ tử vong (GOS=1) là 1,97% với 4 bệnh nhân. Sau thời gian theo dõi 3 tháng có thêm 6

bệnh nhân tử vong, tỉ lệ tử vong sau 3 tháng phẫu thuật là 4,93%.

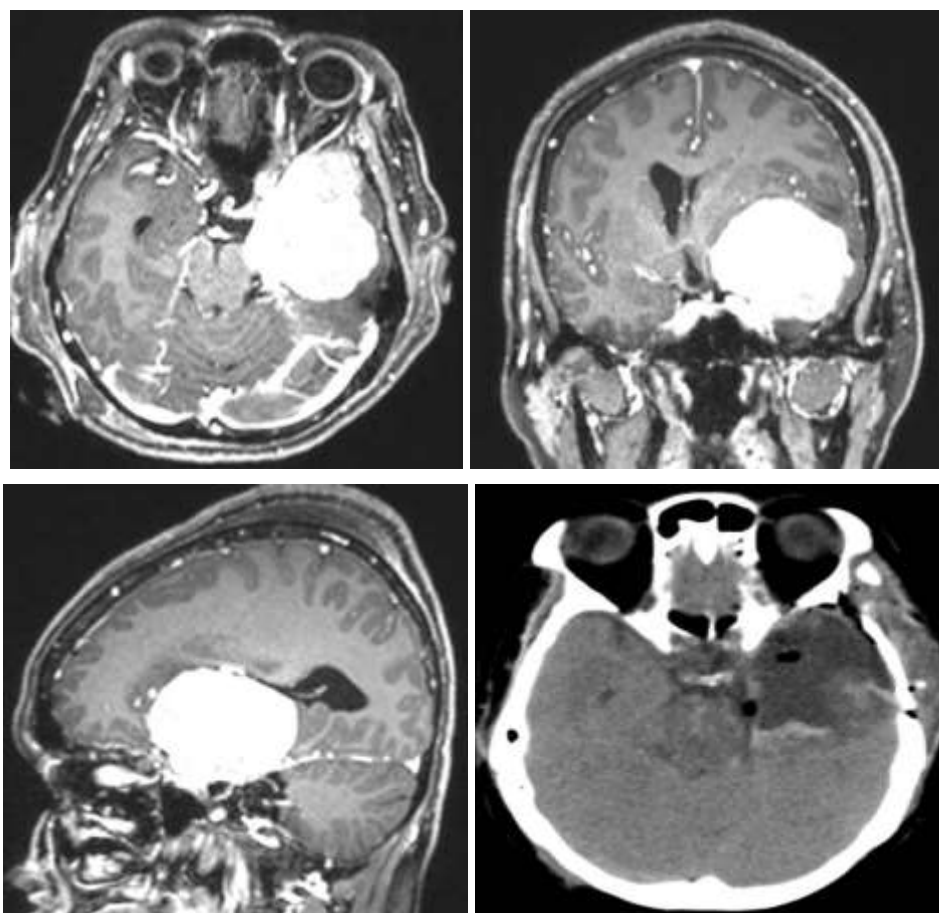
Chúng tôi ghi nhận 44 bệnh nhân có biến chứng sau phẫu thuật, chiếm tỉ lệ 21,67%. Trong đó, dập phù não có tỉ lệ cao nhất, với 15 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 7,39%. Tiếp theo đó là biến chứng động kinh, liệt nửa người, liệt dây thần kinh VII (lần lượt là 6,9%, 4,43% và 2,96%). Các biến chứng như dẫn não thất cấp phải dẫn lưu, rò dịch não tủy sau mổ, nhồi máu não, loạn vận ngôn chiếm tỉ lệ

thấp. Chỉ có 1 bệnh nhân (0,49%) ứng với mỗi loại biến chứng. Số bệnh nhân biến chứng cần phải phẫu thuật lại là 4 (1,97%). Có 4 bệnh nhân tử vong chiếm tỉ lệ 1,97%.

Sau mổ 3 tháng, có 193 bệnh nhân được đánh giá điểm Karnofsky, trung bình $77,46 \pm 9,64$ điểm. Trong số này 64,25% trường hợp KPS từ 80-100 điểm. Có 69 bệnh nhân KPS từ 50-70 điểm, chiếm tỉ lệ 25%. Những bệnh nhân có điểm KPS từ 40 trở xuống hoặc đã tử vong hoặc cải thiện tình trạng sức khỏe nên không còn bệnh nhân nào trong nhóm này.

Báo cáo trường hợp:

Bệnh nhân nữ, 62 tuổi vào viện với đau đầu, mờ mắt trái tăng dần trong 1 năm qua. Khám lâm sàng ghi nhận bệnh tinh, giảm thị lực mắt trái 1/10, KPS trước mổ 80 điểm. MRI cho thấy u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong bên trái, bắt thuốc tương phản từ, tín hiệu u đặc với đường kính lớn nhất của u 55 mm. Bệnh nhân được mổ lấy toàn bộ u, kết quả giải phẫu bệnh là u màng não dạng thượng mô. Bệnh nhân được ra viện với tình trạng tỉnh, thị lực cải thiện, không yếu liệt, KPS sau thời gian theo dõi 3 tháng là 100 điểm (hình 1).



Hình 1: Hình u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong bên trái trước và sau mổ

Nguồn: Hồ sơ bệnh án Đinh Thị K, số nhập viện 2200115830

(A, B,C) MRI cho thấy u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong bên trái.

(D) là CT sau mổ cho thấy u đã được lấy toàn bộ.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm dân số nghiên cứu

Số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu giảm dần theo độ tuổi, cao nhất ở nhóm 60-64 tuổi và thấp nhất ở nhóm >75 tuổi, do tiêu chuẩn chọn bệnh nên nhóm bệnh nhân đang khảo sát thuộc về phía cuối cùng bên phải của đồ thị phân phối tuổi hình chuông trong dân số. Chúng tôi không tìm thấy sự liên quan giữa tuổi và kết quả điều trị ($p=0,645$). Có sự không đồng nhất giữa các tác giả về sự ảnh hưởng của tuổi, Flowers⁽⁴⁾ nhận thấy có sự khác biệt trong kết quả điều trị giữa nhóm tuổi già và trẻ hơn, trong khi nghiên cứu của tác giả Eichberg (2019)⁽¹⁾ và Seicean (2013)⁽⁷⁾ cho thấy tuổi đơn thuần không làm thay đổi kết cục điều trị mà do các yếu tố khác đi kèm với tuổi như các bệnh lý nền. Tác giả Pirrachio⁽⁶⁾ nhận xét rằng yếu tố tuổi ảnh hưởng đến sự khác biệt giữa nhóm bệnh nhân lớn tuổi và nhóm trẻ hơn, còn trong phạm vi những bệnh nhân này với nhau thì tuổi không liên quan đến kết quả điều trị.

Phân bố về giới trong nghiên cứu không cân đối khi tỉ lệ Nữ:Nam = 2:1. Tác giả Võ Tấn Sơn (2018)⁽¹⁾ trong một nghiên cứu về u não có nhận xét tỉ lệ bệnh nhân nam cao hơn ở u não nguyên phát ác tính, trong khi nữ chiếm tỉ lệ cao hơn ở u não nguyên phát lành tính. tỉ lệ u lành tính trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm phần lớn so với u ác tính, lần lượt 71,92% so với 19,21%, nên có thể giải thích sự khác biệt về giới tính này. Kết cục bệnh nhân ở 2 giới khác nhau không ý nghĩa ($p=0,757$).

Các bệnh nền thường gặp ở người lớn tuổi chiếm đa số như tăng huyết áp, đái tháo đường týp II, bệnh thận mạn; các bệnh ít gặp hơn là viêm gan, hen phế quản, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Những bệnh nhân được phẫu thuật đã trải qua các xét nghiệm đánh

giá mức độ nặng của bệnh và được điều chỉnh các rối loạn trước mổ, tình trạng sức khỏe đảm bảo giảm khả năng xảy ra biến chứng liên quan đến các bệnh nền. Giữa 2 nhóm bệnh nhân có và không bệnh kèm theo chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt về kết quả điều trị, ($p=0,002$), với xu hướng xấu hơn ở các bệnh nhân có bệnh khác đi cùng, tương đồng với tác giả Pietila (1999)⁽⁵⁾ khi kết luận bệnh nền là yếu tố tiên lượng kết cục. Đặc biệt ở các bệnh nhân có kết cục xấu GOS 1-2 đều có bệnh nền kèm theo với 2 bệnh nhân tăng huyết áp, 5 trường hợp đái tháo đường và 1 bệnh nhân có cả 2 bệnh này. Khi phân tích vào cụ thể các loại bệnh thì chúng tôi ghi nhận chỉ có đái tháo đường là liên quan đến sự khác biệt về kết cục điều trị với $p<0,001$. Còn tăng huyết áp, suy thận mạn, ung thư cơ quan khác kèm theo không liên quan đến kết quả sau phẫu thuật với giá trị p lần lượt là 0,508, 0,866 và 0,55.

Hầu hết bệnh nhân trong nghiên cứu chúng tôi đều trong tình trạng có khả năng hoạt động mức độ trung bình hoặc tốt, chỉ có 2 bệnh nhân có tình trạng xấu, chiếm tỉ lệ 0,99%. Những bệnh nhân có giảm tri giác lúc nhập viện được điều trị trong một thời gian chống lại tình trạng tăng áp lực nội sọ và ổn định các bệnh lý đi kèm trước khi mổ. Các bệnh nhân không đáp ứng với điều trị còn tình trạng tri giác kém nên điểm KPS trước mổ thấp. Có sự liên quan giữa tình trạng lâm sàng trước mổ và kết quả điều trị ($p<0,001$). Nghiên cứu này mang tính hồi cứu, các bệnh nhân trong nhóm phẫu thuật đã được chọn lọc từ trước là những bệnh nhân có khả năng trải qua cuộc phẫu thuật an toàn và đạt được hiệu quả điều trị, nên đa phần đây là nhóm bệnh nhân lớn tuổi nhưng có tình trạng sức khỏe và khả năng hoạt động tương đối tốt, vì vậy điểm KPS trước mổ cao. Trong nghiên

cứu của tác giả Tantawy (2021)⁽⁸⁾ điểm KPS trung bình chỉ là 58,06. Sai lệch chọn lựa này cũng thể hiện trong điểm GCS trước mổ khi các bệnh nhân u não ở người lớn tuổi hôn mê có thể nằm trong tiêu chuẩn loại trừ (không phẫu thuật), do lâm sàng xấu khả năng do u đã tiến triển lớn, xâm lấn cấu trúc não xung quanh ở mức độ nhiều hay u ác tính diễn tiến quá nhanh, nhóm đối tượng này có thể không đủ sức khỏe để đạt được lợi ích phẫu thuật hoặc tiên lượng sống sau mổ quá ngắn. Vì vậy sự phân bố GCS khá chênh lệch khi nhóm GCS 14-15 điểm chiếm đến 95,56%; GCS 9-13 điểm chỉ có 4,43% và không có bệnh nhân nào hôn mê. Tính đồng nhất này giải thích cho việc không tìm thấy mối liên quan giữa điểm GCS và kết quả điều trị ($p=0,45$).

Đặc điểm tổn thương

Vị trí u rất đa dạng tùy thuộc vào loại u cụ thể, vì vậy tỉ lệ u trong nghiên cứu ảnh hưởng đến phân bố các vị trí ghi nhận trên hình ảnh học. Vị trí hố yên và quanh yên chiếm tỉ lệ cao nhất do gồm cả u tuyến yên, u màng não củ yên, và u sọ hầu, mà tỉ lệ u tuyến yên và u màng não trong nghiên cứu này rất cao. Thùy trán và thái dương chiếm tỉ lệ thứ 2 và thứ 3, ưu thế là các u sao bào, u di căn não và lymphoma, là các loại u ác tính. Vị trí góc cầu tiểu não cũng xuất hiện nhiều tương ứng với số lượng u dây thần kinh VIII và số ít u dây thần kinh V. Các u có kích thước lớn có thể chèn lấn ở nhiều thùy não. U màng não chia ra ở nhiều vị trí như cánh bé xương bướm, liềm não, lều tiểu não, rãnh khướu, đỉnh xương đá, não thất nên riêng mỗi nơi đều có tần suất thấp. Chỉ có 1 trường hợp u ở xương bán vuông là u dây sống. Chúng tôi không ghi nhận sự liên quan giữa

vị trí u và kết quả điều trị ($p=0,162$), tương tự tác giả Pietila (1999)⁽⁵⁾.

Kích thước u trong nghiên cứu được đo bằng đường kính lớn nhất của u. Hầu hết các u nằm trong khoảng từ 30-50mm, số lượng u dưới 30mm chiếm ít nhất. Điều này có thể do có lựa chọn điều trị ít xâm lấn như xạ phẫu dao Gamma nên các u có kích thước dưới 30mm và yếu tố lâm sàng của bệnh nhân không thuận lợi cho phẫu thuật thì được chuyển sang điều trị xạ trị. Các u kích thước lớn đa phần là u màng não, phát triển chậm từ từ ít biểu hiện triệu chứng, nhất là ở các vùng trán hay rãnh khướu, khi phát hiện thì u đã rất to. Kích thước u là một trong những yếu tố kinh điển thường được khảo sát trong các nghiên cứu về u não để tìm mối liên quan đến kết quả phẫu thuật hay các di chứng về sau. Tuy nhiên trong nghiên cứu này có sự khác biệt đó là sự gom chung các loại u lại với nhau để phân tích, điều này dẫn đến các trường hợp mâu thuẫn khi u tuyến yên hay u sọ hầu có kích thước nhỏ nhưng vị trí lại gần những mạch máu quan trọng và vùng chức năng ảnh hưởng đến tính mạng bệnh nhân, trong khi u màng não có kích thước lớn nằm ở trán thì bệnh nhân hồi phục tốt không di chứng. Vì thế chúng tôi không tìm thấy sự liên quan kích thước u và kết quả điều trị ($p=0,903$), tương tự tác giả Pietila (1999)⁽⁵⁾. Để khảo sát chính xác yếu tố kích thước ảnh hưởng như thế nào đến kết quả phẫu thuật thì cần phân nhóm nhỏ hơn khảo sát từng đặc điểm loại u hay vị trí và đảm bảo đủ mẫu, điều đó nằm ngoài phạm vi nghiên cứu này.

Kết quả điều trị

Giữa hình ảnh học trước mổ và kết quả giải phẫu bệnh phù hợp nhau trong 93,1% trường hợp. Những kết quả khác biệt cũng là các loại u thường chẩn đoán phân biệt với nhau trên lâm sàng như u di căn não – u

nguyên bào thần kinh đệm, u tuyến yên – u sọ hầu. Trường hợp u di căn màng não cũng khó phân biệt với u màng não và u tuyến yên cũng dễ nhầm lẫn với u màng não củ yên. Chúng tôi nhận thấy có sự liên quan giữa loại u và kết quả điều trị sau mổ, $p=0.02$. Điều này khác với tác giả Ferroli (2021)⁽³⁾ và Eichberg (2019)⁽¹⁾ khi nhận xét tính chất giải phẫu bệnh ảnh hưởng đến kết quả lâu dài hơn là kết quả tức thời sau mổ. Tác giả Tantawy (2021)⁽⁸⁾ thì ghi nhận những bệnh nhân u ác tính sẽ có kết quả điều trị xấu hơn.

Tỉ lệ bệnh nhân có ít nhất 1 biến chứng là 21,67%; thấp hơn kết quả của tác giả Ferroli (2021)⁽³⁾ với 46% và Pietila (1999)⁽⁵⁾ với 50%. Trong số 44 bệnh nhân xảy ra biến chứng thì có 40 trường hợp (90,91%) liên quan trực tiếp đến cuộc mổ, còn lại 4 bệnh nhân bị biến chứng gián tiếp là viêm phổi, nhưng trong đó có đến 3 người có biến chứng đồng thời khác. Đa phần các bệnh nhân xảy ra nhiều biến chứng cùng lúc, 36 trên 44 trường hợp, tỉ lệ 81,82%. Có 4 trường hợp phải mổ lại để xử lý biến chứng, trong đó 2 bệnh nhân bị máu tụ hố mổ, 1 bệnh nhân giãn não thất cấp và 1 bệnh nhân nhồi máu não. Bệnh nhân giãn não thất cấp và 1 bệnh nhân máu tụ sau mổ có phẫu thuật lại được ghi nhận tử vong khi khảo sát thời điểm 3 tháng. Có sự liên quan giữa biến chứng sau mổ với tình trạng bệnh nhân lúc xuất viện, $p<0,001$. Những bệnh nhân có biến chứng thì tình trạng bệnh nhân xấu hơn so với nhóm không có biến chứng. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Ferroli (2021)⁽³⁾.

Tại thời điểm ra viện đa số bệnh nhân có kết cục tốt (GOS 4-5 điểm), tỉ lệ 82,76%. Tuy nhiên do bệnh nhân được chuyển viện sớm, thời gian nằm viện sau mổ ngắn nên một số bệnh nhân vẫn còn chưa hồi phục

hoàn toàn chức năng sau mổ, vẫn có một số di chứng nhẹ. Các bệnh nhân có di chứng mức độ trung bình (GOS=3) chiếm 13,3%; còn lại 8 trường hợp có kết cục xấu (GOS 1-2 điểm), chiếm 3,94%. Có 4 bệnh nhân trong tình trạng hôn mê, đời sống thực vật sau phẫu thuật. Trong đó 1 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi u tuyến yên, có xuất huyết não thất. Hai bệnh nhân u màng não đỉnh xương đá, sau mổ bị dập phù não, liệt nửa người. Một trường hợp u màng não lều tiểu não bệnh nhân bị giãn não thất cấp sau mổ. Cả 4 trường hợp tình trạng sau mổ xấu đều do biến chứng liên quan trực tiếp đến phẫu thuật. Bốn bệnh nhân có kết cục tử vong, tỉ lệ 1,97%, khá tương đồng với tác giả Pirrachio (2010)⁽⁶⁾ (2,2%) và thấp hơn tác giả Ferroli⁽³⁾ (2,8%). Trong đó 2 bệnh nhân bị máu tụ hố mổ, 1 trường hợp có chẩn đoán u di căn tiểu não, bệnh nhân còn lại bị u màng não đỉnh trái. Hai bệnh nhân bị dập phù não sau mổ, 1 trường hợp bị u màng não góc cầu và người còn lại bị u màng não trán phải.

Sau thời gian 3 tháng, có thêm 6 trường hợp bệnh nhân tử vong, trong đó 4 bệnh nhân tình trạng nặng lúc ra viện đã bàn luận trước đó, những bệnh nhân này tử vong trong khoảng 1 đến 2 tuần sau xuất viện. Một bệnh nhân u màng não cánh bé xương bướm có biến chứng dập não, động kinh và viêm phổi tử vong sau 1 tháng; bệnh nhân còn lại có u phổi di căn não đa ổ, phẫu thuật giải quyết 1 tổn thương ảnh hưởng tính mạng và chẩn đoán giải phẫu bệnh. Như vậy có 7/8 trường hợp tử vong có ít nhất 1 biến chứng liên quan đến phẫu thuật. Tỉ lệ tử vong tại thời điểm 3 tháng sau mổ là 4,93%.

Điểm KPS ghi nhận ở 193 bệnh nhân tại thời điểm 3 tháng có trung bình là $77,46 \pm 9,64$. Khi so sánh KPS trước mổ và 3 tháng sau mổ chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt.

KPS ở thời điểm 3 tháng sau mổ cải thiện hơn, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật u não ở người lớn tuổi có kết quả tốt trên nhóm bệnh nhân chọn lọc, có tình trạng sức khỏe trước mổ tốt và bệnh nền kiểm soát ổn định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Tấn Sơn** (2018), "Điều trị đa mô thức u di căn não", Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, 59-64.
2. **Eichberg D. G., Di L., Shah A. H., et al.** (2019), "Brain Tumor Surgery is Safe in Octogenarians and Nonagenarians: A Single-Surgeon 741 Patient Series", World Neurosurg, 132, e185-e192.
3. **Ferrolì P., Vetrano I. G., Schiavolin S., et al.** (2021), "Brain Tumor Resection in Elderly Patients: Potential Factors of Postoperative Worsening in a Predictive Outcome Model", Cancers (Basel), 13 (10).
4. **Flowers A.** (2000), "Brain tumors in the older person", Cancer Control, 7 (6), 523-38.
5. **Pietilä T. A., Stendel R., Hassler W. E., et al.** (1999), "Brain tumor surgery in geriatric patients: a critical analysis in 44 patients over 80 years", Surg Neurol, 52 (3), 259-63; discussion 263-4.
6. **Pirracchio R., Resche-Rigon M., Bresson D., et al.** (2010), "One-year outcome after neurosurgery for intracranial tumor in elderly patients", J Neurosurg Anesthesiol, 22 (4), 342-6.
7. **Seicean A., Seicean S., Schiltz N. K., et al.** (2013), "Short-term outcomes of craniotomy for malignant brain tumors in the elderly", Cancer, 119 (5), 1058-64.
8. **Tantawy Mostafa F., Nazim Wael M.** (2021), "Brain tumor surgery in the elderly: a single institution experience of short-term outcome—a retrospective case study", The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery, 57 (1), 96.

KẾT QUẢ BƠM CEMENT ĐIỀU TRỊ XỆP THÂN ĐỐT SỐNG NGỰC, THẮT LƯNG DO LOÃNG XƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH TRÀ VINH NĂM 2022

Lê Hoàng Nhã¹, Đỗ Công Thương¹, Kim Ngọc Trăng¹

TÓM TẮT

Mục đích: Nghiên cứu nhằm xác định đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân xẹp thân đốt sống có loãng xương tại bệnh viện đa khoa tỉnh Trà Vinh, đồng thời đánh giá hiệu quả của phương pháp bơm cement thân đốt sống qua cuống.

Phương pháp: Chúng tôi tiến hành nghiên cứu tiền cứu, mô tả 57 bệnh nhân xẹp cột sống ngực, thắt lưng có loãng xương được bơm cement thân đốt sống qua cuống trong năm 2022. Khảo sát các triệu chứng lâm sàng, hình ảnh học của bệnh nhân trước bơm, đánh giá hiệu quả giảm đau bằng thang điểm VAS, phục hồi chức năng bằng chỉ số MacNab lúc xuất viện và sau 1 tháng.

Kết quả: Trong 57 trường hợp của lô nghiên cứu có 3 nam và 54 nữ. Tuổi trung bình là 71.91 (52-97). 100% bệnh nhân nhập viện vì đau lưng và đi lại khó khăn; số ngày nằm viện trung bình là 6 ngày (2-20); 86% bệnh nhân không đáp ứng với thuốc giảm đau; kết quả lâm sàng: VAS trước bơm là 8.63 (đau dữ dội), sau bơm là 1.63 (đau nhẹ); phục hồi chiều cao thân đốt sống trung bình là 9.2%; lượng cement trung bình được bơm là 3.62 ml (2-5); thời gian bơm trung bình là 36 phút (15-80); chỉ số MacNab: trung bình (5.3%),

tốt (33.3%), rất tốt (61.4%); biến chứng rò cement chiếm 14%, 12.3% rò vào trước thân sống và khoang đĩa đệm, 1.8% rò vào mạch máu.

Kết luận: Bơm cement qua cuống điều trị xẹp thân đốt sống loãng xương cho kết quả giảm đau tốt sau mổ và phục hồi chức năng sinh hoạt rất tốt.

Từ khóa: Xẹp thân đốt sống loãng xương.

Từ viết tắt: VAS= Visual Analog Score.

SUMMARY

RESULTS OF VERTEBROPLASTY TREATMENT FOR THORACIC AND LUMBAR VERTEBRAL COLLAPSE DUE TO OSTEOPOROSIS AT TRA VINH HOSPITAL IN 2022

Purpose: The study aimed to determine the clinical and subclinical characteristics of patients with vertebral collapse with osteoporosis at Tra Vinh General Hospital and evaluate the effectiveness of the method of vertebral body cementation through the pedicle.

Methods: We conducted a prospective study, describing 57 patients with thoracic and lumbar vertebral collapse with osteoporosis who received vertebral body cementation through the pedicle in 2022. Survey of clinical symptoms, imaging of patients; the effectiveness of analgesia was assessed by VAS score, and rehabilitation by MacNab index at discharge and after 1 month.

Results: In 57 cases of the study group, there were 3 males and 54 females. The mean age was 71.91 (52-97). 100% of patients admitted to

¹Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hoàng Nhã

Email: lehoangnhatuyen@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

hospital because of back pain and difficulty walking; average hospital stay is 6 days (2-20); 86% of patients did not respond to analgesics; VAS before procedure is 8.63 (severe pain), after is 1.63 (mild pain); the average vertebral body height recovery was 9.2%; the average amount of cement injected was 3.62 ml (2-5); average time is 36 minutes (15-80); MacNab scores: average (5.3%), good (33.3%), very good (61.4%); Complications of cement leak accounted for 14%, 12.3% had leaked in front of vertebral body and disc space, 1.8% had leaked in blood vessels.

Conclusion: Vertebroplasty via pedicle for treatment of osteoporotic vertebral collapse for safe results, good postoperative pain relief and very good rehabilitation.

Keywords: Osteoporosis vertebral body collapse.

Abbreviated: VAS= Visual Analog Score.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh loãng xương nói chung và xẹp đốt sống do loãng xương nói riêng đang được coi là một “bệnh dịch âm thầm” lan rộng khắp thế giới, ngày càng có xu hướng gia tăng và trở thành gánh nặng cho y tế cộng đồng[1]. Để điều trị xẹp đốt sống do loãng xương thì có nhiều phương pháp. Tuy nhiên phần lớn các trường hợp xẹp đốt sống do loãng xương không đáp ứng với điều trị nội khoa, bệnh nhân vẫn có tình trạng đau lưng kéo dài[2]. Tạo hình thân đốt sống bằng bơm cement sinh học qua cuống là một kỹ thuật ít xâm lấn, được thực hiện đầu tiên bởi Deramond và Galibert vào năm 1987 để điều trị u máu thân đốt sống. Sau đó kỹ thuật này được phổ biến rộng rãi khắp thế giới và được áp dụng trong điều trị các bệnh lý khác của cột sống như tổn thương di căn thân đốt sống hay xẹp đốt sống cấp tính do loãng xương. Do vậy

phương pháp tạo hình thân đốt sống qua da là một biện pháp thay thế hữu hiệu giúp bệnh nhân giảm đau nhanh, rút ngắn thời gian quay trở lại với công việc và nâng cao chất lượng cuộc sống[3].

Mục tiêu nghiên cứu:

- Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương tại bệnh viện đa khoa tỉnh Trà Vinh.
- Đánh giá kết quả bơm cement thân đốt sống dựa vào thang điểm giảm đau VAS và tiêu chuẩn MacNab.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Đau lưng tương ứng với vị trí đốt sống bị xẹp, không hay ít đáp ứng với điều trị nội khoa (sau ít nhất 1 tháng); xẹp đốt thân sống do loãng xương, T-score < -2.5; MRI có hình ảnh phù nề thân đốt sống (thì T2, STIR); có đầy đủ hồ sơ và được theo dõi ≥ 1 tháng; bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Xẹp thân đốt sống mức độ nặng, lớn hơn 60% chiều cao thân đốt sống; cột sống mất vững, có dấu hiệu chèn ép và tổn thương thần kinh; bệnh nhân đã được phẫu thuật cố định cột sống bằng vít hoặc bơm cement trước đó. Chống chỉ định tuyệt đối: Bệnh nhân bị rối loạn đông máu, bị suy hô hấp nặng, trong bệnh cảnh nhiễm khuẩn huyết, viêm đĩa đệm hay viêm tủy xương tại đốt sống cần bơm cement, có tiền sử dị ứng với các thành phần của cement.

Thiết kế nghiên cứu:

Mô tả tiến cứu

Cỡ mẫu:

Theo công thức (57 trường hợp)

Lấy mẫu:

Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chọn mẫu sẽ được giải thích người nhà ký cam đoan chấp nhận tham gia nghiên cứu. Các số liệu trong nghiên cứu sẽ được thu thập theo bảng thu thập số liệu.

Xử lý số liệu:

Phần mềm SPSS 22.0.

Vấn đề y đức:

Tất cả bệnh nhân đều được giải thích rõ ràng và được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi nghiên cứu 57 trường hợp xẹp thân đốt sống ngực, thắt lưng được bơm cement trong năm 2022, kết quả như sau:

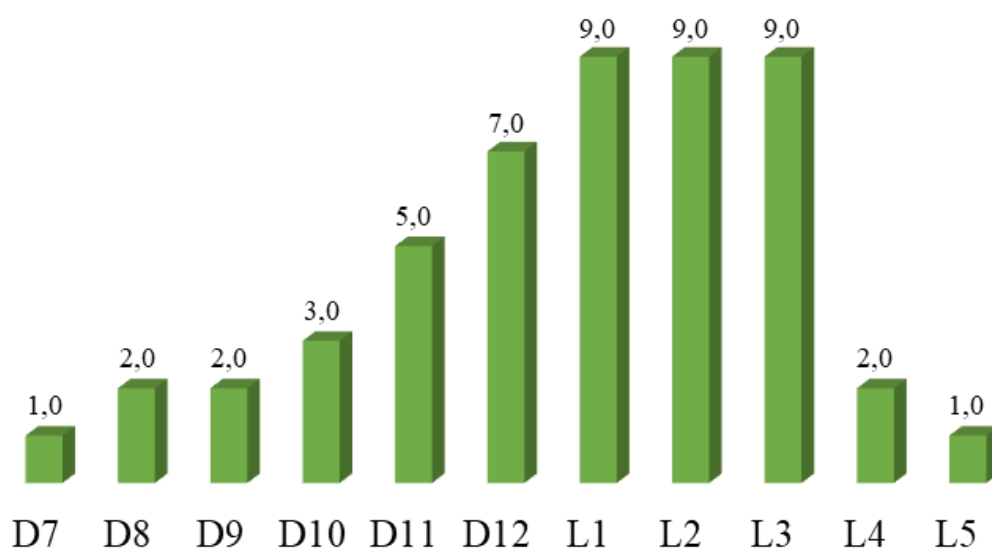
- Độ tuổi trung bình là 71.91 (52-97).

Tỉ lệ nam/nữ là 1/18. Thời gian khởi phát triệu chứng đến khi nhập viện trung bình là 25.51 ngày (7-90). Thời gian nằm viện trung bình là 6 ngày (2-20). Không giảm đau khi dùng thuốc có 49 trường hợp (chiếm 86%).

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Đau lưng	14	24.6
Không thể xoay trở	4	7.0
Không thể ngồi dậy	22	38.6
Không thể đi lại	17	29.8
Tổng	57	100

- Có 79.1% chỉ xẹp 1 đốt sống; đốt sống tổn thương chủ yếu tập trung ở đoạn cột sống bản lè (D12-L3).



Biểu đồ 1. Đốt sống bị xẹp

- Kết quả phân loại xẹp đốt sống: lún dạng hình nêm có 14 trường hợp (chiếm 24.6%), lồi 2 mặt thân đốt sống có 12 trường hợp (chiếm 21.1%), lún gây giảm chiều cao thân đốt sống chiếm nhiều nhất 31 trường hợp (54.4%).



Hình 1. Phân loại xẹp cột sống loãng xương

A (lõm 2 mặt). B (giảm chiều cao). C (dạng hình nêm). Nguồn: Bệnh viện Trà Vinh (2022).

- Mức độ xẹp trung bình là 29.18% chiều cao thân đốt sống, có trường hợp chỉ thấy phù tủy xương trên MRI mà không giảm chiều cao thân đốt sống, có trường hợp giảm 80% chiều cao thân sống. Có 5 trường hợp

(chiếm 8.8%) xẹp thân đốt sống có khí bên trong.

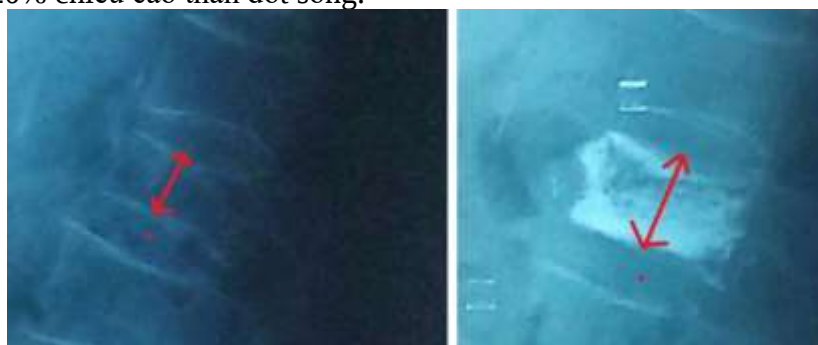
- T-socre trung bình là -3.23, cao nhất là -2.5 và thấp nhất là -5.4.

- Kết quả cho thấy bệnh nhân sau bơm cement thân đốt sống có điểm giảm đau VAS cải thiện rõ rệt và có ý nghĩa.

Bảng 2. So sánh VAS trước và sau bơm cement

	Trước bơm	Sau bơm	p
VAS	8.63	1.63	0.0001

- Kết quả phục hồi chiều cao thân đốt sống sau bơm cement trung bình là 9.2%, phục hồi nhiều nhất là 20% chiều cao thân đốt sống.

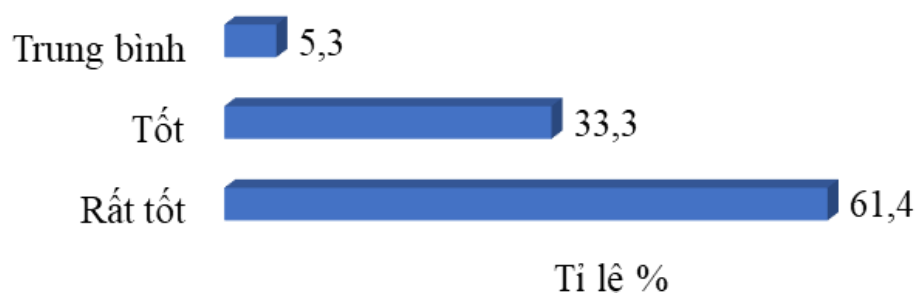


Hình 2. Phục hồi chiều cao sau bơm cement

“Nguồn: Bệnh viện Trà Vinh (2022)”

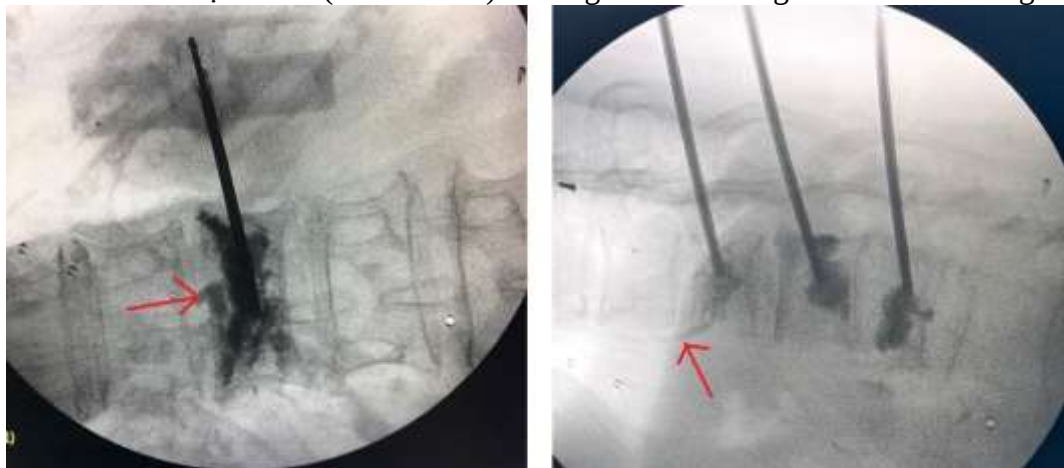
- Lượng cement bơm trung bình vào mỗi đốt sống là 3.56 ml (2 -5). Thời gian bơm cement trung bình là 36 phút (15 – 80).

- Chỉ số MacNab: kết quả có 94.7% các trường hợp cho kết quả từ tốt và rất tốt, không có trường hợp nào cho kết quả xấu.



Biểu đồ 2. Kết quả chỉ số MacNab

- Có 8 trường hợp xảy ra biến chứng rò cement (chiếm 14%), tuy nhiên hầu hết các biến chứng này đều không gây ra triệu chứng cho bệnh nhân. Cement thường rò xung quanh thân đốt sống (bờ trước thân sống hay khoang đĩa đệm), có 7 trường hợp (chiếm 12.3%), 1 trường hợp cement rò vào mạch máu (chiếm 1.8%). Không có biến chứng rò cement vào ống sống.



Hình 3. Rò cement vào khoang đĩa đệm (trái), rò cement vào mạch máu (phải)

“Nguồn: Bệnh viện Trà Vinh (2022)”

IV. BÀN LUẬN

Theo tác giả Paolucci (2016) loãng xương cột sống thường gây ra triệu chứng đau lưng do nguyên nhân cột sống không đủ khả năng nâng đỡ cơ thể, các cơ xung quanh cột sống tăng cường co cứng để bù trừ, nên bệnh nhân sẽ đau nhiều khi thay đổi tư thế. Đối với các trường hợp loãng xương nặng kéo dài thì tình trạng đau lưng sẽ xảy ra kể cả lúc bệnh nhân nằm nghỉ ngơi hoặc xoay trở[4].

Kết quả có gần 50% bệnh nhân không đáp ứng với các loại thuốc giảm đau thông thường hoặc phối hợp. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Langdahl (2009) với tỉ lệ không đáp ứng với thuốc giảm đau là 48%. Nguyên nhân của tình trạng kém đáp ứng với thuốc giảm đau có thể do tình trạng không ổn định của thân đốt sống bị xẹp kèm theo quá trình phù tủy xương trong thân đốt sống được thấy rất rõ trên phim cộng hưởng từ xung xóa mỡ[5].



Hình 4. Phù tủy xương gây đau trên MRI

“Nguồn: Bệnh viện Trà Vinh (2022)”

Để đánh giá mức độ đau của bệnh nhân chúng tôi sử dụng thang điểm đánh giá đau VAS. Theo Knop, đây là thang điểm đánh giá đau theo cảm nhận chủ quan của bệnh nhân[6]. Điểm VAS trung bình trong nghiên cứu chúng tôi nằm trong khoảng 8-9 (tức mức độ đau dữ dội), khi so sánh với các tác giả khác kết quả khá tương đồng nhau.

Gần 72% các trường hợp trong nghiên cứu chúng tôi chỉ có một đốt sống tổn thương, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trương Như Hiên (91.6%)[2]. Số đốt sống bị xẹp và cần bơm cement sẽ ảnh hưởng đến kế hoạch bơm, vì bệnh nhân cần được tiêm thuốc tê tại chỗ vùng vào kim chọc dò, càng bơm nhiều đốt thì lượng thuốc tê đưa vào người bệnh nhân càng nhiều. Bên cạnh đó thời gian vào kim sẽ kéo dài hơn, sẽ ảnh hưởng đến tâm lý và sự hợp tác của bệnh nhân.

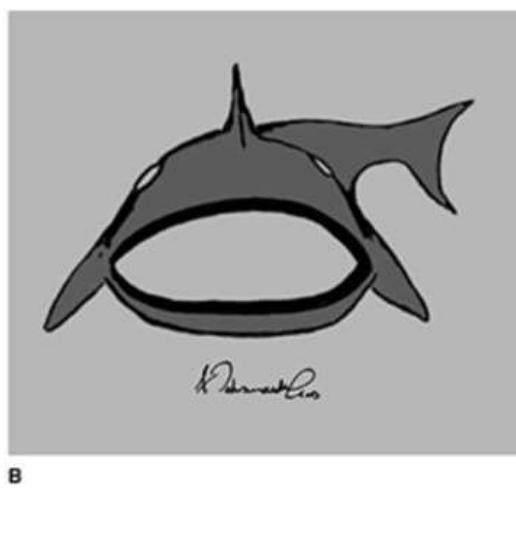
Về vị trí đốt sống xẹp loãng xương thường gặp ở đoạn cột sống bản lè ngực – thắt lưng là nhiều nhất (68.4%). Tương đồng với kết quả của Trương Như Hiên (80.8%)[2]

và Đàm Thủy Trang (72.2%)[7]. Theo Dionyssiotis (2010) đoạn cột sống bản lè ngực – thắt lưng là nơi chịu lực và rất hay lún xẹp khi có lực tác động[8].

Vị trí đốt sống cao nhất mà chúng tôi thực hiện là đốt sống D7. Theo Griffith (2015) việc bơm cement thân sống ngực tiềm ẩn nhiều nguy cơ như rò cement ra xung quanh hay cement dễ theo tĩnh mạch vào phổi gây thuyên tắc.

Chúng tôi phân loại xẹp cột sống làm 3 dạng: hình nêm, lõm hai mặt và giảm đều chiều cao thân sống. Cách phân loại này giúp tiên lượng và theo dõi được diễn tiến của tình trạng cột sống trong tương lai. Trong đó dạng thường gặp nhất là giảm chiều cao thân sống (>50%). Theo Griffith (2015) thì giảm đơn thuần chiều cao thân đốt sống sẽ ít dẫn đến tình trạng chèn ép thần kinh nên chỉ định điều trị thường là bơm cement; trong khi dạng lõm hai mặt hoặc hình nêm thì thành sau thân đốt sống có nguy cơ chèn ép tủy phía sau và thường có chỉ định mổ hở.

Hơn 80% trường hợp trong nghiên cứu có tỉ lệ giảm chiều cao dưới 1/2 chiều cao đốt sống. Điều này là do sự lựa chọn mẫu ban đầu, khi chiều cao thân sống không bị giảm nhiều thì khả năng vào kim và bơm cement sẽ dễ dàng hơn. Theo Tomé-Bermejo (2017) thì nếu xẹp hơn 60% chiều cao thân đốt sống thì nên lựa chọn bơm cement có bóng hoặc lựa chọn phương pháp mổ hở vì nguy cơ rò cement khi bơm do vỡ thành xương và đẩy mảnh xương thành sau gây chèn ép tủy[.



Hình 5. Hình ảnh “mouth-fish”

“Nguồn: Pisani (2013)”

Tác giả Emohare (2014) đưa ra phương pháp đo loãng xương dựa vào tính mật độ tính hiệu trên phim CT-scan. Nghiên cứu chỉ ra rằng có thể chẩn đoán loãng xương cột sống khi mật độ tính hiệu đo trên CT-cscan từ 192 HU ở bệnh nhân < 65 tuổi và 114.34 HU ở bệnh nhân > 65 tuổi.

- Kết quả giảm đau sau khi bơm cement trong nghiên cứu chúng tôi rất tốt. Gần như 100% bệnh nhân đều hết đau hoặc chỉ còn đau nhẹ với thang điểm VAS dao động từ 1-3.

Theo tác giả Li (2020) hiệu quả tức thời của bơm cement thân đốt sống giúp bệnh nhân nhanh chóng giảm đau sau 30 phút bơm. Tác giả cho rằng phản ứng đông cứng của cement sẽ tạo ra nhiệt (70-80°C) sẽ đốt cháy phần nào các cảm thụ đau trong thân đốt sống giúp loại trừ cảm giác đau. Bên cạnh đó, cement làm cho thân đốt sống ổn định và tăng khả năng chịu lực khi bệnh nhân ngồi dậy hoặc đi lại.

Tuy nhiên, theo tác giả Vondracek tình trạng loãng xương là cả cột sống chứ không

chỉ có một vài thân đốt sống bị xẹp, nên sau khi bơm cement vẫn còn khoảng 10% bệnh nhân vẫn còn đau cột sống tuy không nhiều như trước. Việc này là căn cứ để bác sĩ tiếp tục điều trị loãng xương cho bệnh nhân sau khi xuất viện nhằm phòng xẹp tái phát các đốt sống khác.

- Về lượng cement bơm vào mỗi thân đốt sống trong nghiên cứu chúng tôi là khoảng hơn 3ml, ít hơn khá nhiều khi so sánh với các tác giả Đàm Thủy Trang (6.6 ml)[7]. Theo Buchbinder, lượng cement bơm vào nhiều hay ít tùy thuộc vào vùng loãng xương của thân đốt sống, đôi khi thân sống chỉ loãng 1 phần ở mặt trên hoặc mặt dưới. Thêm vào đó, trong lúc bơm nếu phát hiện có hiện tượng rò cement ra xung quanh thì ngay lập tức sẽ dừng bơm nên lượng cement cũng sẽ ít đi.

- Thời gian bơm cement trung bình trong nghiên cứu chúng tôi là <30 phút cho một trường hợp. Theo Vondracek (2009), kỹ thuật bơm cement thân đốt sống qua da không phức tạp, nhưng để thực hiện nhanh cần sự thành thực của người làm cũng như đầy đủ trang thiết bị hỗ trợ. Trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy rằng để thời gian bơm cement được rút ngắn cần: (1) có kế hoạch xác định thân đốt sống cần bơm trước khi làm, có thể dựa vào sự biến dạng của bản thân thân đốt sống đó hoặc của các thân đốt sống lân cận; (2) phải có nhân sự sử dụng máy C-arm thành thạo vì quá trình bơm cần chụp chiếu rất nhiều ở hai bình diện (trước-sau và tư thế bên); (3) phẫu thuật viên phải có kinh nghiệm để việc xác định đốt sống xẹp và vào kim diễn ra thuận lợi.

- Kết quả chỉ số phục hồi chức năng sinh hoạt MacNab trong nghiên cứu chúng tôi đạt 94.7% từ tốt đến rất tốt, không có trường hợp nào xấu. Theo Yu (2020), để giúp bệnh nhân sau bơm cement phục hồi chức năng tốt thì ngay sau khi bơm bệnh nhân sẽ được hướng dẫn tập xoay trở tại giường trong 30 phút đầu, sau 2 đến 4 giờ đầu bệnh nhân có thể ngồi dậy tại giường với sự hỗ trợ của nẹp thắt lưng, sau 6 giờ bệnh nhân có thể đi đứng bình thường.

- Biến chứng rò cement trong nghiên cứu chúng tôi là 14%, chủ yếu là rò vào mạch máu và khoang đĩa đệm, tuy nhiên không gây ra triệu chứng. Khi so sánh với nghiên cứu của Trương Như Hiên khá tương đồng nhau, với biến chứng tràn qua bờ trước thân sống là 7.6%, tràn vào đĩa đệm là 3.8%.

Qua quá trình thực hiện nghiên cứu, chúng tôi rút ra được một số kinh nghiệm nhằm hạn chế tối thiểu biến chứng rò cement có thể xảy ra như sau: (1) vào kim bơm phải đúng vị trí sau khi đã chụp ở hai bình diện; (2) pha cement phải đủ độ quánh, không được quá lỏng; (3) khi bơm cement chỉ nên bơm từ 0.3-0.5 ml mỗi lần rồi kiểm tra cement ở bình diện nghiêng, chú ý ngừng bơm khi thấy cement tràn gần đến thành sau thân đốt sống; (4) không nên quá cầu toàn trong lúc bơm cement vì bệnh nhân chỉ cần có một lượng nhỏ cement trong thân sống là đủ; (5) đừng nên cố gắng vào kim chọc dò ở những đốt sống ngực cao hoặc có cong cung quá nhỏ.

V. KẾT LUẬN

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng: Bệnh nhân xẹp cột sống loãng xương đa phần đều lớn tuổi, thường nhập viện với tình trạng đau lưng dữ dội, đặc biệt là khi thay đổi tư thế, không có cơ chế chấn thương rõ ràng. Trên x-quang hoặc CT-scan sẽ phát hiện các đốt sống lún, tuy nhiên quyết định bơm đốt sống nào lại dựa vào dấu phù tủy xương trên MRI, có trường hợp không bơm vào đốt bị lún.

Kết quả sau bơm cement thường tốt, bệnh nhân giảm đau ngay sau và có thể ngồi dậy, đi lại được. Biến chứng của bơm cement thân đốt sống thường là rò cement vào thành trước, khoang đĩa đệm hoặc mạch máu xung quanh thân sống nhưng đa phần không gây ra triệu chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoàng Gia Du** (2020), Đánh giá kết quả phẫu thuật bơm cement bệnh nhân xẹp đa tầng thân đốt sống ngực – thắt lưng do loãng xương. Khoa Chấn thương chỉnh hình và Cột sống bệnh viện Bạch Mai.
2. **Hà Văn Linh** (2021), Kết quả bơm xi măng qua cuống điều trị lún thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương tại bệnh viện thanh nhân. Bệnh viện Thanh Nhân. Tạp chí y học việt nam tập 499 - tháng 2 - số 1&2 - 2021.
3. **Trương Như Hiên** (2020), Đánh giá kết quả bơm cement sinh học có bóng tạo hình thân đốt sống ngực, thắt lưng bị xẹp do loãng xương tại bệnh viện đa khoa tỉnh hòa bình năm 2020. Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện ĐK tỉnh Hòa Bình.
4. **Đàm Thủy Trang** (2014), Bước đầu đánh giá hiệu quả của phương pháp tạo hình đốt sống qua da trong điều trị xẹp đốt sống mới do loãng xương. Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai, Điện quang Việt Nam Số 15 - 4 / 2014. tr. 25-30.
5. **Dionysiotis Y** (2010). Management of osteoporotic vertebral fractures. *Int J Gen Med*;3:167-71.
6. **Langdahl BL, Ljunggren O, Lems WF, Fahrleitner-Pammer A, Walsh JB, Barker C, Kutahov A, Marin F** (2009). Reduction in fracture rate and back pain and increased quality of life in postmenopausal women treated with teriparatide: 18-month data from the European Forsteo Observational Study (EFOS). *Calcif Tissue Int*;85(6):484-93.
7. **Knop C, Oeser M, Bastian L, Lange U, Zdichavsky M and Blauth M** (2001), [Development and validation of the Visual Analogue Scale (VAS) Spine Score]. *Unfallchirurg*. 104(6): p. 488-497.
8. **Paolucci T, Saraceni VM, Piccinini G** (2016). Management of chronic pain in osteoporosis: challenges and solutions. *J Pain Res*;9:177-86.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP VÍT QUA CUỐNG CẢI TIẾN

Nguyễn Hoàng Giang¹, Lý Huy Sơn¹, Đặng Ngọc Tuyền¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật cột sống ít xâm lấn nói chung có ưu điểm giải phóng chèn ép thần kinh tối đa xử lý thương tổn tối đa mà vẫn giữ được tối đa các cấu trúc tham gia làm vững cột sống như các thành phần cơ, dây chằng.... Tuy nhiên phương pháp mổ ít xâm lấn cũng có hạn chế nhất định: Tỷ lệ nhiễm tia X cho phẫu thuật viên cao hơn so với phương pháp mổ mở thông thường... Từ tình hình thực tế, nhóm bác sĩ thuật thần kinh cột sống Bệnh viện Bru Điện đã tiến hành cải tiến kỹ thuật mổ cột sống ít xâm lấn giúp cho phẫu thuật viên giảm tỷ lệ nhiễm tia X, cần ít dụng cụ chuyên dụng hơn, có thể xử dụng vít cột sống thông thường, chi phí điều trị của người bệnh giảm cũng như các ưu điểm của phẫu thuật cột sống ít xâm lấn được giữ tối đa.

Mục tiêu: Đặc điểm lâm sàng, kết quả bước đầu áp dụng kỹ thuật vít qua cuống cải tiến cho các bệnh nhân chấn thương cột sống.

Đối tượng: 21 bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật tại khoa Ngoại tổng hợp bệnh viện Bru Điện từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 9 năm 2022.

Phương pháp: Mô tả cắt ngang, theo dõi trước, trong và sau phẫu thuật.

Kết quả: Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là (18-70 tuổi), tỷ lệ nam/nữ: 1,1/1. Đa số ở

độ tuổi lao động (20-60 tuổi) chiếm 905%. Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn lao động. Đoạn tổn thương thường gặp là D12-L2. Thời gian mổ trung bình là $60 \pm 14,5$ phút. Thời gian nằm viện trung bình là 7 ± 3 ngày (4-14 ngày). Cột sống được nắn chỉnh và cố định chắc chắn. Biến chứng thường gặp là viêm đường tiết niệu 4,8%.

Kết luận: Phẫu thuật chấn thương cột sống lưng thất lưng bằng phương pháp vít qua cuống cải tiến giúp cố định chắc cột sống, giải ép gián tiếp ống sống, mang lại kết quả bước đầu khả quan cho người bệnh với hiệu quả bảo tồn hệ thống cân cơ phần mềm tối đa, giảm thiểu chi phí cũng như sớm đưa bệnh nhân trở lại cuộc sống thường ngày. Giúp các phẫu thuật viên giảm tỷ lệ nhiễm tia X.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cột sống ít xâm lấn nói chung có ưu điểm giải phóng chèn ép thần kinh tối đa xử lý thương tổn tối đa mà vẫn giữ được tối đa các cấu trúc tham gia làm vững cột sống như các thành phần cơ, dây chằng..., giảm được lượng mất máu trong mổ, giảm đau nhanh sau mổ, vận động sớm hơn so với các phương pháp mổ mở thông thường. Tuy nhiên để có thể thực hiện được những kỹ thuật này các phẫu thuật viên cần có nhiều kinh nghiệm cũng như trang thiết bị hỗ trợ hiện tại như: C-arm, kính vi phẫu, hệ thống van vén chuyên dụng, bộ dụng cụ bắt vít qua da...

Tại bệnh viện Bru Điện đã áp dụng các phương pháp phẫu thuật cột sống ít xâm lấn nhiều năm cũng như trên nhiều bệnh nhân

¹Bệnh viện Bru Điện

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoàng Giang

Email: hoanggiang.hmu.edu@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

cho hiệu quả điều trị tốt. Tuy nhiên phương pháp mổ ít xâm lấn cũng có hạn chế nhất định như: Tỷ lệ nhiễm tia X cho phẫu thuật viên cao hơn so với phương pháp mổ mở thông thường cho dù trang bị áo chì chuyên dụng, cũng như bắt buộc phải có bộ dụng cụ chuyên dụng như hệ thống ống nong cũng như bộ dụng cụ bắt vít qua da. Về chi phí phẫu thuật cao hơn so với phương pháp mổ mở thông thường.

Từ tình hình thực tế, nhóm bác sĩ thuật thần kinh cột sống bệnh viện Bưu Điện đã tiến hành cải tiến kỹ thuật mổ cột sống ít xâm lấn giúp cho phẫu thuật viên giảm tỷ lệ nhiễm tia X, cần ít dụng cụ chuyên dụng hơn, có thể xử dụng vít cột sống thông thường, chi phí điều trị của người bệnh giảm cũng như các ưu điểm của phẫu thuật cột sống ít xâm lấn được giữ tối đa.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

21 bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật tại khoa Ngoại tổng hợp bệnh viện Bưu Điện từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 9 năm 2022.

Phương pháp nghiên cứu

Mô tả cắt ngang, theo dõi trước và trong phẫu thuật, đánh giá lâm sàng sau phẫu thuật.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Tất cả các bệnh nhân thỏa mãn các điều kiện:

- Bệnh nhân được phẫu thuật cố định cột sống bằng phương pháp bắt vít qua cuống cải tiến.
- Bệnh nhân được chẩn đoán chấn thương cột sống mất vững.
- Các bệnh nhân có các đặc điểm sau sẽ đưa ra khỏi nghiên cứu:
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu
- Bệnh nhân được phẫu thuật cố định cột sống bằng các phương pháp khác



Hình 1: Phẫu tích cân cơ vào lớp cơ dựng gai cột sống



Hình 2: Vén cơ dựng gai về phí gai sau bộc lộ điểm bắt vít qua cuống



Hình 3: Bắt vít qua cuống bằng đường bên

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu****Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi của đối tượng nghiên cứu (N=21)**

Nhóm tuổi	Nam (n=11)		Nữ (n=10)		Chung (N=21)	
	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)
18 – 60	10	91%	10	100%	20	95%
60 trở lên	1	9%	0	0%	1	5%
Tổng	11	100%	10	100%	59	100%

Nhận xét: Đa số gặp bệnh nhân trong nhóm tuổi từ 18 - 60 tuổi là nhóm tuổi lao động có tỷ lệ tai nạn khá cao. Tỷ lệ nữ tương đương nam.

Bảng 3.2. Đặc điểm vị trí thương tổn của đối tượng nghiên cứu (N=21)

Vị trí tổn thương	Nam (n=11)		Nữ (n=10)		Chung (N=21)	
	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)
D12 – L2	10	91%	9	90%	19	90%
Vị trí khác	1	9%	1	10%	2	10%
Tổng	11	100%	10	100%	59	100%

Nhận xét: Chấn thương cột sống thắt lưng hay gặp ở vùng bản lè (D12 - L2) hơn so với các vị trí khác. (Tất cả các trường hợp đều có tổn thương 1 đốt sống là do nhóm nghiên cứu chỉ áp dụng kỹ thuật này trên các trường hợp tổn thương 1 đốt sống)

Thời gian phẫu thuật:

Thời gian phẫu thuật ngắn nhất là: 45 phút.

Thời gian phẫu thuật dài nhất là: 70 phút.

Thời gian phẫu thuật trung bình: $60,5 \pm 14,5$ phút.

Thời gian nằm viện:

- Thời gian nằm viện điều trị ngắn nhất là: 4 ngày.

- Thời gian nằm viện điều trị dài nhất là: 14 ngày.

- Thời gian nằm viện điều trị trung bình: 7 ± 3 ngày

Nhận xét: Thời gian nằm viện dài do bệnh nhân có gãy xương chi phối hợp cần điều trị nên khả năng đi lại cũng như vận động sớm sau khi phẫu thuật hạn chế.

Kết quả phẫu thuật

Không có trường hợp bệnh nhân nào phải truyền máu trong cũng như sau phẫu thuật. Đa số các trường hợp mất máu trong phẫu thuật ít hơn 200ml, trung bình khoảng 100ml.

Bảng 3.3. Kết quả phẫu thuật lúc ra viện

Kết quả lúc ra viện	Chung (N = 21)	
	Số BN	Tỷ lệ %
Tốt	16	76,2%
Khá	4	19%
Trung bình	1	4,8%
Tổng	21	100%

Bảng 3.4. Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	Chung (N = 21)	
	Số BN	Tỷ lệ %
Chảy máu sau mổ	0	0%
Nhiễm khuẩn vết mổ	0	0%
Viêm đường tiết niệu	1	4,8%
Viêm phổi	0	0%
Loét do tỳ đè	0	0%
Kỹ thuật (gãy, lệch vít)		
Tổng	21	100%

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đưa ra ở bảng 3.1 thì tỷ lệ bệnh nhân chấn thương cột sống đa số gặp ở nhóm tuổi lao động, trụ cột của gia đình cũng như lao động chính của xã hội tương đương với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hữu Tài[1].

Vị trí đốt sống hay bị tổn thương nhất là đoạn D12-L2 (90%) . Hoàng Minh Đỗ (2010) ghi nhận đốt gãy nhiều nhất là L1 và D12 với tỷ lệ lần lượt là 53,9% và 24,7%[2]. Theo Mauro Dobran (2016) vị trí tổn thương thường gặp nhất là D12, L1 chiếm tỷ lệ 65%[4]. So sánh với các tác giả trong và ngoài nước thì nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp. Vị trí tổn thương hay gặp T12-L2, đó là đặc điểm vùng chuyển tiếp cột sống khi chịu lực chấn thương.

Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $60,5 \pm 14,5$ phút, ngắn nhất là 45 phút, dài nhất là 75 phút. Lê Văn Công (2015) nghiên cứu 45 bệnh nhân tại bệnh viện 121 ghi nhận thời gian phẫu thuật trung bình $110,15 \pm 3,22$ phút, ngắn nhất 80 phút; dài nhất 180 phút[3]. Nghiên cứu của Rishi M. Kanna (2014) trên 32 bệnh

nhân ghi nhận thời gian phẫu thuật trung bình 112 ± 36 phút[5]. Thời gian phẫu thuật của chúng tôi rút ngắn hơn so với các tác giả khác bởi vì nhóm nghiên cứu của chúng tôi chọn bệnh nhân để áp dụng kỹ thuật này chủ yếu có mức độ tổn thương trước mổ Frankel (D+E) nên chỉ cần giải ép cột sống gián tiếp bằng cách dẫn nẹp. Việc rút ngắn thời gian phẫu thuật giúp hạn chế các biến chứng về gây mê cho bệnh nhân khi phải nằm sấp.

Thời gian nằm viện điều trị trung bình cũng được rút ngắn do bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp này có thể vận động tập đi lại ngay trong ngày đầu tiên do ít ảnh hưởng đến hệ thống cơ và dây chằng quanh cột sống, chúng tôi chỉ tách các bao cơ đến vị trí cần bắt vít mà không cắt hay tách các điểm bám cơ trên đốt sống.

Bệnh nhân được tập vận động sớm nên các tỷ lệ biến chứng sau mổ như viêm đường tiết niệu, viêm phổi cũng như loét do tỳ đè được hạn chế ở mức tối đa.

Như vậy theo đánh giá bước đầu của nhóm nghiên cứu chúng tôi phương pháp mổ này giúp ít gây biến chứng cho bệnh nhân.

Tuy nhiên phương pháp này chỉ áp dụng được cho số ít bệnh nhân. Và có cùng chỉ định với phương pháp cố định cột sống bằng vít qua da cho nhóm bệnh nhân chấn thương cột sống. Với hiệu quả tương đồng với kỹ thuật vít qua da, nhưng các phẫu thuật viên sẽ giảm được số lượng tia X trong mổ cũng như bệnh nhân được giảm chi phí phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Chấn thương cột sống lưng thắt lưng đa phần gặp ở nhóm tuổi người lao động và nguyên nhân chủ yếu là do tai nạn lao động. Với vị trí hay gặp tổn thương nhất là đoạn D12-L2.

Phẫu thuật chấn thương cột sống lưng thắt lưng bằng phương pháp vít qua cuống cải tiến giúp cố định chắc cột sống, giải ép gián tiếp ống sống, mang lại kết quả bước đầu khả quan cho người bệnh với hiệu quả bảo tồn hệ thống cân cơ phần mềm tối đa, giảm thiểu chi phí cũng như sớm đưa bệnh nhân trở lại cuộc sống thường ngày. Giúp các phẫu thuật viên giảm tỷ lệ nhiễm tia X.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Văn Công, Đặng Văn Thích** (2015). “Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị chấn thương cột sống lưng - thắt lưng bằng lối sau tại bệnh viện Quân Y 121”. Bệnh viện Quân Y 121
2. **Hoàng Minh Đỗ** (2010), "Điều trị phẫu thuật gãy cột sống mất vững lưng - thắt lưng tại bệnh viện Thanh Nhàn", Tạp chí Y học Việt Nam. tập 374, số 2, tr. 160-165.
3. **Nguyễn Hữu Tài** (2019). “Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật gãy cột sống ngực thắt lưng bằng nẹp vít qua cuống cung tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ”. Tạp chí Y dược học Cần Thơ.
4. **Mauro Dobran** (2016), "Treatment of unstable thoracolumbar junction fractures: shortsegment pedicle fixation with inclusion of the fracture level versus long-segment instrumentation", Acta Neurochir.
5. **Rishi M. Kanna and et al** (2014), "Clinical study posterior fixation including the fractured vertebra for severe unstable thoracolumbar fractures", The spine journal, tr. 1-9.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ XUẤT HUYẾT NÃO THẤT TỰ PHÁT BẰNG PHẪU THUẬT DẪN LƯU NÃO THẤT RA NGOÀI KẾT HỢP BƠM THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT

Phạm Anh Tuấn¹, Nguyễn Minh Đức¹,
Trần Dạ Vương¹, Lê Anh Khoa¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Xuất huyết não thất là tình trạng máu chảy khu trú trong hệ thống não thất. Với sự tiến bộ trong điều trị đột quỵ và xu hướng y khoa hiện đại là điều trị ít xâm lấn, chúng tôi tiến hành đánh giá hiệu quả trong việc bơm rt-PA vào não thất tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ 1/2017, việc đặt EVD dưới sự hướng dẫn của hệ thống Navigation.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị xuất huyết não thất tự phát bằng phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết.

Đối tượng – phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả 24 trường hợp xuất huyết não thất tự phát được phẫu thuật.

Kết quả: Từ 01/2017 đến 12/2020, có 24 trường hợp bệnh nhân xuất huyết não thất tự phát được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương. Bệnh nhân (BN) có tuổi trung bình là 56,5±11,5 tuổi, tỉ lệ nam/nữ là 1,4/1,0, 17 BN (70,8%) có điểm GCS 9-15đ, 7 BN (29,2%) có điểm GCS dưới 8đ, có 15 BN (62,5%) có mức độ xuất huyết nặng

(điểm Graeb ≥ 9). Kết quả ghi nhận tỉ lệ tử vong 1 tháng sau đột quỵ XHNT là 16,7 %, mức độ cải thiện mức độ hồi phục thần kinh (theo mRS) tại thời điểm 1 tháng sau đột quỵ là 66,67 % bệnh nhân có kết cục tốt (mRS 0-3). Một vài biến chứng được ghi nhận là viêm màng não (20,8%), viêm phổi (75%), nguy cơ xuất huyết lại (16,7%).

Kết luận: Việc đặt EVD và bơm rt-PA giảm tỉ lệ tử vong và cải thiện chức năng thần kinh. Thuốc TSH không tăng nguy cơ xuất huyết thêm.

Từ khóa: Tiêu sợi huyết (TSH), Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA), External Ventricular drain (EVD), Xuất huyết não (XHN), Modified Rankin Score (mRS), Tăng huyết áp (THA), Glasgow coma scale (GCS), Computed Tomography Angiography (CTA), Digital subtraction angiography (DSA).

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF COMBINED EXTERNAL VENTRICULAR DRAINAGE WITH RECOMBINANT TISSUE PLASMINOGEN ACTIVATOR FOR THE TREATMENT OF SPONTANEOUS INTRAVENTRICULAR HAEMORRHAGE

Background: Intraventricular haemorrhage (IVH) is condition haemorrhage in ventricular. With the advancement in stroke treatment and the modern medical trend is minimally invasive

¹Khoa ngoại thần kinh, bệnh viện Nguyễn Tri Phương

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Anh Tuấn

Email: tuandoctor2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

treatment. We evaluated the effectiveness of rt-PA injection into the ventricles at Nguyen Tri Phuong Hospital from 1/2017, placing EVD under the guidance of the Navigation system.

Objective: evaluating effectiveness of Combined External Ventricular Drainage with Recombinant Tissue Plasminogen Activator for the Treatment of Spontaneous Intraventricular Haemorrhage.

Materials and methods: This was a case series (24 cases) study of patients who had surgical treatment of Spontaneous Intraventricular Haemorrhage.

Results: From 01/2017 to 12/2020, there were 34 cases of surgery, the mean age was 56.5 ± 11.5 years old, the male/female ratio was 1.4/1.0, 17 patients (70.8%) had GCS score of 9-15, 7 patients (29.2%) had GCS score less than 8, there were 15 patients (62.5%) had severe IVH (Graeb score ≥ 9). The results recorded that the mortality rate 1 month after ICH stroke was 16.7%, the degree of improvement in neurological recovery (according to mRS) at 1 month after stroke was 66.67% of patients with good outcome (mRS 0-3). Some complications were reported as meningitis (20.8%), pneumonia (75%), risk of rebleeding (16.7%).

Conclusion: The placement of an EVD and rt-PA reduced mortality and improved neurological function. Rt-PA does not increase the risk of further bleeding.

Keywords: Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA), External Ventricular drain (EVD), Modified Rankin Score (mRS), Glasgow coma scale (GCS)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xuất huyết não thất là tình trạng máu chảy khu trú trong hệ thống não thất. Khoảng 70% xuất huyết não thất là thứ phát từ nhu mô não lân cận đổ vào hoặc sau xuất huyết

dưới nhện^[1].

Các nguyên nhân gây xuất huyết não thất nguyên phát: dị dạng mạch máu^[1], Phình động mạch trong não thất^[2], Moyamoya^[2], Rối loạn đông máu^[2], Đột quy tuyến yên^[6], Khoảng 20-50% XHNT không tìm thấy nguyên nhân^[6].

rt-PA là một chất khi tác dụng với cục máu đông sẽ tạo ra plasmin, plasmin sẽ cắt đứt các phân tử fibrin đã được polymer hóa làm cục máu đông bị phá vỡ và tan ra. rt-PA đã được FDA chứng nhận trong điều trị đột quy thiếu máu não, nhồi máu cơ tim, thuyên tắc phổi và lượng thấp có thể ly giải máu đông tắc nghẽn trong catheter.

Việc đặt EVD vào não thất đã được các phẫu thuật viên sử dụng từ lâu, nhưng trong quá trình thực hiện gặp nhiều thất bại liên quan đến tắc catheter và cục máu đông không thể thoát ra được lòng ống catheter.

Vấn đề đặt ra dùng rt-PA bơm vào não thất nhằm mục đích làm tan cục máu đông và hạn chế tắc nghẽn catheter được đặt ra có hiệu quả và cải thiện được lâm sàng bệnh nhân không?

Trên thế giới có nhiều công trình nghiên cứu bơm rt-PA vào não thất xuất huyết, báo cáo đầu tiên vào năm 1991 được sử dụng đầu tiên bởi tác giả Findley.

Nghiên cứu lớn nhất đặt nền móng cho sử dụng rộng rãi rt-PA là nghiên cứu CLEAR được thực hiện của tác giả Daniel F.Hanley^[6], với kết quả của nghiên cứu CLEAR đã được hội tim mạch và đột quy Hoa Kỳ đưa vào khuyến cáo sử dụng với mức độ IIB, mức độ chứng cứ B (AHA/ASA 2015).

Tại Việt Nam có Lương Quốc Chính báo cáo 80 trường hợp được sử dụng vào năm 2017 có mức độ khả quan nhưng việc thực hiện được đặt mù, không dưới hướng dẫn Navigation^[2].

Tác giả Bùi Xuân Bách phân tích 20 trường hợp tại Bệnh viện Đại Học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh và Bệnh viện Nguyễn Tri Phương năm 2020, thấy có cải thiện tri giác, cải thiện áp lực nội sọ, giảm tỉ lệ tử vong 15% hơn so với y văn trong việc điều trị nội hoặc đặt EVD đơn thuần nhưng chưa thấy cải thiện MRS 1 tháng sau đột quy^[1].

Với sự tiến bộ trong điều trị đột quy và xu hướng y khoa hiện đại là tiến tới điều trị xâm lấn tối thiểu, chúng tôi tiến hành đánh giá hiệu quả trong việc bơm rt-PA vào não thất tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ 1/2017, việc đặt EVD dưới sự hướng dẫn của hệ thống Navigation.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị xuất huyết não thất tự phát bằng phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhân nhập viện được chẩn đoán xuất huyết não thất tự phát thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ trong giai đoạn 01/2017 đến 12/2020.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân XHNT bao gồm các tiêu chuẩn sau sẽ được đưa vào nghiên cứu :

- Tuổi từ 18-80.
- Triệu chứng khởi phát trong vòng 24h đến lúc được chẩn đoán bằng CT scan sọ não.
- Thể tích máu tụ nhu mô ≤ 30 ml.
- XHNT gây tắc nghẽn não thất III và/hoặc não thất IV.
- Điểm Rankin sửa đổi (Modified mRS) trước xảy ra XHNT là 0,1.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có kèm một trong các yếu tố sau:

- Xuất huyết não dưới liềm.
- Rối loạn đông máu (INR >1.7 hay tiểu cầu <100.000).
- Đang mang thai.
- Túi phình động mạch vỡ chưa được can thiệp nội mạch, dị dạng động tĩnh mạch não vỡ, dị dạng đám rối mạch mạc, bệnh Moyamoya.
- Xuất huyết diễn tiến ở các cơ quan khác.
- Xuất huyết đòi thị lan đến trung não với đồng tử giãn và phản xạ ánh sáng âm tính.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca.

Các bước tiến hành phẫu thuật

Thực hiện phẫu thuật: Kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật (cefazolin 2g trước phẫu thuật 30 phút), EVD được đặt ở điểm Kocher một hoặc 2 bên, theo hướng dẫn của hệ thống Navigation.

Điều kiện ban đầu trước khi bơm TSH: INR duy trì dưới 1.4, huyết áp tâm thu < 200 mmHg suốt 6h trước khi bơm thuốc, SpO₂ $>90\%$ với Fio₂ $<28\%$, 6h sau đặt EVD chụp CT kiểm tra ổn định bao gồm : Thể tích máu tụ thay đổi không quá 5ml, bề rộng não thất không tăng thêm >2 mm, vùng xuất huyết quanh catheter không quá 5ml, não thất III và/hoặc IV bị tắc bởi máu tụ.

Kỹ thuật bơm TSH và theo dõi:

- Bác sĩ thực hiện vô khuẩn tại đơn vị hồi sức Ngoại Thần kinh, lấy ra 5ml dịch não tủy qua EVD, sau đó bơm 1mg/1ml rt-PA bơm qua EVD, 4 ml nước muối sinh lý để đẩy toàn bộ thuốc qua khỏi catheter vào não thất. Dẫn lưu được khóa 2h sau bơm.
- Mở lại EVD sau 2h cho đến lần bơm tiếp theo mỗi 8h. Chụp CT kiểm tra sau mỗi 3 liều.
- Ngưng bơm khi đủ 12 liều hoặc đạt ly

giải thành công (não thất III và IV thông suốt, không còn dẫn não thất hoặc di lệch não thất do máu tụ, hoặc 80% máu được ly giải).

- Bình dẫn lưu được cố định ngang tai bệnh nhân.

- Sau liệu cuối cùng, mở EVD tự do, duy trì dẫn lưu ở áp lực 15mmHg. Nếu áp lực không vượt quá 15mmHg, thử thách 24h rồi rút EVD, cấy đầu catheter và chụp CT kiểm tra sau 24h.

- Nếu quá trình bơm rt-PA INR ≥ 1.4 , cần ngưng và điều chỉnh rối loạn đông máu.

- Nếu sốc hoặc quá mẫn rt-PA, ngưng rt-PA.

Theo dõi sau mổ và lúc nằm viện

- Bệnh nhân được điều trị nội khoa theo “hướng dẫn điều trị xuất huyết não” của hội đột quỵ Hoa Kỳ 2015.

- CT sọ não kiểm tra mỗi 3 liệu hoặc bất cứ lúc nào có GCS giảm ≥ 2 đ.

Phương pháp tiến hành

Hồi cứu thu thập số liệu trên hồ sơ bệnh án.

Các biến số

Các biến số về đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân: tuổi, giới tính, tiền sử bệnh lý, triệu chứng, điểm GCS, vị trí xuất huyết, bên xuất huyết, điểm Graeb, thời gian điều trị, tổng liều rtPA.

Các biến số về kết quả điều trị: tỉ lệ tử vong, điểm mRS, biến chứng.

Phân tích số liệu

Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 23.0

Y đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Nguyễn Tri Phương, số 691/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 26/11/2019.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 4 năm từ 01/2017 đến 12/2020, có 24 trường hợp được đưa vào nghiên cứu có các đặc điểm như sau

Đặc điểm theo tuổi

Độ tuổi trung bình là $56,5 \pm 11,5$ tuổi, nhóm bệnh nhân có độ tuổi từ 51 đến 70 tuổi chiếm tỉ lệ cao (58,3%).

Bảng 6: Phân bố số lượng bệnh nhân theo nhóm tuổi

Khoảng tuổi	Số lượng	%
35-50	7	29,2%
51-60	8	33,3%
61-70	6	25,0%
71-90	3	12,5%
Tuổi trung bình	$56,5 \pm 11,5$	

Đặc điểm theo giới

Nam chiếm tỉ lệ cao hơn nữ, 58,3% so với 41,7%.

Bảng 7: Phân bố số lượng bệnh nhân theo giới tính

Giới tính	Số lượng	Phần trăm
Nam	14	58,3%
Nữ	10	41,7%
Tổng	24	100%

Đặc điểm tiền sử bệnh lý

Tiền sử nội khoa ghi nhận có đến 66,7% bệnh nhân có tăng huyết áp.

Bảng 8: Các bệnh lý nội khoa kèm theo

Bệnh lý	Số lượng	Phần trăm
Xuất huyết não	0	0%
Tăng huyết áp	16	66,7%
Đái tháo đường	0	0%
Hút thuốc lá	0	0%
Dùng thuốc chống đông	0	0%
Nghiện rượu	1	4,2%
Chấn thương phẫu thuật gần đây	0	0%
Bệnh lý nội khoa khác	1	4,2%

Triệu chứng khởi phát

Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là liệt nửa người (58,3%).

Bảng 9: Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân

Triệu chứng	Số lượng	Phần trăm
Đau đầu	6	25,0%
Buồn nôn	8	33,3%
Nôn	9	37,5%
Liệt nửa người	14	58,3%

Điểm GCS lúc nhập viện

Tri giác bệnh nhân đa số GCS từ 8-12đ chiếm 62,5%.

Bảng 10: Điểm tri giác theo thang điểm GCS

GCS	Số lượng	Phần trăm
13-15đ	6	25,0%
9-12đ	11	45,8%
6-8đ	4	16,7%
3-5đ	3	12,5%

Dấu hiệu sinh tồn lúc nhập viện

HA tâm thu và HA tâm trương ghi nhận tại lúc nhập viện đều rất cao.

Bảng 11: Chỉ số sinh tồn ghi nhận lúc nhập viện

Đặc điểm	Giá trị
Nhịp tim (nhịp/phút)	88.0±14,3
HA tâm thu	205.0±43,7
HA tâm trương	107.9±29,6
Nhịp thở	20.2±1,0
Nhiệt độ	37.0±0,2

Bên xuất huyết

Xuất huyết bên trái chiếm ưu thế (70,8%).

Bảng 12: Phân bố số lượng bệnh nhân dựa trên bên xuất huyết não

Bên xuất huyết	Số lượng	Phần trăm
Trái	17	70,8%
Phải	7	29,2%
Tổng	24	100%

Vị trí xuất huyết

Vị trí xuất huyết thường gặp là đồi thị 41,7%.

Bảng 13: Phân bố số lượng bệnh nhân dựa trên vị trí xuất huyết

Vị trí xuất huyết	Số lượng	Phần trăm
Đồi thị	10	41,7%
Nhân bèo	5	20,8%
Bao trong	2	8,3%
Thùy não	1	4,2
Não thất	6	25,0%
Tổng	24	100%

Độ nặng xuất huyết dựa trên điểm Graeb

Đa số bệnh nhân có mức độ xuất huyết nặng, điểm Graeb trên 9 chiếm 62,5%

Bảng 14: Phân bố số lượng bệnh nhân theo điểm Graeb

Điểm graeb	Số lượng	Phần trăm
Nhẹ 1-4	1	4,2%
Trung bình 5-8	8	33,3%
Nặng 9-12	15	62,5%
Tổng	24	100%

Tương quan giữa điểm Graeb và tri giác lúc nhập viện

Độ nặng xuất huyết càng nặng thì điểm tri giác càng thấp.

Bảng 15: Điểm Graeb trung bình của các nhóm bệnh nhân phân theo điểm tri giác GCS

Điểm GCS	GCS 3-5	GCS 6-11	GCS 12-14
Điểm Graeb trung bình	11±2	10±2	9±3

Thời gian điều trị

Thời gian khởi phát trung bình là 2.2 giờ, thời gian đặt EVD trung bình 11 ngày.

Bảng 16: Thời gian khởi phát và thời gian lưu EVD

Các mốc thời gian	Giá trị trung bình (min – max)
Thời gian khởi phát (giờ)	2,2 (0,5-12)
Thời gian đặt EVD (ngày)	11 (2-29)

Tổng liều rtPA

Tổng liều rtPA sử dụng là 6.5.

Bảng 17: Phân bố số lượng bệnh nhân dựa trên số liều rtPA

Số liều	Số lượng	Phần trăm
2	1	4,2%
3	7	29,2%
4	2	8,3%
6	4	16,7%
8	1	4,2%
9	5	20,7%
12	4	16,7%

Liên quan giữa thời gian lưu EVD và viêm màng não

Chưa xác định được mối liên quan giữa thời gian lưu EVD và viêm màng não (Kiểm định Fisher $p=0.27$).

Bảng 18: Phân bố số lượng bệnh nhân có dựa trên yếu tố viêm màng não và thời gian lưu EVD

Thời gian lưu EVD	Không viêm màng não	Có viêm màng não
<7 ngày	3	2
≥ 7 ngày	16	3
Tổng	19	5

Điểm GCS khi xuất viện

Có 54,2% bệnh nhân xuất viện có điểm tri giác GCS từ 13 đến 15 điểm.

Bảng 19: Phân bố số lượng bệnh nhân theo điểm tri giác GCS

GCS	Số lượng	Phần trăm
13-15đ	13	54,2%
9-12đ	5	20,8%
6-8đ	1	4,2%
3-5đ	5	20,8%

Điểm mRS khi xuất viện

Có 66,6% bệnh nhân đạt mức mRS tốt (mRS 0-3đ).

Bảng 20: Phân bố số lượng bệnh nhân theo điểm kết cục mRS

mRS	Số lượng	Phần trăm
0-3đ	15	66,6%
4-5đ	4	16,7%
6đ	4	16,7%

Biến chứng

Các biến chứng thường gặp là viêm phổi (75%), viêm màng não (20,8%), xuất huyết não thêm (16,7%).

Bảng 21: Phân bố số lượng bệnh nhân theo các biến chứng thường gặp

Biến chứng	Số lượng	Phần trăm
Xuất huyết não thêm	4	16,7%
Tắc EVD	2	8,3%

Viêm màng não	5	20,8%
Dẫn não thất cần đặt vpshunt	0	0%
Viêm phổi	18	75%
Nhiễm trùng tiểu	3	12,5%
Loét tỉ đê	1	4,2%
Huyết khối tĩnh mạch	0	0%

IV. BÀN LUẬN

Tuổi và giới tính

Tuổi là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến xuất huyết não thất. Theo Arisen cứ mỗi 10 năm tăng nguy cơ xuất huyết não lên 2 lần ^[3] gồm các yếu tố nguy cơ: tuổi, nam giới, tăng huyết áp, lạm dụng rượu. Trong nghiên cứu chúng tôi độ tuổi thường gặp nhất từ 51-60 tuổi, nam nhiều hơn nữ, điều này cũng phù hợp vì nam giới liên quan nhiều đến việc dùng rượu, hút thuốc lá.

Đặc điểm lâm sàng

Tiền sử bệnh và các yếu tố nguy cơ XHNT:

Các yếu tố nguy cơ xuất huyết não thất cũng tương tự như XHN vì đa số XHNT là thứ phát sau xuất huyết não, các yếu tố ghi nhận trong y văn bao gồm: tuổi, giới, tăng huyết áp, bệnh lý mạch vành, tiền sử đột quỵ não, hút thuốc lá, uống rượu, Cholesterol máu thấp, bệnh lý đông máu hoặc sử dụng thuốc kháng đông.

Trong nghiên cứu chúng tôi, THA chiếm 66,7%, như vậy rõ ràng THA là yếu tố nguy cơ chủ yếu và phổ biến nhất. Theo Ariesen người có THA thì nguy cơ XHNT cao gấp 4 lần người bình thường, hơn thế nữa khi huyết áp càng cao thì nguy cơ XHN càng tăng ^[3], nguyên nhân do THA kéo dài sẽ gây thoái hóa mạch máu, tạo điểm yếu trên thành mạch. Leppala tổng hợp 11 nghiên cứu đều cho thấy mối liên hệ giữa THA và XHNT. Các nguy cơ khác làm tăng xuất huyết não thất chúng tôi ghi nhận là nghiện rượu, người

nghiện rượu có nguy cơ XHN gấp 3 lần người bình thường, về mặt lý thuyết rượu có thể ảnh hưởng chức năng tiểu cầu, cầm máu sinh lý, tăng tính dễ vỡ của thành mạch.

Triệu chứng thường gặp

Trong nghiên cứu của chúng tôi các triệu chứng đều xảy ra đột ngột: đau đầu (25%), buồn nôn, nôn (70,8%), liệt nửa người (58,3%), rối loạn tri giác/ hôn mê (45,8 %), tỉ lệ bệnh nhân còn tỉnh táo lúc nhập viện chiếm 25%, trong các nghiên cứu về XHNT, trong y văn cho thấy triệu chứng giảm tri giác thay đổi từ 24% - 70% ^[4]. Mặc dầu XHN vỡ vào não thất về nguyên tắc giảm chèn ép nhu mô não lân cận, tuy nhiên nhiều nghiên cứu cho thấy rằng XHNT là một yếu tố tiên lượng nặng. Bệnh nhân XHN kèm XHNT thường có điểm GCS ban đầu thấp. Điều này giải thích là do XHNT sẽ dẫn đến giãn não thất do làm tắc lưu thông dịch não tủy, tình trạng tăng áp lực nội sọ làm giảm tưới máu diện rộng hơn so với tổn thương cục bộ do XHN ^[7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm GCS gặp nhiều nhất 9-12 điểm. Đau đầu cũng là triệu chứng phổ biến của đột quỵ XHNT, Flint A.C và cs nghiên cứu các trường hợp và chiếm tới 69% ^[4]. Ngoài ra, buồn nôn và nôn là những triệu chứng thường gặp, khi kết hợp đau đầu bác sĩ nên nghi ngờ có tình trạng tăng áp lực nội sọ ở bệnh nhân có rối loạn tri giác.

Các dấu hiệu thần kinh khu trú như yếu nửa người rất thường gặp trong XHN có hoặc không có kèm XHNT, ở nghiên cứu

chúng tôi gặp 58,3%, điều này có thể giải thích trong nghiên cứu chúng tôi chỉ có 25% là XHNT đơn thuần, còn lại có chảy máu ở vị trí lân cận.

Đặc điểm trên CT scan sọ não

Vị trí xuất huyết não kèm theo:

Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu có kèm XHN ở vị trí bên cạnh vỡ vào não thất (75%), tất cả bệnh nhân nghi ngờ nguyên phát được chụp CTA hoặc DSA để loại trừ nguyên nhân. Tương tự các nghiên cứu khác 70% tổng số ca XHNT là thứ phát từ XHN tại cấu trúc sâu gần não nhất, lí do não thất tạo đường thoát cho ổ máu tụ, ít lực cản hơn so với nhu mô não xung quanh. Trong nghiên cứu chúng tôi, vị trí cạnh não thất thường gặp nhất là đồi thị, chiếm 40,7%. Tương tự tác giả Steiner ghi nhận xuất huyết đồi thị có nguy cơ vỡ vào não thất gấp 3 lần so với các vị trí khác, do giải phẫu kề cận não thất ba cũng như máu tụ có khuynh hướng lan vào đường giữa. Lượng máu tụ trong não thất và mối liên hệ đến tình trạng tri giác, lượng máu tụ trong não thất lan tỏa, không có hình dạng hình cầu nên khó tính thể tích, vì vậy, để tính mối liên hệ giữa lượng máu tụ và độ nặng trên lâm sàng chúng tôi dựa vào thang điểm Graeb. Thang điểm này được Graeb đề xuất năm 1982, đây là thang điểm đơn giản, dễ áp dụng trên lâm sàng^[5]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy Graeb càng cao thì bệnh nhân có điểm GCS nhập viện càng thấp. Kết quả tương tự tác giả Nishikawa ghi nhận khi nghiên cứu 100 bệnh nhân XHNT, cho rằng thang điểm Graeb ≥ 6 có giãn não thất cấp tính và tri giác xấu lúc nhập viện, đặt vấn đề điều trị tích cực giảm lượng máu tụ trong não thất để cải thiện lâm sàng^[7].

Đặc điểm điều trị

Thời gian điều trị

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều đến khoa cấp cứu trong 24h sau đột quỵ và được chụp CT sọ não chẩn đoán nhanh chóng với thời gian trung bình 2,2h. Tương tự chúng tôi, nhiều tác giả cũng chọn mốc thời gian 24h để chọn bệnh nhân đưa vào nghiên cứu, được lí giải rằng các tổn thương não sẽ khó hồi phục nếu tình trạng tăng áp lực nội sọ và thiếu máu não kéo dài. Đặt EVD đã được chứng minh tác dụng trong giãn não thất sau XHNT, giúp giảm nhanh áp lực nội sọ, hạn chế tổn thương thứ phát. Tác giả Dey Mahua chứng minh rằng EVD sớm trong vòng 24h sau XHNT có dẫn não thất liên quan đến giảm tỉ lệ tử vong và cải thiện kết cục ngắn hạn. Hơn nữa, máu tụ trong não thất sẽ được ly giải nhanh hơn với TSH khi bệnh nhân đến sớm trước 24h sau đột quỵ XHN.

Liều lượng thuốc TSH được sử dụng

Phương pháp bơm thuốc TSH đã được chứng minh hiệu quả trong việc giúp ly giải máu tụ trong XHNT. Những nghiên cứu sau đó tiếp tục cho thấy lợi ích điều trị của phương pháp này bao gồm giảm tỉ lệ tử vong, cải thiện kết cục, giảm thời gian hôn mê, cũng như giảm tỉ lệ phụ thuộc shunt. Từ đó, những lo ngại về an toàn thuốc TSH ngày càng được quan tâm như: tăng nguy cơ của biến chứng xuất huyết tái phát trên bệnh nhân đang có XHN, sự ảnh hưởng của TSH lên chức năng đông máu hệ thống và độc tố do bản thân thuốc rtPA tác động lên mô thần kinh. Do đó các nghiên cứu tập trung tìm liều thuốc tối ưu (liều thấp nhất có hiệu quả và an toàn nhất) và đánh giá những tác dụng phụ nào có thể xảy ra. Trong y văn cho đến nay có nhiều nghiên cứu so sánh tốc độ ly giải máu tụ của các liều khác nhau khi được bơm vào não thất. Chúng tôi dựa vào nghiên cứu CLEAR III, nghiên cứu có giá trị cao nhất

đến thời điểm hiện nay kết thúc năm 2015 với tổng cộng 500 bệnh nhân chọn liều 1 mg mỗi 8h (tối đa 12h). Tổng liều trung bình của chúng tôi là 6,5ml cao hơn so sánh với nghiên cứu CLEAR III là 5ml. Trong nghiên cứu của chúng tôi có thể tích trung bình máu tụ lớn, điểm Graeb 9-12 chiếm 62,5% nên có liều trung bình cũng cao hơn.

Kết quả điều trị

Tỉ lệ tử vong

Đối với bệnh lý XHN, nguy cơ tử vong tăng cao khi có XHNT kèm theo, tỉ lệ này được báo cáo khác nhau giữa các nghiên cứu trên thế giới, từ 40-80% [8]. Trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tỉ lệ tử vong 16,7 % trong vòng 1 tháng sau đột quỵ, những bệnh nhân này nhập viện có tình trạng GCS thấp 3-5 điểm, từ kết quả này chúng tôi thấy nên điều trị bảo tồn ở những bệnh nhân rất nặng, hôn mê sâu, mất chức năng thân não.

Mức độ hồi phục chức năng thần kinh (Theo thang điểm mRS)

Tại thời điểm 1 tháng sau nhập viện, chúng tôi ghi nhận 66,6 % bệnh nhân có mức độ hồi phục thần kinh tốt (mRS < 3), 16,7 có kết cục xấu (mRS 4-5), kết quả hồi phục tốt của chúng tôi cao hơn trong nghiên cứu CLEAR 48%, tuy nhiên số lượng mẫu của chúng tôi còn thấp nên cũng chưa phản ánh chính xác.

Biến chứng

Có rất nhiều biến chứng xảy ra trong quá trình điều trị bao gồm các biến chứng chung của bệnh nhân nặng điều trị tại khoa sản sóc đặc biệt và các biến chứng liên quan đến phương pháp đặt EVD và bơm TSH.

Xuất huyết thêm là biến chứng đáng sợ nhất của phương pháp này, biến chứng có tỉ lệ thay đổi nhiều qua các nghiên cứu. Các vị trí xuất huyết có thể gặp là dọc theo đường đi của EVD, trong não thất, trong nhu mô não

tại vị trí cũ hay vị trí mới. Xuất huyết thêm trong não thất là yếu tố tiên đoán kết cục xấu, như nghiên cứu của Yogendrakumar năm 2019 cho thấy XHNT chỉ cần 1 ml thì có khả năng cao có kết cục xấu (mRS 4-6). Chúng tôi ghi nhận có 4 bệnh nhân xuất huyết thêm chiếm 16,7%, các trường hợp này xuất huyết dọc theo ống dẫn lưu xảy ra sau 3 liều bơm. Nguyên nhân xuất huyết quanh ống được Jackson báo cáo trong 1 nghiên cứu năm 2013: tác giả nghiên cứu mối tương quan giữa tỉ lệ xuất huyết quanh EVD và vị trí các lỗ xuyên của ống dẫn lưu (nằm trong hay ngoài não thất). Báo cáo gồm 27 bệnh nhân, trong đó có 46,7% có xuất huyết quanh EVD, tỉ lệ tăng cao hơn nhiều ở nhóm có lỗ xuyên nằm ngoài não thất. Tác giả đánh giá vị trí lỗ xuyên bằng phim CT cửa sổ xương còn chúng tôi đo chiều dài phần EVD nằm trong não thất (nếu >1,5 cm có nghĩa là lỗ xuyên của ống đã nằm hoàn toàn trong não thất). Qua nghiên cứu chúng tôi thấy rằng tất cả các ca đều đặt EVD đúng vị trí, các lỗ xuyên trên ống nằm hoàn toàn trong não thất nên chưa đưa ra kết luận giống Jackson. Tuy nhiên chúng tôi khuyến cáo đặt EVD đủ sâu để những lỗ xuyên nằm hoàn toàn trong não thất tránh nguy cơ thuốc TSH lan vào nhu mô, để đạt được điều này thì chiều dài của EVD phải sâu ít nhất 6 cm (tính từ bản sọ ngoài).

Tỉ lệ xuất huyết của chúng tôi cũng tương đương nghiên cứu CLEAR III (18%), nhưng vẫn thấp hơn nhiều so với các nghiên cứu khác. Có 2 nghiên cứu báo cáo biến chứng xuất huyết thêm cao nhất sau đặt EVD là của Gardner (41%) và Maniker (32,5%). Lý do có thể tác giả Gardner sử dụng cả MRI để theo dõi, có độ nhạy cao hơn CT trong phát hiện xuất huyết.

Biến chứng xuất huyết thêm của chúng

tôi khá thấp, để đạt được điều này ngoài lựa chọn liều lượng bơm thích hợp, chúng tôi còn chú ý nhiều yếu tố khác làm giảm biến chứng này như: thời gian bơm thuốc khi chắc chắn máu tụ ổn định bằng CT, kiểm soát huyết áp, bệnh lý đái tháo đường, rối loạn đông máu do thuốc ngừa huyết khối tĩnh mạch, kỹ thuật đặt EVD (vị trí, độ sâu, cố định ống dẫn lưu tránh sự dịch chuyển), thao tác bơm thuốc.

Giống như tất cả các phương pháp xâm lấn khác, bơm TSH vào não thất qua EVD có nguy cơ gây nhiễm trùng, điều này ảnh hưởng xấu đến kết cục, gây tổn kém và kéo dài thời gian điều trị. Chúng tôi ghi nhận biến chứng viêm màng não chiếm tỉ lệ 20,8%, tương tự trong y văn. Tỉ lệ trong y văn thay đổi tùy nghiên cứu, nhìn chung từ 0-40%, thông thường là 10-17%. chúng tôi hạn chế biến chứng nhiễm trùng não thất như: kháng sinh dự phòng, kỹ thuật vô trùng khi bơm TSH.

Hầu hết nghiên cứu đều cho rằng thời gian đặt EVD càng lâu, tỉ lệ nhiễm trùng càng cao, tuy nhiên trong nghiên cứu chúng tôi không có khác biệt trước và sau 7 ngày, có lẽ chúng tôi chú ý nghiêm ngặt quá trình chăm sóc ống dẫn lưu sau mổ, kháng sinh dự phòng và quá trình vô trùng trong quá trình phẫu thuật.

Các biến chứng khác được ghi nhận như: viêm phổi 75%, nhiễm trùng tiểu 12,5%, loét tì đè 4,2%. Có thể thấy viêm phổi bệnh viện thường gặp nhất, các yếu tố nguy cơ cao theo Divani bao gồm: nhập viện sớm, sặc thức ăn, đặt ống nội khí quản, thở máy, thời gian nằm viện kéo dài. Tỉ lệ biến chứng viêm phổi chúng tôi ghi nhận khá cao so với các báo

cáo khác, theo tác giả Hinduja về nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện ở bệnh nhân XHN: viêm phổi 18%, nhiễm trùng tiểu 12%, nhiễm khuẩn huyết 1% [Error! Reference source not found.]. Điều này có thể do tình trạng quá tải trong chăm sóc y tế tại trung tâm chúng tôi, thông thường 1 điều dưỡng chăm sóc 4 bệnh nhân nặng mỗi ngày.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu và phân tích 24 trường hợp XHNT tự phát được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu não thất kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết, chúng tôi có kết luận sau:

Hiệu quả dẫn não thất kết hợp bơm thuốc TSH trong điều trị XHNT:

- Phương pháp điều trị này giúp cải thiện tri giác (điểm GCS) và giảm mức độ nặng của XHNT trên CT scan sọ não (theo thang điểm Graeb).

- Tăng tốc độ ly giải và thải loại máu ra khỏi não thất. Tốc độ ly giải máu tụ nhanh nhất ở thời điểm 2 ngày sau khi bơm thuốc TSH,

- Giúp giảm tỉ lệ tử vong 1 tháng sau đột quỵ XHN, Chỉ 16,7 % so với tỉ lệ báo cáo trong y văn và EVD đơn thuần là 53%.

- cải thiện mức độ hồi phục thần kinh (theo mRS) tại thời điểm 1 tháng sau đột quỵ, có 66,67 % bệnh nhân có kết cục tốt (mRS 0-3).

- Chưa thấy hiệu quả trên bệnh nhân nặng (GCS 3-5 điểm, máu tụ nhiều Graeb 12 điểm) vì tổn thương não nặng không thể hồi phục, những bệnh nhân này nên được điều trị bảo tồn.

Các biến chứng liên quan đến dẫn lưu

não thất kết hợp bơm thuốc TSH:

- Biến chứng viêm màng não 20,8%, viêm phổi bệnh viện còn cao (75%).
- Nguy cơ xuất huyết thêm do thuốc TSH không đáng lo ngại.
- Thuốc TSH không làm rối loạn chức năng đông máu hệ thống.
- Các biến chứng khác: viêm đường tiết niệu, loét ti đề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Xuân Bách.** Điều trị xuất huyết não thất tự phát bằng phẫu thuật dẫn lưu não thất kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết có theo dõi áp lực nội sọ. đề tài chuyên khoa II.
2. **Lương Quốc Chính.** Nghiên cứu hiệu quả kết hợp dẫn lưu và sử dụng Alteplase não thất trong điều trị chảy máu não thất.
3. **Ariesen MJ, Claus SP, Rinkel GJ, Algra A.** Risk factors for intracerebral hemorrhage in the general population: a systematic review. *Stroke*. 2003 Aug;34(8):2060-5. doi: 10.1161/01.STR.0000080678.09344.8D. Epub 2003 Jul 3. PMID: 12843354.
4. **Flint AC, Roebken A, Singh V.** Primary intraventricular hemorrhage: yield of diagnostic angiography and clinical outcome. *Neurocrit Care*. 2008;8(3):330-6. doi: 10.1007/s12028-008-9070-2. PMID: 18320145.
5. **Graeb DA, Robertson WD, Lapointe JS, Nugent RA, Harrison PB.** Computed tomographic diagnosis of intraventricular hemorrhage. Etiology and prognosis. *Radiology*. 1982 Apr;143(1):91-6. doi: 10.1148/radiology.143.1.6977795. PMID: 6977795.
6. **Hinson HE, Hanley DF, Ziai WC.** Management of intraventricular hemorrhage. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2010;10(2):73-82. doi:10.1007/s11910-010-0086-6
7. **Nishikawa T, Ueba T, Kajiwara M, Miyamatsu N, Yamashita K.** A priority treatment of the intraventricular hemorrhage (IVH) should be performed in the patients suffering intracerebral hemorrhage with large IVH. *Clin Neurol Neurosurg*. 2009 Jun;111(5):450-3. doi: 10.1016/j.clineuro.2009.01.005. Epub 2009 Feb 20. PMID: 19231066.
8. **Ziai WC, Melnychuk E, Thompson CB, Awad I, Lane K, Hanley DF.** Occurrence and impact of intracranial pressure elevation during treatment of severe intraventricular hemorrhage. *Crit Care Med*. 2012 May;40(5):1601-8. doi: 10.1097/CCM.0b013e318241e380. PMID: 22430237; PMCID: PMC4365868.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ U MÀNG NÃO CỬ YÊN BẰNG ĐƯỜNG MỎ LỖ KHOÁ TRÊN Ổ MẮT: BÁO CÁO 50 TRƯỜNG HỢP

Lê Khâm Tuân¹, Ngô Minh Quân², Nguyễn Phong³, Võ Văn Nhỏ³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: u màng não củ yên (UMNCY) cho đến nay phẫu thuật lấy u vẫn là phương pháp điều trị khởi. Mục tiêu điều trị cần đạt được là lấy hết u, bảo tồn và phục hồi chức năng thần kinh thị. Có nhiều đường mổ để tiếp cận UMNCY, đường mổ lỗ khoá trên ổ mắt mang lại nhiều ưu điểm của phẫu thuật xâm lấn tối thiểu những năm gần đây.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị UMNCY bằng đường vào lỗ khoá trên ổ mắt và các yếu tố liên quan đến kết quả lấy u, tình trạng lâm sàng, tính thẩm mỹ sẹo mổ và các biến chứng chu phẫu. Đánh giá hồi phục chức năng dây thần kinh thị và các yếu tố liên quan tình trạng chức năng thần kinh thị sau mổ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu loạt ca, can thiệp trên một nhóm dân số, so sánh trước và sau điều trị (Before-and-after study design), được thực hiện tại khoa Ngoại Thần Kinh BV Chợ Rẫy – Tp.HCM. Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân có u màng não củ yên trên MRI và có triệu chứng tổn thương chức năng dây thần kinh thị (giảm thị

lực, khiếm khuyết thị trường, tổn thương gai thị) và có kích thước u dưới 5 cm. Trong trường hợp người bệnh không có triệu chứng tổn thương chức năng dây thần kinh thị, được chỉ định phẫu thuật khi có kích thước u $\geq 1,5$ cm.

Kết quả: có 50 trường hợp UMNCY được phẫu thuật qua đường mổ sọ lỗ khoá trên ổ mắt, thời gian theo dõi trung bình 28,8 tháng. Người bệnh ra viện có tình trạng lâm sàng tốt (Karnofsky 90 -100 điểm) chiếm tỷ lệ 92%. Tỷ lệ tử vong là 0%. Mức độ lấy trọn u dựa trên MRI sau mổ đạt tỷ lệ 70%, lấy gần trọn u 28% và lấy một phần u 2%. Góc sàn sọ hố yên $\geq 90^\circ$ và u xâm lấn xuống hố yên ≤ 5 mm cho kết quả lấy trọn u đạt tỷ lệ cao hơn nhóm còn lại. Thị lực cải thiện tốt hơn đạt 56%, không thay đổi 34%, và xấu hơn chiếm 10%. Thị trường cải thiện tốt hơn đạt 22%, không thay đổi 72% và xấu hơn chiếm 6%. Yếu tố liên quan đến sự phục hồi thị lực sau mổ bao gồm: nhóm dưới 40 tuổi, thời gian mờ mắt dưới 6 tháng, tình trạng đáy mắt chưa teo gai cho kết quả thị lực cải thiện tốt hơn.

Kết luận: Đường mổ mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt trong điều trị UMNCY có đặc điểm là đường mổ ít xâm lấn cho kết quả an toàn, đạt được mục tiêu lấy u và sự phục hồi chức năng thần kinh thị cũng như sự hài lòng với tính thẩm mỹ đường mổ.

Từ khóa: u màng não củ yên, đường mổ lỗ khoá trên ổ mắt

¹Bộ môn Ngoại Thần Kinh, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Khoa Ngoại Thần Kinh, BVND Gia Định

³Bệnh viện chuyên khoa Ngoại Thần Kinh Quốc Tế, cựu trưởng khoa ngoại thần kinh BV Chợ Rẫy Tp. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Khâm Tuân

Email: lekhamtuan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

SUMMARY

**OUTCOME ASSESSMENT AFTER
SURGICAL TREATMENT OF
TUBERCULUM SELLAE
MENINGIOMAS BY USING
SUPRAORBITAL KEYHOLE
APPROACH: 50 CASES REPORT**

Background: Resection is the mainstay of treatment for tuberculum sellae meningiomas (TSM). The goal of treatment is gross total tumor resection and restoration of visual function. Multiple surgical approaches to access TSM, in recent years the trans-eyebrow supraorbital keyhole approach (TSKA) has been used and brought many advantages of minimally invasive surgery. In this study, we evaluate the results of TSM treatment outcome by TSKA, the factors related to the tumor removal results, clinical status, satisfactory cosmetic outcome, perioperative complications as well as the restoration of visual function and postoperative factors related to optic nerve function status after surgery.

Materials and Methods: A prospective descriptive study of a series of cases, population interventions, before-and-after study design, performed at the Department of Neurosurgery Cho Ray Hospital – HCMC. Study subjects are patients with tuberculum sellae meningiomas on MRI with symptoms of optic nerve dysfunction (amblyopia, visual field defect, optic nerve atrophy) and tumor size less than 5 cm. In case the patient has no symptoms of optic nerve dysfunction, surgery is indicated when the tumor size is ≥ 1.5 cm.

Results: A total of 50 patients with TSM were operated through the trans-eyebrow supraorbital keyhole approach, the mean follow-up period was 28.8 months. Patients discharged with good clinical condition (Karnofsky 90 -100 points) accounted for 92%. The mortality rate

was 0%. The rate of gross total resection based on postoperative MRI was achieved in 70%, subtotal resection was 28% and partial tumor removal was 2%. There was a higher rate of gross tumor resection in group which are the angle of cranial floor with the pituitary fossa $\geq 90^\circ$ and the tumor invading into the pituitary fossa ≤ 5 mm. Visual acuity improved better at 56%, unchanged 34%, and worse accounted for 10%. Visual field improved for the better at 22%, remained unchanged at 72%, and for the worse accounted for 6%. Factors related to the postoperative restoration of visual function after surgery include group under the age of 40, amblyopia time less than 6 months, optic nerve has not atrophied for better vision results.

Conclusion: The supraorbital trans-eyebrow keyhole approach in the treatment of TSM is characterized by minimal invasion for safely resected, achieving the goals of tumor removal and the restoration of visual function as well as satisfactory cosmetic outcome.

Keywords: Tuberculum sellae meningiomas, The trans-eyebrow supraorbital keyhole approach

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U màng não củ yên (UMNCY) đã được mô tả lần đầu bởi Cushing và Eisenhard từ đầu thế kỷ XX là các u màng não có gốc bám xuất phát từ củ yên và rãnh giao thoa. thị. Cho đến nay để điều trị bệnh lý này phẫu thuật lấy u vẫn giữ vai trò chủ yếu. UMNCY liên quan đến các cấu trúc não sinh tồn nên phẫu thuật lấy u vẫn còn là thách thức. Mục tiêu điều trị cần đạt được là lấy hết u, bảo tồn và phục hồi chức năng thần kinh thị [1], [2], [3]. Từ những năm 1990, Perneczky đã đề xuất mở một lỗ nhỏ sọ trán phía trên ổ mắt để giải quyết các loại thương tổn sàn sọ trước và sàn sọ giữa được gọi là mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt, một trong những áp dụng về mổ xâm

lấn tối thiểu trong phẫu thuật thần kinh. Dựa trên kinh nghiệm của các đồng nghiệp quốc tế và trong nước chúng tôi thấy đường mổ lỗ khoá áp dụng để lấy u màng não củ yên là một giải pháp mang lại nhiều lợi ích cho bệnh nhân như tính an toàn, thời gian phục hồi sau mổ nhanh, rút ngắn thời gian nằm viện, người bệnh nhanh chóng trở lại với cuộc sống bình thường vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu “đánh giá kết quả điều trị u màng não củ yên bằng cách mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt” với mục tiêu đánh giá kết quả mổ UMNCY bằng đường vào lỗ khoá trên ổ mắt, các yếu tố liên quan đến kết quả lấy u, hồi phục chức năng dây thần kinh thị, tính thẩm mỹ sẹo mổ, tình trạng lâm sàng và các biến chứng chu phẫu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán u màng não củ yên lần đầu hoặc tái phát dựa trên kết quả chụp MRI sọ não có bơm thuốc cản từ tại bệnh viện Chợ Rẫy thành phố Hồ Chí Minh và được phẫu thuật lấy u qua đường mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt. Chỉ định phẫu thuật ở các bệnh nhân có u màng não củ yên trên MRI và có triệu chứng tổn thương chức năng dây thần kinh thị (giảm thị lực, kiềm khuyết thị trường, tổn thương gai thị). Trong trường hợp người bệnh không có triệu chứng tổn thương chức năng dây thần kinh thị, được chỉ định phẫu thuật khi có kích thước $u \geq 1,5$ cm, có kiểu 2 hoặc kiểu 3 theo phân độ của Kuga [4] có kích thước dưới 5 cm.

Bệnh nhân được phẫu thuật lấy u qua đường mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt. Trong quá trình phẫu thuật được phẫu thuật viên chẩn đoán là u màng não củ yên (u thỏa mãn tiêu chuẩn có gốc bám xuất phát từ rãnh giao thoa thị và củ yên). Kết quả giải phẫu bệnh là u

màng não theo phân loại của WHO 2016 [5]. Người bệnh đồng thuận tham gia nghiên cứu. Có hồ sơ chẩn đoán trước mổ đầy đủ. Các trường hợp người bệnh được theo dõi ít nhất 3 tháng và được chụp MRI sọ não có kiểm tra và đánh giá chức năng thần kinh thị sau mổ. Loại trừ các trường hợp được chẩn đoán trước mổ là u màng não củ yên, kết quả trong mổ vị trí gốc bám không phải vị trí của UMNCY như UMN xoang hang, UMN cánh bé xương bướm. Các trường hợp u cạnh vùng củ yên xâm lấn vào củ yên như: u màng não máu giương trước, u màng não xoang hang, u màng não rãnh khứ, u màng não mái xoang bướm (planum) kích thước lớn phát triển vào vùng củ yên. Loại trừ các trường hợp người bệnh trong quá trình theo dõi không đủ 3 tháng, không có ít nhất 1 lần MRI sọ não kiểm tra và không đo thị lực thị trường sau mổ (người bệnh không quay lại tái khám hoặc người bệnh tử vong vì các nguyên nhân khác).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu loạt ca, can thiệp trên một nhóm dân số, so sánh trước và sau điều trị (Before-and-after study design). Các đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học, cận lâm sàng của bệnh nhân được biến số hóa thành các biến định tính, định lượng, danh định và được xử lý bằng phần mềm thống kê Stata 10.0. Kết quả nghiên cứu được trình bày dưới dạng biểu đồ, dạng bảng và tìm mối tương quan của các yếu tố qua các phép kiểm định thống kê phù hợp.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu có 50 trường hợp u màng não củ yên được phẫu thuật lấy u qua đường mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt thỏa các tiêu chuẩn chọn bệnh và không có tiêu chuẩn loại trừ. Thời gian theo dõi trung

bình $28,8 \pm 10,5$ tháng (ngắn nhất 3 tháng và dài nhất là 48 tháng). Tuổi trung bình là $48,1 \pm 11,6$ tuổi. Nhỏ tuổi nhất là 27 và lớn tuổi nhất là 73. Mờ mắt là than phiền chính của người bệnh chiếm 82% các trường hợp khiến người bệnh nhập viện. Thời gian mờ mắt trung bình 9,6 tháng, phát hiện sớm nhất là 2 tuần và lâu nhất là 36 tháng. Các lý do nhập viện với khác như động kinh, đau đầu hay chóng mặt, rối loạn kinh nguyệt... Thời gian khởi bệnh sớm nhất là 2 tuần và lâu nhất là 36 tháng. Kích thước u trung bình 27,26 mm, chiều cao u ngắn nhất 15 mm và lớn nhất 48mm.

Mức độ lấy u đại thể được ghi nhận trong lúc mổ của phẫu thuật viên có 38 trường hợp, chiếm tỷ lệ 76%. Thời gian phẫu thuật trung bình 208,7 phút, ca mổ ngắn nhất 100 phút và lâu nhất 310 phút.

Có hai trường hợp ghi nhận tổn thương mạch máu lớn trong lúc phẫu thuật. Trong đó một trường hợp tổn thương rách động mạch

cảnh trong trái trong lúc lấy u và một trường hợp còn lại tổn thương động mạch não trước đoạn đầu A2. Viêm màng não mủ có 1 trường hợp và đáp ứng với điều trị kháng sinh. Động kinh sớm ngày 2 sau mổ có 1 trường hợp, là trường hợp động kinh toàn thể và được điều trị bằng thuốc chống động kinh. Sau mổ 3 tháng không có cơn co giật nào khác và được ngưng thuốc chống động kinh. Nhiễm trùng da vết mổ có 1 trường hợp, được điều trị kháng sinh và đáp ứng. Trong các biến chứng trên không có trường hợp nào cần phải can thiệp phẫu thuật.

So sánh mối liên quan giữa thang điểm Karnofsky trước mổ và sau mổ qua kiểm định χ^2 có $p < 0,01$. Tình trạng người bệnh sau mổ có cải thiện hơn so với trước mổ. Có 1 trường hợp Karnofsky 60, chiếm 2% sau mổ có tình trạng nhồi máu do tổn thương động mạch não trước, bệnh nhân yếu nửa người sau mổ và không hồi phục trong suốt quá trình theo dõi.

Bảng 22: Tình trạng người bệnh sau mổ

Điểm Karnofsky	Trước mổ N (%)	Sau mổ N (%)
90 – 100	34 (68)	46 (92)
70 – 80	16 (32)	3 (6)
60 -70	0 (0)	1 (2)
Tổng số	50 (100)	50 (100)

MRI sau mổ sớm trong khoảng thời gian 3 tháng, được thực hiện 50/50 trường hợp các ca mổ. Tỷ lệ lấy trọn u trên MRI đạt 70%.

Bảng 23: Mức độ lấy hết u

MRI sau mổ	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Lấy trọn u	35	70
Gần trọn u	14	28
Bán phần u	1	2
Tổng số	50	100

Tổng hợp đánh giá thị lực cả hai mắt dựa vào kiểm định χ^2 thị lực logMar trước và sau mổ có $p = 0,001$. Thị lực sau mổ có cải thiện so với trước mổ có ý nghĩa thống kê. Thị trường tổng hợp chung cả hai mắt có 3 trường hợp xấu hơn. Trong đó có 2 trường hợp xấu hơn một bên mắt và mắt còn lại không thay đổi và một trường hợp thị trường xấu hơn cả hai mắt.

Bảng 24: Đánh giá thị lực cả hai mắt

Thị lực sau mổ	Tổng số	Tỷ lệ (%)
Tốt hơn	28	56
Không thay đổi	17	34
Xấu hơn	5	10
Tổng	50	100

Bảng 25: Đánh giá thị trường cả hai mắt sau mổ

Thị trường sau mổ	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Tốt hơn	11	22
Không thay đổi	36	72
Xấu hơn	3	6
Tổng	50	100

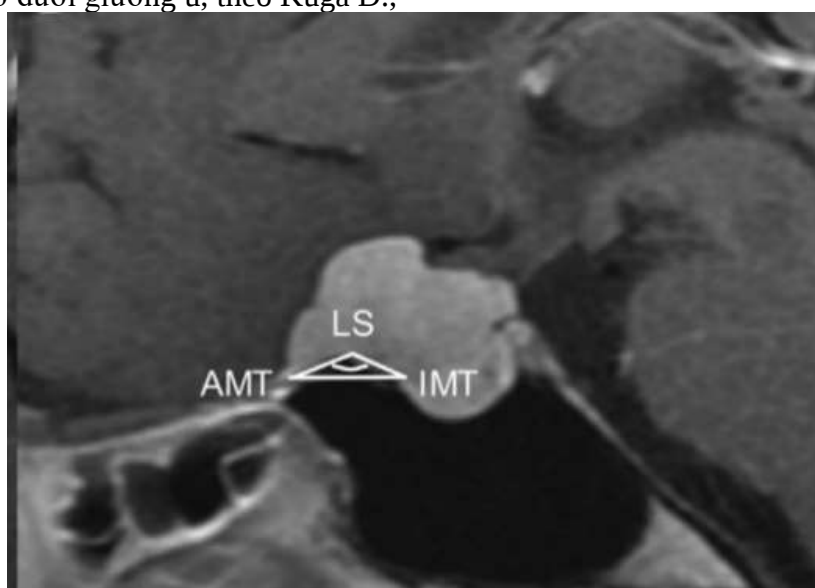
Về hài lòng thẩm mỹ vết mổ, số bệnh nhân rất hài lòng hoặc hài lòng (thang điểm 1- 2) có 35 trường hợp (chiếm 70%), chấp nhận được (thang điểm 4) có 14 trường hợp (chiếm 28%) và không hài lòng (thang điểm 6) có 1 trường hợp (chiếm 2%).

IV. THẢO LUẬN

Các yếu tố liên quan đến sự phục hồi thị lực sau mổ gồm có tuổi từ 40 trở xuống, (qua kiểm định Fisher có $p = 0,005$), tình trạng đáy mắt có ($p = 0,001$ kiểm định Fisher) và thời gian mờ mắt dưới 6 tháng (kiểm định Fisher có $p < 0,01$).

Góc sàn sọ - hố yên là góc bờ trước giường u và bờ dưới giường u, theo Kuga D.,

góc mở này càng lớn thì khả năng tiếp cận bờ sau giường u sẽ thuận lợi hơn đối với tiếp cận đi từ phía trước trán. Trong nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt giữa nhóm có góc mở $\geq 90^\circ$ và nhóm có góc $< 90^\circ$ ở kết quả lấy u. Góc mở này càng lớn sẽ cho khả năng tiếp cận giường u và cắt nguồn mạch máu vào nuôi u càng dễ dàng.

**Hình 3: Góc sàn sọ - hố yên**

AMT (anterior margin of tumor attachment) bờ trước diện u bám.

IMT (inferior margin of tumor attachment) bờ dưới diện u bám.

LS (limbus sphenoidale): đỉnh xương bướm.

"Nguồn: Kuga D, 2018" [4].

Khoảng cách bờ sau giường u cũng là yếu tố tiên lượng khả năng tiếp cận và cắt trọn giường u. Trong phẫu thuật đường mổ sọ dưới trán đối với các u có góc giường u nhỏ hơn 90^0 và khoảng cách bờ sau giường u lớn hơn 1 cm là hai yếu tố cho biết khả năng khó có thể cắt trọn u đại thể. Các trường hợp này, chúng tôi không thể tiếp cận cắt phần u bờ dưới diện u bám và phải để lại phần u nhỏ trong hố yên. Để giải quyết vấn đề này đối với các u có góc sàn sọ hố yên nhỏ và độ sâu bờ sau giường u lớn chúng tôi sử dụng các dụng cụ cắt đốt có đầu cong hướng ra trước $45^0 - 90^0$ để có thể tiếp cận được bờ dưới diện bám

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 50 trường hợp u màng não củ yên được phẫu thuật lấy u bằng đường mổ mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt với thời gian theo dõi trung bình $28,8 \pm 10,5$ tháng, chúng tôi nhận thấy đường mổ mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt trong điều trị UMNCY có đặc điểm là đường mổ ít xâm lấn cho kết quả an toàn, người bệnh ra viện có tình trạng lâm sàng tốt (Karnofsky 90 -100 điểm chiếm tỷ lệ 92%, tỷ lệ tử vong là 0%). Đạt được mục tiêu

lấy u và sự phục hồi chức năng thần kinh thị cũng như sự hài lòng với tính thẩm mỹ đường mổ. Yếu tố liên quan đến sự phục hồi thị lực sau mổ bao gồm: nhóm dưới 40 tuổi, thời gian mờ mắt dưới 6 tháng, tình trạng đáy mắt chưa teo gai cho kết quả thị lực cải thiện tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Al-Mefty O.** (1998), "Meningiomas of the Anterior Cranial Base", Operative Atlas of Meningiomas, Lippincott-Raven, New York, pp. 1-66.
2. **Almefty R., Haddad F. G., Al-Mefty O.,** (2011), "Meningiomas", In: Youmans. Neurological surgery. Saunders, Pennsylvania. pp: 1426- 1459.
3. **Cushing H, Eisenhardt L.** (1938), "Meningiomas, Their Classification, Regional Behavior, Life History, and Surgical End Results", Springfield, IL, Charles C Thomas, pp. 224-249.
4. **Kuga D, Toda M, Yoshida K.** (2018), "Treatment Strategy for Tuberculum Sellae Meningiomas Based on a Preoperative Radiological Assessment", World Neurosurg, Dec (120), pp. e1279-e1288.
5. **Louis, D. N., et al.** (2016), "The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary", Acta Neuropathol. 131(6), pp. 803-20.

ĐỘ CHÍNH XÁC VÀ HIỆU QUẢ CỦA PHẪU THUẬT KÍCH THÍCH NÃO SÂU NHÂN DƯỚI ĐÒI ĐIỀU TRỊ BỆNH PARKINSON: KẾT QUẢ 2 TRUNG TÂM

Đào Duy Phương¹, Phạm Anh Tuấn¹

TÓM TẮT

Bối cảnh: Phẫu thuật kích thích não sâu (DBS) điều trị bệnh Parkinson ngày càng được áp dụng trên nhiều bệnh nhân ở Việt Nam. Độ chính xác, hiệu quả, và an toàn của DBS vẫn chưa được thống kê đầy đủ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu 58 trường hợp bệnh Parkinson giai đoạn tiến triển, được phẫu thuật DBS nhân dưới đồi (STN) tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương và Bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 6/2014 đến tháng 7/2021. Tất cả đều được phẫu thuật tỉnh dưới gây tê tại chỗ bằng hệ thống định vị có khung, có ghi điện sinh lý và đánh giá đáp ứng trong mổ.

Kết quả: 26 BN nữ (44,8%) và 32 BN nam (55,2%) được hồi cứu với tuổi trung bình là 60,4 tuổi. Trong 115 điện cực, sai lệch điểm đích (ΔT), sai lệch hướng tâm (ΔR), sai lệch góc ($\Delta \theta$) lần lượt là $1,94 \pm 0,73$ mm; $1,16 \pm 0,69$ mm; $2,22 \pm 4,24$ độ. Sai lệch vector trên mỗi trục tọa độ lần lượt là $\Delta X = -0,35 \pm 1,02$ mm, $\Delta Y = +0,99 \pm 0,82$ mm, $\Delta Z = +0,73 \pm 0,99$ mm. Có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa thể tích khí tụ dưới màng cứng, sự dịch lệch vỏ não, độ uốn cong điện cực nội sọ với độ chính xác. Điểm MDS-

UPDRS-III OFF và ON cải thiện 39,5% và 21,1%; giảm LEDD 50,8%. 36,2% BN có ít nhất 1 vấn đề bất lợi nhưng hầu hết đều lành tính.

Kết luận: Phẫu thuật DBS nhân dưới đồi hai bên có độ chính xác cao, hiệu quả tốt và an toàn trong điều trị bệnh Parkinson giai đoạn tiến triển.

Từ khóa: kích thích não sâu, nhân dưới đồi, độ chính xác, bệnh Parkinson

SUMMARY

TARGETING ACCURACY AND EFFICACY OF SUBTHALAMIC NUCLEUS DEEP BRAIN STIMULATION FOR PARKINSON'S DISEASE: OUTCOMES AT TWO CENTERS IN VIETNAM

Background: Deep brain stimulation (DBS) surgery for treatment Parkinson's Disease (PD) becomes more and more popular in Viet Nam. However accuracy, efficacy and safety are under investigation.

Materials and Methode: We carried out a retrospective analysis of 58 consecutive patients with advanced PD who underwent subthalamic nucleus (STN) DBS surgery at Nguyen Tri Phuong Hospital and University Medical Center between June 2014 and July 2021. All patients underwent awake procedure with standard frame-based techniques under local anesthesia with microelectrode recording mapping and intraoperative macrostimulation test.

Results: Twenty six female (44.8%) and thirty two male (55.2%) patient with a mean age of 60.4 ± 8.3 years old were included. Of total of

¹Bộ môn Ngoại Thần Kinh, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Anh Tuấn

Email: tuandorter2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

115 electrodes placed, the mean target error (ΔT), radial error (ΔR), angle error ($\Delta \theta$) were 1.94 ± 0.73 mm; 1.16 ± 0.69 mm; 2.22 ± 4.24 degrees, respectively. Vector error on each coordinate axis was $\Delta X = -0.35 \pm 1.02$ mm, $\Delta Y = +0.99 \pm 0.82$ mm, $\Delta Z = +0.73 \pm 0.99$ mm, respectively. There was a statistically significant correlation between subdural air volume, cortical shift, intracranial electrode bending and accuracy. Bilateral STN-DBS improve motor symptoms (bradykinesia, rigidity, tremor) compared to baseline, improve MDS-UPDRS-III score OFF and ON decreased by 39.5% and 21.1%, respectively; reduce LEDD by 50.8% compared to preoperative; improve dyskinesia and motor fluctuation and get a good level of satisfaction for patients. Most complications and side effects were benign.

Conclusion: The current STN-DBS surgery technique was quite accurate and have clearly efficacy and acceptable safety in controlling symptoms and medication in PD.

Keywords: Deep Brain Stimulation, Subthalamic Nucleus, Accuracy, Parkinson's Disease

I. MỞ ĐẦU

Kích thích não sâu (DBS) là một trong những phương pháp điều trị bằng phẫu thuật tiên tiến nhất được ứng dụng hiện nay trong bệnh Parkinson, đặc biệt là cho giai đoạn tiến triển với các triệu chứng không thể kiểm soát chỉ bằng điều trị nội khoa đơn thuần. Tại Việt Nam, phẫu thuật DBS được đặt nền móng từ những năm đầu thập niên 2000. Ca phẫu thuật đầu tiên được triển khai thành công vào năm 2012 dưới sự hỗ trợ của các chuyên gia đến từ Đại học Nantes, Pháp. Mặc dù còn nhiều rào cản và thách thức nhất là chi phí trang thiết bị cao, DBS ở Việt Nam đã có sự phát triển đáng khích lệ trong 10

năm qua. Cho đến nay, nhiều bệnh nhân bị rối loạn vận động, đặc biệt là bệnh Parkinson, đã được lựa chọn phẫu thuật DBS. Bệnh viện Nguyễn Tri Phương và Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh là hai trung tâm về phẫu thuật thần kinh khu vực phía nam, đặc biệt là thần kinh chức năng. Đây cũng là hai bệnh viện đầu tiên ở Việt Nam áp dụng thành công phẫu thuật DBS trong điều trị bệnh Parkinson và các rối loạn vận động khác. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá độ chính xác của kỹ thuật cấy điện cực, hiệu quả trị liệu, các biến chứng và tác dụng phụ của DBS.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu 58 trường hợp bệnh Parkinson giai đoạn tiến triển, được phẫu thuật cấy điện cực DBS nhân dưới đồi tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương và Bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 6 năm 2014 đến tháng 7 năm 2021.

Quy trình phẫu thuật: BN được mở tĩnh dưới gây tê tại chỗ, sử dụng khung lập thể (Leksell hoặc CRW) dưới hướng dẫn của bản đồ ghi điện sinh lý (MER) và đánh giá đáp ứng lâm sàng với kích thích trong mô (MACRO). Quá trình hòa trộn hình ảnh, lập kế hoạch quỹ đạo và định vị điểm đích được thực hiện bằng hệ thống StealthStation S7 (Medtronic). Tất cả được phẫu thuật bởi cùng một nhóm phẫu thuật viên thần kinh chức năng (đứng đầu là TS.BS Phạm Anh Tuấn). Hai bác sĩ nội thần kinh chuyên về rối loạn vận động thực hiện MER và MACRO cùng với kỹ sư điện sinh lý. Điện cực model 3389S (Medtronic) được sử dụng trong tất cả các trường hợp. Sau cùng, bộ pin phát xung Activa-PC hoặc Activa-RC (Medtronic) được đặt vào túi dưới da ở thành ngực phải dưới gây mê.

Bảng 1. Các đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Số ca (Tỉ lệ %) Trung bình $\pm$ Độ lệch chuẩn
Giới tính	
Nữ	26 (44,8%)
Nam	32 (55,2%)
Tuổi phẫu thuật	60,4 $\pm$ 8,3 (40-76)
Tuổi khởi phát	49,8 $\pm$ 8,6 (28-63)
Biến chứng vận động	
Loạn động	47 (81,0%)
Dao động vận động	54 (93,1%)
Điểm MDS-UPDRS trước phẫu thuật	
Phần I	9,6 $\pm$ 5,3
Phần II	20,0 $\pm$ 7,7
Phần III	
OFF thuốc	58,5 $\pm$ 13,7
ON thuốc	28,6 $\pm$ 11,6
Phần IV	5,2 $\pm$ 3,6
Điểm MMSE	27,6 $\pm$ 2,2
Điểm GDS	5,6 $\pm$ 3,0
Giai đoạn Hoehn và Yahr hiệu chỉnh	
1 - 1,5	00
2	01 (1,7%)
2,5	01 (1,7%)
3	07 (12,1%)
4	32 (55,2%)
5	17 (29,3%)
LEDD (mg)	1144,7
Thời gian bệnh trước khi phẫu thuật (năm)	10,8 $\pm$ 4,3 (5-27)
Thời gian theo dõi sau phẫu thuật (tháng)	42 (3-74)

3.2. Độ chính xác của kỹ thuật cấy điện cực

Bảng 2,3 tóm tắt các thông kê về độ chính xác.

Bảng 2. Các thông số định vị điểm đích

Biến số	Kí hiệu	Trung bình $\pm$ Độ lệch chuẩn
Tọa độ điểm đích ban đầu	X ₁	11,04 $\pm$ 0,86 mm
	Y ₁	3,49 $\pm$ 0,58 mm
	Z ₁	4,11 $\pm$ 0,70 mm

Tọa độ điểm đích tối ưu	X ₂	10,80 ± 0,95 mm
	Y ₂	3,64 ± 0,88 mm
	Z ₂	4,37 ± 0,96 mm
Khoảng cách AC-PC	D	25,26 ± 1,10 mm
Độ sâu cấy	S	83,44 ± 6,09 mm
Góc với mặt phẳng đứng dọc	α	19,28 ± 2,70 độ
Góc với mặt phẳng ngang	β	48,22 ± 3,17 độ

Bảng 3. Các chỉ số sai lệch thể hiện độ chính xác cấy điện cực

Chỉ số sai lệch	Ký hiệu	Trung bình ± Độ lệch chuẩn (mm)
Sai lệch điểm đích	ΔT	1,94 ± 0,73
Sai lệch hướng tâm	ΔR	1,16 ± 0,69
Sai lệch góc	$\Delta \theta$	2,22 ± 4,24
Sai lệch vector trục x	ΔX	-0,35 ± 1,02
Sai lệch vector trục y	ΔY	+0,99 ± 0,82
Sai lệch vector trục z	ΔZ	+0,73 ± 0,99

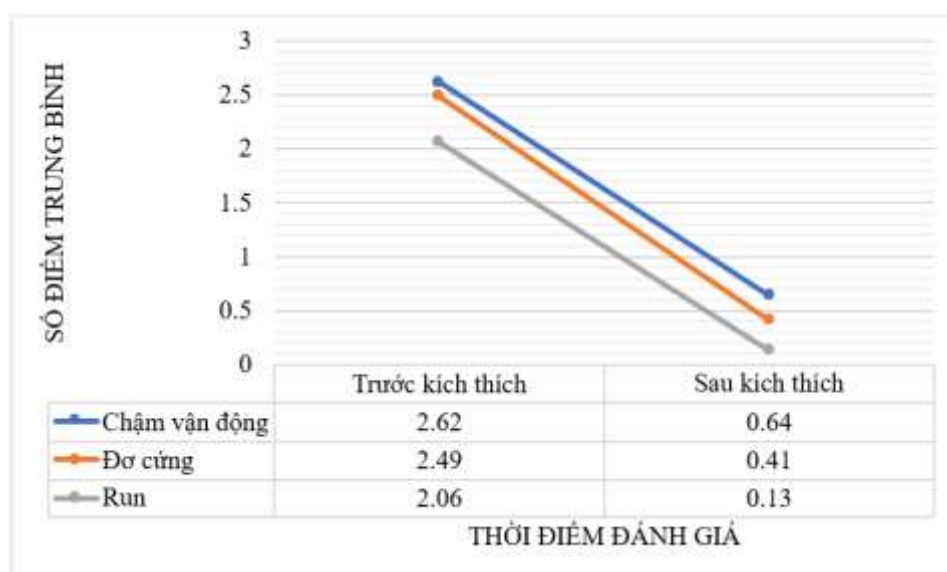
Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến độ chính xác cấy điện cực

Biến độc lập	Biến phụ thuộc			Kiểm định
	ΔT	ΔR	$\Delta \theta$	
Cường độ từ trường	p = 0,048	p = 0,42	p = 0,57	T độc lập
Phần mềm hòa trộn hình ảnh	p = 0,57	p = 0,33	p = 0,67	T độc lập
Loại khung định vị	p = 0,53	p = 0,36	p = 0,88	ANOVA
Bên bán cầu	p = 0,82	p = 0,61	p = 0,06	T độc lập
Thứ tự phẫu thuật	p = 0,35	p = 0,38	p = 0,94	T độc lập
Sự tương đồng tín hiệu	p = 0,17	p = 0,34	p = 0,13	T độc lập
Thể tích khí nội sọ	p < 0,001	p = 0,003	p = 0,931	Pearson
Độ đẩy lệch vỏ não	p < 0,001	p = 0,006	p = 0,926	Pearson
Độ uốn cong điện cực	p < 0,001	p < 0,001	p = 0,033	Pearson

Kết quả phân tích cho thấy có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa thể tích khí tụ dưới màng cứng, độ đẩy lệch vỏ não và độ uốn cong điện cực nội sọ với độ chính xác cấy điện cực.

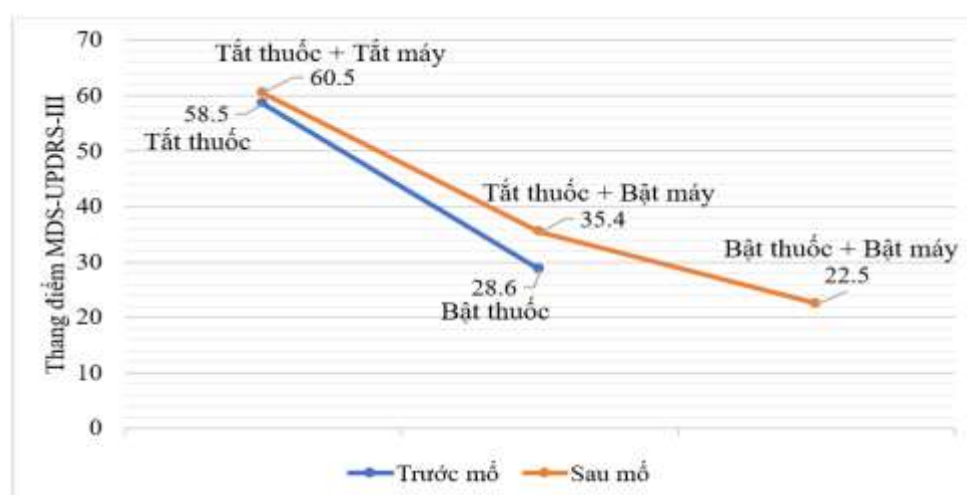
3.3. Hiệu quả của phẫu thuật kích thích não sâu

Chúng tôi đánh giá hiệu quả trên 57 BN (1 BN ngưng phẫu thuật do xuất huyết nên không được đánh giá) với thời gian theo dõi ngắn nhất là 3 tháng, lâu nhất là 7 năm, trung bình là 42 tháng.



Biểu đồ 1. Cải thiện triệu chứng vận động

(thang đo từ 0 đến 4+)

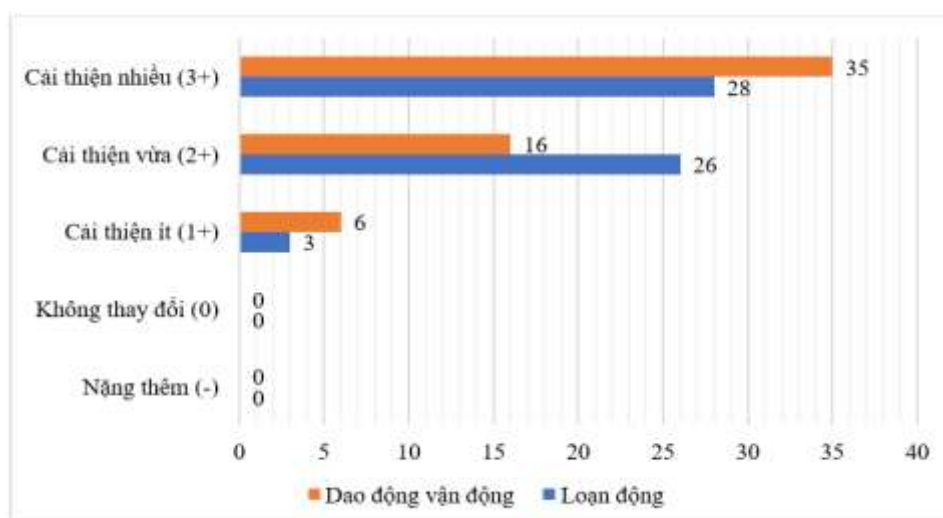


Biểu đồ 2. Cải thiện thang điểm đánh giá vận động

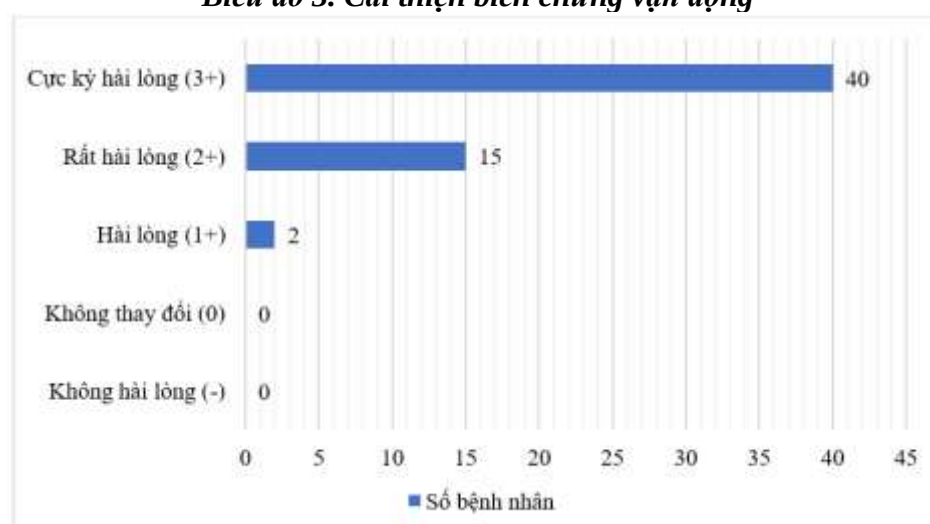
(điểm MDS-UPDRS-III)

Bảng 5. Mức độ giảm liều thuốc

Nhóm thuốc	Liều trước mổ (mg)	Liều sau mổ (mg)	Cải thiện (%)
Levodopa	983,5	498,1	49,4
Đồng vận Dopamine	2,1	1,8	14,3
Ức chế COMT	20	10	50,0
Ức chế MAOB	0	0	0
Kháng Cholinergic	3,2	2,4	25,0
Amantadine	123	100	18,7
LEDD	1144,7	563,7	50,8

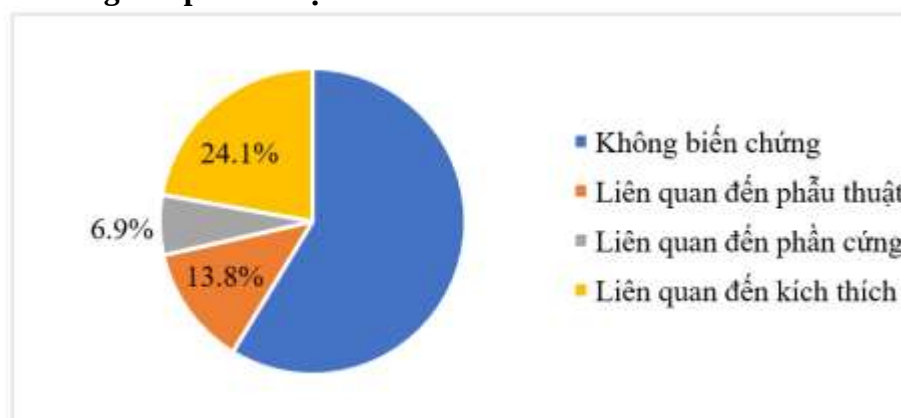


Biểu đồ 3. Cải thiện biến chứng vận động

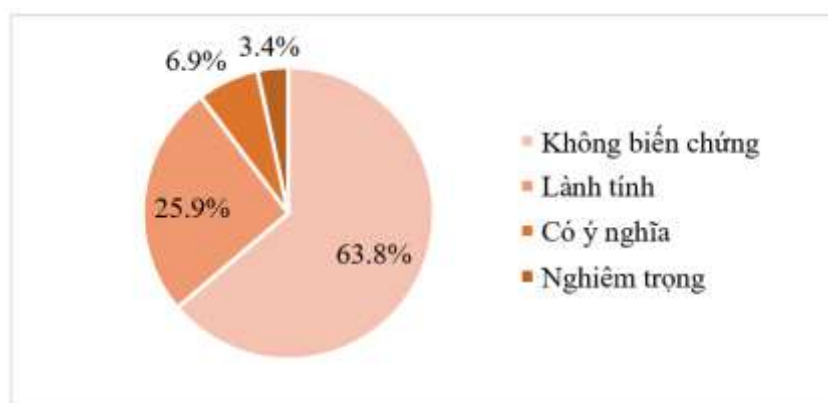


Biểu đồ 4. Mức độ hài lòng

3.4. Biến chứng của phẫu thuật kích thích não sâu



Biểu đồ 5. Phân nhóm biến chứng



Biểu đồ 6. Mức độ nghiêm trọng

Bảng 6. Tỷ lệ biến chứng và tác dụng phụ

Biến chứng/Tác dụng phụ	Số ca (Tỷ lệ %)
Tử vong do phẫu thuật	Không
Biến chứng phẫu thuật	
Xuất huyết trong não	01 (1,7%)
Nhiễm trùng vết thương nông	01 (1,7%)
Nhiễm trùng thiết bị	01 (1,7%)
Động kinh	01 (1,7%)
Lú lẫn thoáng qua hoặc rối loạn tâm thần	01 (1,7%)
Sai vị trí điện cực	03 (5,2%)
Rò dịch não tủy	
Biến chứng liên quan đến phần cứng	
Loét da	01 (1,7%)
Di lệch vị trí điện cực	01 (1,7%)
Mất kết nối	01 (1,7%)
Vấn đề về pin	01 (1,7%)
Tác dụng phụ liên quan đến kích thích	
Dị cảm	04 (6,9%)
Rối loạn phát âm	02 (3,4%)
Choáng váng	02 (3,4%)
Mất thăng bằng đáng kể	02 (3,4%)
Loạn động khó chịu	05 (8,6%)

IV. BÀN LUẬN

4.1. Độ chính xác của phẫu thuật kích thích não sâu và các yếu tố liên quan

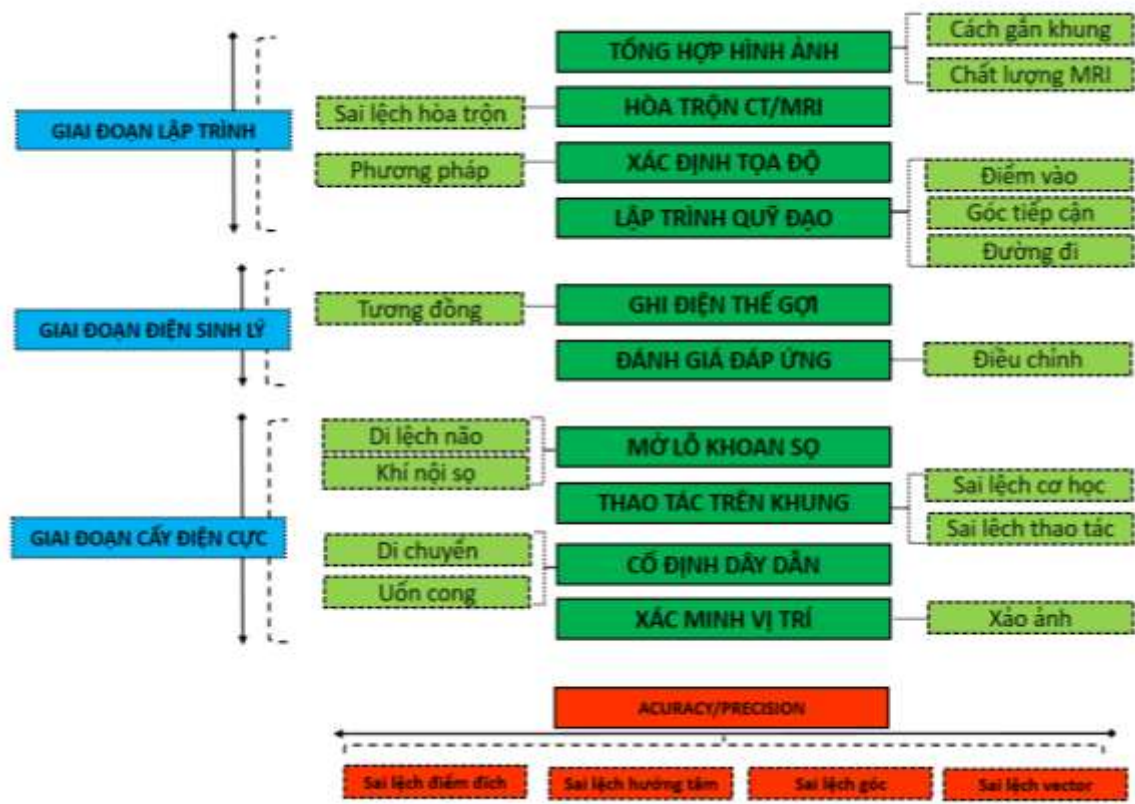
Định vị chính xác điểm đích cực kỳ quan trọng để tối ưu hoá hiệu quả lâm sàng và ngăn ngừa các tác dụng phụ. Tuy nhiên trong

thực hành lâm sàng, nhiều yếu tố ảnh hưởng đến chiến lược lý tưởng này. Đa số các nghiên cứu cho kết quả tương đồng về độ chính xác trên nhiều hệ thống khác nhau xoay quanh mức 2 mm và tương đương nhau giữa hệ thống không khung và có khung¹.

Các hệ thống định vị có sự hỗ trợ của cánh tay rô-bốt có mức sai lệch cơ học vô cùng nhỏ như Neuromate với MRI trong mô có độ chính xác trung bình là $0,44 \pm 0,23$ mm, sai lệch tối đa là 1,0 mm² hoặc sai lệch là 0,81-1,12 mm với hệ thống ROSA³.

Quá trình cấy điện cực kích thích não sâu gồm nhiều giai đoạn nối tiếp nhau từ gắn khung, xử lý hình ảnh, lập trình quỹ đạo, ghi điện thế gọi, đánh giá đáp ứng, cấy điện cực, đến cố định dây dẫn. Sự sai lệch có thể xảy

ra tại bất kỳ công đoạn nào kể trên, dẫn đến sai lệch cuối cùng là tổng các sai lệch thành phần. Do đó, khi phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tính chính xác, chúng tôi chia thành ba giai đoạn chính là: (1) giai đoạn lập trình quỹ đạo; (2) giai đoạn điện sinh lý và (3) giai đoạn cấy điện cực vĩnh viễn (Sơ đồ 2). Phân tích của chúng tôi cho thấy có mối tương quan đáng kể về mặt thống kê giữa thể tích khí dưới màng cứng, sự di lệch vỏ não, sự uốn cong điện cực với độ chính xác.



Sơ đồ 2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến độ chính xác cấy điện cực

Khi xem xét quỹ đạo thực tế của các điện cực sau cấy, chúng tôi quan sát thấy một số điện cực không hoàn toàn thẳng (Hình 1). Trong đó, 73 điện cực (63%) được xác định là bị uốn cong với độ uốn cong lớn hơn đường kính dây dẫn ($\geq 1,27$ mm); 42 điện cực còn lại (37%) là thẳng. Hơn thế, 16,4% điện cực có độ uốn cong lớn hơn hai lần

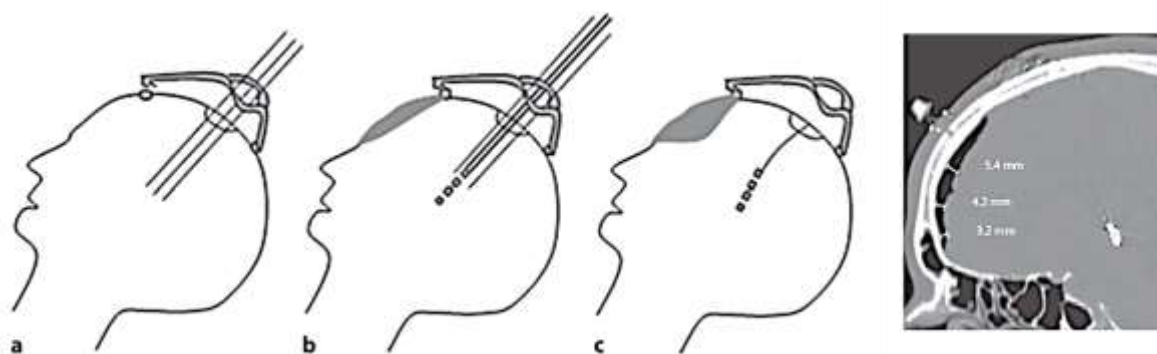
đường kính dây dẫn ($\geq 2,54$ mm). Một số (6,9%) thậm chí có độ uốn cong hơn ba lần đường kính dây dẫn ($\geq 3,81$ mm). Hiện tượng uốn cong có thể là nguồn gốc dẫn đến những thay đổi về triệu chứng vận động, tình trạng tâm thần kinh hoặc thậm chí là các biến chứng cần can thiệp phẫu thuật.



Hình 1. Hiện tượng uốn cong điện cực nội sọ

Sự di lệch cấu trúc não do mất dịch não tủy sau khi mở màng cứng, màng nhện cũng như sự xâm nhập khí dưới màng cứng có thể làm võ não và các trúc não sâu chuyển động và biến dạng bên trong hộp sọ. Chúng tôi đo thể tích khí nội sọ và mức độ đẩy lệch vỏ não do tác động của lớp khí. Kết quả cho thấy tỷ

lệ tụ khí nội sọ là 77,4%. Các nghiên cứu khác báo cáo tỷ lệ này rất khác nhau từ khoảng 40 đến 100%. Nghiên cứu của tác giả Ko (2018) cho thấy tụ khí nội sọ có thể được giảm thiểu bằng kỹ thuật phẫu thuật DBS dưới gây mê (từ 66% xuống còn 15,6%)⁴.



Hình 2. Hiện tượng xâm nhập khí dưới màng cứng và đẩy lệch vỏ não

4.2. Hiệu quả của phẫu thuật kích thích não sâu

Chúng tôi đã đánh giá hiệu quả qua sự thay đổi điểm số MDS-UPDRS-III tại các trạng thái bật/tắt máy, bật/tắt thuốc. Nhiều NC cho thấy điểm UPDRS-III OFF thuốc giảm khoảng 40% và điểm UPDRS ON thuốc giảm khoảng 20% so với trước mổ^{5,6}. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương tự (39,5% và 21,1%). DBS-STN có thể giảm thuốc 30-55% liều tương

đương Levodopa hàng ngày. Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận mức độ giảm liều 50,8%. Trong nghiên cứu, chúng tôi đánh giá các biến chứng vận động một cách bán định lượng trong thời gian đầu sau phẫu thuật khi mà liều Levodopa chưa giảm đáng kể. Kết quả cho thấy mức độ cải thiện loạn động khá rõ rệt. Sự hài lòng của người bệnh được đánh giá bán định lượng qua thang Likert 7 mức độ. Kết quả ghi nhận 70,2% BN sau mổ cho biết họ cực kỳ hài lòng, 26,3% BN tự cảm

thấy rất hài lòng với các lợi ích mà phương pháp điều trị mang lại. Nghiên cứu của Vitek (2020) cũng cho kết quả tương tự về mức độ hài lòng là 89% tại thời điểm 3 năm⁷.

Các biến chứng tiềm ẩn và tác dụng ngoại ý chủ yếu của DBS có thể được chúng tôi phân thành 3 nhóm chính: (1) các biến chứng liên quan đến phẫu thuật, (2) các vấn đề liên quan đến phần cứng và (3) các tác dụng phụ liên quan đến kích thích. Dựa theo mức độ trầm trọng, các biến chứng được phân loại thành 3 nhóm: lành tính (nhẹ), có ý nghĩa (vừa) và nghiêm trọng (nặng). Trong lô 58 BN của chúng tôi, các biến chứng có ý nghĩa chỉ xảy ra ở 4 trường hợp. Các biến chứng mức độ nghiêm trọng rất ít, chỉ 2 trường hợp. Trong đó, hết các biến chứng và tác dụng phụ đều lành. 63,8% BN không gặp bất kỳ vấn đề sau mổ nào. Điều này cho thấy độ an toàn tổng thể cao của phương pháp điều trị.

V. KẾT LUẬN

Kỹ thuật DBS đang được áp dụng tại 2 trung tâm của chúng tôi có độ chính xác cao với các sai lệch không quá 2 mm. Phân tích thống kê cho thấy mối tương quan có ý nghĩa giữa thể tích khí tụ dưới màng cứng, độ đầy lệch vỏ não, độ uốn cong điện cực nội sọ với độ chính xác cấy điện cực vào nhân dưới đồi. Liệu pháp DBS nhân dưới đồi điều trị bệnh Parkinson giai đoạn tiến triển mang lại hiệu quả rõ ràng trong cải thiện các triệu chứng vận động, cải thiện điểm MDS-UPDRS-III lúc OFF thuốc và ON thuốc, giảm đáng kể liều thuốc, cải thiện loạn động và dao động vận động và đạt mức độ hài lòng tốt của người bệnh. Phẫu thuật DBS có độ an toàn cao khi không có biến chứng tử vong do phẫu thuật. Tỷ lệ các biến chứng thấp, ở mức

chấp nhận được với hầu hết các biến chứng và tác dụng phụ đều lành tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Li Z., Zhang J.-G., Ye Y., et al.** (2016), "Review on factors affecting targeting accuracy of deep brain stimulation electrode implantation between 2001 and 2015". **94** (6), pp. 351-362.
2. **von Langsdorff D., Paquis P., Fontaine D.** (2015), "In vivo measurement of the frame-based application accuracy of the Neuromate neurosurgical robot", *Journal of Neurosurgery JNS.* **122** (1), pp. 191-194.
3. **Goia A., Gilard V., Lefaucheur R., et al.** (2019), "Accuracy of the robot-assisted procedure in deep brain stimulation", *Int J Med Robot.* **15** (6), pp. e2032.
4. **Ko A. L., Magown P., Ozpinar A., et al.** (2018), "Asleep Deep Brain Stimulation Reduces Incidence of Intracranial Air during Electrode Implantation", *Stereotactic and functional neurosurgery.* **96** (2), pp. 83-90.
5. **Vizcarra J. A., Situ-Kcomt M., Artusi C. A., et al.** (2019), "Subthalamic deep brain stimulation and levodopa in Parkinson's disease: a meta-analysis of combined effects", *J Neurol.* **266** (2), pp. 289-297.
6. **Kleiner-Fisman G., Herzog J., Fisman D. N., et al.** (2006), "Subthalamic nucleus deep brain stimulation: summary and meta-analysis of outcomes", *Mov Disord.* **21 Suppl 14**, pp. S290-304.
7. **Vitek J. L., Jain R., Chen L., et al.** (2020), "Subthalamic nucleus deep brain stimulation with a multiple independent constant current-controlled device in Parkinson's disease (INTREPID): a multicentre, double-blind, randomised, sham-controlled study", *The Lancet. Neurology.* **19** (6), pp. 491-501.

ĐIỀU TRỊ ĐAU LƯNG MẠN TÍNH BẰNG SÓNG CAO TẦN ĐÓT THẦN KINH NHÁNH TRONG CỦA KHỐI KHỚP BÊN VÀ PHONG BẾ RỄ THẦN KINH BẰNG STEROID QUA LỖ LIÊN HỢP

Lê Viết Thắng¹, Nguyễn Thanh Lâm¹, Đỗ Trọng Phước¹,
Nguyễn Văn Chung², Trần Minh Tùng², Nguyễn Minh Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị đau thắt lưng kèm đau rễ thần kinh mạn tính bằng 2 phương pháp sóng cao tần đốt thần kinh nhánh trong của khối khớp bên và phong bế rễ thần kinh bằng steroid qua lỗ liên hợp tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca, 40 trường hợp bệnh nhân đau thắt lưng kèm đau rễ thần kinh mạn tính được điều trị đồng thời bằng 2 phương pháp sóng cao tần đốt thần kinh nhánh trong của khối khớp bên và phong bế rễ thần kinh bằng steroid qua lỗ liên hợp tại bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 02/2020 đến tháng 02/2022.

Kết quả: Điểm VAS sau can thiệp 1 tuần, 4 tuần, 12 tuần lần lượt là $5 \pm 1,3$; $3,4 \pm 1,3$; $3,1 \pm 1$ giảm đáng kể so với điểm VAS trước can thiệp $7,2 \pm 0,7$. ODI sau can thiệp 4 tuần, 12 tuần lần lượt là $31,4 \pm 9,2$; $25,5 \pm 8,4$ cải thiện rõ rệt so với ODI trước can thiệp $60,4 \pm 10,3$. Ghi nhận một trường hợp yếu chi thoáng qua trong nghiên cứu.

Kết luận: Ứng dụng sóng cao tần đốt thần kinh nhánh trong của khối khớp bên và phong bế rễ thần kinh bằng steroid qua lỗ liên hợp trong điều trị đau thắt lưng kèm đau rễ thần kinh mạn tính là phương pháp bước đầu cho thấy tính hiệu quả và an toàn.

Từ khoá: đau thắt lưng mạn tính, đốt bằng sóng cao tần, thần kinh nhánh trong, khối khớp bên, phong bế rễ thần kinh qua lỗ liên hợp.

SUMMARY

RADIOFREQUENCY LUMBAR FACET JOINTS DENERVATION AND TRANSFORAMINAL STEROID INJECTION IN THE TREATMENT OF CHRONIC LOW BACK PAIN

Objectives: The aim of the study was to evaluate the efficacy of combination two procedures: radiofrequency facet joint denervation and transforaminal steroid injection for the treatment of patients with chronic low back pain and radiculopathy at Neurosurgery department, University Medical Center HCMC.

Methods: Descriptive study of 40 patients with chronic low back pain and radiculopathy treated by a percutaneous radiofrequency denervation and transforaminal steroid injection from 02/2020 to 02/2022 at neurosurgery department, University Medical Center in Ho Chi Minh city.

Results: At 1 week, 4 weeks and 12 weeks post-procedure follow-up, the VAS score ($5 \pm 1,3$; $3,4 \pm 1,3$; and $3,1 \pm 1$) were significantly

¹Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Viết Thắng

Email: thang.lv@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

lower than pre-procedure VAS score ($7,2 \pm 0,7$). Post-procedure ODI at 4 weeks ($31,4 \pm 9,2$) and 12 weeks ($25,5 \pm 8,4$) were significantly better than pre-procedure ($60,4 \pm 10,3$). One transient motor weakness was observed in the study.

Conclusion: Radiofrequency facet denervation could be use as a efficiency and safety method in the treatment of carefully selected patients with the chronic low back pain.

Keywords: chronic low back pain, radiofrequency ablation, lumbar medial branch, lumbar zygapophyseal (facet) joint, transforaminal steroid injection.

Abbreviations: **VAS:** Visual Analogue Scale; **ODI:** Oswestry Disability Index; **MRI:** Magnetic Resonance Imaging

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau thắt lưng là một trong những nguyên nhân hàng đầu ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống, làm giảm năng suất lao động và tăng chi phí chăm sóc sức khỏe. Hơn 80% dân số trên toàn thế giới đã từng trải qua đau thắt lưng ít nhất một lần trong đời [1].

Đau thắt lưng mạn tính khi thời gian đau vùng thắt lưng kéo dài từ 3 tháng trở lên, nếu dưới 3 tháng gọi là đau thắt lưng cấp tính. Trong số những người đau thắt lưng cấp tính, khoảng 2% đến 34% sẽ trở thành đau mạn tính. Bệnh nhân có thể chỉ đau thắt lưng đơn thuần hoặc đi kèm những triệu chứng đau rễ thần kinh: tê, buốt, đau bỏng rát liên quan phân bố rễ thần kinh, cảm giác đau tăng khi vận động, giảm phản xạ gân xương, yếu cơ phân bố theo rễ... Có nhiều nguyên nhân gây đau thắt lưng mạn tính, trong đó nguyên nhân thường gặp nhất là nhóm bệnh lý thoái hóa cột sống thắt lưng. Nguyên nhân có thể xuất phát từ thoái hóa khối khớp bên, khớp

cùng chậu, hẹp ống sống, thoát vị đĩa đệm chèn ép rễ thần kinh, trượt cột sống...

Có nhiều phương pháp điều trị đau thắt lưng mạn tính bao gồm phương án điều trị bảo tồn cũng như các phương pháp xâm lấn hơn, thậm chí là phẫu thuật có thể được áp dụng [1,2]. Lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp cho từng bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính trong thực hành lâm sàng cần có sự hiểu biết về bệnh lý, cơ chế cũng như hiệu quả và nguy cơ của phương pháp đó. Hiện tại trong quá trình thực hành lâm sàng tại bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, chúng tôi ghi nhận một nhóm lớn các bệnh nhân đi kèm 2 triệu chứng đau lưng và đau rễ thần kinh thắt lưng mạn tính. Đối với nhóm bệnh này chúng tôi thực hiện đồng thời hai phương pháp sóng cao tần đốt thần kinh nhánh trong của khối khớp bên và phong bế rễ thần kinh qua lỗ liên hợp. Hiện tại chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này nên chúng tôi thực hiện phương pháp này nhằm đánh giá hiệu quả cũng như tính an toàn, biến chứng khi thực hiện đồng thời hai phương pháp trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Lấy tất cả bệnh nhân lâm sàng biểu hiện đau thắt lưng kèm đau rễ thần kinh mạn tính được điều trị bằng 2 phương pháp sóng cao tần đốt thần kinh nhánh trong của khối khớp bên và phong bế rễ thần kinh bằng steroid qua lỗ liên hợp tại BV Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 02/2020 đến hết tháng 02/2022. Tiêu chuẩn chọn mẫu: người lớn từ 18 tuổi trở lên; đau thắt lưng kèm đau rễ thần kinh kéo dài từ 12 tuần trở lên; không đáp ứng với điều trị bảo tồn khi điều trị giảm đau bằng thuốc không hiệu quả sau 6 - 8 tuần; có hình ảnh tổn thương thoái hóa khối khớp bên

(tụ dịch trong mặt khớp) và hình ảnh chèn ép rễ thần kinh dựa vào MRI cột sống thắt lưng phù hợp với triệu chứng trên lâm sàng, chưa có chỉ định phẫu thuật ngoại khoa, không có tổn thương khối choán chỗ như u, nhiễm trùng..., và đồng ý tham gia vào nghiên cứu. Loại trừ những bệnh nhân mang thai hoặc dị ứng với các thuốc sử dụng trong thủ thuật, bệnh nhân rối loạn đông cầm máu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca. Các biến khảo sát được phân tích thành bốn nhóm: nhóm các biến liên quan dịch tễ (tuổi, giới, trình độ học vấn); nhóm các biến đánh giá tình trạng lâm sàng trước can thiệp; nhóm các biến đánh giá tình trạng thoái hoá trên MRI cột sống thắt lưng trong đó thoái hóa khối khớp bên đánh giá theo tiêu chuẩn Weishaupt [8], nhóm các biến liên quan đến hiệu quả điều trị và biến chứng sau thủ thuật. Để đánh giá hiệu quả điều trị, chúng tôi dựa vào 2 thang đo. Mức độ đau theo thang điểm

VAS được khảo sát tại thời điểm trước khi can thiệp thủ thuật và theo dõi đánh giá lại tại thời điểm sau khi bệnh nhân đã được can thiệp 1 tuần, 4 tuần, 12 tuần. Giảm đau có hiệu quả khi mức độ đau sau can thiệp giảm $\geq 50\%$ so với trước can thiệp và mức độ đau sau can thiệp nhỏ hơn trước can thiệp $\geq 2,5$ tính theo thang điểm đánh giá mức độ đau VAS [3]. Khả năng phục hồi chức năng cột sống được đánh giá theo thang điểm ODI tại thời điểm trước khi can thiệp và sau khi can thiệp 4 tuần, 12 tuần. Số liệu được nhập bằng Microsoft Excel 2022 và phân tích bằng SPSS 20.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tuổi: trung bình là $51,3 \pm 15,6$ tuổi. Trẻ nhất là 26 tuổi, lớn nhất là 84 tuổi. Giới: có 26 bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ 65%. Nữ/nam = 1,86/1. Trình độ học vấn có 22/40 (55%) bệnh nhân từ trung học phổ thông trở lên.

Bảng 26. Thời gian điều trị đau thắt lưng và điều trị nội khoa

Đặc điểm		Số bệnh nhân	Tỷ lệ phần trăm (%)
Thời gian đau thắt lưng (tuần)	Trung vị (Khoảng tứ phân vị 25 - 75)	54 (52 – 156)	
	Giá trị nhỏ nhất - lớn nhất	17 – 364	
	≤ 52 tuần	20	50
	> 52 tuần	20	50
Thời gian điều trị nội khoa (tuần)	Trung vị (Khoảng tứ phân vị 25 - 75)	60 (52 - 104)	
	Giá trị nhỏ nhất - lớn nhất	18 – 364	
	≤ 52 tuần	24	60
	> 52 tuần	16	40

Bảng 27. Tình trạng lâm sàng trước can thiệp (n = 40)

Đặc điểm trước can thiệp		Số bệnh nhân	Tỷ lệ phần trăm (%)
Chẩn đoán	Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đơn thuần	18	45
	Hẹp ống sống thắt lưng	22	55

Triệu chứng lâm sàng	Tê chân bên phải	10	25
	Tê chân bên trái	8	20
	Tê chân 2 bên	22	55
Điểm VAS	Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất - lớn nhất)	7,2 $\pm$ 0,7 (5 - 9)	
	VAS 4 - 6	2	5
	VAS 7 - 10	38	95
Chỉ số ODI	Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất - lớn nhất)	61 $\pm$ 10,4 (44 - 82)	
	0 - 40	nhẹ và trung bình	0
	41 - 60	nặng	45
	61 - 80	rất nặng	50
	81 - 100	mất chức năng	5

Bảng 28. Phân bố thoái hoá khớp bên được can thiệp (n = 90)

Thoái hóa khớp bên trên MRI		Số khớp bên	Tỷ lệ phần trăm (%)
Theo mức độ	$\leq$ độ 1	0	0
	độ 2	15	37,5
	độ 3	35	62,5
Theo từng tầng	L3L4	5	12,5
	L4L5	20	50
	L5S1	15	37,5

Bảng 29. Phân bố rễ thần kinh được phong bế qua lỗ liên hợp (n = 60)

Phân bố rễ thần kinh phong bế qua lỗ liên hợp		Số bệnh nhân	Tỷ lệ phần trăm (%)
Vị trí	L3L4	5	12,5
	L4L5	20	50
	L5S1	15	37,5
Số tầng	1	18	45
	2	15	37,5
	3	7	17,5

Bảng 5. Điểm VAS sau can thiệp 1 tuần (n = 40)

Điểm VAS	Trung bình	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	p
Trước can thiệp	7,2 $\pm$ 0,7	5	9	< 0,001
Sau 1 tuần	5 $\pm$ 1,3	1	6	

Bảng 6. Điểm VAS sau can thiệp 4 tuần (n = 40)

Điểm VAS	Trung bình	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	p
Trước can thiệp	7,2 $\pm$ 0,7	5	9	< 0,001
Sau 4 tuần	3,4 $\pm$ 1,3	1	6	

Bảng 7. Điểm VAS sau can thiệp 12 tuần (n = 40)

Điểm VAS	Trung bình	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	p
Trước can thiệp	7,6 ± 0,8	5	9	< 0,001
Sau 12 tuần	3,1 ± 1	1	4	

Bảng 8. Đáp ứng giảm đau có hiệu quả sau can thiệp

Giảm đau có hiệu quả sau can thiệp	Số bệnh nhân	Tỷ lệ phần trăm (%)
1 tuần (n = 40)	30	75
4 tuần (n = 40)	35	87.5
12 tuần (n = 40)	40	100

Bảng 9. Chỉ số ODI sau can thiệp 4 tuần (n = 40)

Chỉ số ODI	Trung bình	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	p
Trước can thiệp	40,4 ± 10,3	44	82	< 0,001
Sau 4 tuần	31,4 ± 9,2	6	64	

Bảng 10. Chỉ số ODI sau can thiệp 12 tuần (n = 40)

Chỉ số ODI	Trung bình	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	p
Trước can thiệp	40,4 ± 10,3	44	82	< 0,001
Sau 12 tuần	25,5 ± 8,4	2	36	

Bảng 11. Biến chứng sau can thiệp (n=40)

Biến chứng sau can thiệp	Số bệnh nhân	Tỷ lệ phần trăm
Nhiễm trùng	0	0
Yếu liệt chi thoáng qua	1	2.5
Đau khu trú tại chỗ kéo dài trên 2 tuần	0	0
Thiếu hụt chức năng cảm giác mới	0	0

Thời gian tiến hành thủ thuật trung bình là 60 ± 20 phút, nhanh nhất là 40 phút, kéo dài nhất là 90 phút.

Có 1 trường hợp yếu liệt chi và hồi phục sau 24h theo dõi nội viện trong nghiên cứu của chúng tôi.

IV. BÀN LUẬN

Những bệnh nhân trong nghiên cứu tuổi trung bình là 51,3 tuổi (35,7 đến 66,9 tuổi) còn nằm trong độ tuổi lao động. Số lượng bệnh nhân nữ gấp 1,86 lần so với nam. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của nhiều tác giả trên thế giới [2,4,6,7]. Nhóm những bệnh nhân có trình độ học vấn thấp hơn chiếm tỷ lệ đau thắt lưng cao hơn nhóm có trình độ học vấn cao, tương tự tác giả van

Wijk [6]. Thời gian đau thắt lưng trung vị của mẫu nghiên cứu là 54 tuần, ngắn nhất là 4 tháng, lâu nhất lên đến 7 năm. Có 50% bệnh nhân được điều trị nội khoa kéo dài đến 52 tuần trở lên, thấp nhất là 16 tuần và lâu nhất là 7 năm. Những bệnh nhân này được điều trị nội khoa nhiều nơi nhưng đáp ứng giảm đau kém, đau gây trải nghiệm khó chịu, ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt. Trước can thiệp, bệnh nhân có điểm đau VAS và mức độ mất chức năng cột sống theo ODI trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là $7,2 \pm 0,7$ và $40,4 \pm 10,3$ cao hơn so với các tác giả [2,4,6,7]. Điều này có thể giải thích do nhiều yếu tố. Đầu tiên, đau là một cảm giác chủ quan, do đó luôn luôn phải dựa vào bệnh nhân để đánh giá. Đồng thời, đáp ứng giảm đau thành công dựa trên sự cảm nhận thay đổi về mức độ đau của chính bệnh nhân trước và sau điều trị. Hơn nữa, sự khác biệt của mẫu nghiên cứu rút ra từ những dân số khác nhau về các đặc điểm liên quan đến chủng tộc, tập quán sinh hoạt, văn hoá khác nhau. Thêm vào đó, bệnh nhân trong nghiên cứu có xu hướng chịu đựng đau thắt lưng kéo dài đến khi vượt ngưỡng chịu đựng, ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt mới điều trị can thiệp vì đây vẫn là một thủ thuật xâm lấn.

Đối với phương pháp sóng cao tần đốt thần kinh nhánh trong của khối khớp bên, khi khảo sát cộng hưởng từ các khối khớp bên được can thiệp ở 40 bệnh nhân, chúng tôi ghi nhận tất cả khối khớp bên bị thoái hoá chiếm tỷ lệ 100%, trong đó thoái hoá khối khớp bên

nặng (độ 3) có đến chiếm tỷ lệ đa số 62,5%. Không có khối khớp bên nào không thoái hoá được can thiệp. Các khối khớp bên thoái hoá tầng L4L5 trong khối khớp bên được khảo sát, chiếm tỷ lệ cao nhất 50%. Giải thích điều này tác giả Kalichman và cộng sự cho rằng đây là hiện tượng tái cấu trúc các móm khớp trong suốt quá trình thoái hoá khối khớp bên diễn tiến [1]. Sự thoái hoá này đặc biệt xảy ra nhanh và nhiều hơn tại tầng L4L5 do đây là tầng khối khớp vùng thắt lưng chịu lực tác động rất lớn khi vận động.

Đối với phương pháp phong bế rễ thần kinh qua lỗ liên hợp, khi khảo sát trên MRI kết hợp khám lâm sàng vị trí phong bế nhiều nhất là tầng L4L5 chiếm 50%, thấp nhất là L3L4 12,5%, tầng L5S1 37,5%. Đa số bệnh nhân phong bế 1 và 2 tầng, chiếm tỷ lệ lần lượt 45% và 37,5%. Cá biệt có 7 trường hợp hẹp ống sống thắt lưng đa tầng, được thực hiện thủ thuật cho 3 tầng. Chẩn đoán trước can thiệp chủ yếu hẹp ống sống thắt lưng chiếm tỷ lệ 55% (22/40), thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đơn thuần 45% (18/40).

Điểm VAS sau can thiệp 4 tuần của 40 bệnh nhân trung bình là $3,4 \pm 1,3$ thấp hơn điểm VAS trước can thiệp trung bình là $7,2 \pm 0,7$. Tại thời điểm 12 tuần khảo sát, điểm VAS sau can thiệp trung bình là $3,1 \pm 1$ thấp hơn điểm VAS trước can thiệp trung bình là $7,2 \pm 0,7$. Mức độ đau sau can thiệp 4 tuần và 12 tuần giảm có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp, $p < 0,001$. Tỷ lệ giảm đau thành công tại thời điểm 4 tuần và 12 tuần

lần lượt là 87.5% và 100% các trường hợp. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tác giả van Kleef và Tekin cho thấy hiệu quả điều trị giảm đau khi thực hiện đồng thời hai thủ thuật [8].

Chỉ số ODI sau can thiệp có giảm so với trước can thiệp, hầu như chỉ số ODI đều thấp hơn 40. Điều này cho thấy hiệu quả cải thiện chức năng cột sống của phương pháp. Tất cả bệnh nhân trước can thiệp đều mất chức năng cột sống từ mức độ nặng trở lên, đau ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt. Sau can thiệp, chức năng cột sống được cải thiện rõ khi tiếp tục theo dõi. Nhóm bệnh nhân này mất chức năng cột sống chỉ còn ở mức độ nhẹ và trung bình. Kết quả này tương đồng với các tác giả khác khi bệnh nhân có chỉ số ODI giảm so với trước can thiệp, mức độ mất chức năng cột sống ở mức chấp nhận được [6].

Thời gian tiến hành thủ thuật trong nghiên cứu trung bình là 60 ± 20 phút, nhanh nhất 40 phút, kéo dài nhất chưa đến 90 phút. Thủ thuật tiến hành nhanh chóng, bệnh nhân can thiệp và xuất viện trong ngày. Điều này tạo sự thoải mái cho bệnh nhân, giảm chi phí điều trị, chăm sóc y tế.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân được thực hiện thủ thuật và theo dõi tại hậu phẫu. Các biến chứng theo dõi gồm: đau khu trú tại chỗ kéo dài trên 2 tuần, đau thần kinh kéo dài ít hơn 2 tuần, đau thần kinh kéo dài trên 2 tuần, thiếu hụt chức năng vận động mới, thiếu hụt chức năng cảm giác mới, nhiễm trùng. Bệnh nhân theo dõi ở hậu phẫu

trong 2h và khi tái khám. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp yếu chi thoáng qua và hồi phục hoàn toàn sau 24h. Bệnh nhân được chụp MRI kiểm tra sau đó không ghi nhận nhồi máu tủy, máu tụ ngoài màng cứng... Một số tác giả báo cáo trường hợp lâm sàng ghi nhận biến chứng tương tự chúng tôi với thủ thuật phong bế thần kinh qua lỗ liên hợp [5]. Các nguyên nhân gây yếu chi có thể có: tổn thương – huyết khối mạch máu, nhồi máu tủy, máu tụ màng tủy, tổn thương rễ thần kinh, chèn ép rễ thần kinh. Trong trường hợp này, chúng tôi nghĩ nhiều đến nguyên nhân chèn ép rễ thần kinh (khi tiêm nhanh lượng nhiều dung dịch solumedrol qua lỗ liên hợp khi thuốc chưa tan có thể gây chèn ép thêm cho rễ thần kinh đã bị chèn ép trước đó tình trạng thoái hóa). Do đó chúng tôi đề nghị không nên bơm thuốc quá nhanh và chỉ nên bơm tối đa 4ml dung dịch steroid ở mỗi lỗ liên hợp.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 40 bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính được điều trị bằng kết hợp 2 phương pháp sóng cao tần đốt thần kinh nhánh trong của khối khớp bên và phong bế thần kinh bằng steroid qua lỗ liên hợp tại khoa Ngoại thần kinh - BV Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, chúng tôi rút ra một số kết luận: điểm đau VAS sau can thiệp giảm đáng kể so với trước can thiệp, hiệu quả giảm đau được tiếp tục duy trì tại thời điểm 4 tuần và 12 tuần sau can thiệp; chỉ số ODI sau can

thiệt có cải thiện rõ rệt so với trước can thiệp trong thời gian theo dõi, chức năng cột sống được phục hồi so với trước điều trị; phương pháp điều trị tương đối an toàn. Tuy nhiên, cỡ mẫu nhỏ và thời gian theo dõi còn ngắn, do đó cần tiếp tục các nghiên cứu khác với cỡ mẫu lớn hơn và theo dõi lâu hơn để đánh giá hiệu quả tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kalichman L, Suri P, Guermazi A, Li L, Hunter DJ** (2009), "Facet orientation and tropism: associations with facet joint osteoarthritis and degenerative spondylolisthesis", *Spine (Phila Pa 1976)*, 34(16): E579-585.
2. **Leclaire R, Fortin L, Lambert R, Bergeron YM, Rossignol M** (2001), "Radiofrequency facet joint denervation in the treatment of low back pain: a placebo-controlled clinical trial to assess efficacy", *Spine (Phila Pa 1976)*, 26(13): 1411-1416; discussion 1417.
3. **Martin WJ, Ashton-James CE, Skorpil NE, Heymans MW, Forouzanfar T** (2013), "What constitutes a clinically important pain reduction in patients after third molar surgery?" *Pain Research & Management*, 18(6): 319-322.
4. **Nath S, Nath CA, Pettersson K** (2008), "Percutaneous lumbar zygapophysial (Facet) joint neurotomy using radiofrequency current, in the management of chronic low back pain: a randomized double-blind trial", *Spine (Phila Pa 1976)*, 33(12): 1291-1297.
5. **Ramsis F. Ghaly, Thomas Zouki** (2018), "Transforaminal epidural steroid injection can result in further neurological injury in a patient with severe foraminal stenosis and nerve impingement", *Surg Neurol Int.*; 9: 159.
6. **Tekin I, Mirzai H, Ok G, Erbuyun K, Vatansever D** (2007), "A comparison of conventional and pulsed radiofrequency denervation in the treatment of chronic facet joint pain", *Clinical Journal of Pain*, 23(6): 524-529.
7. **Van Wijk RM, Geurts JW, Wynne HJ, Hammink E, et al** (2005), "Radiofrequency denervation of lumbar facet joints in the treatment of chronic low back pain: a randomized, double-blind, sham lesion-controlled trial", *The Clinical Journal of Pain*, 21(4): 335-344.
8. **Weishaupt D, Zanetti M, Boos N, Hodler J** (1999), "MR imaging and CT in osteoarthritis of the lumbar facet joints", *Skeletal Radiology*, 28(4): 215-219.

HIỆU QUẢ MÁY GIẢM ĐAU SCRAMBLER SAU PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG THẮT LƯNG: THỬ NGHIỆM LÂM SÀNG NGẪU NHIÊN, THÍ ĐIỂM

Lê Viết Thắng¹, Đỗ Trọng Phước¹, Trịnh Minh Tùng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đau cấp tính sau phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng khá phổ biến, khó kiểm soát đau và kéo dài thời gian nằm viện của bệnh nhân.

Mục tiêu: Để so sánh kiểm soát đau sau phẫu thuật bằng thuốc dựa trên phác đồ điều trị với máy giảm đau Scrambler, một thiết bị kích thích thần kinh điện qua da cho bệnh nhân.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Một thử nghiệm lâm sàng với các bệnh nhân được chọn ngẫu nhiên điều trị bằng thuốc theo phác đồ điều trị hoặc liệu pháp Scrambler trong chu kỳ 7 ngày. Tất cả bệnh nhân sau phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng tại bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Nghiên cứu đánh giá sự thay đổi điểm số đau theo thang điểm đau (VAS) tại thời điểm sau phẫu thuật và xuất viện; kết quả thứ cấp bao gồm điểm số đau VAS sau 1 tháng và 3 tháng, và dị ứng.

Kết quả: Bốn mươi hai bệnh nhân được chọn ngẫu nhiên. Điểm đau VAS trung bình trước điều trị là 8,1 điểm (nhóm chứng) và 8,0 điểm (Scrambler). Vào thời điểm xuất viện, trung bình điểm đau VAS đã giảm từ 8,1 xuống 5,8 (28%) trong nhóm chứng, và từ 8 đến 2,7 điểm

(91%) trong nhóm Scrambler ($P < 0,0001$). Vào thời điểm 1 tháng và 3 tháng, điểm số đau trung bình ở nhóm chứng là 5,7 và 5,9 điểm, lần lượt là 2,4 và 2,7 điểm ở nhóm Scrambler ($P < 0,0001$). Không có tác dụng phụ nào được quan sát thấy.

Kết luận: Trong thử nghiệm ngẫu nhiên mở đầu này, liệu pháp Scrambler dường như giảm đau sau phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng tốt hơn thuốc giảm đau theo phác đồ điều trị.

Từ khóa: Đau sau phẫu thuật, cố định cột sống thắt lưng, máy giảm đau Scrambler.

SUMMARY

SCRAMBLER THERAPY MAY RELIEVE CHRONIC NEUROPATHIC PAIN MORE EFFECTIVELY THAN GUIDELINE-BASED DRUG MANAGEMENT: RESULTS OF A PILOT, RANDOMIZED, CONTROLLED TRIAL

Objectives: To compare guideline-based drug management with Scrambler therapy, a patient-specific electro cutaneous nerve stimulation device.

Materials and Methods: A clinical trial with patients randomized to either guideline-based pharmacological treatment or Scrambler therapy for a cycle of 10 daily sessions was performed. Patients were matched by type of pain including postsurgical neuropathic pain, post herpetic neuralgia, or spinal canal stenosis. Primary outcome was change in visual analogue scale (VAS) pain scores at one month; secondary

¹Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Minh Tùng

Email: tung.tm@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

outcomes included VAS pain scores at two and three months, pain medication use, and allodynia.

Results: Fifty-two patients were randomized. The mean VAS pain score before treatment was 8.1 points (control) and 8.0 points (Scrambler). At one month, the mean VAS score was reduced from 8.1 to 5.8 (28%) in the control group, and from 8 to 0.7 points (91%) in the Scrambler group ($P < 0.0001$). At two and three months, the mean pain scores in the control group were 5.7 and 5.9 points, respectively, and 1.4 and 2 points in the Scrambler group, respectively ($P < 0.0001$). More relapses were seen in polyradicular pain than monoradicular pain, but retreatment and maintenance therapy gave relief. No adverse effects were observed.

Conclusion: In this pilot randomized trial, Scrambler therapy appeared to relieve chronic neuropathic pain better than guideline-based drug management.

Keywords: Acute pain, lumbar fusion surgery, Scrambler therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cột sống thắt lưng là một phương pháp điều trị được chấp nhận rộng rãi cho những bệnh nhân mắc các bệnh lý về cột sống. Tuy nhiên, đau sau phẫu thuật là một trong những biến chứng thường gặp nhất. Ngoài ra, phẫu thuật giải ép cột sống thắt lưng là một trong những phẫu thuật đau đớn nhất, thể hiện một thách thức lớn trong việc kiểm soát cơn đau. Cơn đau với phản ứng kích thích hoặc phản ứng viêm do chấn thương phẫu thuật của các tế bào thần kinh hướng tâm trong các mô lưng khác nhau như dây chằng, vỏ bọc rễ thần kinh, đĩa đệm, màng cứng, cơ, bao khớp và cân [1]. Điều này dẫn đến sự nhạy cảm trung ương và ngoại vi của các con đường cảm thụ có thể gây đau. Kiểm soát cơn đau đầy đủ sau khi

phẫu thuật cột sống là một khía cạnh quan trọng của chăm sóc hậu phẫu cho bệnh nhân, vì nó cho phép phục hồi sớm, xuất viện sớm và cải thiện phục hồi chức năng. Nó cũng cải thiện sự hài lòng của bệnh nhân và ngăn ngừa sự phát triển của các cơn đau mãn tính. Lựa chọn đầu tiên là opioid và ban đầu chúng thường được cung cấp qua phương pháp giảm đau do bệnh nhân kiểm soát (PCA), sau đó được chuyển sang thuốc uống khi được dung nạp. Thứ hai, thuốc bổ trợ bao gồm thuốc không steroid, acetaminophen, dexmedetomidine, corticosteroid, ketamine và gabapentin/pregabalin. Những loại thuốc này hạn chế tác dụng phụ của opioid. Điều cần thiết là tìm kiếm các phương pháp tiếp cận khác để giảm nhu cầu sử dụng opioid sau phẫu thuật [2,5].

Liệu pháp Scrambler là một cách tiếp cận mới để kiểm soát cơn đau qua hoạt động điện tác động qua da. Liệu pháp Scrambler tổng hợp 16 các loại điện thế hoạt động thần kinh khác nhau, tập hợp chúng thành trình tự và sử dụng các thuật toán để xác định một phương pháp kích thích điện qua da dành riêng cho từng bệnh nhân để giảm đau. Liệu pháp Scrambler đã kiểm soát đau mạn tính khó kiểm soát qua nhiều thử nghiệm. Trong thử nghiệm thí điểm, 11 bệnh nhân ung thư với đau bụng nhận được liệu trình 10 ngày, 1 giờ mỗi ngày. Hiệu quả giảm đau từ 8,6 xuống còn 2,3, trên thang đánh giá số từ 0 đến 10, sau lần điều trị đầu tiên và $<0,5$ ($P < 0,0001$) khi kết thúc 10 phiên. Trong thử nghiệm thứ hai, 226 bệnh nhân đau thần kinh mạn tính, bao gồm cả phẫu thuật lưng thắt, bệnh thần kinh đám rối cánh tay và những bệnh khác, đã được điều trị. 85% bệnh nhân đã giảm đau hơn 50%. Không ghi nhận tác dụng phụ nghiêm trọng được quan sát trong bất kỳ thử nghiệm nào [3,4,6,8]. Tuy nhiên,

tất cả những các thử nghiệm là thử nghiệm không có đối chứng. Mục đích của nghiên cứu này là so sánh kiểm soát đau sau phẫu thuật bằng thuốc dựa theo hướng dẫn hiện tại với máy giảm đau Scrambler sau phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Dân số nghiên cứu

Bệnh nhân có những tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu như: tuổi > 18 tuổi, đau cấp tính sau phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng có VAS từ 6 trở lên, không có tiền căn phẫu thuật cột sống trước đây, đồng ý điều trị bằng máy giảm đau Scrambler. Bệnh nhân đã được điều trị tại khoa Ngoại Thần Kinh, bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ 10/2021 đến 10/2022. Tiêu chuẩn loại ra: Đau liên quan đến ung thư, nhiễm trùng, đang sử dụng máy tạo nhịp, bệnh tâm thần chưa kiểm soát (trầm cảm, tâm thần phân liệt,...), nhiễm trùng da vùng đặt máy giảm đau Scrambler.

Đánh giá thang điểm đau được thực hiện sau phẫu thuật, xuất viện, tái khám sau 1 tháng và 3 tháng. Những tác dụng phụ được ghi nhận như viêm da, nổi mẩn,... Tất cả người bệnh đều được kiểm soát đau sau phẫu thuật theo hướng dẫn hiện hành tại bệnh viện. Tại hồi tĩnh người bệnh được điều trị bằng: Morphin, NSAID, nhóm gabagentin, dẫn cơ,... theo dõi tri giác, sinh hiệu, vết mổ, thần kinh khu trú và thang điểm đau VAS. Tại khoa Ngoại Thần Kinh, nhóm chúng tiếp tục kiểm soát cơn đau bằng Morphin ngưng sau 3 ngày, NSAID (tiêm/uống), nhóm gabagentin, dẫn cơ,... Nhóm điều trị bằng máy giảm đau Scrambler: ngưng Morphin, NSAID đường uống. Máy giảm đau Scrambler bao gồm những điều sau: 1) điện cực (10 điện cực có thể kết hợp); 2) tần số

liên quan đến gói (từ 43 đến 52 Hz); 3) thời lượng gói tin (0,7-10 giây); và 4) biên độ của điều chế. Cài đặt cao nhất là "70" trên mặt số từ 10 đến 70, cường độ dòng điện (A) là 3,50-5,50 mA, và mật độ dòng điện tối đa chỉ 0,0002009 W / cm². Mỗi bệnh nhân điều trị Scrambler đã được điều trị 45 phút mỗi ngày trong 7 ngày liên tiếp. Sự kích thích đã được tăng đến cường độ tối đa mà bệnh nhân có thể chịu được mà không gây thêm bất kỳ đau đớn hoặc khó chịu nào. Nhóm Scrambler vẫn duy trì loại thuốc bắt đầu của họ điều trị, không có sự thay đổi. Các điện cực không bao giờ được áp trực tiếp trên khu vực đau, khuyến cáo đặt xung quanh vùng da có cơn đau. Có tổng cộng năm kênh, hoặc bộ điện cực được ghép nối. Nếu đau không thuyên giảm, vị trí điện cực hoặc các kích thích được thay đổi.

2.2. Thống kê

Để đánh giá hiệu quả điều trị, chúng tôi dựa vào 2 thang đo: mức độ đau theo VAS tại thời điểm trước khi can thiệp và xuất viện, tái khám sau 1 tháng, 3 tháng. Giảm đau có hiệu quả khi mức độ đau sau can thiệp giảm $\geq 50\%$ so với trước can thiệp và mức độ đau sau can thiệp nhỏ hơn trước can thiệp $\geq 2,5$ tính theo thang điểm đánh giá mức độ đau VAS. Chức năng cột sống được đánh giá theo thang điểm ODI tại thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp 4 tuần, 12 tuần. Số liệu được nhập bằng Microsoft Excel 2022 và phân tích bằng SPSS 25.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

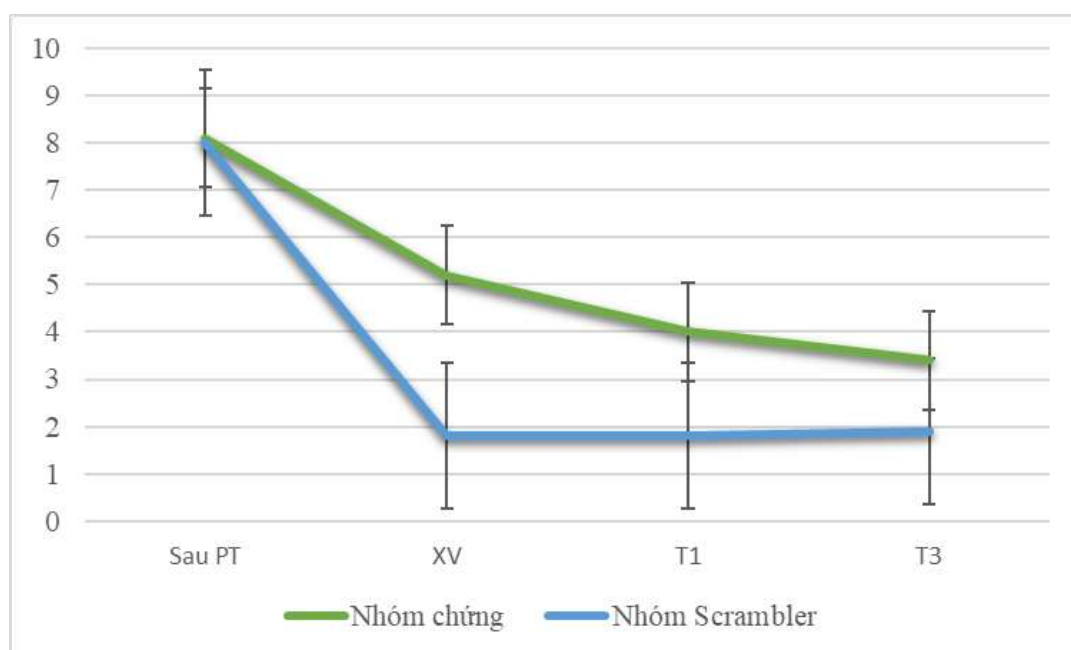
Các yếu tố lâm sàng của bệnh nhân ở hai nhóm, được trình bày trong Bảng 1. Kết quả thang điểm đau được thể hiện qua Hình 1. Điểm số đau VAS ở nhóm chúng giảm 26% trong một tháng. Đau VAS trung bình cường độ trong nhóm trị liệu Scrambler giảm khi tái

khám sau T1 (một tháng), T2 (hai tháng) và T3 (ba tháng) (ANOVA $P < 0,0001$). Điều trị theo thời gian thuật ngữ tương tác là có ý nghĩa ($P < 0,0001$) cho thấy điểm VAS giảm theo thời gian ở nhóm được điều trị là đáng kể hơn so với nhóm đối chứng (Hình 1) so sánh giữa hai nhánh của nghiên cứu tại

các khoảng thời gian hàng tháng đã xác nhận ý nghĩa này ($P < 0,05$). Kết quả thể hiện trong bảng 3 ghi lại rằng điểm số cơn đau đã giảm đáng kể với liệu pháp Scrambler so với với nhóm chứng (tất cả các kết quả $P < 0,001$ bởi ANOVA).

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng của hai nhóm

Đặc điểm	Nhóm chứng (n = 20)	Nhóm Scrambler (n = 20)
Giới		
Nam	7 (35%)	6 (30%)
Nữ	13 (65%)	14 (70%)
Tuổi trung bình (năm)	53 (12.2)	55 (15.6)
Bệnh sinh		
Trượt đốt sống	14 (70%)	12 (60%)
Hẹp ống sống	6 (30%)	8 (40%)
Điểm đau VAS		
Sau phẫu thuật	8.1 ± 0.7	8.0 ± 0.7
Xuất viện	5.2 ± 0.8	1.8 ± 0.5 ($p=0.04$)
T1	4.0 ± 0.6	1.9 ± 0.4 ($p=0.01$)
T3	3.4 ± 0.5	1.9 ± 0.3 ($p=0.006$)



Hình 1: Thang điểm VAS hai nhóm các thời điểm sau phẫu thuật, xuất viện, tái khám 1 tháng và 3 tháng

IV. THẢO LUẬN

Trong thử nghiệm nhỏ, ngẫu nhiên, có đối chứng này, liệu pháp Scrambler dường như kiểm soát đau tốt hơn việc sử dụng thuốc giảm đau dựa trên hướng dẫn. Trong 12 của 20 bệnh nhân, cơn đau có thể được giảm bớt hoàn toàn. Liệu pháp Scrambler có liên quan đến 78% giảm đau so với giảm 26% khi sử dụng thuốc giảm đau. Cơ chế hướng kích thích thần kinh cụ thể cho từng bệnh nhân giảm đau bao gồm việc nâng cao ngưỡng đau với cơn đau tại tủy sống, giảm kích thích (trung tâm sự nhạy cảm của tủy sống và não khuếch đại cảm giác bất thường), giảm xung động từ dây thần kinh bị tổn thương và giảm tâm lý bất ổn với nỗi đau. Liệu pháp Scrambler khác với phương pháp kích thích thần kinh điện qua da (TENS) ở nhiều khía cạnh, mặc dù cả hai đều cung cấp kích thích thông qua dây thần kinh ngoại vi [3,4]. Về mặt lâm sàng, liệu pháp TENS đã được chứng minh có hiệu quả trong việc giảm đau sau phẫu thuật và đau cơ xương khớp, nhưng số và chất lượng của các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng là thường không đủ cho các điều kiện cụ thể. Điện tích trung bình của liệu pháp Scrambler mỗi pha là 38,8 microcoulombs, tương tự như các thiết bị TENS thông thường. Giai đoạn thời lượng là 6,8e10,9 micro giây và tốc độ xung là 43e52 Hz. Vì tần số được cung cấp bởi thiết bị không bao giờ vượt quá 52 Hz, năng lượng trung bình phân phối mỗi giây thường ít hơn hầu hết các thiết bị TENS tiêu chuẩn, cung

cấp một lần sóng vuông với tần số lớn hơn hơn 52 Hz. Cách trị liệu Scrambler giúp giảm đau yêu cầu nghiên cứu thêm, nhưng quan sát của chúng tôi có thể thông báo cho các cơ chế [6,7,8]. Đầu tiên, liệu pháp Scrambler cung cấp thông tin "không đau" mới như rằng bệnh nhân báo cáo những cảm giác mới trong vùng đau (áp lực, ngứa, cảm giác "ong đốt" và luồng xung động). Thứ hai, nó không kích thích điện sợi C đơn giản, sẽ tạo ra đau đốn. Thứ ba, liệu pháp Scrambler không tạo ra dị cảm bởi vì bệnh nhân không cảm thấy tê và vẫn có thể cảm thấy các kích thích độc hại khác. Thứ tư, Scrambler liệu pháp giảm đau xảy ra nhanh chóng, gợi ý rằng các thụ thể đang truyền thông tin "không đau". Thứ năm, sự duy trì giảm đau trong nhiều ngày hoặc nhiều tháng cho thấy thiết lập lại các kênh canxi hoặc điều chỉnh lại hệ thống đau phản ứng. Cuối cùng, bệnh nhân cảm nhận được cảm giác trên khắp da, không chỉ dưới miếng dán điện cực, gợi ý lan truyền thông tin "không đau" dọc theo đường dẫn truyền thần kinh. Rõ ràng, nghiên cứu thêm là cần thiết để xác định hiệu ứng và các cơ chế [6,8].

V. KẾT LUẬN

Kết luận, sự giảm đau có được trong thử nghiệm nhỏ, thí điểm, ngẫu nhiên này khuyến khích phát triển thêm về cả điều trị và kiến thức về liệu pháp Scrambler. Kiến thức này sẽ giúp hiểu rõ hơn về các cơ chế hoạt động và cơ hội mới để điều trị tất cả các

dạng đau. Nó cũng cung cấp thêm kiến thức về kích thước tác dụng cho các thử nghiệm đối chứng giả được hoặc giả được ngẫu nhiên đang được tiến hành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Botez SA, Herrmann DN** (2010), "Sensory neuropathies, from symptoms to treatment". *Curr Opin Neurol*, 23:502e508.
2. **Chou R, Huffman LH, American Pain Society** (2007), "American College of Physicians. Nonpharmacologic therapies for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/American College of Physicians clinical practice guideline", *Ann Intern Med*, 147:492e504.
3. **de Leon-Casasola OA** (2009), "Spinal cord and peripheral nerve stimulation techniques for neuropathic pain", *J Pain Symptom Manage*, 38(Suppl 2):S28eS38.
4. **DeSantana JM, Walsh DM, Vance C, Rakel BA, et al** (2008), "Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation for treatment of hyperalgesia and pain", *Curr Rheumatol Rep*, 10:492e499.
5. **Finnerup NB, Sindrup SH, Jensen TS** (2010), "The evidence for pharmacological treatment of neuropathic pain", *Pain*, 150:573e581.
6. **Folletti A, Durrer A, Buchser E** (2007), "Neurostimulation technology for the treatment of chronic pain: a focus on spinal cord stimulation". *Expert Rev Med Devices*, 4:201e214.
7. **Niv D, Maltzman-Tseikhin A, Lang E** (2004), "Postherpetic neuralgia: what do we know and where are we heading?", *Pain Physician*, 7:239e247.
8. **Smith TJ, Coyne PJ, Parker G, Dodson P, Ramakrishnan V** (2010), "Pilot trial of a patient-specific cutaneous electro-stimulation device (MC5-A) for chemotherapy induced peripheral neuropathy", *J Pain Symptom Manage*, 40:883e891.

PHẪU THUẬT BẮC CẦU ĐỘNG MẠCH NÃO ÁP LỰC CAO ĐIỀU TRỊ TÚI PHÌNH KHÔNG LỖ VÀ PHỨC TẠP ĐỘNG MẠCH CẢNH TRONG

Trần Minh Trí¹, Mai Hoàng Vũ¹, Trần Minh Trung²,
Lương Hữu Khoa¹, Huỳnh Lê Phương¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật tái tạo tuần hoàn não với cầu nối mạch máu áp lực cao trong và ngoài sọ được chỉ định ở bệnh nhân có túi phình không lỗ động mạch não liên quan với nguy cơ xuất huyết não và tiến triển dấu thần kinh khu trú do khối choáng chỗ nếu không được điều trị. Mặc dù phẫu thuật bắc cầu động mạch não là kỹ thuật phức tạp và nhiều thách thức, nhưng đây là lựa chọn chỉ định duy nhất trong trường hợp không thể phẫu thuật kẹp túi phình hoặc không có chỉ định can thiệp nội mạch.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị túi phình không lỗ động mạch cảnh trong, không chỉ định phẫu thuật kẹp clip hoặc tái tạo túi phình, bằng phẫu thuật cầu nối áp lực cao và thắt động mạch cảnh trong.

Phương pháp nghiên cứu: Từ tháng 11/2017 đến 6/2022 chúng tôi thực hiện 21 trường hợp phẫu thuật bắc cầu động mạch não áp lực cao điều trị túi phình không lỗ, phức tạp động mạch cảnh trong.

Kết quả: Có 21 trường hợp túi phình không lỗ, phức tạp động mạch cảnh trong được thực hiện phẫu thuật cầu nối áp lực cao và thắt động mạch cảnh trong. Tuổi trung bình 48,76, nữ

nhiều hơn nam, đa số bệnh nhân có điểm Hunt-Hess trước mổ I 17/21 trường hợp, 19/21 trường hợp túi phình chưa vỡ, triệu chứng nhập viện chủ yếu là đau đầu 80,05%, 1 trường hợp sụp mí và 1 trường hợp lồi mắt. Kết quả sau mổ 19/21 bệnh nhân tốt GOS 5 sau xuất viện, 2 trường hợp tử vong do xuất huyết dưới nhện sau phẫu thuật.

Kết luận: Phẫu thuật cầu nối áp lực cao được xem là kỹ thuật quan trọng và khó trong điều trị túi phình không lỗ và phức tạp, thay thế dòng chảy và thắt động mạch mẹ. Thành công của phẫu thuật tùy thuộc vào chọn lựa bệnh nhân không thể phẫu thuật kẹp túi phình bằng clip hoặc can thiệp nội mạch đặt stent, tỉ lệ thành công phụ thuộc vào kinh nghiệm, tay nghề phẫu thuật viên.

Từ khóa: Phẫu thuật bắc cầu, túi phình không lỗ động mạch não, tĩnh mạch hiển

SUMMARY

HIGH FLOW BYPASS FOR GIANT COMPLEX INTERNAL CAROTID ANEURYSMS

Background: Cerebral revascularization with extracranial-intracranial bypass is generally indicated in patients with giant aneurysms which are associated with the high risk of subarachnoid hemorrhage and progressive neurological deficits, or death caused by mass effect or stroke without treatment. In spite high flow bypass is a technically challenge procedure, it remains an essential surgical option when surgically clipping and endovascular repair is contraindicated or failed.

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy

²Khoa Phẫu thuật Tim, Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Trần Minh Trí

Email: drtmtri@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Objective: To review the outcomes of patients with giant aneurysms not amenable to clipping or vessel reconstruction treated with extracranial-intracranial (EC-IC) bypass and vessel sacrifice.

Method: In the period between November 2017 and June 2022. There were 21 internal carotid giant or complex aneurysms treated with highflow bypass surgery.

Results: There were 21 giant, complex internal carotid giant aneurysm treated with highflow bypass and ICA sacrificed. Average age is 48,76, female is more than male, the majority of patient had Hunt-Hess score I 17/21, 19/21 unruptured aneurysms, 1 patient had third nerve palsy, 1 had eye ptosis. There were 19/21 had good results GOS 5 at discharge, 2 patients died because of subarachnoid hemorrhage postop.

Conclusion: Highflow bypass remains an important and difficult technique in treatment giant and complex aneurysms as flow replacement in the setting of planned parent vessel occlusion. The success of the procedure, however, is critically dependent on patient selection that are not amenable to either surgical clipping or endovascular stenting and long-term success is possible if performed by experienced hands.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Túi phình không lồ chiếm tỉ lệ 3%-5% các túi phình động mạch não trong sọ [1,8]. Trong đó 70% bệnh nhân biểu hiện dấu hiệu chèn ép não như đau đầu, dấu thần kinh khu trú [8]. Có 25% biểu hiện xuất huyết dưới nhện [1].

Diễn tiến tự nhiên túi phình không lồ động mạch não với dự hậu xấu. Drake ghi nhận tỉ lệ tử vong 68% trong 2 năm, và 80% trong 5 năm nếu điều trị bảo tồn [5]. Vì vậy điều trị bảo tồn không được chọn lựa trong

các trường hợp này. Phẫu thuật kẹp túi phình không thực hiện được trong 50% các trường hợp túi phình không lồ tuần hoàn trước và 70% túi phình không lồ tuần hoàn sau [6]. Mặc dù với sự phát triển của can thiệp nội mạch bằng coil, nhưng tỉ lệ tái thông cao gây xuất huyết dưới nhện tái phát, ngay cả trường hợp can thiệp thả coil tắc hoàn toàn trong lần đầu, và tái thông cần phải điều trị nhiều lần [2]. Vì vậy điều trị can thiệp nội mạch bằng thả coil không được chọn lựa trong túi phình không lồ động mạch não. Gần đây với sự phát triển kỹ thuật đặt stent chuyển dòng, tuy nhiên ứng dụng trong điều trị túi phình không lồ vẫn còn nhiều thách thức, đặc biệt túi phình có cổ bị vôi hóa, và nhiều nhánh xuyên ở động mạch chính, hoặc có nhiều huyết khối trong túi phình, khi đó phẫu thuật vẫn được ưu tiên chọn lựa. Phẫu thuật bao gồm kẹp túi phình hoặc cầu nối áp lực cao và thắt động mạch chính sau khi đã thực hiện balloon test.

Phẫu thuật thắt động mạch cảnh trong điều trị túi phình không lồ có thể gây nhồi máu não lên đến 40% các trường hợp, ngay cả với bệnh nhân có tuần hoàn bàng hệ thông nối tốt [5]. Balloon test được một số tác giả sử dụng để xác định mức độ an toàn khi thắt động mạch cảnh trong. Tuy nhiên khả năng âm tính giả và kết quả không như tiên lượng, bệnh nhân vẫn có nguy cơ đột quỵ sau khi tắc động mạch cảnh trong. Có nhiều nghiên cứu thắt động mạch cảnh trong sau khi làm balloon test ghi nhận tỉ lệ đột quỵ 5%-4%, tỉ lệ thiếu máu não 10%-12%. Tỉ lệ thiếu máu não muộn 1,4%/ năm.

II. KẾ HOẠCH ĐIỀU TRỊ

Việc lựa chọn phương pháp điều trị dựa vào hình ảnh học trong chẩn đoán túi phình.

Mỗi kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh học đều có giá trị quan trọng riêng. Kỹ thuật chụp mạch máu não xóa nền và kỹ thuật tái tạo 3 chiều mạch máu não được xem là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán túi phình động mạch não, cung cấp những thông tin chính xác về cổ túi phình và tỉ lệ túi phình và cổ túi phình, nhằm có chọn lựa phương pháp điều trị thích hợp. Các phương tiện chẩn đoán túi phình không lồ động mạch não. Hơn nữa kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính mạch máu não và tái tạo 3 chiều có giá trị đánh giá túi phình với hóa, tương quan giữa túi phình và sán sọ. Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ nhằm đánh giá huyết khối trong lòng túi phình, phù não xung quanh và tổn thương nhồi máu não có liên quan.

III. KỸ THUẬT MỔ

Bệnh nhân nằm ngửa đầu xoay sang bên đối diện 60 độ, vai được kê cao bằng gối. Đầu được cố định bằng khung Mayfield, đầu bàn mổ được nâng cao 30 độ. Cẳng chân bệnh nhân được kê cao nhằm dễ thực hiện lấy tĩnh mạch hiển.

Chúng tôi có 3 nhóm phẫu thuật, nhóm A thực hiện mở sọ, nhóm B thực hiện bóc lột động mạch cảnh đoạn cổ, nhóm C thực hiện việc bóc tách tĩnh mạch hiển.

Mở Sọ

Chúng tôi chọn đường mở sọ trán thái dương, treo màng cứng và cầm máu màng cứng cẩn thận trước khi xẻ màng cứng. Điều này rất quan trọng vì bệnh nhân được sử dụng heparin tĩnh mạch trong suốt quá trình mổ. Mở màng cứng và tách Sylvian, tránh làm tổn thương tĩnh mạch Sylvian, bóc lột và xác định động mạch não giữa đoạn M2. M1 không được chọn làm cầu nối vì ngắn, nằm sâu và có nhiều nhánh xuyên.

Bóc Lột Động Mạch Cảnh

Rạch da cổ dọc cơ ức đòn chũm, tách dọc cơ ức đòn chũm, bóc lột máng cảnh. Xác định và bóc lột động mạch cảnh chung, động mạch cảnh trong, động mạch cảnh ngoài được xác định bằng nhánh động mạch giáp dưới. Miệng nối được chọn ở động mạch cảnh ngoài, 2 cm từ chỗ chia đôi.

Bóc Lột Tĩnh Mạch Hiển

Do mới thực hiện thủ thuật này, đồng nghiệp của chúng tôi, Phẫu thuật viên tim mạch hỗ trợ bóc tách và lấy tĩnh mạch hiển. Chiều dài 25 cm, các nhánh bên được thắt bằng chỉ silk 4.0. Đoạn tĩnh mạch hiển sau đó được bơm rửa và bơm đầy với dung dịch nước muối sinh lý có pha heparin.

Tạo Đường hầm trước tai

Chúng tôi dùng dụng cụ luôn dây shunt tạo đường hầm thông nối giữa thái dương và cổ.

Thực Hiện Cầu Nối Đầu Xa

Trước khi thực hiện cầu nối, 3000- 5000 đơn vị heparin được tiêm tĩnh mạch. Cầu nối đầu xa giữa tĩnh mạch hiển và động mạch não giữa được thực hiện trước, 2 đầu miệng nối được khâu trước bằng chỉ Bear 9.0, sau đó thành trước và thành sau được khâu bằng mũi rời. Trước khi khâu mũi khâu cuối cùng, dung dịch heparin được dùng bơm rửa, sau đó clip tạm đầu xa và đầu gần M2 được mở ra, dòng máu chảy ngược vào cầu nối, mũi nối được kiểm tra và cầm máu hoàn toàn với surgical.

Thực Hiện Cầu Nối Đầu Gần

Động mạch cảnh ngoài được chọn để thực hiện cầu nối. Mũi nối tận bên giữa tĩnh mạch hiển và động mạch được thực hiện tương tự cầu nối đầu xa với chỉ bear 8.0. Trước khi khâu mũi khâu cuối cùng clip tạm động mạch cảnh ngoài được mở tạm thời để đuổi bọt khí nhỏ và khỏi cầu nối và mũi khâu cuối cùng được thực hiện.

Xử Lý Túi Phình Sau khi Thực Hiện Cầu nối

Trong 2 trường hợp phẫu thuật của chúng tôi, sau khi thực hiện xong cầu nối. Dùng chỉ Silk 2.0 thắt động mạch cảnh trong đoạn cổ ngay sau chỗ chia đôi, kể đến bộc lộ động mạch cảnh trong sát túi phình, dùng clip bayonet kẹp động mạch cảnh trong ngay sát túi phình trước động mạch thông sau và tránh làm tổn thương động mạch trước.

Đóng Vết Mổ và Chăm Sóc Sau mổ

Sau khi thực hiện cầu nối và tắc hoàn toàn động mạch cảnh trong, cầm máu thật kỹ và khâu vá kín màng cứng, chừa lại lỗ nhỏ tại vị trí cầu nối vào não. Đặt lại sọ với lỗ xương đủ lớn cho cầu nối đi qua, cố định sọ, khâu cơ thái dương và da từng lớp, cơ và cân cơ vùng cổ được khâu từng lớp.

Sau mổ theo dõi cầu nối bằng cách sờ vào vùng da ngay trên cầu nối cảm giác đập theo nhịp mạch. Herapin được tiêm tĩnh mạch 5000 đơn vị mỗi 8 giờ trong 25 ngày và sau đó duy trì flavix 75 mg mỗi ngày.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Các đặc điểm dân số nghiên cứu được tóm tắt trong bảng 1

Bảng 1: Đặc điểm dân số nghiên cứu

Biến số	Số bệnh nhân
Giới	
Nam	10(47,6%)
Nữ	11(52,1%)
Triệu chứng lúc nhập viện	
Đau đầu	17(80,95%)
Buồn nôn	2(9,5%)
Dấu màng não	2(9,5%)
Sụp mí	1(4,76%)
Lòi mắt	1(4,76%)
Hunt Hess	
I	17(80,95%)
II	2(9,5%)
III	2(9,5%)

Độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $48,76 \pm 11,4$, nhóm tuổi hay gặp nhất 40-49, bệnh nhân nữ nhiều hơn nam. Triệu chứng thường gặp nhất lúc bệnh nhân đến nhập viện là đau đầu, chiếm tỉ lệ 80,95%, kể đến là buồn nôn, dấu màng não 2 trường hợp chiếm tỉ lệ 9,5%, có 1 trường hợp dấu thần kinh khu trú là sụp mí chiếm tỉ lệ 4,76%.

Bệnh nhân trong nghiên cứu chỉ bao gồm Hunt-Hess I-III trong đó Hunt-Hess I chiếm

tỉ lệ cao nhất 80,95%, Hunt-Hess độ II và độ III chiếm tỉ lệ 9,5%. Đa số bệnh nhân đến nhập viện và được chẩn đoán túi phình không vỡ và phức tạp chưa vỡ. Một bệnh nhân nhập viện vì triệu chứng sụp mí, 1 trường hợp lòi mắt.

Tất cả các trường hợp túi phình không vỡ và phức tạp động mạch cảnh trong đều được chụp CTA để đánh giá hình ảnh, kích thước và vôi hóa thành túi phình túi phình, MRI não đánh giá huyết khối lòng túi phình và

liên quan nhu mô não kế cận. DSA là tiêu chuẩn vàng chẩn đoán túi phình động mạch não, xác định kích thước, hình dáng và hướng túi phình. Xuất huyết dưới nhện 2 trường hợp bệnh nhân vỡ túi phình chiếm tỉ lệ 9,5%. Vị trí túi phình khổng lồ và phức tạp động mạch cảnh trong đoạn xoang hang

14/21 chiếm tỉ lệ 66,66%. Túi phình động mạch cảnh trong đoạn máu giương 7/21 trường hợp chiếm tỉ lệ 33,33%. Trong đó có 2 trường hợp túi phình phức tạp đoạn xoang hang được chẩn đoán rò động mạch cảnh xoang hang đã được thả coil trước đây. Tất cả túi phình đều có kích thước >25mm.

Bảng 2: Đặc điểm hình ảnh học túi phình

Đặc điểm	Số bệnh nhân
Phương tiện chẩn đoán xác định	
CTA	21(100%)
MRI	21(100%)
DSA	21(100%)
Xuất huyết dưới nhện	2(9,5%)
Vị trí túi phình (DMC trong)	21
Đoạn xoang hang	17(66,66%)
Đoạn cạnh máu giương	6(33,33%)
Kích thước >25mm	17(100%)

Thời gian từ lúc nhập viện đến lúc phẫu thuật trung bình 10 ngày, tất cả các bệnh nhân đều được chụp DSA và làm balloon test thất bại, bệnh nhân được hội chẩn Bác sĩ can thiệp nội mạch và không có chỉ định can thiệp đặt stent chuyển dòng hoặc bệnh nhân đặt stent chuyển dòng thất bại.

Bảng 3: Kết quả sau phẫu thuật

Đặc điểm	Số bệnh nhân
Hình ảnh học kiểm tra	20/21
CTA	20/21(95,24%)
DSA	9/21(42,85%)
Biến chứng trên hình ảnh học	
Xuất huyết dưới nhện	2(9,5%)
GOS lúc xuất viện	
5	19 (90,5%)
1	2(9,5%)
GOS sau 3 tháng	
5	19(90,5%)

Tất cả các bệnh nhân đều được chụp CT đầu kiểm tra 24h00 sau mổ không ghi nhận hình ảnh xuất huyết sau mổ. Có 19 bệnh nhân có kết quả tốt sau phẫu thuật GOS 5 tại thời điểm xuất viện. Có 2 trường hợp tử vong sau mổ 1 tuần, 2 trường hợp này bệnh nhân

tỉnh sau phẫu thuật. Một trường hợp bệnh nhân trở nặng ngày thứ 3, CT đầu ghi nhận hình ảnh xuất huyết dưới nhện, do vỡ cầu nối trong não. Trường hợp thứ 2 bệnh nhân đã được chụp DSA sau mổ ghi nhận cầu nối hoạt động tốt, DMC trong đoạn cổ đã được

thất, DMC sau túi phình đã được kẹp, tuy nhiên trên hình DSA sau mổ ghi nhận hình ảnh giả phình trên cầu nối tĩnh mạch hiển đoạn trong sọ. Bệnh nhân đột ngột hôn mê ngày 20 sau mổ, CT đầu ghi nhận hình ảnh xuất huyết dưới nhện, khả năng vỡ giả phình trên tĩnh mạch hiển.

Có 20/21 bệnh nhân đều được chụp CTA 1 tuần sau mổ, ghi nhận cầu nối hoạt động tốt bệnh nhân thường được xuất viện tuần thứ 2 sau mổ. GOS tại thời điểm xuất viện là 5 (19/21 trường hợp chiếm tỉ lệ 90,5%), và tại thời điểm tháng thứ 3 sau mổ GOS 5 chiếm tỉ lệ 90,5%).

V. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi túi phình không vỡ chiếm tỉ lệ 9,5%, trong khi đó túi phình chưa vỡ 90,5%, có khác biệt so với y văn, túi phình không vỡ chiếm tỉ lệ 30,3%. Trong hầu hết các nghiên cứu đầu ghi nhận bệnh nhân túi phình không vỡ đa số ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi.

Các bệnh nhân của chúng tôi đều có tình trạng lâm sàng tốt Hunt-Hess I vì đa số là túi phình chưa vỡ, 2 trường hợp túi phình vỡ, nhưng tình trạng lâm sàng không nặng. 17 trường hợp nhập viện vì đau đầu đều cải thiện triệu chứng đau đầu sau mổ. 1 trường hợp sụp mí trước mổ, và triệu chứng cải thiện 2 tháng sau mổ, 1 trường hợp lồi mắt trước mổ, triệu chứng cải thiện 1 tháng sau mổ.

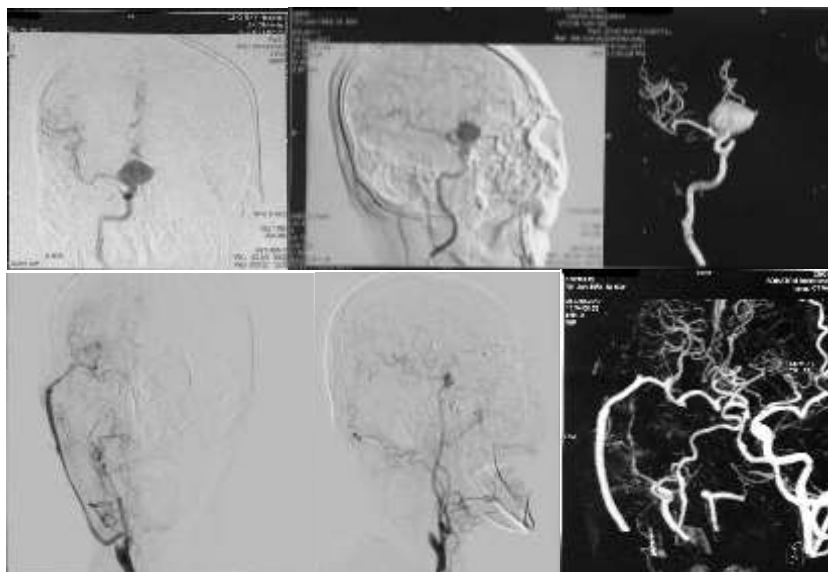
Không có sự liên quan vị trí túi phình đến kết quả phẫu thuật, không có trường hợp nào có diễn tiến dấu thần kinh khu trú sau mổ. Sau thời gian theo dõi sau mổ có 2 trường hợp tử vong do xuất huyết dưới nhện và không có trường hợp di chứng sau mổ.

VI. KẾT LUẬN

Có nhiều phương pháp khác nhau trong điều trị túi phình không vỡ, phức tạp động mạch não. Tùy theo mỗi trường hợp cụ thể để chọn lựa phương pháp thích hợp cho mỗi bệnh nhân. Nhiều nghiên cứu ghi nhận thất bại trong việc áp dụng can thiệp nội mạch bằng thả coil trong điều trị túi phình không vỡ vì nguy cơ tái thông cao và gây xuất huyết tái phát. Mặc khác với sự phát triển của kỹ thuật đặt stent chuyển dòng, số lượng phẫu thuật bắc cầu động mạch não áp lực cao trong điều trị túi phình không vỡ có giảm đi, tuy nhiên kỹ thuật này vẫn được xem là chọn lựa cuối cùng khi can thiệp nội mạch với stent chuyển dòng không có chỉ định hoặc không thể thực hiện được.

Bệnh nhân 1:

Bệnh nhân nam 63 tuổi biểu hiện đột ngột đầu đau và hôn mê. Điểm Glasgow 12 lúc nhập viện, không dấu thần kinh khu trú. Chụp cắt lớp vi tính ghi nhận xuất huyết não trán 2 bên và túi phình động mạch ảnh trong bên P. Chụp kỹ thuật số xóa nền ghi nhận túi phình không vỡ động mạch ảnh trong phải đoàn móm yên bướm trước. Hội chẩn với nhóm can thiệp nội mạch xác định không có chỉ định can thiệp nội mạch. Túi phình không vỡ động mạch ảnh trong nằm sát sán sọ và móm yên bướm trước, tiên lượng không thể phẫu thuật kẹp túi phình bằng clip. Bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật bắc cầu động mạch não áp lực cao bằng cầu nối tĩnh mạch hiển, tạo cầu nối giữa động mạch cảnh ngoài và động mạch não giữa đoạn M2, Động mạch cảnh trong được thắt, loại bỏ túi phình và động mạch cảnh trong phải khỏi tuần hoàn não. Bệnh nhân được xuất viện ngày 12 sau mổ, ghi nhận giảm thị lực mắt phải.



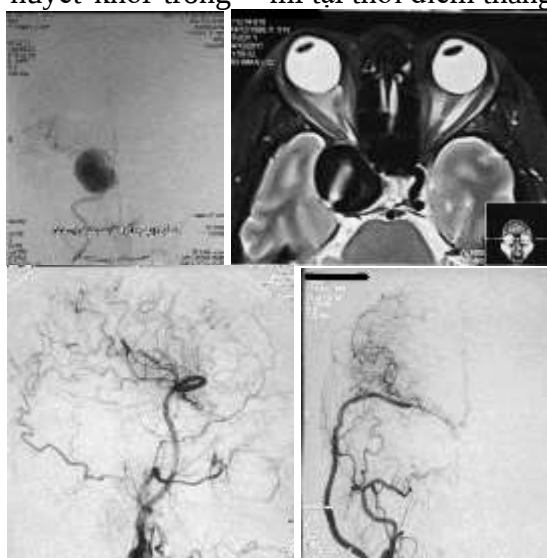
Hình 1: Hình ảnh chụp kỹ thuật số xóa nền túi phình động mạch cảnh trong P

Hình ảnh chụp kỹ thuật số xóa nền cầu nối tĩnh mạch hiển và hình chụp CT mạch máu

Bệnh nhân 2

Bệnh nhân nữ 51 tuổi biểu hiện lâm sàng sụp mí mắt phải và giảm thị lực 1 tháng, được BS chuyên khoa mắt chẩn đoán liệt dây III và chỉ định chụp công hưởng từ ghi nhận hình ảnh túi phình không lồ động mạch cảnh trong đoạn xoang hang có huyết khối trong

lòng mạch. Chụp mạch máu kỹ thuật số xóa nền ghi nhận túi phình không lồ động mạch cảnh trong đoạn xoang hang, không có chỉ định can thiệp nội mạch và phẫu thuật kẹp túi phình, bệnh nhân được phẫu thuật cầu nối áp lực cao và thắt động mạch cảnh trong. Xuất viện ngày 12 sau phẫu thuật, không ghi nhận tai biến, chưa ghi nhận hồi phục dây III tại thời điểm xuất viện. Hồi phục tình trạng sụp mí tại thời điểm tháng thứ 2 sau phẫu thuật.



Hình 2: Hình ảnh chụp kỹ thuật số xóa nền túi phình đoạn xoang hang, và hình ảnh huyết khối trên phim công hưởng từ

Hình ảnh cầu nối tĩnh mạch hiển sau mổ ở tư thế trước sau và tư thế bên

VII. KẾT LUẬN

Mặc dù kết quả nghiên cứu đa trung tâm không ghi nhận hiệu quả tốt hơn của phẫu thuật bắc cầu động mạch não trong điều trị bệnh lý tắc nghẽn mạch máu não so với điều trị nội khoa tối ưu, tuy nhiên phẫu thuật này vẫn được sử dụng rộng rãi trong điều trị túi phình phức tạp động mạch não. Donaphy và Yasargil đầu tiên thực hiện phẫu thuật bắc cầu động mạch não trong và ngoài sọ, kể từ đó kỹ thuật này được áp dụng rộng rãi trong điều trị túi phình phức tạp động mạch não, nhiều nhóm tác giả thực hiện cầu nối áp lực cao sử dụng tĩnh mạch hiển, tạo dòng chảy ngoài sọ vào trong sọ. Hiện nay phẫu thuật này được chấp nhận và sử dụng trong điều trị túi phình khổng lồ động mạch não bởi nhiều phẫu thuật viên thần kinh. Kỹ thuật này được thực hiện an toàn, thành công cho phép tháo bỏ động mạch cảnh trong nhằm loại bỏ túi phình khổng lồ và động mạch cảnh trong khỏi tuần hoàn não. Đây là 4 trường hợp phẫu thuật được thực hiện tại khoa chúng tôi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anson JA** (1995) Epidemiology and natural history. In: Awad I, Barrow D (eds) Giant intracranial aneurysms. Thieme, Stuttgart
2. **Choi IS, David C** (2003) Giant intracranial aneurysms: development, clinical presentation and treatment. *Eur J Radiol* 46: 178–94
3. **Conley JJ** (1953) Free autogeneous vein graft to internal and common carotid arteries in the treatment of tumours in the neck. *Ann Surg* 137: 205-14
4. **David C. Straus, Harley Brito da Silva, Lynn McGrath, Michael R. Levitt, Louis J. Kim, Basavaraj V. Ghodke, Jason K. Barber, Laligam N. Sekhar** (2017). Cerebral Revascularization for Aneurysms in the Flow-Diverter Era. *Neurosurgery* 80:759–768
5. **Drake CC** (1979) Giant intracranial aneurysms: experience of surgical treatment in 174 patients. *Clinical Neurosurg* 26, 12-95
6. **Drake CC, Peerless SJ, Ferguson GG** (1994), Hunterian proximal arterial occlusion for giant aneurysms of the carotid circulation. *J Neurosurg* 81: 656–65
7. **Fisher M.** Occlusion of internal carotid artery. *AMA Arch Neurol Psychiatry* 1951; 65:346-77
8. **Juvela S.** Prevalence of and risk factors for intracranial aneurysms. *Lancet Neurol.* 2011;10(7):595-597

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ỨNG DỤNG ĐỊNH VỊ THẦN KINH ĐẶT ỐNG DẪN LƯU BƠM TIÊU SỢI HUYẾT TRONG ĐIỀU TRỊ XUẤT HUYẾT NÃO VÙNG HẠCH NỀN TẠI SIS CẦN THƠ

Nguyễn Quang Hưng¹, Nguyễn Duy Linh², Trần Chí Cường¹,
Nguyễn Trung Tính¹, Hà Thoại Kỳ²,
Tôn Nữ Thị Diễm¹, Nguyễn Hải Đăng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mở sọ lấy máu tụ là phương pháp ngoại khoa thường gặp điều trị xuất huyết não. Gần đây, với hệ thống định vị thần kinh Neuroavigation, phương pháp điều trị xâm lấn tối thiểu: dẫn lưu xuất huyết não hạch nền sử dụng hệ thống định vị thần kinh được áp dụng trong điều trị xuất huyết não tự phát.

Mục tiêu nghiên cứu: đánh giá kết quả bước đầu điều trị xuất huyết não bằng phẫu thuật xâm lấn tối thiểu kết hợp tiêu sợi huyết.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp không đối chứng tiến hành tại Bệnh viện đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ từ 6/2022 đến 9/2022. Tiêu chuẩn chọn bệnh gồm bệnh nhân xuất huyết não tự phát có thể tích >30 ml.

Kết quả: Trong 4 tháng, chúng tôi tiến hành điều trị 16 trường hợp. Tỷ lệ nữ/ nam: 7/9, tuổi trung bình: $54 \pm 10,45$ năm. Thời gian từ lúc đột quỵ đến lúc được tiến hành điều trị: đa số là trong ngày đầu tiên (68,75%). Tình trạng lâm sàng lúc tiến hành điều trị: 10 bệnh nhân có điểm ICH 2 điểm (62,5%), và 6 bệnh nhân (37,5%)

bệnh nhân có ICH 3 điểm. 100% các bệnh nhân được chụp CLVT sọ não không cản quang sau lần chụp đầu tiên ít nhất 6 giờ để xác định không có tình trạng xuất huyết tiếp diễn, CTA hoặc MRA để loại trừ nguyên nhân xuất huyết thứ phát, và có chỉ số INR $\leq 1,3$ trước điều trị. Thể tích khối máu tụ trước điều trị trung bình trước điều trị $53,38 \pm 16,6$ ml. Thể tích khối máu tụ sau điều trị trung bình $19,57 \pm 7,9$ ml. Số lần bơm rTPA trung bình là $3,5 \pm 1,5$ liều. Số ngày nằm ICU trung bình là $13 \pm 7,25$ ngày. Kết quả đến lúc xuất viện: Không có biến chứng tái xuất huyết, nhiễm trùng não trong quá trình điều trị. 01 bệnh nhân (6,25%) tử vong do viêm phổi kéo dài, suy hô hấp. 15 bệnh nhân không diễn tiến nặng hơn, được tiếp tục điều trị phục hồi chức năng.

Kết luận: Điều trị xuất huyết não bằng phẫu thuật xâm lấn tối thiểu là phương pháp có kết quả tốt và an toàn khi được chỉ định phù hợp.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ xuất huyết não xảy ra với tỷ lệ mắc từ 15 -35 trường hợp trên 100000 người mỗi năm, có tỷ lệ tàn phế cũng như tỷ lệ tử vong cao. [1] Tăng áp lực nội sọ trong xuất huyết não do 2 nguyên nhân: Khối choán chỗ do máu tụ và phù não quanh khối máu tụ. Phù não trong xuất huyết não có 3 giai đoạn: Ngay lập tức (trong vòng 24 giờ), bán cấp (24 giờ - 5 ngày) và khởi phát muộn (5 ngày đến vài tuần). Phù não ngay lập tức xảy ra do các protein trong khối máu tụ tạo áp lực keo

¹Bệnh viện Đa Khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hải Đăng

Email: nh dang.bsdk@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

kéo dịch ra khoang ngoại bào. Phù não bán cấp xảy ra sau đó do tổn thương hàng rào máu não, có sự tham gia của các sản phẩm của dòng thác đông máu. Phù nề khởi phát muộn do các gốc tự do trong quá trình ly giải huyết sắc tố. Do đó, lấy được khối máu tụ trong xuất huyết não giảm được tác động choán chỗ, vừa giảm các yếu tố gây phù não.

Mở sọ giải ép với đường mổ Question mark, kết hợp lấy máu tụ là phương pháp phẫu thuật thường được sử dụng khi xuất huyết não.

Gần đây, với sự hỗ trợ của hệ thống định vị thần kinh, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu kết hợp tiêu sợi huyết được áp dụng. Đặt một ống dẫn lưu vào trung tâm ổ máu tụ dưới hướng dẫn của định vị thần kinh. Ưu điểm hơn phương pháp mở sọ đường Question mark là đường mổ nhỏ, mất máu trong mổ ít, giảm tổn thương mô não so với lấy máu tụ bằng mở sọ, thời gian phẫu thuật nhanh hơn, thời gian nằm ICU ngắn, bệnh nhân hồi phục tốt hơn sau mổ. Tuy nhiên phương pháp yêu cầu trang bị kỹ thuật cao, nguy cơ nhiễm trùng do lưu catheter, chăm sóc hậu phẫu chi phí cao, nên còn ít cơ sở sử dụng phương pháp này.

Với mong muốn điều trị hiệu quả, ít xâm lấn bệnh lý xuất huyết não, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: Đánh giá kết quả bước đầu phẫu thuật xâm lấn tối thiểu dẫn lưu ổ máu tụ kết hợp tiêu sợi huyết sử dụng hệ thống định vị thần kinh Navigaion trong điều trị xuất huyết não tự phát.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng: Đối tượng gồm 17 bệnh nhân được chẩn đoán xuất huyết não tự phát, được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu máu tụ xâm lấn tối thiểu dưới hướng dẫn định vị

Navigation kết hợp tiêu sợi huyết, tại bệnh viện đa khoa Quốc tế SIS Cần Thơ, từ 06/2022 đến 09/2022.

Tiêu chuẩn chọn bệnh theo tiêu chuẩn của nghiên cứu MISTIE III: Bệnh nhân trên 18 tuổi, thể trạng khá tốt; GCS lúc quyết định điều trị 8-14; Xuất huyết não tự phát, không do nguyên nhân chấn thương, có CTA hoặc MRA loại trừ các nguyên nhân thứ phát. Thể tích khối máu tụ >30ml, được tính bằng công thức $ABC/2$; Thể tích khối máu tụ ổn định, không tăng thêm hoặc tăng <5ml trên phim CLVT sọ não chụp lại sau ít nhất 6 giờ so với phim đầu tiên; mRS trước đột quỵ 0-1; Bệnh nhân có INR bình thường, Huyết áp ổn định.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Khối choán chỗ có kèm phù não, hoặc dấu hiệu chèn ép não cấp, thoát vị não ảnh hưởng tính mạng, cần mở sọ giải áp cấp cứu.

2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp không đối chứng

Cỡ mẫu: Lựa chọn thực tế trong thời gian tiến hành nghiên cứu từ 06/2022 đến 09/2022.

Quy trình nghiên cứu:

Chúng tôi kiểm soát nguy cơ khối máu tụ tự phát tăng lên hoặc không ổn định bằng quy trình: phối hợp kiểm tra chỉ số các yếu tố đông máu, kiểm soát huyết áp tâm thu, và chụp CLVT sọ não kiểm tra lại thể tích khối máu tụ sau ít nhất 6 giờ, tính bằng công thức $ABC/2$. Khi quyết định điều trị: Bệnh nhân phải có INR ≤ 1.3 ; thời gian thromboplastin một phần hoạt hóa (aPTT) bình thường, huyết áp tâm thu ổn định ≤ 140 mmHg; Hình ảnh CLVT sọ não bảo đảm khối máu tụ không tăng thêm trên 5ml, chứng tỏ không có máu còn đang chảy trước quá trình điều trị. CTA hoặc MRA được thực hiện để loại

trừ các nguyên nhân xuất huyết thứ phát như: dị dạng mạch máu não, phình mạch máu não, u di căn, ...

Phương pháp phẫu thuật được thực hiện trong nghiên cứu: Bệnh mê nội khí quản, cố định trên khung đầu, đăng ký bệnh nhân với hệ thống định vị thần kinh Navigation. Khoan sọ tại điểm Kocher. Dưới hướng dẫn của Navigation, chọc 1 catheter vào trung tâm ổ máu tụ dưới sự hướng dẫn của Navigation theo 3 mặt phẳng. Kết nối catheter với hệ thống dẫn lưu kín, vô khuẩn của bộ dẫn lưu não thất ra ngoài, dẫn lưu theo trọng lực. Thời gian phẫu thuật trung bình 30-45 phút. CLVT sọ não được thực hiện sau mổ để xác định chắc chắn vị trí catheter và sự ổn định của khối máu tụ. Nếu Catheter không đúng vị trí, bệnh nhân sẽ được rút và đặt lại catheter mới. Sau khi chắc chắn vị trí catheter và sự ổn định khối máu tụ, chúng tôi bơm 1mg/1ml Actilyse cùng với 3ml nước cất vào ổ máu tụ qua catheter. Sau đó hệ thống sẽ được khóa lại 1 giờ, để thuốc tiêu sợi huyết có tác dụng, và mở lại để

dẫn lưu theo trọng lực. CLVT sọ não được chụp mỗi ngày để kiểm tra thể tích khối máu tụ. Ngưng bơm khi thể tích khối máu tụ giảm đáng kể không gây hiệu ứng choáng chỗ, hoặc khi ≥ 9 liều, hoặc khi có tái xuất huyết gây ảnh hưởng tình trạng bệnh nhân. Mỗi liều Actilyse đều được bơm thêm 2ml nước cất, hệ thống được khóa 2 giờ để bảo đảm tác dụng tiêu sợi huyết của thuốc, và sau đó mở lại để dẫn lưu máu tụ.

Các chỉ tiêu nghiên cứu gồm: Tuổi, giới, thời gian từ lúc đột quỵ đến khi tiến hành điều trị, điểm ICH bệnh nhân trước điều trị, thể tích khối máu tụ trước và sau điều trị, tổng số liều Actilyse đã bơm, số ngày nằm ICU sau mổ, mRS bệnh nhân lúc xuất viện.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Giới: Có 7 (43,75%) bệnh nhân nữ, và 9 (56,25%) bệnh nhân nam.

Tuổi: Nhỏ nhất là 39 tuổi, lớn nhất là 79 tuổi, tuổi trung bình 54.88 tuổi. Nhóm tuổi thường gặp nhất là từ 50-59 tuổi, chiếm 37.5%.

Bảng 1: Độ tuổi bệnh nhân trong nghiên cứu

Nhóm tuổi	Số bệnh nhân
30-39	1
40-49	5
50-59	6
60-69	3
70-79	1

Bảng 2: Thời gian từ khởi phát đột quỵ đến lúc tiến hành điều trị

Số ngày từ đột quỵ đến lúc phẫu thuật	Số bệnh nhân	Tỉ lệ
1	11	64.71
2	2	11.76
3	1	5.88
6	1	5.88
9	1	5.88

Thời gian từ lúc đột quỵ đến lúc được tiến hành điều trị: đa số là trong ngày đầu tiên (68,75%). Có 3 bệnh nhân (17,64%) điều trị sau 2 - 3 ngày. 01 bệnh nhân điều trị sau đột quỵ 6 ngày và 01 bệnh nhân điều trị sau đột quỵ 9 ngày.

Bảng 3: Điểm ICH của bệnh nhân trước điều trị

Điểm ICH	Số bệnh nhân	Tỉ lệ
1	0	0
2	10	62.5
3	6	37.5
4	0	0

Bảng 4: Thể tích khối máu tụ trước và sau điều trị

	Trước điều trị	Sau điều trị
Số bệnh nhân	16	16
Thể tích lớn nhất	90	30
Thể tích nhỏ nhất	30	5
Trung bình	53.38	19.57
Độ lệch chuẩn	16,6	7,9

Tình trạng lâm sàng lúc tiến hành điều trị: 10 bệnh nhân có điểm ICH 2 điểm (62,5%), và 6 bệnh nhân (37,5%) bệnh nhân có ICH 3 điểm.

100% các bệnh nhân được chụp CLVT sọ não không cản quang sau lần chụp đầu tiên ít nhất 6 giờ để kiểm tra sự ổn định của khối máu tụ. 100% bệnh nhân được chụp CTA hoặc MRA trước điều trị để loại trừ xuất huyết não thứ phát. 100% bệnh nhân được kiểm tra INR và có chỉ số INR ≤ 1.3 trước điều trị.

Thể tích khối máu tụ trước điều trị trung bình trước điều trị $53,38 \pm 16,6$ ml, lớn nhất 90ml, nhỏ nhất 30ml. Thể tích khối máu tụ sau điều trị trung bình $19,57 \pm 7,9$ ml, lớn nhất là 30ml, nhỏ nhất là 5ml.

Số lần bơm rTPA trung bình là 3,5 liều. Có 2 bệnh nhân đạt mục tiêu điều trị khi bơm 01 liều. Số liều bơm nhiều nhất là 06 liều. Không có bệnh nhân nào được bơm đến mức tối đa 09 liều trong quá trình nghiên cứu.

Số ngày nằm ICU trung bình là 13,4 ngày. 75% bệnh nhân trong nghiên cứu nằm ICU 8-15 ngày.

Bảng 5: Modified Rankin lúc ra viện

mRS	Số bệnh nhân	Tỉ lệ
1	0	0
2	6	37.5
3	4	25
4	5	31.25
5	1	6.25

Tình trạng lúc ra viện: trong quá trình điều trị, không có bệnh nhân nào xuất huyết tái phát, không có bệnh nhân nào diễn tiến phải mở sọ giải áp, có 1 bệnh nhân viêm phổi kéo dài do lớn tuổi, nằm lâu. 10 bệnh nhân (62,5%) có mRS 2-3.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Chỉ định phẫu thuật

Chúng tôi chỉ định phẫu thuật cho các bệnh nhân xuất huyết não tự phát nguyên phát, dựa trên các tiêu chuẩn chọn bệnh của nghiên cứu MISTIE III [2]. Tất cả bệnh nhân

được chụp MRA hoặc CTA để loại trừ các nguyên nhân gây xuất huyết thứ phát. Khối máu tụ phải ổn định, không có chảy máu tiến triển, thể hiện qua CT scan sọ não sau lần chụp đầu tiên ít nhất 6 giờ, thể tích khối máu tụ không tăng thêm hoặc tăng $< 5\text{ml}$. Thể tích khối máu tụ $> 30\text{ml}$, tính theo công thức ABC/2 trên CT scan được chỉ định phẫu thuật. Thể tích khối máu tụ trung bình trong nghiên cứu là $53,38 \pm 16,6 \text{ ml}$. Theo Guideline 2022 quản lý bệnh nhân xuất huyết não tự phát của AHA/ASA[3], phẫu thuật xâm lấn tối thiểu trong xuất huyết nội sọ có thể tích $> 20\text{ml}$ có thể làm giảm tỉ lệ tử vong so với điều trị nội khoa tích cực (mức khuyến cáo 2a), và cải thiện kết cục hơn so với mở sọ giải ép (mức khuyến cáo 2b).

Mức độ ý thức của bệnh nhân lúc quyết định điều trị GCS 8-14 điểm, điểm ICH 2-3, và không có các dấu hiệu chèn ép não cấp hay thoát vị não. Đối với các bệnh nhân tỉnh táo, triệu chứng lâm sàng nhẹ, bệnh nhân sẽ được theo dõi điều trị nội khoa tích cực. Đối với các bệnh nhân có GCS $< 5-8$ điểm, hoặc có dấu hiệu thoát vị não, dẫn dòng tử, bệnh nhân sẽ được chỉ định mở sọ giải ép cấp cứu và lấy máu tụ.

Với thể tích máu tụ và ý thức bệnh nhân theo nguyên tắc chọn bệnh, có thể đánh giá hiện tại bệnh nhân chưa có chỉ định phẫu thuật mở sọ giải ép cấp cứu, tuy nhiên, thể tích khối máu tụ lớn, nguy cơ phù não bán cấp và bán cấp muộn là rất cao.

Bệnh nhân có INR bình thường, Huyết áp ổn định, để hạn chế nguy cơ tái xuất huyết sau phẫu thuật.

4.2. Thời gian phẫu thuật, thời gian hồi sức sau mổ

Đa số bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật trong 2 ngày đầu tiên sau khởi phát đột quy. Có 2 bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật ở ngày 6 và ngày 9 sau khởi phát đột quy. 2 bệnh nhân này có triệu chứng phù não bán cấp sau thời gian điều trị nội khoa tích cực. Ở giai đoạn này, khối máu tụ đã trải qua quá trình tiêu fibrin và ly giải huyết sắc tố, trở nên lỏng hơn, khi dẫn lưu, lượng máu ra tốt hơn và nhanh hơn, cần số lần bơm tiêu sợi huyết ít hơn. Do đó thời gian hồi sức sau mổ cũng ngắn hơn, so với mở sọ giải ép ở giai đoạn phù bán cấp.

Thời gian phẫu thuật thường vào khoảng 30 – 40 phút, với sự hỗ trợ của hệ thống định vị Navigation, So với đặt dẫn lưu não thất đơn thuần không sử dụng định vị thần kinh, thời gian đặt dẫn lưu não thất có thể dài hơn, do thao tác kỹ thuật chuẩn bị và xác định vị trí trung tâm ổ máu tụ phức tạp hơn. Tuy nhiên, thời gian phẫu thuật này ngắn hơn so với thời gian của phẫu thuật mở sọ giải ép. Ở 2 bệnh nhân chỉ định phẫu thuật giai đoạn bán cấp, sau khi đặt ống dẫn lưu, có dịch, máu chảy ra ngay lập tức. Ở các bệnh nhân còn lại, sau khi ống dẫn lưu vào được trung tâm ổ máu tụ, vẫn chưa có dịch chảy ra. Việc xác định sự chính xác của ống dẫn lưu dựa vào CT Scan sọ não sau đó.

Theo nghiên cứu MISTIE III, sau khi vị trí ống dẫn lưu chính xác, thuốc tiêu sợi huyết sẽ được bơm với liều 1mg mỗi 8 giờ, tối đa 9 liều. Tuy nhiên, với điều kiện thực tế tại bệnh viện, chưa đo được áp lực nội sọ,

chúng tôi tiến hành bơm 1mg Acitlyse mỗi ngày, sau khi có kết quả CT Scan. Số lần bơm rTPA trung bình là 3,5 liều. Có 2 bệnh nhân đạt mục tiêu điều trị khi bơm 01 liều. Số liều bơm nhiều nhất là 06 liều. Không có bệnh nhân nào được bơm đến mức tối đa 09 liều trong quá trình nghiên cứu.

Số ngày nằm ICU trung bình là $13 \pm 7,25$ ngày. 75% bệnh nhân trong nghiên cứu nằm ICU 8-15 ngày. Trong 3 ngày đầu, bệnh nhân được chống phù não tích cực: phối hợp nằm đầu cao, an thần, thở máy; song song với quá trình bơm tiêu sợi huyết và dẫn lưu. Sau đó bệnh nhân được đánh giá ngưng an thần, rút ống nội khí quản khi ý thức bệnh nhân tỉnh táo và hô hấp ổn định. Thời gian nằm hồi sức kéo dài do viêm phổi bệnh viện, suy hô hấp kéo dài, và một hạn chế do chưa có monitor theo dõi áp lực nội sọ.

4.3. Kết quả bước đầu phương pháp dẫn lưu ổ máu tụ kết hợp tiêu sợi huyết

Phẫu thuật dẫn lưu máu tụ kết hợp với tiêu sợi huyết được nghiên cứu từ 2013 đến 2017 của nghiên cứu MISTIE III. Kết quả của nghiên cứu cho thấy phẫu thuật xâm lấn tối thiểu giảm được tỉ lệ tử vong so với điều trị nội khoa. Theo Guideline 2022 AHA/ASA, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu, cải thiện được kết cục với xâm lấn ít hơn, giảm tổn thương não hơn so với mở sọ giải áp lấy máu tụ.

Thể tích khối máu tụ trước điều trị trung bình trước điều trị $53,38 \pm 16,6$ ml, lớn nhất 90ml, nhỏ nhất 30ml. Thể tích khối máu tụ sau điều trị trung bình $19,57 \pm 7,9$ ml, lớn nhất là 30ml, nhỏ nhất là 5ml. Thể tích khối

máu tụ lúc quyết định ngưng dẫn lưu phụ thuộc kết quả hình ảnh học, đánh giá khối máu tụ có nguy cơ phù cần mở sọ giải ép thấp nhất, hoặc đánh giá thấy nếu tiếp tục bơm tiêu sợi huyết, nguy cơ tái xuất huyết hoặc xuất huyết mới do thuốc cao.

Trong quá trình nghiên cứu, không có biến chứng tái xuất huyết, quá trình bơm tiêu sợi huyết được kiểm soát chặt bằng bơm liều thấp và CT Scan kiểm tra trước khi bơm thuốc.

Không có biến chứng nhiễm trùng não – màng não trong nghiên cứu.

Có 1 bệnh nhân tử vong do lớn tuổi, viêm phổi bệnh viện, suy hô hấp kéo dài, ở bệnh nhân này, sau 5 liều Actilyse, thể tích khối máu tụ giảm từ 53ml xuống còn 13ml, không còn dấu hiệu chèn ép choáng chỗ trên phim CT Scan.

4.4. Tính an toàn của phẫu thuật

Trong nghiên cứu lớn hơn về phẫu thuật xâm lấn tối thiểu điều trị xuất huyết não, các biến chứng có thể gặp của phẫu thuật: tái xuất huyết trong quá trình dẫn lưu, nhiễm trùng não – màng não. Theo MISTIE III: tỉ lệ chảy máu lại có triệu chứng ảnh hưởng tính mạng là 2%; 1% bệnh nhân viêm não màng não.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong 3 tháng, không có biến chứng nào trong các biến chứng kể trên.

Khó khăn trong quá trình đặt dẫn lưu phụ thuộc hoàn toàn vào hệ thống định vị thần kinh. Đối với các máu tụ giai đoạn bán cấp, có dịch chảy ra sau khi ống dẫn lưu vào đúng ổ máu tụ, nhưng đối với các ổ máu tụ cấp,

khi ống dẫn lưu vào ổ máu tụ, không có dịch hay máu theo ống dẫn lưu, việc xác định này phụ thuộc hoàn toàn vào CT scan sau mổ. Nên đòi hỏi quy trình kỹ thuật chặt chẽ để đảm bảo sự chính xác của ống dẫn lưu. Một khó khăn khác là hiện tại bệnh viện chưa có hệ thống theo dõi áp lực nội sọ, nên việc theo dõi bệnh nhân hậu phẫu trở nên khó khăn do bệnh nhân đang được an thần, phải dựa vào dấu hiệu sinh tồn, kích thước đồng tử. Nếu có biến chứng tái xuất huyết, hoặc phù não trong quá trình theo dõi, có thể sẽ phát hiện chậm trễ.

Nhưng với kết quả bước đầu hiện tại, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu vẫn đang đảm bảo tính an toàn và hiệu quả trong điều trị xuất huyết não tự phát.

4.5. Kết luận

Điều trị xuất huyết não bằng phẫu thuật dẫn lưu ổ máu tụ xâm lấn tối thiểu là phương pháp có kết quả tốt và an toàn, giảm được tỉ lệ mở sọ giải ép, giảm thời gian nằm hồi sức sau mổ. Phẫu thuật được chỉ định phù hợp với bệnh nhân xuất huyết não tự phát nguyên phát trên 18 tuổi; có thể tích > 30ml, ổn định; chưa có dấu hiệu chèn ép cấp, thoát vị não; không có rối loạn đông cầm máu. Cần nghiên cứu dài hơn với số lượng mẫu lớn hơn để đánh giá chính xác hơn về tỷ lệ tai biến biến

chứng. Có hệ thống theo dõi icp sẽ là một thuận lợi cho theo dõi sau mổ, rút ngắn thời gian dẫn lưu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **TS. BS Phạm Anh Tuấn, TS.BS Nguyễn Minh Anh**, Bài giảng Phẫu thuật thần kinh, Nhà xuất bản y học, trang 108.
2. **Dương Đại Hà, Đoàn Quốc Hưng**, Bệnh học ngoại khoa thần kinh dành cho sau đại học, Nhà xuất bản Y học, 2021.
3. **TS BS Trần Chí Cường**, Chẩn đoán và điều trị bệnh mạch máu thần kinh – đột quy, Nhà xuất bản Y học, 2016
4. **Prof Daniel F Hannley, Richard E Thompson, Michael Rosenblum, Karen Lane, Nichol McBee, Gayane Yenokyan**. Efficacy and safety of minimally invasive surgery with thrombolysis in intracerebral haemorrhage evacuation (MISTIE III): a randomised, controlled, open-label, blinded endpoint phase 3 trial
5. **2022 Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline From the American Heart Association/ American Stroke Association.**
6. **Handbook of Neurosurgery - 9th edition**, trang 1402 - 1420.

KẾT QUẢ BAN ĐẦU PHẪU THUẬT XÂM LẤN TỐI THIỂU CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ HÀN XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT SỐNG QUA LỖ LIÊN HỢP (MIS TLIF) TRÊN BỆNH NHÂN HẸP ỐNG SỐNG THẮT LƯNG

Nguyễn Quang Hưng¹, Nguyễn Duy Linh², Nguyễn Trung Tính¹,
Hà Thoại Kỳ², Nguyễn Hải Đăng¹, Tôn Nữ Thị Diễm¹

TÓM TẮT¹⁵

Đặt vấn đề: Cố định cột sống và hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp (TLIF) là kỹ thuật mổ thường quy trong phẫu thuật điều trị hẹp ống sống thắt lưng. Nhược điểm của phương pháp này là đường mổ dài, tổn thương cơ cạnh sống, mất máu nhiều,... Phương pháp mổ xâm lấn tối thiểu được phát triển gần đây đã đem lại hiệu quả điều trị tốt và an toàn. Phẫu thuật xâm lấn tối thiểu cố định cột sống và hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp (MIS TLIF) cũng đã được triển khai ở một số trung tâm và đem lại kết quả khả quan. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả điều trị hẹp ống sống bằng phương pháp MIS TLIF. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu 20 bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật tại bệnh viện S.I.S Cần Thơ. Đánh giá kết quả điều trị sau mổ sử dụng thang điểm VAS về đau thắt lưng và đau chân, ODI sau mổ và chụp kiểm tra sau mổ. **Kết quả:** 20 bệnh nhân được phẫu thuật MIS TLIF có tuổi trung bình là $60,3 \pm 9,8$ với tỷ lệ giới tính nữ:nam là 1,22. 100% trường hợp có đau lưng và 80% đi cách hời, 90 % trường hợp đau lan xuống chân.

Điểm VAS lưng, VAS chân, ODI trước và sau mổ giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Phẫu thuật MIS TLIF chưa ghi nhận biến chứng như vít sai vị trí, nhiễm trùng hay tổn thương thần kinh. **Kết luận:** Phẫu thuật xâm lấn tối thiểu cố định cột sống và hàn xương liên thân đốt cột sống thắt lưng qua lỗ liên hợp là phương pháp hiệu quả, ít biến chứng, rút ngắn thời gian nằm viện, giảm đau sau mổ tốt cho bệnh nhân, cần trang bị hệ thống ống nong, kính vi phẫu và hệ thống khoan mài cao tốc để có hiệu quả điều trị tốt nhất.

Từ khóa: hẹp ống sống thắt lưng, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu, hàn xương liên thân đốt sống thắt lưng qua lỗ liên hợp, MIS TLIF.

SUMMARY

RESULTS OF MINIMALLY INVASIVE SURGICAL TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION (MIS TLIF) FOR LUMBAR SPINAL STENOSIS

Background: Transforaminal Lumbar Interbody Fusion (TLIF) is a routine surgical technique in lumbar spinal stenosis. The disadvantages of this method are the long incision, damage to the paravertebral muscle, a lot of blood loss, etc. Now minimally invasive surgery has brought effective and safe treatment. Minimally invasive surgical Transforaminal Lumbar Interbody Fusion (MIS TLIF) has been done in some Vietnamese surgical centers with

¹Bệnh viện Quốc tế S.I.S Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Linh

Email: ndlinh@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

positive results. **Objective:** To evaluate the results of lumbar spinal stenosis treatment by the MIS TLIF method. **Subjects and methods:** Prospective study of 20 patients diagnosed and operated on at S.I.S Can Tho hospital. Evaluating post-operative treatment results using the VAS scale for low back pain and leg pain, post-operative ODI, and post-operative imaging. **Results:** The mean age was 60.3 ± 9.8 with a female: male ratio of 1.22. 100% of cases have back pain and 80% of cases have claudication, 90% of cases have radiculopathy. Scores of back VAS, leg VAS, and ODI before and after surgery have been statistically significant ($p < 0.001$). MIS TLIF surgery did not record complications such as wrong pedicle screw position, infection, or nerve damage. **Conclusion:** Minimally invasive surgical Transforaminal Lumbar Interbody Fusion (MIS TLIF) is a safe and effective method, early discharge from the hospital, and good post-operative pain relief for patients. It is necessary to be equipped with a tubular system, operating microscope, and a high-speed drill system for the best effective treatment.

Keywords: lumbar spinal stenosis, minimally invasive surgery, transforaminal lumbar interbody fusion, MIS TLIF

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp ống sống thắt lưng là một tình trạng bệnh lý thường gặp của cột sống, ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt và chất lượng cuộc sống, khả năng làm việc của bệnh nhân, có thể dẫn đến nhiều biến chứng nguy hiểm như tổn thương chùm đuôi ngựa, yếu/liệt chi, teo cơ,... Trong đó ống sống hẹp lại làm chèn ép rễ và dây thần kinh ở các đốt sống là một quá trình lão hóa do sự phì đại của mặt khớp, dày dây chằng, thoái hóa đĩa đệm. Những thay đổi này làm chèn ép các cấu trúc thần kinh và mạch máu một hay nhiều tầng gây nên

bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng¹. Phương pháp phẫu thuật giải ép và làm cứng kết hợp với hàn xương liên thân đốt sống thắt lưng qua lỗ liên hợp đang được sử dụng rộng rãi trong điều trị bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng. Trong những năm gần đây, phương pháp cố định và hàn xương này đã được thực hiện bằng kỹ thuật xâm lấn tối thiểu với hệ thống ống nong và đã được báo cáo ở một vài trung tâm phẫu thuật thần kinh tại Việt Nam với kết quả khả quan^{2,3}. Tại Đơn vị Ngoại thần kinh, Bệnh viện Quốc tế S.I.S đã triển khai kỹ thuật này từ năm 2019 để điều trị bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng. Từ đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị hẹp ống sống thắt lưng đa tầng tại Đơn vị Ngoại Thần kinh - Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ bằng phương pháp xâm lấn tối thiểu cố định cột sống và hàn khớp liên thân đốt cột sống thắt lưng qua lỗ liên hợp (MIS TLIF) điều trị hẹp ống sống thắt lưng từ 01/2022 đến 10/2022 nhằm: (1) Mô tả triệu chứng lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ của bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng. (2) Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật của bệnh nhân hẹp ống sống thắt lưng dựa trên mức độ cải thiện theo thang điểm VAS, ODI.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân chẩn đoán hẹp ống sống thắt lưng và được chỉ định điều trị phẫu thuật bằng phương pháp xâm lấn tối thiểu cố định cột sống và hàn xương liên thân đốt sống qua lỗ liên hợp tại bệnh viện Quốc tế S.I.S Cần Thơ từ 01/2022 đến 10/2022.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh: Hẹp ống sống thắt lưng; phẫu thuật bằng phương pháp xâm lấn tối thiểu cố định cột sống và hàn xương liên thân đốt sống qua lỗ liên hợp, có đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim trước và sau mổ.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ: Hẹp ống sống thắt lưng do chấn thương, bệnh lý tân sinh – u bướu, bệnh lý nhiễm trùng, thiếu hình ảnh sau mổ, không đồng ý mổ, không mổ bằng phương pháp MIS TLIF.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu 20 bệnh nhân phẫu thuật bằng phương pháp xâm lấn tối thiểu cố định cột sống và hàn xương liên thân sống qua lỗ liên hợp từ tháng 01/2022 đến tháng 10/2022.

2.2.2. Kỹ thuật mổ:

Bệnh nhân nằm sấp trên bàn mổ xuyên tia

Xác định vị trí tầng mổ trên C-arm theo chiều trước – sau chuẩn (true A-P) và chiều chuẩn bên

Xuyên guidewire vào cuống cung các đốt sống đã xác định bắt vít.

Rạch da 2-2,5cm giữa 2 guidewire, một bên hoặc từng bên đối với trường hợp cần mổ 2 bên, cách đường giữa 1-1,5cm.

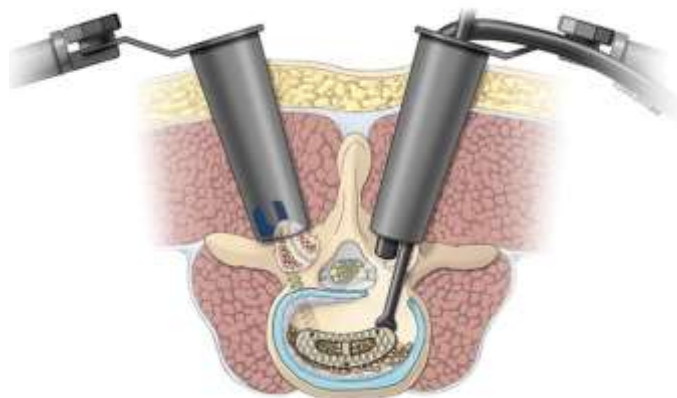


Hình 1: Đường rạch da trong phẫu thuật MIS TLIF⁴

Dùng hệ thống ống nong đến kích cỡ ống 22mm vào lớp cơ cạnh cột sống, bộc lộ khớp liên mấu và khoang gian đốt sống từ phía sau ngay trên mặt khớp của tầng đĩa đệm vị trí hẹp. Dùng khoan mài cắt toàn bộ mặt khớp

trên và dưới bộc lộ lỗ liên hợp, túi màng cứng và rễ thần kinh, khoang đĩa đệm.

Tiến hành lấy toàn bộ đĩa đệm kèm theo hàn xương liên thân đốt theo kỹ thuật qua lỗ liên hợp (TLIF) qua hệ thống ống nong và cầm máu.



Hình 2: Hệ thống ống nong tiếp cận tiến hành phẫu thuật MIS TLIF⁴

Đặt vít cuống cung qua da theo vị trí đã đặt guidewire dưới hướng dẫn của máy C-arm. Đặt thanh nối dọc cố định cột sống qua da.

Đóng vết mổ không dẫn lưu

2.2.3. Cỡ mẫu: chọn mẫu thuận tiện từ tháng 01/2022 đến 10/2022.

2.2.4. Phương pháp và nguyên tắc chọn mẫu: Ghi nhận các trường hợp thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh. Thăm khám lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ và ghi nhận thông tin bằng bộ câu hỏi. Theo dõi kết quả điều trị sau mổ bằng thang điểm VAS lưng, VAS chân và Oswestry Disability Index (ODI).

Hẹp ống sống chia ra làm 4 mức độ theo phân loại của Modic M.T (1999):

- Hẹp nhẹ (độ 1): đường kính trước - sau ống sống từ 10 đến 12 mm

- Hẹp vừa (độ 2): đường kính trước - sau ống sống từ 7 đến 9 mm

- Hẹp nặng (độ 3): đường kính trước - sau ống sống từ 4 đến 6 mm

- Hẹp rất nặng (độ 4): đường kính trước - sau ống sống dưới 4 mm

2.4. Phân tích số liệu: dùng phần mềm SPSS 23.0.

2.5. Đạo đức nghiên cứu: Bệnh nhân và người nhà được giải thích và hiểu rõ trước khi tiến hành phẫu thuật. Các thông tin cá nhân và bệnh tật được giữ kín khi tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng trước mổ

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng trước mổ

Triệu chứng	Giá trị	Phạm vi
Cỡ mẫu	20	
Tỷ lệ Nam/Nữ	9 (45%)/11 (55%)	
Tuổi	60,3 ± 9,8	40-78
Bệnh kèm theo (tăng huyết áp, đái tháo đường,...)	10 (50%)	
Loãng xương	2 (10%)	
Đau thắt lưng	20 (100%)	
Đau lan xuống chân	18 (90%)	
Đi cách hời	16 (80%)	
VAS lưng trước mổ	8,35 ± 0,5	8-9
VAS chân trước mổ	7,6 ± 1,5	4-9
ODI trước mổ	67,00 ± 9,14 %	46,00 – 84,00 %

Tỷ lệ Nữ:Nam là 1,22, Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 60,3 ± 9,8, nhỏ nhất 40 tuổi, cao nhất 78 tuổi. 10 bệnh nhân (50%) có bệnh lý nền kèm theo, có 2 bệnh nhân có loãng xương (10%). 100% bệnh nhân đau thắt lưng, 90% bệnh nhân đau lan xuống

chân, 80% có đi cách hời. Điểm VAS lưng trước mổ là 8,35 ± 0,5 (8-9), Điểm VAS chân trước mổ là 7,6 ± 1,5 (4-9), điểm ODI trước mổ là 67,00 ± 9,14 %.

3.2. Hình ảnh cộng hưởng từ trước mổ

Bảng 2: Đặc điểm của hẹp ống sống thắt lưng

Vị trí hẹp ống sống	Tần số	Tỷ lệ %
L2L3L4L5	1	5,0
L3L4	2	10,0
L3L4L5	2	10,0
L4L5	12	60,0
L4L5S1	3	15,0
Tổng	20	100
Số tầng phẫu thuật	Tần số	Tỷ lệ %
1 tầng	14	70,0
2 tầng	5	25,0
3 tầng	1	5,0
Tổng	20	100
Mức độ hẹp ống sống	Tần số	Tỷ lệ %
Độ 1	0	0,0
Độ 2	2	10,0
Độ 3	12	60,0
Độ 4	6	30,0
Tổng	20	100

Đa số bệnh nhân hẹp ống sống ở tầng L4L5 (60,0%) và chỉ bị một tầng (70,0%), trong đó mức độ hẹp ống sống thì hẹp độ 3 chiếm tỷ lệ cao nhất (60,0%).

3.3. Kết quả phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trung bình là 192,00 + 72,32 phút. Với trường hợp phẫu thuật lâu nhất là 280 phút và trường hợp phẫu thuật

nhỏ nhất là 160 phút. Lượng máu trung bình trong phẫu thuật là 104,00 + 37,96 ml. Thời gian hậu phẫu trung bình 6,15 + 1,63 ngày. Trường hợp hậu phẫu lâu nhất là 9 ngày và ngắn nhất là 3 ngày. Không ghi nhận biến chứng phẫu thuật như vít sai vị trí, nhiễm trùng, tổn thương thần kinh.

Bảng 3: So sánh điểm VAS, ODI trước và sau mổ

So sánh		Giá trị	p
VAS lưng	Trước mổ	8,35 + 0,5	< 0,0001
	Sau mổ	2,98 + 0,83	
VAS chân	Trước mổ	7,6 + 1,5	<0,0001
	Sau mổ	2,80 + 1,11	
ODI	Trước mổ	67,00 + 9,14 %	<0,0001
	Sau mổ	33,5 + 4,58 %	

VAS lưng sau mổ trung bình là 2,98 + 0,83. Giá trị cao nhất là 5, thấp nhất là 2. VAS chân sau mổ trung bình là 2,80 + 1,11. Giá trị cao nhất là 5, thấp nhất là 1. ODI sau mổ là 33,5 + 4,58 %, nhỏ nhất là 22%, cao nhất là 42%. So sánh điểm VAS lưng, VAS chân, ODI trước và sau mổ cho thấy có sự khác biệt đáng kể và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.



Hình 3: Kiểm tra bằng C-arm của phẫu thuật MIS TLIF L4L5 trên mặt phẳng trước-sau và bên

IV. BÀN LUẬN

Hẹp ống sống thắt lưng là bệnh lý thoái hóa thường gặp nhất, gây triệu chứng ảnh hưởng đến chất lượng sống và chức năng cột sống trong sinh hoạt hàng ngày, thậm chí gây những biến chứng để lại hậu quả nghiêm trọng và tàn phế. Phẫu thuật điều trị hẹp ống sống chủ yếu được chỉ định tuyệt đối trong những trường hợp triệu chứng thần kinh tiến triển, hội chứng chùm đuôi ngựa, rối loạn cơ tròn. Chỉ định mổ tương đối trong các trường hợp bệnh nhân đau nhiều tái diễn nhiều lần, thất bại với các phương pháp nội khoa, vật lý trị liệu, đau nhiều tiến triển,... Trong các phương pháp phẫu thuật thì mổ mở giải ép thần kinh và cố định cột sống kết hợp hàn xương liên thân đốt sống qua lỗ liên hợp đã trở thành một kỹ thuật thường quy ở nhiều trung tâm phẫu thuật thần kinh trong cả nước. Gần đây, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu bắt đầu được triển khai dần và đã có nhiều kết quả khả quan trong phẫu thuật điều trị

hẹp ống sống thắt lưng. Tác giả Phạm Hồng Phong³ đã báo cáo 51 trường hợp MIS TLIF điều trị trượt đốt sống thắt lưng tại Bệnh viện Việt Đức với kết quả tốt và rất tốt chiếm 95,4%, tỷ lệ biến chứng là 3,9%. Chúng tôi nghiên cứu ghi nhận 20 trường hợp phẫu thuật điều trị hẹp ống sống thắt lưng với tỷ lệ nam:nữ là 1:1,22. Số lượng bệnh nhân nữ nhiều hơn nam cũng được ghi nhận tương tự trong các nghiên cứu về phẫu thuật bệnh lý cột sống lưng như của Nguyễn Vũ⁵ ghi nhận trong bệnh trượt đốt sống với tỷ lệ nữ:nam là 2,33. Của Phạm Hồng Phong thậm chí còn cao hơn với tỷ lệ nữ:nam là 3,63. Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $60,3 \pm 9,8$ tuổi, nhỏ nhất 40 tuổi, lớn nhất 78 tuổi. Đa số bệnh nhân lớn tuổi có bệnh lý nền kèm theo với tỷ lệ là 50%. Điều này ảnh hưởng một phần không nhỏ đến mức độ nặng do bệnh đã diễn tiến một thời gian dài. Trong khi đó Nguyễn Vũ ghi nhận tuổi trung bình trong nghiên cứu là 47,4 tuổi, Quin⁶ là 48,9

tuổi, Zhao Y⁷ ghi nhận tuổi trung bình là 63,7 tuổi, còn trong nghiên cứu của Kiều Đình Hùng và Bùi Văn Sơn⁸ là 49,31 tuổi.

Về triệu chứng lâm sàng khi vào viện, chúng tôi ghi nhận 100% bệnh nhân đau vùng thắt lưng, 80% đi cách hời và 90% bệnh nhân đau lan xuống chân. Đây cũng là triệu chứng điển hình trong bệnh cảnh hẹp ống sống thắt lưng. Khi cột sống thoái hóa, các dây chằng trước và sau cột sống và các mấu khớp trở nên lỏng lẻo, vòng xơ đĩa đệm phía sau thoái hóa mất chức năng cố định nhân nhầy sẽ gây chèn ép từ phía trước⁴. Ở phía sau, dây chằng vàng và khối khớp phì đại, biến dạng góp phần chèn ép dẫn đến tình trạng ống sống trở nên hẹp khít theo dạng hẹp trung tâm, hẹp ngách bên hoặc phối hợp, các cấu trúc bên trong bị chèn ép gây triệu chứng thần kinh cho bệnh nhân là đau lan xuống chân. Triệu chứng đau lan xuống chân có thể do chèn ép thần kinh một bên hoặc hai bên, hoặc cũng có thể do cơ chế viêm gây ra. Nói chung về bệnh cảnh lâm sàng chính của hẹp ống sống thắt lưng là sự kết hợp của hai hội chứng: hội chứng cột sống và hội chứng chèn ép rễ. Bệnh nhân thường có tiền sử đau thắt lưng từ trước tái phát nhiều lần, hay gặp ở những người làm việc ảnh hưởng xấu đến cột sống (lao động nặng nhọc). Bệnh thường khởi phát sau một vận động cột sống quá mức sai tư thế hoặc tư thế xấu tái phát nhiều lần, khởi phát đau thắt lưng, biến dạng cong vẹo cột sống có hoặc không có đau lan kiểu rễ⁵.

Về triệu chứng đau trước mổ được chúng tôi ghi nhận bằng thang điểm đau Visual Analogue Scale (VAS) theo triệu chứng ở lưng và ở chân với giá trị tương ứng VAS

lưng trước mổ là $8,35 \pm 0,5$, VAS chân trước mổ là $7,6 \pm 1,5$. Ngoài ra chúng tôi cũng ghi nhận điểm ODI trước mổ là $67,00 \pm 9,14$ %.

Kết quả chúng tôi ghi nhận điểm VAS cả ở lưng và chân trước mổ đều cao hơn so với các nghiên cứu của Phạm Hồng Phong³, Nguyễn Vũ⁵ và Kiều Đình Hùng⁸ nhưng lại tương đồng với tác giả Zhao Y và Quin⁵. Mức độ đau cũng phụ thuộc vào khả năng đánh giá chủ quan của bệnh nhân, và một số yếu tố như thuốc điều trị, thời gian bệnh và mức độ nặng của bệnh⁹. Điểm ODI của chúng tôi ghi nhận cũng cao hơn các tác giả trên, điều này tương đồng với điểm VAS cao hơn vì đau là triệu chứng chính để đánh giá một cách chi tiết hơn trong điểm ODI.

Chúng tôi tiến hành phẫu thuật MIS TLIF trên đa số các bệnh nhân có hẹp 1 tầng (70%), và đa số là ở vị trí tầng L4L5 (60%). Nguyễn Vũ ghi nhận các trường hợp phẫu thuật trong nghiên cứu là mổ 1 tầng (92,2%), Phạm Hồng Phong ghi nhận vị trí phẫu thuật đa số cũng ở tầng L4L5 (56,9%).

Phẫu thuật điều trị hẹp ống sống bằng kỹ thuật TLIF thường quy được bắt đầu là bước bóc tách cơ cạnh sống bộc lộ khớp và tiến hành bắt vít chân cung, cắt cung sau giải ép thần kinh, cắt mấu khớp một bên để vào khoang đĩa đệm bằng đường qua lỗ liên hợp nhằm hạn chế vén rễ và màng cứng. Sau đó tiến hành làm sạch khoang đĩa và hàn xương⁴. Cuối cùng là cố định bằng nẹp dọc, dẫn lưu và đóng vết mổ mở. Kỹ thuật TLIF thường quy giúp nhìn rõ các cấu trúc giải phẫu thần kinh cột sống, đảm bảo giải quyết thương tổn và kỹ thuật này không cần các trợ cụ như hệ thống kính hiển vi phẫu thuật hay ống nong, tiết kiệm chi phí^{9,10}. Tuy nhiên vẫn

đề vết mổ dài, mất máu nhiều cũng như thời gian nằm viện dài hơn là một số nhược điểm của kỹ thuật này. Kiều Đình Hùng so sánh giữa hai kỹ thuật MIS TLIF và TLIF kinh điển đã cho thấy sự khác biệt về số ngày nằm viện và lượng máu mất trong mổ.

Đối với phẫu thuật MIS TLIF, thay vì bóc tách cơ cạnh sống, một đường mổ nhỏ 2-2,2cm cạnh cột sống và dùng hệ thống ống nong tách cơ, hạn chế cắt đốt làm xơ hóa cơ. Xơ hóa cơ và dây chằng cũng là một nguyên nhân gây đau lưng sau mổ, hạn chế vận động của bệnh nhân. Kết hợp với khoan mài cao tốc cắt bỏ mặt khớp tránh làm tổn thương rễ thần kinh tối đa. Có thể nói với đường mổ nhỏ, khả năng giảm mất máu trong mổ của kỹ thuật MIS TLIF là khá cao, đồng thời với việc hạn chế cắt đốt cơ, giảm đau sau mổ và thời gian nằm viện. Chúng tôi ghi nhận thời gian nằm viện trung bình $6,15 \pm 1,63$ ngày, tác giả Kiều Đình Hùng ghi nhận thời gian nằm viện ở nhóm mổ mở TLIF là $8,93 \pm 3,149$ ngày, nhóm MIS TLIF là $7,16 \pm 1,449$ ngày.

Về kết quả sau mổ, chúng tôi đã ghi nhận điểm VAS lưng và VAS chân lúc xuất viện lần lượt là $2,98 \pm 0,83$ và $2,80 \pm 1,11$. So sánh với các điểm VAS trước mổ có sự giảm đáng kể điểm VAS và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Điều này cũng được ghi nhận tương tự trong các nghiên cứu của Nguyễn Vũ, Hồ Thanh Sơn¹¹, Kiều Đình Hùng, Phạm Hồng Phong.

Điểm ODI phản ánh mức độ ảnh hưởng chức năng vận động của bệnh nhân. Chúng tôi cũng ghi nhận điểm ODI lúc xuất viện giảm nhiều so với trước mổ với điểm ODI trung bình $33,50 \pm 4,58\%$. Tuy nhiên ODI

sau mổ của chúng tôi còn cao hơn các tác giả khác, có thể là vì chúng tôi đánh giá sớm vào thời điểm lúc xuất viện, các tác giả thường đánh giá sau mổ 6 – 12 tháng để đảm bảo chính xác hơn. Mặt khác, do hầu hết bệnh nhân của chúng tôi lớn tuổi, nên các chức năng như du lịch, làm việc cũng đánh giá chưa thực sự chính xác. Bên cạnh đó, tất cả các ca mổ của chúng tôi chưa ghi nhận biến chứng như vít sai vị trí, tổn thương rễ hay rách màng cứng. Tuy nhiên do số lượng mẫu chưa nhiều nên cần nghiên cứu với số lượng mẫu lớn hơn, thời gian nghiên cứu dài hơn để có thể đánh giá một cách chính xác hơn.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật điều trị bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng bằng kỹ thuật mổ xâm lấn tối thiểu cố định và hàn xương liên thân đốt sống thắt lưng qua lỗ liên hợp (MIS TLIF) là một kỹ thuật an toàn, đem lại hiệu quả điều trị tốt, giảm lượng máu mất, thời gian nằm viện ngắn, vết mổ nhỏ và thẩm mỹ. Có thể triển khai kỹ thuật MIS TLIF ở những trung tâm phẫu thuật thần kinh cột sống có trang bị hệ thống kính hiển vi phẫu thuật và hệ thống ống nong, khoan mài cao tốc để có được hiệu quả điều trị tốt nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hồng Phong P, Lê Bảo Tiến N, Văn Cường V, Văn Thanh V.** Kết quả điều trị trượt đốt sống thắt lưng bằng phẫu thuật ít xâm lấn giải ép, ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp. Tạp Chí Học Việt Nam. 2021;507(1). doi:10.51298/vmj.v507i1.1378
2. **Kiều Đình Hùng, Bùi Văn Sơn.** Kết quả điều trị sau phẫu thuật ở bệnh nhân thoát vị

- đĩa đệm cột sống thắt lưng cùng có hẹp ống sống bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống và ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp (xâm lấn tối thiểu và mổ mở). Tạp Chí Nghiên Cứu Học. 2021;147(11):195-205. doi:10.52852/tcncyh.v147i11.549
3. **Nguyễn Vũ, Hồ Thanh Sơn**, ứng dụng phẫu thuật ít xâm lấn lõi bên thay đĩa đệm và bắt vít qua da lõi sau (XLIF) điều trị hẹp ống sống thắt lưng tại Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội, TCNCYH 147 (11) - 2021,186-194.
 4. **Nguyễn Vũ**, Nghiên cứu điều trị trượt đốt sống thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống kết hợp hàn xương liên thân đốt, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội, 2015.
 5. **Tùng Anh D, Hoàng Long N**. Kết quả phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp điều trị trượt đốt sống thắt lưng. Tạp Chí Học Việt Nam. 2021;503(2). doi:10.51298/vmj.v503i2.784
 6. **Võ Văn Nho, Võ Tấn Sơn**. Hẹp ống sống thắt lưng. Phẫu Thuật Thần Kinh. NXB Y học; :531-536.
 7. **Clark JC, Bohl M, Tumialán LM**. Evolution of Minimally Invasive Transforaminal Lumbar Interbody Fusion: Improving Patient Safety and Outcomes. :8.
 8. **Gao G, Cao L, Du X, et al**. Comparison of Minimally Invasive Surgery Transforaminal Lumbar Interbody Fusion and TLIF for Treatment of Lumbar Spine Stenosis. M.A B, ed. J Healthc Eng. 2022;2022:9389239. doi:10.1155/2022/9389239
 9. **Peng CWB, Yue WM, Poh SY, Yeo W, Tan SB**. Clinical and Radiological Outcomes of Minimally Invasive Versus Open Transforaminal Lumbar Interbody Fusion: Spine. 2009;34(13):1385-1389. doi:10.1097/BRS.0b013e3181a4e3be
 10. **Qin R, Liu B, Zhou P, et al**. Minimally Invasive Versus Traditional Open Transforaminal Lumbar Interbody Fusion for the Treatment of Single-Level Spondylolisthesis Grades 1 and 2: A Systematic Review and Meta-Analysis. World Neurosurg. 2019;122:180-189. doi:10.1016/j.wneu.2018.10.202
 11. **Zhao Y, Liang Y, Mao K**. Radiographic and clinical outcomes following MIS-TLIF in patients with adult lumbar degenerative scoliosis. J Orthop Surg. 2018;13(1):93. doi:10.1186/s13018-018-0764-7

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA PHẪU THUẬT KẸP CỔ TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH THÔNG TRƯỚC BẰNG ĐƯỜNG MỔ XÂM LẤN TỐI THIỂU

Nguyễn Quang Hưng¹, Nguyễn Duy Linh², Nguyễn Trung Tính¹,
Hà Thoại Kỳ², Nguyễn Hải Đăng¹, Tôn Nữ Thị Diễm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật điều trị túi phình động mạch thông trước bằng đường mổ Pterion là phẫu thuật kinh điển. Bước đầu, chúng tôi thực hiện đường mổ mini Pterion và Supraorbital để tiếp cận loại túi phình này. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả điều trị các trường hợp túi phình động mạch thông trước phát hiện tình cờ và các trường hợp đã vỡ tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** hồi cứu 8 bệnh nhân với 15 túi phình mạch não được chẩn đoán và phẫu thuật bằng đường mổ ít xâm lấn. **Kết quả:** Tuổi trung bình $54,88 \pm 13,87$ tuổi. Theo phân độ của Fisher, 37,5% lâm sàng ở độ 1, 2 và 25% ở độ 3, độ 4 chiếm 37,5%. Kết quả xuất viện: Tốt chiếm 87,5% có 1 trường hợp bệnh nhân ra viện giảm thị lực do có túi phình chèn ép dây II. **Kết luận:** Đường mổ ít xâm lấn trong điều trị túi phình động mạch thông trước đạt hiệu quả tương đương với đường mổ Pterion tiêu chuẩn nhưng với tính thẩm mỹ cao.

Từ khóa: túi phình động mạch thông trước, đường mổ mini Pterion, phẫu thuật ít xâm lấn.

SUMMARY

THE PRELIMINARY RESULTS OF MICROSURGERY CLIPPING OF ANTERIOR COMMUNICATING ANEURYSMS VIA MINIMALLY INVASIVE APPROACHES

Background: Surgical treatment of anterior communicating aneurysms by Pterion incision is a classic surgery. Initially, we performed mini incisions Pterion and Supraorbital to access this type of aneurysm. **Objectives:** This our present study aims to evaluate the initial with ruptured & incidentally discovered Acom aneurysms who were treated at S.I.S hospital Can Tho. **Materials and methods:** Retrospectively, 8 patient with 15 acom aneurysm was diagnosed and microsurgery by minimally invasive methods. **Results:** Mean age 54.88 ± 13.87 years old. There are 37.5% of clinical patients with grade 1, grade 2 and 25% grade 3, grade 4 accounting for 37.5%. (according to Fisher's scale). Subclinical results of post-discharge examination: good results accounted for 87.5%; besides, there was 1 case of patient discharged with symptoms of vision loss due to aneurysms located under cranial nerve II. **Conclusion:** Minimally invasive approaches method in the treatment of anterior which achieves the same efficiency as the standard pterion approach, bearing improve the aesthetics of the patient.

¹Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Hưng

Email: quanghungyct@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Keywords: aneurysms of intracranial, mini Pterion approaches, minimally invasive approaches.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Túi phình động mạch (ĐM) thông trước là một trong những vị trí phổ biến nhất trong túi phình ĐM trong sọ, chiếm 30 - 35% bệnh lý túi phình hệ ĐM cảnh trong [5]. Vỡ túi phình ĐM thông trước thường xảy ra đột ngột, diễn biến nhanh gây nên một bệnh cảnh lâm sàng thần kinh nặng nề, phức tạp nếu không điều trị kịp thời dẫn đến tử vong và di chứng cao. Nguyên tắc cơ bản trong điều trị phẫu thuật là kẹp clip qua cổ túi phình nhằm loại bỏ hoàn toàn túi phình ra khỏi vòng tuần hoàn, đảm bảo sự lưu thông của ĐM mẹ, các mạch bên, mạch xuyên và dòng chảy bàng hệ, tránh biến chứng co mạch não, chảy máu lại, cải thiện đáng kể di chứng và tỷ lệ tử vong cho bệnh nhân (BN).

Có nhiều đường mổ kinh điển khác nhau như: đường mổ trán- bướm- thái dương (pterional approach), đường mổ trán (frontal approach) được sử dụng để tiếp cận phình mạch não vòng tuần hoàn trước với đặc điểm dễ thực hiện, phẫu trường rộng, cho kết quả phẫu thuật tốt nên được áp dụng rộng rãi. Hạn chế của các đường mổ này là đường mổ dài, bộc lộ rộng viền hốc mắt và có thể gây teo cơ thái dương hoặc nhai đau sau phẫu thuật... Trong những thập kỷ gần đây, với sự phát triển của dụng cụ phẫu thuật và kỹ năng vi phẫu cho phép các phẫu thuật viên thần kinh sử dụng đường mổ nhỏ hơn để tiếp cận điều trị các tổn thương phình mạch máu não

ở vòng tuần hoàn trước, đặc biệt là túi phình động mạch thông trước. Một trong những đường tiếp cận xâm lấn tối thiểu là đường mổ mini Pterion và đường mổ trên cung mày (Supraorbital).

Gần đây, trên thế giới 2 đường mổ này đã được áp dụng rộng rãi để điều trị phình động mạch vòng tuần hoàn trước cho thấy có hiệu quả [4]. Tại Bệnh viện Quốc tế SIS, bước đầu chúng tôi triển khai đường mổ này với những thuận lợi và khó khăn riêng. Với kết quả ban đầu thực hiện 8 ca sau mổ tình trạng khá tốt.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Báo cáo 8 trường hợp bệnh nhân có túi phình động mạch thông trước phát hiện tình cờ và các trường hợp đã vỡ đến điều trị Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ qua 2 đường tiếp cận xâm lấn tối thiểu là mini Pterion và trên cung mày từ tháng 06 năm 2022 đến tháng 10 năm 2022.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** BN được chẩn đoán chính xác qua hình ảnh học xác định có túi phình động mạch thông trước và được điều trị bằng phẫu thuật với đường mổ mini Pterion và trên cung mày.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân: Những BN được chẩn đoán vỡ túi phình ĐM thông trước nhưng được điều trị bằng các phương pháp khác như: bao bọc túi phình, thắt ĐM mẹ mang túi phình hay can thiệp DSA.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** báo cáo hàng loạt ca

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

Cỡ mẫu: 8 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, có chủ đích các trường hợp đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Phân tích số liệu trên phần mềm SPSS và Excel

- **Nội dung nghiên cứu:** Đặc điểm đối tượng nghiên cứu (thông tin bệnh nhân, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước và sau phẫu thuật), đánh giá kết quả sau điều trị qua lâm sàng và hình ảnh chụp CT dựng hình mạch máu não sau mổ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 8 bệnh nhân với 15 túi phình động mạch tuần hoàn trước được mổ với 6 trường hợp mổ bằng đường mổ mini Pterion và 2 trường hợp trên cung mày đạt được một số kết quả

3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Tỉ lệ bệnh nhân nam gấp nhiều hơn nữ (7/1), với tuổi trung bình là $54,87 \pm 13,88$ tuổi. Có 6 bệnh nhân đến đã vỡ túi phình chiếm 75%, có 2 trường hợp bệnh nhân phát hiện tình cờ thông qua chụp MRI tầm soát chiếm tỉ lệ 25%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước mổ

Bảng 1. Phân bố theo phân độ Hunt - Hess

Độ Hunt - Hess	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Độ 1	2	25
Độ 2	0	0
Độ 3	3	37,5
Độ 4	3	37,5
Độ 5	0	
Tổng	8	100

Nhận xét: Nghiên cứu trên 8 bệnh nhân có 2 bệnh nhân Hunt – Hess độ 1 phát hiện tình cờ có triệu chứng đau đầu nhẹ tầm soát đột quy. Có 6 bệnh nhân nhập viện vì túi phình vỡ có độ Hunt – Hess độ 3, độ 4 chiếm tỉ lệ 75%.

Bảng 2. Phân bố theo phân độ Fisher

Độ Fisher	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Độ I	2	25
Độ II	1	12,5
Độ III	2	25
Độ IV	3	37,5
Tổng	8	100

Nhận xét: Nghiên cứu trên 8 bệnh nhân Fisher độ I,II có 3 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 37,5%; Fisher độ III có 2 bệnh nhân chiếm 25%; Fisher độ IV có 3 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 37,5%.

Bảng 3. Đặc điểm vị trí túi phình động mạch não trên CTA qua 8 bệnh nhân

Bệnh nhân	Đặc điểm túi phình ĐM thông trước	Đặc điểm túi phình phẫu thuật kèm theo	Số lượng clip
1	1 nhánh chưa vỡ	1 ĐM não giữa đã vỡ	2
2	2 nhánh đã vỡ	1 ĐM cảnh trong gần dây II chưa vỡ	3
3	1 nhánh chưa vỡ	1 ĐM não trước chưa vỡ	2
4	1 nhánh đã vỡ	1 ĐM não trước chưa vỡ	2
5	2 nhánh đã vỡ	-	2
6	3 nhánh đã vỡ	-	4 (2 clip nhánh trước)
7	2 nhánh đã vỡ	-	2
8	2 nhánh chưa vỡ	-	2

Nhận xét: Tất cả bệnh nhân đều có túi phình đã được phẫu thuật điều trị, bên cạnh đó còn có những túi phình ở những vị trí khác trong mổ kèm theo, số lượng clip trung bình mỗi nhánh túi phình là 1 clip. Túi phình ở ĐM thông trước thường có nhiều nhánh.

Thời gian phẫu thuật trung bình là $221,25 \pm 38,71$ phút.

Bảng 4. Đặc điểm CTA của bệnh nhân sau mổ

Kết quả	Số bệnh nhân (n = 8)	Tỷ lệ %
Còn tồn dư túi phình	0	0
Tắc mạch não	0	0
Co thắt mạch máu	0	0

Nhận xét: Trong 8 bệnh nhân của chúng tôi đều được chụp CTA kiểm tra sau mổ, trong đó ghi nhận không có trường hợp nào có biểu hiện bất thường về mạch máu não sau điều trị phẫu thuật

Bảng 5. Phân bố các biến chứng thần kinh sau mổ

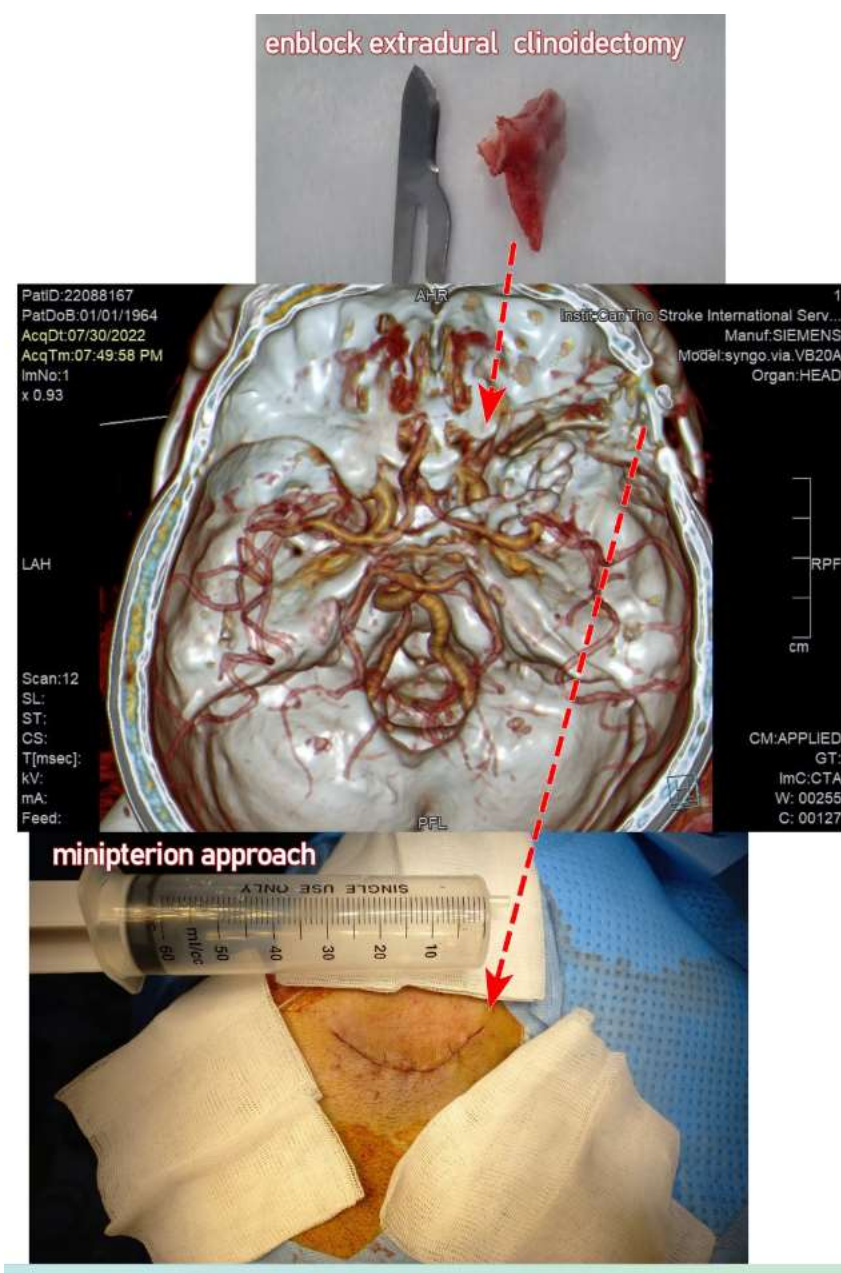
Thần kinh	Số bệnh nhân (n = 8)	Tỷ lệ %
Không dấu Thần kinh	7	87,5
Khiếm khuyết thị trường	0	0
Nhìn mờ	1	12,5

Nhận xét: Trong 8 bệnh nhân của chúng tôi ghi nhận biến chứng thần kinh sau mổ có 1 trường hợp chiếm 12,5% nhìn mờ do có túi phình động mạch cảnh trong chèn ép dây II.

Bảng 6. Đánh giá kết quả khi bệnh nhân xuất viện

Thần kinh	Số bệnh nhân (n = 8)	Tỷ lệ %
Tốt	7	87,5
Trung bình	1	12,5
Xấu	0	0

Nhận xét: Trong 8 bệnh nhân của chúng tôi khám khi xuất viện có 7 bệnh nhân chiếm 87,5% đạt kết quả tốt, có 1 trường hợp kết quả trung bình do có tổn thương dây II khi ra viện



Hình 1. Đường mổ ít xâm lấn mini Pterion

(Nguồn từ hình ảnh bệnh nhân đã được phẫu thuật)

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi với 8 bệnh nhân trong đó có 7 bệnh nhân là nam, 1 bệnh nhân là nữ. Khác với những nghiên cứu của tác giả Võ Tấn Sơn (2012) và Đào Văn Nhân (2015), tỉ lệ nữ cao hơn nam. Lý giải

có thể do nhóm nghiên cứu chúng tôi chọn cỡ mẫu ít và thường bệnh nhân đến sau khi đã được tư vấn can thiệp DSA trước nên mặt bệnh không nhiều [2], [3]. Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $54,87 \pm 13,88$ tuổi, tương

đương với tuổi trung bình trong các nghiên cứu khác [2], [3].

Nghiên cứu trên 8 bệnh nhân có 2 bệnh nhân phân độ Hunt – Hess độ 1 phát hiện tình cờ có triệu chứng đau đầu nhẹ tầm soát đột quy. Có 6 bệnh nhân nhập viện vì túi phình vỡ có độ Hunt – Hess độ 3, độ 4 chiếm tỉ lệ 75%. Các nghiên cứu trước đây, các túi phình được nghiên cứu là các túi phình đã vỡ, trong nghiên cứu của chúng tôi có 2 túi phình chưa vỡ, tình cờ phát hiện do bệnh nhân đau đầu, khám tầm soát và phát hiện nhờ máy MRI 3T. Hai bệnh nhân này cũng có độ Fisher trên CT Scan là I. Các bệnh nhân có túi phình đã vỡ có độ Fisher cao hơn, Fisher độ III có 2 bệnh nhân chiếm 25%; Fisher độ IV có 3 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 37,5% cũng tương đồng với tác giả Nguyễn Hữu Hưng về điều trị phẫu thuật túi phình [1]. Trong nghiên cứu có tổng cộng 15 túi phình trên 8 bệnh nhân. Các túi phình thông trước đã được phẫu thuật điều trị, bên cạnh đó còn có những túi phình ở những vị trí khác trong ổ kèm theo, số lượng clip trung bình mỗi nhánh túi phình là 1 clip. Túi phình ở ĐM thông trước thường có nhiều nhánh. Thời gian phẫu thuật trung bình là $221,25 \pm 38,71$ phút, tương đối dài hơn so với nghiên cứu đường mổ trên hốc mắt của BS Đào Văn Nhân [2].

Trong 8 bệnh nhân của chúng tôi đều được chụp CTA kiểm tra sau mổ, trong đó ghi nhận không có trường hợp nào có biểu hiện bất thường về mạch máu não sau điều trị phẫu thuật. Về mặt biến chứng, có sự khác biệt với các nghiên cứu khác có cỡ mẫu lớn hơn, trong 8 trường hợp của chúng tôi, chỉ có 1 trường hợp có nhìn mờ sau mổ chiếm tỉ lệ 12,5% cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hữu Hưng năm 2019, do cỡ mẫu ít và thời gian theo dõi chưa đủ dài [1].

Tỉ lệ sau khi xuất viện tốt chiếm 87,5 % cũng tương đồng với tác giả Nguyễn Hữu Hưng năm 2019 [1]

V. KẾT LUẬN

Đường mổ mini Pterion và trên cung mày là đường mổ can thiệp tối thiểu hoàn toàn cho phép tiếp cận thấy rõ các cấu trúc của phức hợp vòng tuần hoàn trước, mang lại kết quả lâm sàng tốt và thẩm mỹ cao. Tránh được các biến chứng: teo cơ thái dương, thương tổn các nhánh thần kinh mặt... Giúp bệnh nhân sớm tái hòa nhập cộng đồng.

Bệnh nhân được phẫu thuật những trường hợp túi phình phát hiện tình cờ tốt hơn so với khi phẫu thuật những trường hợp túi phình bệnh nhân đã vỡ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hữu Hưng và cs** (2019), Kết quả bước đầu vi phẫu thuật điều trị túi phình hệ động mạch cảnh trong đoạn trong sọ vỡ bằng đường mổ sọ lỗ khóa, Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, 14(3), tr.42-48.
2. **Đào Văn Nhân và cs** (2015), Đường mổ trên hốc mắt điều trị túi phình động mạch não vòng tuần hoàn trước: 18 trường hợp, Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 6(15), tr.255-259.
3. **Võ Tấn Sơn** (2012), Nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch não giữa đã vỡ, Tạp chí Y học thực hành, 816(4), tr.77-80.
4. **Cha, K. C., Hong, S. C., & Kim, J. S.** (2012), Comparison between Lateral Supraorbital Approach and Pterional Approach in the Surgical Treatment of Unruptured Intracranial Aneurysms, Journal of Korean Neurosurgical Society, 51(6), p.334-337.
5. **Connolly.E.S, Mckhann.M.G, Huang.J, Choudhi.F.T** (2001), Cranial vascular procedures. Fundamentals of Operative Techniques in Neurosurgery, Thieme, p.300-356.

PHẪU THUẬT CẮT THUYỀN THÁI DƯƠNG TRƯỚC TRONG ĐIỀU TRỊ ĐỘNG KINH THUYỀN THÁI DƯƠNG DO XƠ HOÁ HẢI MÃ

Phạm Anh Tuấn^{1,2}, Nguyễn Huệ Đức², Lê Viết Thắng^{1,3},
Lê Thụy Minh An^{4,5}, Lê Văn Tuấn⁵

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Động kinh thuyền thái dương là động kinh cục bộ thường gặp nhất ở người trưởng thành, trong đó động kinh thuyền thái dương do xơ hoá hải mã có tỉ lệ kháng thuốc cao và điều trị bằng phẫu thuật là vấn đề đòi hỏi đặt ra nhằm giảm cơn động kinh và nâng cao chất lượng sống cho người bệnh.

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị phẫu thuật cắt thuyền thái dương trước trong động kinh thuyền thái dương kháng thuốc do xơ hoá hải mã.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu loạt ca tất cả bệnh nhân được chẩn đoán xác định động kinh kháng thuốc thuyền thái dương phù hợp lâm sàng, điện não đồ và cộng hưởng từ sọ não có xơ hoá hải mã, phẫu thuật tại khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ tháng 01/2019 đến tháng 08/2022.

Kết quả: Có tất cả 9 bệnh nhân được thu thập, 6 nữ: 3 nam, tuổi trung vị là 28 tuổi (18 – 44 tuổi), thời gian trung vị từ thời điểm khởi phát động kinh đến thời điểm phẫu thuật là 10 năm (3 – 28 năm). Trước mổ có 5 (55,6%) bệnh nhân động kinh hàng tháng, có 2 (22,2%) động kinh hàng tuần và có 2 (22,2%) động kinh hàng ngày. Sau mổ tất cả các trường hợp đều hết cơn động kinh (Engel độ I), có 3 bệnh nhân (33,3%) giảm thuốc chống động kinh, 6 bệnh nhân (66,7%) giữ nguyên thuốc chống động kinh so với trước mổ. Không có biến chứng hậu phẫu đáng kể nào được ghi nhận.

Kết luận: Tất cả bệnh nhân hoàn toàn kiểm soát được cơn động kinh, với số lượng và liều lượng thuốc chống động kinh cần sử dụng tương đương, thậm chí giảm so với trước mổ. Phẫu thuật cho thấy hiệu quả cao và an toàn cho động kinh thuyền thái dương trong kháng thuốc.

Từ khoá: Động kinh thuyền thái dương, xơ hoá hải mã, phẫu thuật động kinh, phẫu thuật cắt thuyền thái dương trước.

SUMMARY

SURGICAL RESULTS OF ANTERIOR TEMPORAL LOBECTOMY FOR TEMPORAL LOBE EPILEPSY WITH HIPPOCAMPAL SCLEROSIS

Background: Temporal lobe epilepsy is the most common form of focal epilepsy in adults, still having a high rate of development into drug-resistant epilepsy. Mesial temporal lobe epilepsy is particularly recommended to be treated by surgery.

¹Bộ môn Ngoại Thần kinh, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

³Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

⁴Bộ môn Nội Thần kinh, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

⁵Khoa Thần kinh, Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huệ Đức

Email: hduy09d@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Objectives: To evaluate the surgical treatment with anterior temporal lobe resection technique for temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis.

Materials and methods: A case series reviewed patients diagnosed drug-resistant temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis by semiology, EEG and MRI underwent surgery in the Department of Neurosurgery in Nguyen Tri Phuong hospital from 01/2019 to 08/2022.

Results: There were 9 patients in this study, 6 female: 3 male, mean age was 28 (18 - 44) years old, a mean period from age of seizure onset to surgical treatment was 10 (3 - 28) years. Before surgery, five (55.6%) patients had had monthly seizures, two (22.2%) weekly seizures and two (22.2%) daily seizures. All patients had been completely seizure-free (Engel Class I) since surgery, 3 patients (33.3%) and 6 patients (66.7%) were reduced and maintained the same preoperative AEDs dose, respectively. There were no significant complications.

Conclusions: All patients completely had seizure-free, with AEDs dose were equal to, even less than perioperative period. Surgery is a safe and effective surgical procedure for pharmacotherapy-resistant mesial temporal lobe epilepsy.

Keywords: Temporal lobe epilepsy, hippocampal sclerosis, epilepsy surgery, anterior temporal lobectomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Động kinh là một vấn đề toàn cầu, chiếm tỉ lệ 1% dân số, số bệnh nhân mới mắc hàng năm trung bình 50 trường hợp/100.000 dân. Mặc dù các thuốc chống động kinh thế hệ mới không ngừng được phát triển nhưng có đến 30% bệnh nhân động kinh kháng thuốc [3]. Tại Việt Nam, tần suất lưu hành động

kinh là 6-10 trường hợp/1.000 dân. Có 80% số bệnh nhân động kinh là trẻ em, với khoảng 300.000 trường hợp, trong đó 60.000 bệnh nhi động kinh kháng thuốc [6].

Theo Tổ chức chống động kinh quốc tế ILAE, bệnh nhân động kinh kháng thuốc nên được đánh giá phẫu thuật động kinh, và sự chọn lựa sẽ được đánh giá dựa trên phân tích lợi ích – nguy cơ cho từng bệnh nhân. Đối với những bệnh nhân kháng thuốc với những nguyên nhân có thể phẫu thuật được như xơ hoá thái dương trong hay loạn sản vỏ não sẽ đạt được lợi ích từ phẫu thuật động kinh, khoảng 50-67% bệnh nhân đạt hiệu quả tốt không cơn động kinh trong vòng 5 năm. Bệnh nhân kiểm soát tốt cơn động kinh sẽ có chất lượng cuộc sống tốt hơn, và hơn 80% bệnh nhân ghi nhận có chất lượng cuộc sống tốt hơn trước mổ. Đối với trẻ em động kinh kháng thuốc, phẫu thuật mang lại sự cải thiện không những về chất lượng cuộc sống mà còn về sự phát triển.

Động kinh thùy thái dương là động kinh cục bộ thường gặp nhất ở người trưởng thành, có tỉ lệ kháng thuốc cao, trong đó động kinh thái dương do xơ hoá hải mã rất hay kháng thuốc và cần điều trị bằng phẫu thuật. Tuy nhiên tại Việt Nam, phẫu thuật động kinh vẫn là một phương pháp điều trị mới, chưa phổ biến [4]. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá hiệu quả phẫu thuật cắt thùy thái dương trước trong điều trị động kinh thái dương do xơ hoá hải mã.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán xác định động kinh kháng thuốc thùy thái dương phù hợp lâm sàng, điện não đồ và cộng hưởng từ sọ não gợi ý xơ hoá hải mã. Nghiên cứu mô tả loạt ca trên dân số tại khoa Ngoại

thần kinh – Bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ tháng 01/2019 đến tháng 08/2022.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Lâm sàng có động kinh thùy thái dương kháng thuốc.
- Xơ hoá hải mã trên cộng hưởng từ.
- Điện não đồ có sóng chậm và/ hay hoạt động dạng động kinh ngoài cơn trên điện não đồ ngoài da (EEG và/hoặc video EEG) phù hợp với triệu chứng động kinh trên lâm sàng và vị trí thương tổn trên cộng hưởng từ.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh tâm thần nặng như tâm thần phân liệt, rối loạn lưỡng cực, trầm cảm nặng.
- Bệnh thần kinh tiến triển như tai biến mạch máu não, viêm đa dây thần kinh tiến triển.
- Những bệnh nhân có nhiều vùng sinh động kinh rải rác hai bán cầu, bệnh lý kép (hai vùng sinh động kinh trên một bán cầu).

Đánh giá trước phẫu thuật:

Bệnh nhân có hội chứng động kinh thái dương trong: tiền triệu thường gặp liên quan với khó chịu vùng bụng, TK tự chủ, cảm xúc (sợ), thính giác, vị giác,... kéo dài vài giây, hiếm khi toàn thể hoá. Cơn động kinh cục bộ phức tạp khởi đầu bằng ngưng hành vi, vận động tự động miệng, cơn kéo dài 1 – 2 phút. Giai đoạn sau cơn có thể có mất định hướng, quên, mất ngôn ngữ nếu khởi phát từ bán cầu ưu thế. Bệnh nhân có thể có tiền căn sốt co giật, tiền căn gia đình gợi ý. Bệnh nhân thường khởi phát từ 10 – 20 tuổi, cơn động kinh có thể thoái lui vài năm ở tuổi dậy thì/ trưởng thành, sau đó tiến triển thành động kinh kháng thuốc, có thể kèm rối loạn hành vi ngoài cơn, ví dụ trầm cảm. Khi khám các dấu hiệu thần kinh đa số bình thường, ngoại trừ có thể có khiếm khuyết trí nhớ.

Điện não đồ ngoài cơn: gai sóng dạng động kinh một/ hai bên vùng thái dương

trước với biên độ cao nhất ở các điện cực vùng nền. Điện não đồ trong cơn ngoài sọ: sóng có nhịp 5 – 7 Hz khởi phát cùng lúc/ trễ hơn khởi phát cơn xuất phát từ vùng nền thái dương trước.

Cộng hưởng từ sọ não gợi ý teo hồi hải mã theo protocol động kinh: giảm thể tích hải mã, tăng tín hiệu trên T2W, mất cấu trúc và giảm tín hiệu trên T1W. PET ngoài cơn: giảm chuyển hóa thùy thái dương, có thể kèm theo đồi thị, hạch nền cùng bên.

Phương pháp phẫu thuật:

Trong nghiên cứu này, các bệnh nhân được phẫu thuật cắt thùy thái dương trước cải tiến theo phương pháp của Spencer: cắt 1/3 trước thùy thái dương kết hợp cắt hạnh nhân và hải mã. Dựa vào cấu trúc giải phẫu thùy thái dương, chúng tôi cắt từ cực thái dương trên hồi thái dương giữa từ 3,5 – 4 cm (đối với bán cầu ưu thế), và 4 – 4,5 cm (đối với bán cầu không ưu thế). Tiếp theo, xác định cấu trúc thái dương trong, cắt phức hợp hạnh nhân hải mã bằng kỹ thuật cắt dưới màng mềm để bảo vệ cấu trúc mạch máu, thần kinh lân cận [8].

Kết quả giải phẫu bệnh:

Chúng tôi cắt bệnh phẩm thành 3 khối gồm vỏ não thái dương, hạnh nhân và hải mã gửi giải phẫu bệnh lý để đọc và phân tích kết quả tại khoa Giải phẫu bệnh Bệnh viện Nguyễn Tri Phương và Bệnh viện Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh.

Theo dõi và đánh giá sau phẫu thuật:

Đánh giá kết quả phẫu thuật động kinh theo phân độ loại Engel, tình trạng bệnh nhân khi xuất viện. Đồng thời chúng tôi cũng ghi nhận các biến chứng do phẫu thuật như tổn thương mạch máu, tổn thương thần kinh vận nhãn, máu tụ, phù não, rò dịch não tủy, viêm màng não, nhiễm trùng vết mổ và tử vong.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu này có 9 bệnh nhân được phẫu thuật. Trong đó có 6 nữ và 3 nam

Bảng 1. Đặc điểm của bệnh nhân trước phẫu thuật

Bệnh nhân	Giới tính	Tuổi (*)	Tuổi khởi phát	Đặc điểm cơn động kinh	Tần suất cơn	ASMs (**)	Chẩn đoán bên xơ hoá hải mã
1	Nữ	21	13	Vận động tự động	3 cơn/tuần	2	Phải
				Co cứng co giật toàn thể hoá	1 cơn/năm		
2	Nữ	37	32	Vận động tự động	1 cơn/tuần, có thể 4 cơn/ngày	2	Trái
				Co cứng co giật toàn thể hoá	2 cơn/ 5 năm		
3	Nam	18	12	Vận động tự động	1 cơn/tháng	2	Trái
				Tăng vận động	1 cơn/năm		
4	Nữ	31	14	Co cứng co giật toàn thể hoá	6 cơn/tháng	3	Phải
5	Nữ	44	29	Vận động tự động	1 cơn/tháng	2	Trái
				Co cứng co giật toàn thể hoá	1 cơn/2 tháng		
6	Nam	26	16	Vận động tự động	1 cơn tháng, có thể 5 cơn/ngày	2	Phải
7	Nam	35	7	Ngưng hành vi	2 cơn/tuần	3	Trái
8	Nữ	26	23	Cảm xúc (sợ)	Vài cơn/ngày	2	Trái
				Co cứng co giật toàn thể hoá	Đã kiểm soát trước phẫu thuật		
9	Nữ	21	6	Vận động tự động	3-4 cơn/ tháng	3	Phải

(*) Tuổi tính đến thời điểm phẫu thuật

(**) Số thuốc chống động kinh

Tuổi đến thời điểm phẫu thuật nhỏ nhất là 18 tuổi, và lớn nhất là 44, tuổi trung vị được phẫu thuật là 28 tuổi. Bệnh nhân có tuổi khởi phát sớm nhất là từ 6 tuổi, muộn nhất là 32 tuổi, tuổi trung vị khởi phát là 14 tuổi. Thời gian từ lúc khởi phát động kinh đến lúc được phẫu thuật sớm nhất là 3 năm, muộn nhất là 28 năm, thời gian trung vị là 10 năm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân có tần số cơn động kinh hàng

tháng 5/9 trường hợp, chiếm tỉ lệ 55,6%. Cơn hàng tuần và cơn hàng ngày đều có 2 trường hợp, chiếm tỉ lệ 22,2%. Tất cả các bệnh nhân đều cần sử dụng từ 2 loại thuốc chống động kinh trở lên, nhưng vẫn không kiểm soát được cơn. Có 5 trường hợp được phẫu thuật cắt thùy thái dương trước bên trái, chiếm 55,6%; có 4 trường hợp bên phải, chiếm tỉ lệ 44,4%.

Bảng 2. Kết quả phẫu thuật

	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
Phân loại theo Engel		
Hết cơn động kinh (Class I)	9	100
Còn cơn động kinh (Class II, III và IV)	0	0
AEDs đang dùng		
Không thay đổi	6	66,7
Giảm thuốc	3	33,3
Tăng thuốc	0	0
Giải phẫu bệnh		
Xơ hoá hải mã	6	66,7
Loạn sản vỏ não khu trú	1	11,1
Mô viêm mạn tính	1	11,1
U sao bào độ thấp	1	11,1

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bệnh nhân đều hết cơn động kinh sau phẫu thuật. Thuốc chống động kinh vẫn được tiếp tục duy trì như trước mổ với 6 trường hợp (66,7%), còn lại 3 trường hợp (33,3%) chỉ còn duy trì một thuốc chống động kinh.

Về giải phẫu bệnh: phần lớn có kết quả là xơ hoá hải mã chiếm 6 trường hợp (66,7%), còn lại là 1 trường hợp loạn sản vỏ não khu trú, 1 trường hợp mô viêm mạn tính và 1 trường hợp u sao bào độ thấp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chưa ghi nhận trường hợp nào tử vong, yếu liệt nửa người sau phẫu thuật. Có một trường hợp liệt III không hoàn toàn sau mổ. Có hai trường hợp thị trường ám điểm 1/4 trên ngoài đối bên. Có một trường hợp than phiền về suy giảm trí nhớ nhưng chúng tôi không ghi nhận thay đổi về trí nhớ trên thang điểm đánh giá.

IV. BÀN LUẬN

Động kinh thùy thái dương không phổ biến hơn ở một giới tính. Tuy nhiên, bệnh nhân nữ có thể bị động kinh thùy thái dương nhiều hơn, các cơn động kinh có thể gia tăng liên quan đến chu kỳ kinh nguyệt. Nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ bệnh nhân nữ:nam là 2/1 phù hợp với các nghiên cứu về phẫu thuật động kinh thùy thái dương.

Tuổi khởi phát trung vị là 14 tuổi, tuổi phẫu thuật trung vị là 28 tuổi. Bệnh nhân được tiếp cận với phẫu thuật ít nhất cần đến 3 năm, thậm chí có trường hợp cần đến 28 năm mới được đánh giá và tiến hành phẫu thuật, trung vị là 10 năm. Điều này gợi khoảng trống điều trị động kinh hiện nay còn rất lớn không chỉ riêng tại Việt Nam mà ở các nước khác trên thế giới. Bệnh nhân động kinh chưa được tiếp cận đầy đủ các phương pháp chẩn đoán cũng như điều trị phù hợp,

trong đó có các đánh giá về phẫu thuật động kinh. Có đến 20% - 30% bệnh nhân vẫn tiếp tục có những cơn co giật dù đã được sử dụng thuốc chống động kinh tối ưu. Động kinh không kiểm soát được bằng thuốc thì phẫu thuật cắt bỏ vùng não sinh động kinh nên được xem xét⁽¹⁾. Như vậy, ước tính có khoảng 3% - 12% bệnh nhân động kinh, và 30% - 50% bệnh nhân động kinh kháng thuốc có thể là đối tượng của phẫu thuật động kinh.

Tất cả 9 bệnh nhân sau phẫu thuật đều xếp độ I theo phân loại Engel, ngay cả ở bệnh nhân có động kinh liên tục thời gian dài hay tần suất cơn động kinh hàng ngày. Bệnh nhân kiểm soát được cơn động kinh với số lượng và liều lượng thuốc chống động kinh tương đương, thậm chí giảm so với trước phẫu thuật. Nghiên cứu của chúng tôi đạt được kết quả bước đầu cao hơn so các tác giả khác. Một phân tích tổng hợp các nghiên cứu hồi cứu gần đây cho thấy tỷ lệ hết động kinh sau phẫu thuật đối với bệnh nhân động kinh thùy thái dương trong khoảng 70%, dao động từ 33% lên đến 93%. Các nghiên cứu theo dõi dài hạn, 62%-83% bệnh nhân hết động kinh (Engel độ I) tại thời điểm 5 năm sau phẫu thuật đối với xơ hoá hải mã [5]. Điều này có thể được lý giải là do động kinh thái dương có ổ sinh động kinh khu trú hơn và có thể cắt bỏ hoàn toàn mà không ảnh hưởng đến vỏ não chức năng.

Giải phẫu bệnh có 6 trường hợp (66,7%) phù hợp với chẩn đoán ban đầu. Mặc dù mẫu

số nghiên cứu nhỏ, tiêu chuẩn đưa vào những bệnh nhân có xơ hoá hải mã trên hình ảnh học, nhưng chúng tôi vẫn ghi nhận được các trường hợp loạn sản vỏ não khu trú (1/9 trường hợp), u sao bào độ thấp (1/9 trường hợp) hay thương tổn viêm (1/9 trường hợp). Điều này tương đồng với các báo cáo về giải phẫu bệnh của những bệnh nhân động kinh thùy thái dương có sang thương thường gặp [2]. Điều này gợi ý xơ hoá hải mã có thể là hậu quả cuối cùng của nhiều cơn đường bệnh lý gây thương tổn lên hải mã.

Biến chứng phẫu thuật không đáng kể tương đồng với nhiều nghiên cứu khác trên thế giới. Trong nghiên cứu, có một trường hợp liệt III không hoàn toàn sau mổ, tuy nhiên bệnh nhân khôi phục sau mổ 6 tháng. Ngoài ra, có hai trường hợp thị trường ám điểm 1/4 trên ngoài đôi bên được phát hiện khi bệnh nhân tái khám để theo dõi và đánh giá, dù bệnh nhân không có than phiền trên lâm sàng. Có một đặc điểm thú vị là số lượng bệnh nhân phẫu thuật cắt thùy thái dương trước bên (T) chiếm phần lớn 5/9 trường hợp (55,6%), và không có trường hợp nào suy giảm trí nhớ khi so với trước phẫu thuật. Nếu so sánh về tỷ lệ biến chứng và tử vong đối với phẫu thuật động kinh, bản thân động kinh kháng thuốc vẫn có nguy cơ cao hơn, đồng thời phẫu thuật động kinh có kết cục và hiệu quả kinh tế tốt hơn so với chỉ sử dụng thuốc chống động kinh [7].

Nghiên cứu của chúng tôi về 9 ca đầu tiên phẫu thuật cắt thùy thái dương trước

trong động kinh thùy thái dương kháng thuốc tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương là nghiên cứu mô tả, số lượng mẫu còn hạn chế, thời gian theo dõi từ một đến hai năm nên kết quả dài hạn chưa có. Do đó, cần tiếp tục tiến hành nghiên cứu để hoàn chỉnh thêm giá trị của nghiên cứu, đánh giá sự tái phát cơn động kinh, ảnh hưởng nhận thức, trí nhớ và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, cũng như tìm các yếu tố liên quan có thể ảnh hưởng đến kết cục của phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân hoàn toàn kiểm soát được cơn động kinh, với số lượng và liều lượng thuốc chống động kinh cần sử dụng tương đương, thậm chí giảm so với trước mổ. Đối với những bệnh nhân động kinh thái dương kháng thuốc được đánh giá, lựa chọn kỹ càng, phẫu thuật cắt thùy thái dương trước bước đầu cho thấy hiệu quả cao, biến chứng thấp, góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân, gia đình và gánh nặng cho xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Engel J Jr.** The current place of epilepsy surgery. *Current Opinion in Neurology*. 2018;31(2):192-197.
2. **Kanchanatawan B, Limothai C, Srikiyvilai kul T, et al.** Clinical predictors of 2-year outcome of resective epilepsy surgery in adults with refractory epilepsy: a cohort study. *BMJ Open* 2014;4:e004852.
3. **Kwan P, Brodie MJ.** Definition of refractory epilepsy: defining the indefinable?. *Lancet Neurol*. 2010;9(1):27-29.
4. **Le VT, Thuy Le MA, Nguyen DH, Tang LNP, Pham TA, Nguyen AM, Nguyen MK, Van Ngo T, Tran TT, Van Le T, Jallon P, Lim KS.** Epilepsy surgery program in a resource-limited setting in Vietnam: A multicentered collaborative model. *Epilepsia Open*. 2022 Sep 22.
5. **McIntosh AM, Wilson SJ, Berkovic SF.** Seizure outcome after temporal lobectomy: current research practice and findings. *Epilepsia* 2001;42(10):1288–307.
6. **Rocque BG, Davis MC, McCluggage SG, et al.** Surgical treatment of epilepsy in Vietnam: program development and international collaboration. *Neurosurg Focus*. 2018;45(4):E3.
7. **Schmidt D, Stavem K.** Long-term seizure outcome of surgery versus no surgery for drug-resistant partial epilepsy: a review of controlled studies. *Epilepsia*. 2009;50(6):1301-1309.
8. **Spencer DD, Spencer SS, Mattson RH, Williamson PD, Novelly RA.** Access to the posterior medial temporal lobe structures in the surgical treatment of temporal lobe epilepsy. *Neurosurgery*. 1984;15(5):667-671.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VÀ THEO DÕI CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG SAU PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ LÚN ĐỐT SỐNG TRÊN NỀN LOÃNG XƯƠNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP BƠM XI MĂNG SINH HỌC KHÔNG BÓNG TẠI CẦN THƠ NĂM 2021-2022

Hà Thoại Kỳ¹, Phạm Văn Năng¹, Nguyễn Duy Linh¹,
Nguyễn Hữu Tài¹, Trịnh Đình Thảo¹, Lê Thị Thảo Vy¹,
Chương Chấn Phước², Trần Văn Minh²,
Nguyễn Quang Hưng³, Nguyễn Trung Tính³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Việc đánh giá theo dõi bệnh nhân lún đốt sống do loãng xương sau bơm xi măng sinh học là vấn đề đang được quan tâm hiện nay. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật và theo dõi chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật bơm xi măng sinh học không bóng tại Cần Thơ từ 2021-2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả 41 bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật tại Cần Thơ và đánh giá kết quả giảm đau, cải thiện chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật. **Kết quả:** Có 41 bệnh nhân với 63 đốt sống được bơm xi măng với lượng xi măng trung bình mỗi đốt là $4,56 \pm 1,36$ ml. Kết quả sau mổ 24 giờ (thang điểm VAS) là $4,02 \pm 1,11$ điểm. Tỷ lệ biến chứng bơm xi măng tràn ra ngoài chiếm tỷ lệ 12,7%, không có biểu hiện trên lâm sàng. Kết quả thang điểm Roland-Morris trung bình sau mổ 24 giờ giảm 10,44 điểm. **Kết luận:** Phương pháp phẫu thuật bơm xi măng sinh học không bóng là phương pháp hiệu quả ít biến chứng.

Từ khóa: loãng xương, thang điểm Roland-Morris, bơm xi măng sinh học không bóng.

SUMMARY

RESULT THE SHORT-TERM OUTCOMES OF CEMENT VERTEBROPLASTY IN OSTEOPOROTIC COMPRESSION FRACTURE IN CAN THO IN 2021 -2022

Background: The evaluation and follow-up of patients' osteoporotic compressive fractures is a matter of concern. **Objectives:** To describe the results of vertebroplasty and monitoring of the quality of life after an osteoporotic compressive fracture in Can Tho from 2021 to 2022. **Materials and methods:** Descriptive study of 41 patients with compressive fracture of osteoporosis vertebral spine who underwent surgery by vertebroplasty cement at Can Tho and evaluating the results of the quality of life of patients after surgery. **Results:** There were 41 patients with 63 vertebroplasties with an average amount of cement per vertebra of 4.56 ± 1.36 ml. Results 24 hours after surgery (VAS scale) 4.02 ± 1.11 points. The rate of complications of cement injection spilled out accounted for 12.7%, there were no cases with clinical symptoms. The average Roland-Morris score after 24 hours of surgery decreased by 10.44 points. **Conclusion:** The surgical method of vertebroplasty is an

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

³Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Hà Thoại Kỳ

Email: htiky@ctump.edu.vn-0984406005

Ngày nhận bài: 10.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 19.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

effective method of pain relief, improving the quality of life for patients.

Keywords: osteoporosis, Roland-Morris scale, vertebroplasty cement.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiều bệnh nhân mắc bệnh lún đốt sống do loãng xương có thể bị ảnh hưởng đáng kể và giảm chất lượng cuộc sống sau cơn đau dữ dội, bất động kéo dài, chứng gù lưng, giảm chức năng phổi, trầm cảm và mất khả năng sinh hoạt độc lập. Tỷ lệ lún đốt sống phụ nữ gia tăng sau 50 tuổi và sau 80 tuổi ở nam giới, trong đó tỷ lệ điều trị lún đốt sống phụ nữ trên 65 tuổi là 20% và nam giới là 12,5% [8]. Tạo hình đốt sống qua da (THĐSQD) với hiệu quả giảm đau nhanh và ít biến chứng đang là phương pháp đang được lựa chọn để điều trị cho bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương. Tại Việt Nam từ năm 2002 tác giả Phạm Minh Thông đã THĐSQD bằng bơm xi măng điều trị cho bệnh nhân với kết quả tốt 66,7% [4]. Chỉ bằng một cuộc mổ nhỏ, gây tê tại chỗ rồi đưa kim vào đốt sống lún rồi bơm vào đó một lượng xi măng, sau mổ chỉ vài giờ sau là hiện tượng đau đớn đã giảm đi rất nhiều hoặc hết hẳn. Do đó, nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật và theo dõi chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật bơm xi măng sinh học không bóng tại Cần Thơ từ 2021-2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân lún đốt sống trên nền bệnh loãng xương được phẫu thuật bơm xi măng sinh học không bóng tại Cần Thơ từ tháng 3 năm 2021 đến tháng 6 năm 2022.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân được chỉ định đo loãng xương trung tâm bằng

phương pháp DEXA có xác định loãng xương [1]. Bệnh nhân bị lún đốt sống ngực, thắt lưng và có biểu hiện đau tại vị trí đốt sống bị lún, có phù tủy xương trên phim MRI.

- **Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân:** Bệnh nhân có biểu hiện chèn ép thần kinh tại đốt sống bị lún, có biểu hiện tổn thương thành sau trên phim X quang. Bệnh nhân bị những bệnh lý nặng nguy kịch đến tính mạng, nhiễm trùng vùng mổ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

Cỡ mẫu: 41 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, có chủ đích các trường hợp đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Phân tích số liệu trên phần mềm SPSS.

- **Nội dung nghiên cứu:** Đặc điểm đối tượng nghiên cứu (thông tin bệnh nhân, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước và sau phẫu thuật), đánh giá kết quả sau điều trị qua thang điểm VAS và thang điểm Roland - Morris.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 41 bệnh nhân với 63 đốt sống chẩn đoán lún đốt sống do loãng xương được điều trị bằng phương pháp bơm xi măng sinh học không bóng đạt được một số kết quả

Tỷ lệ bệnh nhân nữ gấp 2,5 lần bệnh nhân nam (29/12), với tuổi trung bình là $72,24 \pm 8,76$ tuổi. Lượng xi măng được bơm trung bình mỗi đốt sống là $4,56 \pm 1,36$ ml. Điểm VAS trung bình của bệnh nhân trước điều trị là $6,98 \pm 0,94$, thấp nhất là 5 điểm, cao nhất là 9 điểm. Điểm Roland - Morris trước điều trị trung bình là $20,15 \pm 1,59$ thấp nhất là 17 điểm, cao nhất là 23 điểm.

Bảng 1. Phân bố tỉ lệ ngấm xi măng trong thân đốt sống.

Tỉ lệ ngấm	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Dưới 1/3	7	11,11
Từ 1/3 đến 2/3	31	49,21
Trên 2/3	25	39,68
Tổng	63	100

Nhận xét: Nghiên cứu trên 41 bệnh nhân với 63 đốt sống được bơm xi măng có 31/63 đốt sống có tỉ lệ ngấm xi măng từ 1/3 đến 2/3 thân đốt sống chiếm 49,21%. Còn lại ngấm trên 2/3 thân đốt có 31 đốt sống chiếm 39,68%, dưới 1/3 thân đốt có 25 đốt sống chiếm 11,11%.

Bảng 2. Đường chọc trocar khi điều trị.

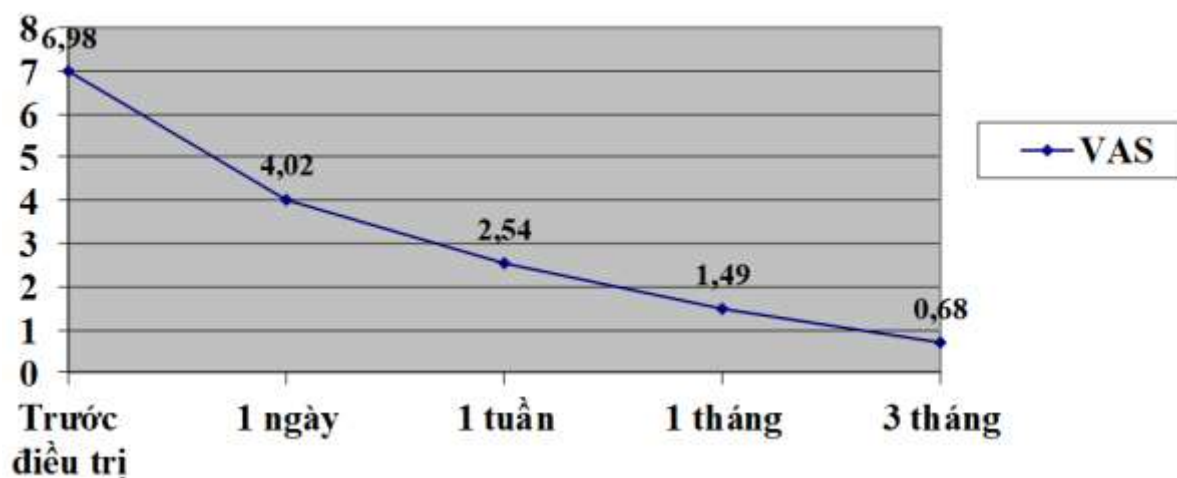
Đường chọc trocar	Số lượng đốt sống	Tỉ lệ %
Qua cuống sống bên phải	2/63	3,2
Qua cuống sống bên trái	4/63	6,3
Qua cuống sống hai bên	57/63	90,5
Qua thân đốt sống	0/63	0
Tổng số	63	100

Nhận xét: Có 57 đốt sống chiếm tỉ lệ 90,5% được sử dụng 2 đường vào qua 2 trocar 2 bên, 4 đốt sống chỉ vào bên trái chiếm tỉ lệ 6,3%, có 2 đốt sống chỉ vào bên trái chiếm tỉ lệ 3,2%.

Bảng 3. Các biến chứng khi bơm xi măng

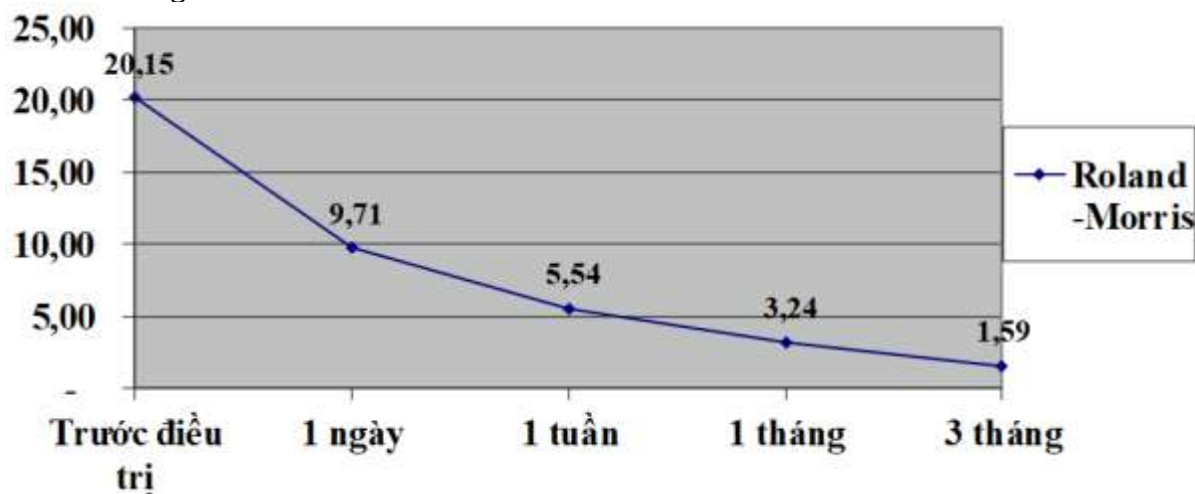
Biến chứng	Số đốt sống	Tỉ lệ %
Tràn vào bờ trước	5/63	7,9
Tràn vào bờ sau	1/63	1,6
Tràn vào đĩa đệm	1/63	1,6
Tràn vào lỗ liên hợp	0/63	0
Tổng	7/63	11,1

Nhận xét: Trong 41 đối tượng nghiên cứu của chúng tôi với 63 đốt sống được bơm xi măng, biến chứng gặp trong quá trình bơm xi măng là tràn vào bờ trước chiếm 7,9%, tràn vào bờ sau chiếm 1,6%, tràn vào đĩa đệm chiếm 1,6%, tổng biến chứng gặp tràn xi măng chiếm 11,1%, không có trường hợp nào tràn vào lỗ liên hợp. Không có trường hợp nào biểu hiện lâm sàng cần điều trị.



Biểu đồ 1. Thay đổi điểm VAS trước và sau điều trị

Nhận xét: Trung bình điểm VAS giảm mạnh trong vòng 1 ngày đầu, trong nghiên cứu của chúng tôi là giảm từ 6,98 trước can thiệp xuống 4,02 sau can thiệp 1 ngày. Từ sau 1 ngày trung bình điểm VAS giảm đáng kể, tương ứng là 2,54; 1,49 và 0,68 sau 1 tuần, sau 1 tháng và sau 3 tháng.



Biểu đồ 2. Thay đổi điểm Roland - Morris trước và sau điều trị

Nhận xét: Trung bình điểm Roland - Morris giảm mạnh trong vòng 1 ngày đầu, trong nghiên cứu của chúng tôi là giảm từ 20,15 trước can thiệp xuống 9,71 sau can thiệp 1 ngày. Từ sau 1 ngày trung bình điểm Roland - Morris giảm đáng kể, tương ứng là 5,54; 3,24 và 1,59 sau 1 tuần, sau 1 tháng và sau 3 tháng.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, lượng xi măng trung bình được bơm vào thân đốt sống là khoảng $4,56 \pm 1,36$ ml. Vũ Đức Đạt và cs năm 2019, lượng xi măng trung bình tác giả sử dụng để tạo hình là $3,6 \pm 1,1$ ml (1,5 – 7ml) [2]. Lý giải cho sự khác nhau này là do trong nghiên cứu của Vũ Đức Đạt, các

đốt sống được tạo hình chủ yếu là các đốt sống ngực cao, vì vậy kích thước thân đốt sống trung bình nhỏ hơn so với nghiên cứu của chúng tôi với phần lớn là các đốt sống ngực thấp và đốt sống thắt lưng. Do đó lượng xi măng trung bình của 2 nghiên cứu là khác nhau. Theo Khúc Văn Trung và cs (2019), lượng xi măng trung bình là 5,7 ml/đốt sống [5], cao hơn với nghiên cứu của nhóm chúng tôi. Điều này được lý giải do nhóm nghiên cứu chúng tôi chọn những trường hợp gãy lún mức độ nặng hơn, nên bơm lượng xi măng ít hơn tránh tràn ra ngoài gây chèn ép.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ ngấm xi măng và vị trí chọc kim trocar cũng tương đồng với nghiên cứu của Khúc Văn Trung và cs (2019) với tỉ lệ ngấm xi măng gặp nhiều từ 1/3 đến 2/3 và đa số được chọc kim qua cuống sống 2 bên [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có những trường hợp lún đốt sống nặng hơn so với nghiên cứu của tác giả Khúc Văn Trung (2019) và một vài trường hợp bệnh nhân cần bơm nhiều đốt sống cùng lúc, chúng tôi chọn bơm qua cuống một bên để cải thiện thời gian và tiết kiệm chi phí cho bệnh nhân.

Biến chứng tràn xi măng trong nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với một

số các tác giả trong nước: Đỗ Mạnh Hùng năm 2017, tỉ lệ biến chứng xi măng tràn vào bờ trước 8,5%; tràn vào đĩa đệm chiếm 3,7% [3]. Vũ Đức Đạt năm 2019 tỉ lệ biến chứng xi măng tràn vào bờ trước 9,6%; tràn vào đĩa đệm chiếm 6,8%; tràn vào bờ sau chiếm 4,1% [2]. Khi xi măng tràn vào đĩa đệm liên đốt sống, chúng tôi dừng bơm xi măng để tránh tràn thêm. Trong quá trình theo dõi, các biến chứng này đều không gây ra triệu chứng trên lâm sàng.

Tạo hình đốt sống qua da là phương pháp hiệu quả để giảm đau trong lún đốt sống do loãng xương, sau 3 tháng điều trị VAS giảm từ 6,98 xuống 0,68; thang điểm Roland – Morris giảm từ 20,15 xuống 1,59. Kết quả đạt được khá tốt so với những nghiên cứu trước đây, có thể do kỹ thuật và cải tiến trong việc điều trị. Matthew J.M và cộng sự đã xem xét một cách hệ thống 74 báo cáo khoa học về kết quả điều trị tạo hình đốt sống từ 1980-2008 và rút ra rằng bơm xi măng đốt sống qua da giúp giảm đau và phục hồi khả năng vận động nhanh chóng so với điều trị nội khoa đơn thuần chỉ trong 1 tháng sau bơm [7]. Như vậy hiệu quả giảm đau của phương pháp phẫu thuật bơm xi măng hiệu quả hơn điều trị nội khoa.

Bảng 4. Thang điểm Roland – Morris trong các nghiên cứu

Tác giả	n	Thang điểm Roland – Morris				
		Trước can thiệp	1 tuần	1 tháng	3 tháng	6 tháng
Klazen và cs (2010) [6]	101	18,6		11,8	9,8	
Khúc Văn Trung (2018) [5]	62	19,9	9,2	8,0	6,4	-
Chúng tôi	41	20,15	5,54	3,24	1,59	-

Bảng 5. Thang điểm VAS trong các nghiên cứu

Tác giả	n	VAS					
		Trước can thiệp	1 ngày	1 tuần	1 tháng	3 tháng	6 tháng
Klazen và cs, 2010 [6]	101	7,8	3,7	3,5	2,5	2,4	2,3
Khúc Văn Trung và cs, 2018 [5]	62	7,9	4.1	3,6	3,1	2,0	-
Chúng tôi	41	6,98	4,02	2,54	1,49	0,68	

V. KẾT LUẬN

Phương pháp bơm xi măng sinh học điều trị hiệu quả cho những trường hợp bệnh nhân bị lún đốt sống do loãng xương. Mặc dù có tỉ lệ rò xi măng ra ngoài cao nhưng ít có biểu hiện lâm sàng nên tương đối an toàn để thực hiện cho bệnh nhân. Cần xem xét chỉ định phù hợp để hạn chế những biến chứng cho bệnh nhân và đạt hiệu quả cao sau điều trị.

Kết quả điều trị của phương pháp bơm xi măng sinh học không bóng: Điểm trung bình thang điểm đau VAS và đánh giá chất lượng cuộc sống theo thang điểm Macnab của bệnh nhân sau bơm xi măng sinh học giảm theo thời gian bơm xi măng sinh học. Kết quả điều trị khi bệnh nhân theo cải thiện sau xuất viện 1 ngày, sau 01 tháng, sau 03 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2016), Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 170-172.
2. **Vũ Đức Đạt, Nguyễn Đình Hoà, Đinh Ngọc Sơn** (2019), Kết quả tạo hình thân đốt sống ngực bằng bơm xi măng sinh học cho các bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương, Luận văn Thạc sĩ Y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
3. **Đỗ Mạnh Hùng** (2017), Nghiên cứu ứng dụng tạo hình thân đốt sống bằng bơm cement có bóng cho bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương, Luận văn Tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
4. **Phạm Minh Thông, Phạm Mạnh Cường** (2008), Đánh giá hiệu quả của phương pháp tạo hình đốt sống qua da trong điều trị xẹp đốt sống bệnh lý, Kỷ yếu các công trình nghiên cứu khoa học Bệnh viện Bạch Mai, 1, tr.62-68.
5. **Khúc Văn Trung, Nguyễn Vũ Hoàng** (2018), Kết quả điều trị xẹp thân đốt sống trên bệnh nhân loãng xương bằng phương pháp bơm cement sinh học qua da tại Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên, Luận văn Thạc sĩ Y khoa, Trường Đại học Thái Nguyên, Thái Nguyên.
6. **Klazen Caroline AH, Paul NM Lohle, Jolanda de Vries, et al** (2010), "Vertebroplasty versus conservative treatment in acute osteoporotic vertebral compression fractures (Vertos II): an open-label randomised trial", The Lancet, 376 (9746), p.1085-1092.
7. **McGirt MJ, Parker SL, Wolinsky JP, Witham TF, Bydon A, Gokaslan ZL** (2009), Vertebroplasty and kyphoplasty for the treatment of vertebral compression fractures: an evidenced-based review of the literature, Spine J, 9(6), p.501-508.
8. **Tsai, KS et al** (1996), Prevalence of Vertebral Fractures in Chinese Men and Women in Urban Taiwanese Communities, Calcif Tissue, 59(4), p.249 - 253.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VI PHẪU THUẬT TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO GIỮA PHỨC TẠP

Mai Hoàng Vũ¹, Trần Minh Trí¹, Trần Huy Hoàn Bảo¹
Huỳnh Lê Phương¹, Trần Hoàng Ngọc Anh²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh nhân với túi phình động mạch não giữa phức tạp (TP ĐMNG PT) thường có biểu hiện xuất huyết não, hiệu ứng choán chỗ, động kinh, thiếu máu não. Tỷ lệ tử vong thường cao, 65-85% trong vòng 2 năm, và thường để lại di chứng nặng nề.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả vi phẫu thuật túi phình động mạch não giữa phức tạp

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu báo cáo hàng loạt ca những bệnh nhân được chẩn đoán TP ĐMNG PT được phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần kinh bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 09/2017 đến tháng 03/2020.

Kết quả nghiên cứu: Nghiên cứu trên 38 trường hợp TP ĐMNG PT ghi nhận độ tuổi thường gặp nhất là 40 – 49 tuổi chiếm tỉ lệ 31,6%, tuổi trung bình trong nghiên cứu là 49,32 tuổi với tỉ lệ nam/nữ: 0,9/1. Bệnh nhân tình GCS 14-15 điểm với 73,7%. Triệu chứng đầu đầu thường xuyên (2,6%), xuất huyết não (81,6%), huyết khối thuyên tắc (7,9%). Vị trí nhóm 1 chiếm tỉ lệ 68,4%, nhóm 2 là 21,1% và nhóm 3 là 10,5%. Kích thước TP 10mm - <25 mm là

39,4%, và khổng lồ ≥ 25 mm là 5,3%. TP fusiform là 57,6%, TP bóc tách là 52,6%. Phẫu thuật kẹp túi phình là 33 trường hợp, bắc cầu là 5 trường hợp. Phần lớn mRS 0-II chiếm tỉ lệ cao 71,1%, trường hợp bệnh nhân nặng – tử vong chiếm tỉ lệ 7,8%.

Bàn luận và kết luận: Phẫu thuật là phương pháp ưu thế với 2 kỹ thuật chính: kẹp tạo hình thành mạch, bắc cầu động mạch não. Mục tiêu phẫu thuật ngăn ngừa nguy cơ tái vỡ và hạn chế các biến chứng xảy ra. Phần lớn các trường hợp phẫu thuật TP ĐMNG PT sau phẫu thuật có kết quả tốt với GCS 14-15 điểm. Hầu hết mRS 0-II chiếm tỉ lệ cao 71,1%.

Từ khóa: TP ĐMNG, TP bóc tách, TP hình thoi, bắc cầu động mạch não.

SUMMARY

THE RESULT OF MICROSURGERY FOR COMPLEX MIDDLE CEREBRAL ANEURYSM

Background: Patients with complex middle cerebral artery aneurysms may present with intracranial hemorrhage, mass effects, epilepsy or cerebral ischemia. A high mortality rate of 65–85 % within 2 years and aneurysm rupture survivors are often left with severe neurological deficits.

Objective: to assess the outcome of microsurgery for complex middle cerebral aneurysm.

Methods: A retrospective review was conducted of the medical records of patients who diagnosed complex MCA aneurysm and operated

¹Khoa Ngoại Thần Kinh Bệnh viện Chợ Rẫy

²Khoa Ngoại Thần Kinh Bệnh viện Đa Khoa Vinmec

Chịu trách nhiệm chính: Mai Hoàng Vũ

Email: dr.mhoangvu@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

on Department of Neurosurgery, Cho Ray Hospital from September 2017 to March 2020.

Results: 38 cases of complex MCA aneurysm were analyzed. We identified the peak-incidence age was 40 – 49 years (31,6%), the mean age of the study population was 49,32 years with the ratio of males to females was 0,9/1. 73,7% patients were admitted in awake situation (GCS 14-15). The clinical manifestations included headache (2,6%), intracerebral hemorrhage (81,6%), thromboembolism (7,9%). The location of aneurysms in our study was distributed: group 1 (68,4%) , group 2 (21,1%) and group 3 (10,5%). The large size of aneurysms (10mm - <25 mm) were 39,4%, and giant size (≥ 25 mm) were 5,3%. Fusiform aneurysms and dissecting aneurysm were 57,6% and 52,6% respectively. Surgical clipping was performed in 33 patients and bypass was performed in 5 cases. Majority of patients (71,1%) had favorable outcomes (Modified Rankin scores 0–2) and the unfavorable outcomes were 7,8%.

Conclusion: Surgical management for complex MCA aneurysms is a dominant treatment option with 2 main techniques: clipping reconstruction and bypasses. The aim of surgical is reduction of the risk of rebleeding and other complications. This study demonstrated that surgical treatment for complex middle cerebral artery aneurysms is safe and effective with favorable engagement-related outcomes (71,1%).

Keywords: MCA aneurysms, dissecting aneurysms, fusiform aneurysms, bypass.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Túi phình động mạch não giữa phức tạp (TP ĐMNG PT) bao gồm những TP có kích thước từ lớn đến khổng lồ, cổ rộng, dạng hình thoi, TP bóc tách hoặc đa thùy, TP đã

có điều trị trước đó (can thiệp thất bại, phẫu thuật trước đó,...) hoặc những loại TP không điều trị được bằng phương pháp kẹp thông thường (phẫu thuật bọc TP, kẹp động mạch mang TP. Bệnh nhân với TP ĐMNG PT thường có biểu hiện xuất huyết não, hiệu ứng chèn ép, động kinh, thiếu máu não. Tỷ lệ tử vong thường cao, 65-85% trong vòng 2 năm, và thường để lại di chứng nặng nề[70].

Bởi vì đặc tính của TP ĐMNG PT phụ thuộc vào hình thái huyết động khác nhau của từng bệnh nhân, do đó phẫu thuật yêu cầu trên từng bệnh nhân cũng khác nhau. Mặc dù phương pháp bọc TP có thể giảm được nguy cơ xuất huyết nhưng cũng không đem lại hiệu quả trong bệnh lý này. Đối với phương pháp can thiệp nội mạch cũng không ưu thế đối với trường hợp TP ĐMNG PT vì có nguy cơ tổn thương các nhánh động mạch xuyên lân cận.

Hiện tại phẫu thuật là phương pháp ưu thế với 2 kỹ thuật chính: kẹp tạo hình thành mạch, bắc cầu động mạch não hoặc phối hợp cả 2 phương pháp. Mục tiêu phẫu thuật ngăn ngừa nguy cơ tái vỡ và hạn chế các biến chứng xảy ra. Đề tài nghiên cứu về điều trị can thiệp TP ĐMNG PT bằng phương pháp phẫu thuật có thể nói là hết sức cần thiết bởi thực tế đây là TP khó, luôn đặt ra thách thức với các nhà phẫu thuật thần kinh. Tại Việt Nam vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá về phẫu thuật ĐMNG PT. Do đó, chúng tôi đưa ra đề tài: “**Đánh giá kết quả vi phẫu thuật túi phình động mạch não giữa phức tạp**” với mục đích nhằm giảm thiểu được tỷ lệ tử vong và di chứng cho bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu mô tả báo cáo hàng loạt ca.

- Phương pháp nghiên cứu hồi cứu.

Đối tượng nghiên cứu:

Những bệnh nhân được chẩn đoán TP ĐMNG PT được phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần kinh bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 09/2017 đến tháng 03/2020.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Tất cả những bệnh nhân được chẩn đoán TP ĐMNG PT tại khoa Ngoại Thần Kinh BV Chợ Rẫy.

TP ĐMNG PT bao gồm [70]

• TP có kích thước lớn (10mm - <25mm) và TP khổng lồ (≥ 25 mm).

• TP dạng hình thoi (Fusiform).

• TP bóc tách (Dissecting).

Tất cả những bệnh nhân đều được khảo sát hình ảnh học: chụp cắt lớp vi tính tái tạo mạch máu não (CTA), hoặc chụp động mạch số hóa xóa nền (DSA). Bệnh nhân đều được phẫu thuật vi phẫu kẹp TP hoặc mổ bắc cầu động mạch não.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân có TP ĐMNG không thỏa điều kiện phức tạp.

Bệnh nhân tình trạng nặng cần hồi sức nội khoa (HuntHess V, GCS ≤ 5 điểm kèm xuất huyết dưới nhện lan tỏa, phù não lan tỏa 2 bên).

Bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp khác như can thiệp nội mạch.

Xử lý số liệu

Các biến số định lượng được tính trung bình, hoặc phân nhóm. Các biến số định tính được tính tần số và tỉ lệ %. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.

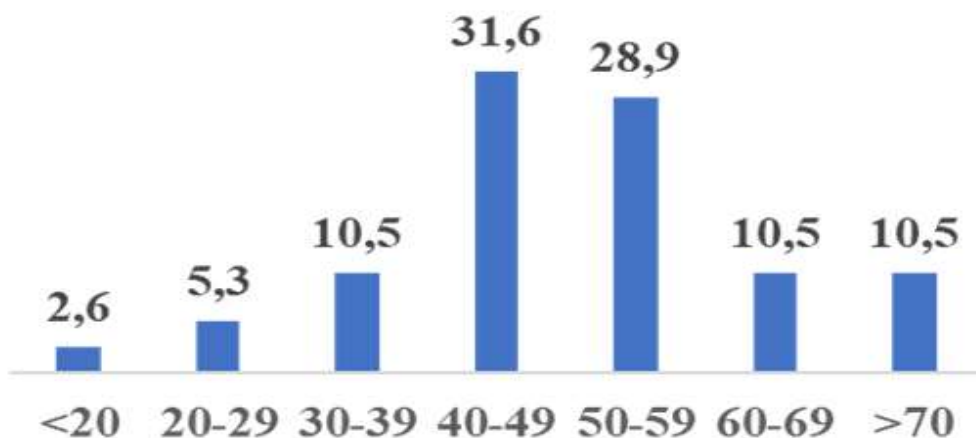
Mô tả đặc điểm dân số và các yếu tố nguy cơ, đặc điểm tiên lượng, qua các bảng tần số, tần suất và biểu đồ. Các biến số định lượng sẽ mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Đối với các biến số định tính mô tả bằng tần số và khoảng tin cậy 95%.

Để so sánh 2 số trung bình, sử dụng T-test.

Test Chi Square hay Fisher để so sánh các tỉ lệ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

❖ Tuổi và giới mắc bệnh



Biểu đồ 1: Tỉ lệ độ tuổi mắc bệnh TP ĐMNG PT

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 38 trường hợp TP ĐMNG PT được phẫu thuật. Tuổi mắc bệnh trải rộng từ 7 tuổi đến 78 tuổi, độ tuổi thường gặp nhất là 40 – 49 tuổi chiếm tỉ lệ 31,6%. Độ tuổi ít gặp hơn trong nhóm tuổi 50-59 tuổi chiếm tỉ lệ 28,9%. Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 49,32 tuổi. Ngoài ra chúng tôi còn nhận thấy độ tuổi <20 tuổi chỉ có 1 trường hợp với tỉ lệ 2,6%.

Trong 38 trường hợp TP phức tạp được phẫu thuật, chúng tôi nhận thấy có 18 trường hợp nam giới chiếm tỉ lệ 47,4% và 20 trường

hợp nữ giới chiếm tỉ lệ 53,6%. Trong đó ghi nhận tỉ lệ nam/nữ: 0,9/1. Nghiên cứu cho thấy tỉ lệ nam/nữ gần bằng nhau.

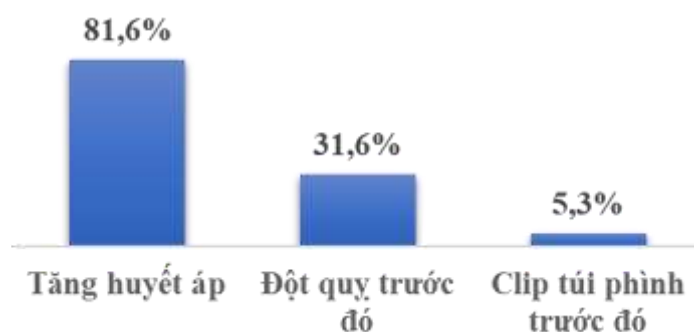
❖ Triệu chứng lâm sàng TP ĐMNG PT.

Trong 38 trường hợp TP ĐMNG PT, chúng tôi ghi nhận tình trạng tri giác lúc nhập viện, có 28 trường hợp bệnh nhân tỉnh GCS 14-15 điểm chiếm tỉ lệ 73,7%, bệnh nhân lơ mơ GCS 9-13 điểm có 7 trường hợp chiếm tỉ lệ 18,4%, bệnh nhân mê GCS 3-8 điểm có 3 trường hợp chiếm tỉ lệ 7,9%.

Bảng 1: Tỉ lệ thang điểm GCS lúc nhập viện.

GCS	14-15	9-13	3-8	Tổng
Số trường hợp	28	7	3	38
Tỉ lệ	73,7%	18,4%	7,9%	100%

❖ Tiền căn bệnh lý có liên quan.



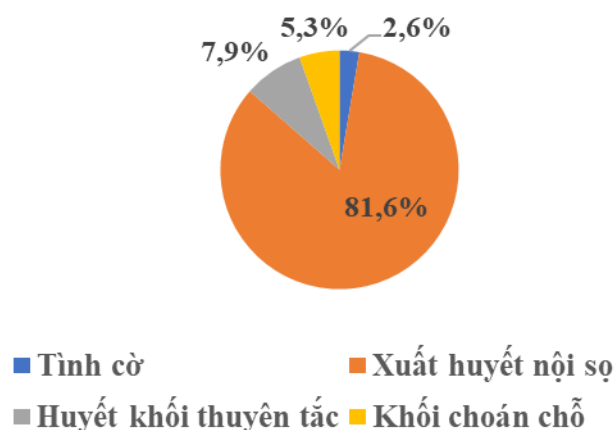
Biểu đồ 2: Tiền căn bệnh lý của bệnh nhân TP ĐMNG PT

Trong các trường hợp TP ĐMNG PT, hầu hết các bệnh nhân đều có tiền căn tăng huyết áp đi kèm (31 trường hợp chiếm tỉ lệ 81,6%). Ngoài ra còn ghi nhận tiền căn đột quỵ trước đó (12 trường hợp chiếm tỉ lệ 31,6%). Có 2 trường hợp bệnh nhân đã được điều trị TP trước đó (chiếm tỉ lệ 5,3%), đây là trường hợp bệnh nhân đã được phẫu thuật kẹp clip TP ĐMNG trước đó.

❖ Tình huống lâm sàng phát hiện bệnh.

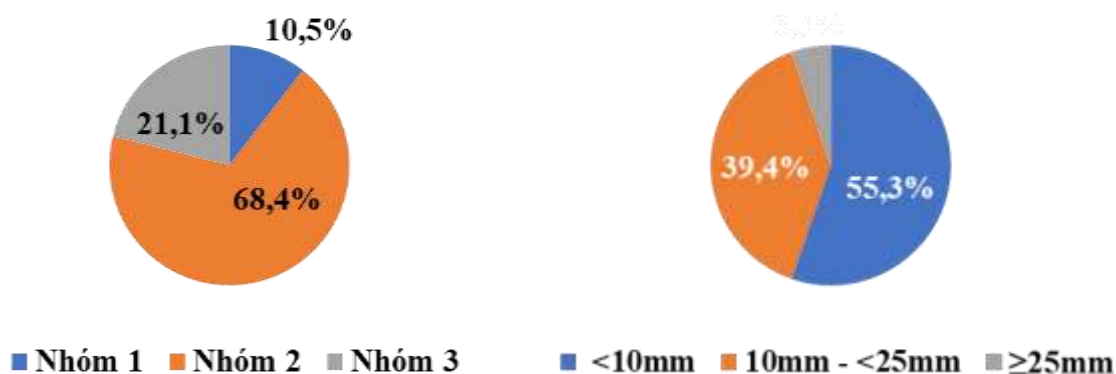
Từ các kết quả lâm sàng và hình ảnh học trên CTScan sọ não chúng tôi đưa ra các tình huống phát hiện bệnh. Chúng tôi ghi nhận

các triệu chứng tình cờ phát hiện trong trường hợp bệnh nhân có đau đầu thường xuyên dai dẳng (2,6%), triệu chứng xuất huyết não biểu hiện tình trạng đột quỵ não (81,6%), triệu chứng huyết khối thuyên tắc (7,9%) nằm trong bệnh cảnh yếu ½ người đột ngột hoặc nhồi máu não đơn thuần trên CTScan. Ngoài ra còn ghi nhận 2 trường hợp có khối choán chỗ do TP kích thước lớn (5,3%). Trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận trường hợp động kinh trước lúc nhập viện.



Biểu đồ 3: Tỷ lệ tình huống lâm sàng phát hiện bệnh TP ĐMNG PT

❖ Phân bố vị trí và kích thước của TP ĐMNG PT

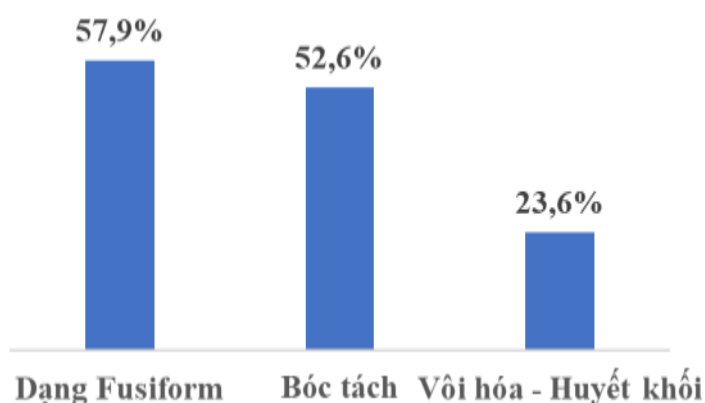


Biểu đồ 4: Tỷ lệ phân bố vị trí và kích thước của TP ĐMNG PT

Hầu hết các trường hợp TP ĐMNG PT có vị trí thường gặp tại chỗ chia đôi M1M2 đến hết đoạn M2 (nhóm 1) chiếm tỉ lệ 68,4% (26 trường hợp). Trường hợp ít gặp hơn, TP xuất hiện vị trí chia đôi M2M3 (nhóm 2) chiếm tỉ lệ 21,1% (8 trường hợp). Tỉ lệ TP trước vị trí chia đôi M1M2 (nhóm 3) là ít gặp nhất, chiếm tỉ lệ 10,5% (4 trường hợp), thường gặp ở vị trí chia nhánh xuất phát sớm của ĐMNG đoạn M1. Trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận những trường hợp nằm đoạn xa từ M4 trở ra vỏ não.

Về đặc điểm kích thước của TP ĐMNG PT, chúng tôi ghi nhận có 21 trường hợp TP có kích thước từ <10mm với tỉ lệ 55,3%, kể đó có 15 trường hợp có kích thước lớn 10mm - <25 mm chiếm tỉ lệ 39,4%, và có 2 trường hợp kích thước khổng lồ ≥ 25 mm chiếm tỉ lệ 5,3%. Kích thước trung bình là 10,79mm. Trong đó kích thước TP lớn nhất là 28mm.

❖ Đặc điểm hình ảnh học TP ĐMNG PT



Biểu đồ 5: Tỷ lệ đặc điểm hình ảnh học TP ĐMNG PT

Về đặc điểm hình thái của TP ĐMNG PT, chúng tôi ghi nhận hình thái TP fusiform chiếm tỉ lệ cao 57,6% với 22 trường hợp. Có 20 trường hợp TP bóc tách chiếm tỉ lệ 52,6%. Trong đó còn ghi nhận có 9 trường hợp TP vôi hóa hoặc có huyết khối trong lòng TP (23,6%).

❖ **Tỷ lệ phương pháp phẫu thuật theo kích thước và hình thái TP**

Bảng 2: Tỷ lệ phương pháp phẫu thuật theo kích thước và hình thái TP

Phương pháp phẫu thuật	Kích thước TP			Hình thái TP	
	<10mm	10mm - <25mm	≥25mm	Fusiform	Bóc tách
Clip	21 (55,26%)	12 (31,5%)	0	21 (55,2%)	15 (39,5%)
Bypass	0	3 (7,9%)	2 (5,3%)	1 (2,6%)	5 (13,2%)

Chúng tôi ghi nhận có 17 trường hợp túi phình có kích thước từ lớn đến trung bình chiếm tỉ lệ 44,7%. Trong đó ghi nhận có 5 trường hợp phẫu thuật bắc cầu động mạch não và 12 trường hợp được phẫu thuật kẹp clip. Túi phình fusiform có 22 trường hợp

(57,8%), trong đó có 21 trường hợp (55,2%) được kẹp clip và 1 trường hợp (2,6%) bắc cầu động mạch. Túi phình bóc tách có 20 trường hợp (52,7%), trong đó có 15 trường hợp kẹp clip (39,5%), và 5 trường hợp (13,2%) được phẫu thuật bắc cầu.

Bảng 3: Các kỹ thuật trong phẫu thuật bắc cầu động mạch não

	BYPASS				Tổng
	STA – M3 (tận – bên)	STA – M3 (tận – tận)	M3 – M3 (tận – bên)	EC –RAV – M2 (tận – bên)	
Số trường hợp	2	1	1	1	5
Tỷ lệ	5,3%	2,6%	2,6%	2,6%	13,2%

❖ **Thang điểm mRS tại thời điểm xuất viện**

Qua nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận hầu hết mRS 0-II chiếm tỉ lệ cao 71,1% với 27 trường hợp, có 8 trường hợp mRS III-IV thấp hơn chiếm tỉ lệ 21,1%. Những trường hợp mRS V-VI với tình trạng bệnh nhân nặng – tử vong chiếm tỉ lệ 7,8% với 3 trường hợp.

IV. BÀN LUẬN

Trong 38 trường hợp TP ĐMNG PT, chúng tôi ghi nhận 81,6% trường hợp bệnh nhân có tăng huyết áp đi kèm, ngoài ra ghi nhận 31,6% trường hợp có tiền căn đột quỵ trước đó. Có 2 trường hợp bệnh nhân đã được điều trị TP trước đó (chiếm tỉ lệ 5,3%), đây là trường hợp bệnh nhân đã được phẫu thuật kẹp clip TP ĐMNG trước đó. Tuy nhiên chúng tôi không ghi nhận những trường hợp nào đã được can thiệp mạch trước đó. Theo nghiên cứu của Wei Zhu (2013), có 60% các trường hợp có tiền căn tăng huyết áp đang được điều trị, có khoảng 10% trường hợp bệnh nhân có tiền căn đột quỵ trước đó, và nghiên cứu cũng ghi nhận có 5% trường hợp bệnh nhân có điều trị TP trước đó (2 trường hợp được can thiệp nội mạch và 1 trường hợp được kẹp clip)[70]. Theo y văn ghi nhận tiền căn tăng huyết áp thường gặp trong 75% trường hợp có TP động mạch não, một số nghiên cứu hiện tại cho thấy rằng tăng huyết có liên quan đến tình trạng tăng kích thước TP và nguy cơ gây xuất huyết dưới nhện sau này. Những trường hợp TP đã điều trị trước đó cũng được báo cáo theo y văn. Theo nghiên cứu BRAT - 6 năm (2015), ghi nhận tỉ lệ TP tái phát sau điều trị kẹp clip là 4,6%, đối với can thiệp nội mạch tỉ lệ cao hơn với 16,4%[62]. Điều này được giải thích rằng mục tiêu điều trị trường hợp TP phức tạp là ngăn nguy cơ vỡ TP và bảo tồn các nhánh mạch máu xung quanh, vì hình thái đặc biệt của TP phức tạp

nên khi phẫu thuật kẹp TP sẽ có tỉ lệ TP thừa cổ và có nguy cơ tái phát.

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận hầu hết các trường hợp TP ĐMNG PT có vị trí thường gặp tại chỗ chia đôi M1M2 và từ M1M2 đến hết đoạn M3 (nhóm 2) chiếm tỉ lệ 68,4% (26 trường hợp). Trường hợp ít gặp hơn, TP xuất hiện vị trí nhóm 3 chiếm tỉ lệ 21,1% (8 trường hợp). Tỉ lệ TP trước vị trí chia đôi M1-M2 (nhóm 1) là ít gặp nhất, chiếm tỉ lệ 10,5% (4 trường hợp), thường gặp ở vị trí chia nhánh xuất phát sớm của ĐMNG đoạn M1. Trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận những trường hợp nằm đoạn xa từ M3M4 trở ra vỏ não. Theo nghiên cứu của tác giả Dongwook Seo (2019), ghi nhận có 44,1% trường hợp TP tại vị trí nhóm 1, có 14,9 % trường hợp tại vị trí nhóm 2, và có 41% trường hợp tại vị trí nhóm 3 [61]. Tác giả Tayebi Meybodi (2016) ghi nhận có 27% trường hợp tại vị trí nhóm 1, 17% trường hợp tại vị trí nhóm 2 và 56% trường hợp tại vị trí nhóm 3 [41]. Tác giả Wei Zhu (2013), nghiên cứu có 7% trường hợp tại vị trí nhóm 1, có 51% trường hợp tại vị trí nhóm 2, và 27% trường hợp TP tại vị trí nhóm 3 [70]. Từ các kết quả khác nhau, nhận thấy nghiên cứu của chúng tôi có tương đồng với nghiên cứu của tác giả Wei Zhu. Do nghiên cứu của chúng tôi và tác giả WeiZhu có cùng các phân chia TP ĐMNG giống nhau. Tuy nhiên ghi nhận không có sự khác biệt giữa các nghiên cứu với nhau.

Về kích thước TP, ghi nhận TP có kích thước lớn 10mm - <25 mm chiếm tỉ lệ 39,4%, và kích thước lớn ≥ 25 mm chiếm tỉ lệ 5,3%. Về hình thái, chúng tôi ghi nhận TP fusiform chiếm tỉ lệ 57,9%, TP bóc tách chiếm 52,6%. Ngoài ra TP có vôi hóa – huyết khối chiếm 23,7%. Theo tác giả DongWook Seo (2019), ghi nhận có 28,8% trường hợp TP có kích thước lớn đến khổng lồ, 27,3% trường hợp TP huyết khối-bóc tách[61]. Theo tác giả Wei Zhu (2013), ghi nhận có 57,6% TP có kích thước từ lớn đến khổng lồ, 42,4% trường hợp TP dạng hình thoi fusiform, 38,9% trường hợp TP bóc tách [70]. Hiện tại có nhiều cách phân chia túi phình động mạch não phức tạp, một số tác giả có đề nghị đưa những tiêu chuẩn như cổ rộng, vôi hóa cổ túi phình, huyết khối túi phình, đa thùy. Tuy nhiên để thuận tiện cho việc so sánh, chúng tôi lấy các tiêu chuẩn túi phình phức tạp của các tác giả thực hiện tại Châu Á để có cùng chủng tộc và đặc điểm điều trị tương đồng để nghiên cứu. Chúng tôi cũng nhận thấy không có sự khác biệt giữa các nghiên cứu với nhau.

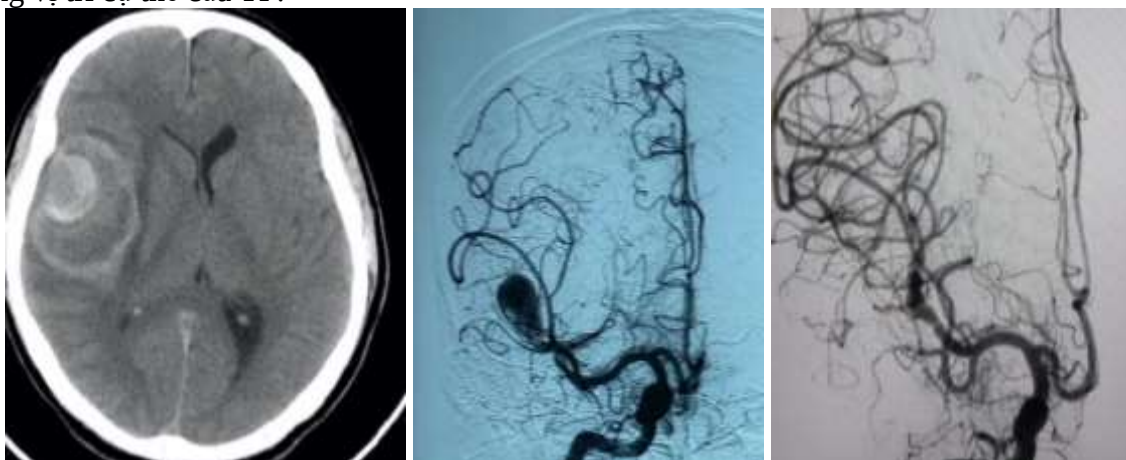
Trong 38 trường hợp TP ĐMNG PT, chúng tôi ghi nhận có 86,8% trường hợp được phẫu thuật kẹp clip TP và 13,2% trường hợp được phẫu thuật bắc cầu động mạch não. Theo tác giả Wei Zhu (2013), ghi nhận có 62,8% trường hợp TP được phẫu thuật kẹp clip TP bao gồm cả kẹp clip trực tiếp và kẹp tái tạo lại mạch máu, có 37,2%

trường hợp được thực hiện bắc cầu động mạch não[70]. Nghiên cứu của tác giả Safavi-Abbasi (2011), ghi nhận có 84% trường hợp phẫu thuật clip TP và 16% trường hợp thực hiện bypass[58]. Từ các kết quả khác nhau, chúng tôi nhận thấy phần lớn các nghiên cứu đều thực hiện kẹp clip TP, có thể kẹp trực tiếp hoặc kẹp tái tạo mạch máu. Mục tiêu của phẫu thuật TP là kẹp clip ngăn ngừa nguy cơ tái vỡ, bảo tồn các nhánh mạch máu xung quanh và hạn chế nguy cơ tái phát do thừa cổ TP. Tuy nhiên trong một số trường hợp, phẫu thuật kẹp clip gặp khó khăn như TP kích thước khổng lồ, fusiform, có nhánh xuyên xuất phát từ thành TP. Do đó các phẫu thuật viên sẽ lựa chọn loại bỏ TP và phẫu thuật bắc cầu động mạch não để tái lập lưu thông cho mạch máu mang TP. Vì phương pháp phẫu thuật bắc cầu động mạch não là kỹ thuật khó đòi hỏi phẫu thuật viên nhiều kinh nghiệm nên thực hiện rất hạn chế. Một trong những bất lợi của phẫu thuật bắc cầu động mạch não là bệnh nhân phải sử dụng thuốc kháng đông lâu dài và có nguy cơ rối loạn đông máu. Vì vậy lựa chọn phương pháp bắc cầu động mạch rất được cân nhắc trong phẫu thuật điều trị TP động mạch não phức tạp. Tác giả Ririki Takeda có đề xuất đối với những TP có kích thước khổng lồ nên được thực hiện kẹp nhiều clip để bảo tồn các nhánh xuyên, hoặc có thể bắc cầu những động mạch không thể bảo tồn được[54].

Bảng 4: Đặc điểm bắc cầu động mạch não theo vị trí và hình thái TP

		BYPASS			
		EC – IC			IC – IC
		Lưu lượng thấp		Lưu lượng cao	
Chúng tôi	Cầu nối	STA – M3 (tận – bên)	STA – M3 (tận – tận)	EC-SVG-M2 (tận – bên)	M3 – M3 (tận – bên)
	Vị trí TP	Nhóm 2 và Nhóm 3	Nhóm 3	Nhóm 1	Nhóm 3
	Kích thước	Kích thước lớn	Kích thước lớn	Kích thước không lồ	Kích thước không lồ
	Hình thái TP	Bóc tách	Bóc tách	Bóc tách	Fusiform, bóc tách

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 5 trường hợp được thực hiện phẫu thuật bắc cầu động mạch não, chiếm tỉ lệ 13,2%. Theo tác giả Tayebi Meybodi (2016) ghi nhận 30 trường hợp bắc cầu động mạch não thực hiện trên toàn bộ các vị trí của ĐMNG. Tác giả Natarajan (2019) cũng ghi nhận phẫu thuật bắc cầu 42 trường hợp TP ĐMNG PT[45]. Các nghiên cứu đều thống nhất rằng phương pháp bắc cầu động mạch não nên thực hiện tùy theo từng vị trí cụ thể của TP.

**Hình 1: Minh họa trường hợp**

Nguồn: “ Bệnh viện Chợ Rẫy (2019)”

BN N.V.V, nam, năm sinh: 1982, SNV:2180000821. Chẩn đoán: túi phình động mạch não giữa fusiform không lồ kèm bóc tách. Được phẫu thuật kẹp tái tạo túi phình và bắc cầu động mạch não.

Tỉ lệ phẫu thuật bắc cầu động mạch não theo các nghiên cứu

+ Tại vị trí từ M1 → trước chỗ chia đôi M1M2:

Theo tác giả Meybodi (2016), ghi nhận phần lớn các trường hợp TP phức tạp tại vị trí này đều phẫu thuật bắc cầu lưu lượng cao. Theo tác giả Natarajan (2019), cũng ghi nhận 67% trường hợp TP tại vị trí này được thực

hiện phẫu thuật bắc cầu lưu lượng cao[45]. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp TP không lỗ vỡ tại vị trí này và được thực hiện phẫu thuật bắc cầu lưu lượng cao từ động mạch cảnh ngoài vào ĐMNG đoạn M2 qua cầu nối tĩnh mạch hiển. Điều này cũng phù hợp với các tác giả khác cho rằng tại vị trí này dòng chảy có lưu lượng cao, nếu thực hiện kẹp TP có nguy cơ tổn thương các nhánh đầu vên. Do đó thực hiện bắc cầu động mạch lưu lượng cao qua cầu nối tĩnh mạch hiển để bảo tồn các nhánh xuyên.

+ Tại vị trí chỗ chia đôi M1M2 → hết đoạn M2.

Theo tác giả Meybodi (2016), ghi nhận có 1 trường hợp phẫu thuật bắc cầu động mạch não lưu lượng thấp và 1 trường hợp phẫu thuật bắc cầu nối M2 – M2.[41] Theo tác giả Natarajan (2019), thực hiện 3 trường hợp bắc cầu lưu lượng thấp và kẹp tái tạo TP[45]. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp TP kích thước lớn vỡ hóa nên đã được phẫu thuật kẹp tái tạo TP và bắc cầu nhánh động mạch có nguy cơ hẹp lòng mạch sau kẹp tái tạo clip qua cầu nối động mạch thái dương nông.

+ Sau tại vị trí chỗ chia đôi M2M3 ra ngoài vỏ não.

Theo tác giả Meybodi (2016), ghi nhận có 6 trường hợp phẫu thuật bắc cầu động mạch não lưu lượng thấp và 11 trường hợp bắc cầu động mạch nội sọ[41]. Theo tác giả Natarajan (2019), ghi nhận 3 trường hợp phẫu thuật bắc cầu lưu lượng thấp và 10 trường hợp bắc cầu nội sọ[45]. Hầu hết các

tác giả đều thực hiện kẹp 2 đầu để loại bỏ TP sau khi bắc cầu. Chúng tôi thực hiện 3 trường hợp bắc cầu động mạch não tại vị trí này trong đó 2 trường hợp phẫu thuật bắc cầu lưu lượng thấp qua cầu nối động mạch thái dương nông và 1 trường hợp bắc cầu nội sọ từ nhánh động mạch M3 vào nhánh M3 kế bên. Sau đó thực hiện kẹp 2 đầu TP. Lưu lượng dòng chảy thấp và ít có nhánh xuyên quan trọng, và khoảng cách từ TP đến vỏ não tương đối gần hơn nên dễ thao tác hơn những vị trí khác. Do đó, tại vị trí này phẫu thuật viên có nhiều lựa chọn để đưa phương pháp bắc cầu hợp lý.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận mRS 0-II chiếm 71,1%, mRS III-IV chiếm tỉ lệ 21,1%. Những trường hợp mRS V-VI với tình trạng bệnh nhân nặng – tử vong chiếm tỉ lệ 7,8% . Theo tác giả Erdem Guresir (2011), ghi nhận tỉ lệ 71,2 % có mRS 0-II[22]. Theo tác giả WeiZhu (2013) ghi nhận tỉ lệ mRS 0-II là 78%, mRS III-IV là 15,3%, mRS V-VI là 6,8%[70]. Từ các kết quả của các nghiên cứu khác nhau cho thấy điểm mRS 0-II chiếm tỉ lệ cao. Điều này cho thấy những trường hợp TP ĐMNG PT được phẫu thuật cho kết quả tốt với tình trạng bệnh nhân xuất viện ổn định có thể tự chăm sóc được bản thân. Do đó, bệnh lý này nên được phát hiện và chẩn đoán sớm để kịp thời điều trị ngăn ngừa nguy cơ đột quỵ, từ đó góp phần làm giảm tỉ lệ tử vong và di chứng cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Phần lớn các trường hợp phẫu thuật TP ĐMNG PT sau phẫu thuật có kết quả tốt với

GCS 14-15 điểm. Hầu hết mRS 0-II chiếm tỉ lệ cao 71,1%, mRS III-IV thấp hơn chiếm tỉ lệ 21,1%. Những trường hợp mRS V-VI với tình trạng bệnh nhân nặng – tử vong chiếm tỉ lệ 7,8%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Phong** (2014), "Các yếu tố ảnh hưởng kết quả vi phẫu thuật túi phình mạch máu não". Tạp Chí Y Học, Nhà xuất bản Y Học TP. Hồ Chí Minh, 18(2), tr. 324-329.
2. **Mai Hoàng Vũ** (2020), "Đánh giá kết quả vi phẫu thuật túi phình động mạch não giữa phức tạp", Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ chuyên khoa cấp II., Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh.
3. **Guresir E., Schuss P., Berkefeld J., Vatter H., Seifert V.** (2011), "Treatment results for complex middle cerebral artery aneurysms. A prospective single-center series". Acta Neurochir (Wien), 153 (6), pp. 1247-1252. [22]
4. **Lawton M. and Jang M.** (2019); "The future of open vascular neurosurgery: perspectives on cavernous malformations, AVMs, and bypasses for complex aneurysms", J Neurosurg, JNSPG 75th Anniversary; pp1409-1425.[32]
5. **Meybodi T.A., Huang W.** (2016), "Bypass surgery for complex middle cerebral artery aneurysms: an algorithmic approach to revascularization", J Neurosurg 127:463–479 [41]
6. **Natarajan S.K, Zeeshan Q.** (2019)," Brain Bypass Surgery for Complex Middle Cerebral Artery Aneurysms: Evolving Techniques, Results, and Lessons Learned", World Neurosurg, pp405-415 [45]
7. **Ririko T.** (2019), " "Mass Reduction" Clipping Technique for Large and Complex Intracranial Middle Cerebral Artery Aneurysm", World Neurosurg.pp150-155[54]
8. **Safavi-Abbasi, M Yashar S Kalani, Ben Frock, Hai Sun, Kaan Yagmurlu, Felix Moron, Laura A Snyder, Randy J Hlubek, Joseph M Zabramski, Peter Nakaji, Robert F Spetzler** (2017); "Techniques and outcomes of microsurgical management of ruptured and unruptured fusiform cerebral aneurysms", J Neurosurg;127(6):1353-1360. [58]
9. **Seo D, Lee SU, Oh CW, Kwon OK, Ban SP, Kim T, Byoun HS, Kim YD, Lee Y, Won YD, Bang JS** (2019). "Characteristics and Clinical Course of Fusiform Middle Cerebral Artery Aneurysms According to Location, Size, and Configuration", J Korean Neurosurg Soc;62(6):649-660. [61]
10. **Vajkoczy P** (2019), " Bypass surgery of complex middle cerebral artery aneurysms-technical aspects and outcomes", Acta Neurochir (Wien). 2019 Oct;161(10):1981-1991. [6]
11. **Wei Z. et al.** (2013), "Complex middle cerebral artery aneurysms: a new classification based on the angioarchitecture and surgical strategies". Acta Neurochir, 155:1481–1491 [70]

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ BAN ĐẦU ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỔ BẰNG VI PHẪU LỐI TRƯỚC VÀ HÀN XƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN NGUYỄN ĐÌNH CHIỂU BẾN TRE

Nguyễn Hữu Hữu¹, Hà Hữu Hiền¹, Phạm Trọng Nghĩa¹,
Nguyễn Văn Nhân¹, Trình Minh Hiệp¹, Võ Phạm Trọng Nhân¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là bệnh lý thường gặp, tỉ lệ cao ở bệnh nhân lớn tuổi. Bệnh có thể gây chèn ép tủy hoặc rễ thần kinh, làm giảm chất lượng cuộc sống, để lại di chứng nặng nề nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời. Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ có nhiều phương pháp, trong đó vi phẫu thuật lấy nhân đệm lối trước và hàn xương ngày càng được áp dụng nhiều.

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả ban đầu vi phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cổ lối trước và hàn xương tại Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu Bến Tre 2020-2022.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 32 bệnh nhân được phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ lối trước từ tháng 1/2020 đến tháng 04/2022 tại khoa Ngoại Thần kinh Bv Nguyễn Đình Chiểu Bến Tre. Phương pháp nghiên cứu: Báo cáo loạt ca.

Kết quả: Trong thời gian nghiên cứu có 32 bệnh nhân trong đó 20 nam và 12 nữ. Đau cổ lan vai và tê tay là triệu chứng thường gặp. Tầng thoát vị chủ yếu là C4C5 và C5C6. Thoát vị 1

tầng: 22 và 2 tầng: 10. Kết quả sau mổ được đánh giá theo Roosen và Grote: Độ 1(Rất tốt): Hết hoàn toàn triệu chứng 56,2%, độ 2 (Tốt): Triệu chứng cải thiện đáng kể, đáp ứng tốt với các than phiền (28,1%), độ 3 (Khá): Vẫn còn than phiền nhưng tình trạng tốt hơn trước mổ (15,7%). Không ghi nhận độ 4 (Trung bình) và độ 5 (Xấu). Không ghi nhận biến chứng sau mổ.

Kết luận: Triệu chứng lâm sàng mang tính chất gợi ý chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cổ. Các đặc điểm hình ảnh học giúp chẩn đoán đặc điểm tổn thương. Kết quả ban đầu mổ thoát vị đĩa đệm cột sống cổ lối trước và hàn xương bằng vi phẫu là khả quan với độ an toàn, hiệu quả cao và ít biến chứng.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm cổ, vi phẫu thuật lấy nhân đệm, lấy nhân đệm lối trước và hàn xương

SUMMARY

CLINICAL, PARACLINICAL FEATURES AND EARLY-TERM RESULTS OF ANTERIOR MICRODISCECTOMY AND FUSION FOR TREATMENT OF CERVICAL DISC HERNIATION AT NGUYEN DINH CHIEU BEN TRE HOSPITAL

Background: Cervical disc herniation is a fair popular disease, especially in old patients. It can compress on the spinal cord or nerve roots, resulting in reducing the quality of life and serious problems if diagnosis and treatment is not

¹Bác sỹ Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu Bến Tre

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hữu Hữu

Email: khoactch@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

timely. The operative approach for cervical disc herniation has many techniques, in which an anterior cervical microdiscectomy have been selected recently anywhere.

Objectives: To evaluate the clinical features, diagnostic imagings of the cervical disc herniation and the effectiveness of the anterior microdiscectomy and fusion.

Materials and methods: Case - series study. Patients with cervical disc herniation were operated from 1/2020 to 04/2022 at the Department of Neurosurgery, Ben Tre general hospital.

Results: There were 32 patients including 20 males and 12 females. The symptoms more common were neck and shoulder pain, hand numbness. The most common herniation level were C4C5 and C5C6, unilevel herniation were 22 and multilevel herniation were 10. According to Roosen & Gorte, the result are: Grade 1 (Very good) 56,2%, Grade 2 (Good) 28,1%, Grade 3 (Quite well) 15,7%, Grade 4 (Moderate) & Grade 5 (Bad) were not recording.

Conclusion: Clinical features might suggest to diagnosis so much for cervical disc herniation. Imagings were data to help depiction, evaluation and classification of cervical disc herniation. Anterior microdiscectomy and fusion was safe, good effective and fewer complications for treatment of cervical disc herniation.

Keywords: Cervical disc herniation, microdiscectomy, anterior cervical discectomy and fusion (ACDF).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là bệnh lý phổ biến, thường gặp ở những người lớn tuổi do đĩa đệm cột sống cổ bị thoái hóa, đĩa đệm bị thoát vị tạo nên sự chèn ép vào tủy cổ hoặc rễ thần kinh gây đau yếu cơ làm giảm chất lượng cuộc sống, để lại di chứng nặng

nề nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời.

Việc điều trị phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ nhằm mục đích giải phóng chèn ép, phục hồi chức năng thần kinh và cải thiện các dấu hiệu thần kinh, trả lại cuộc sống có chất lượng. Hiện nay, có nhiều phương pháp mổ khác nhau được áp dụng trong điều trị phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ, trong đó phẫu thuật lõi trước được áp dụng ở nhiều nơi.

Tại Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu Bến Tre từ đầu năm 2019 được trang bị kính hiển vi phẫu thuật nên chúng tôi đã tiến hành thực hiện kỹ thuật này ngày càng thường xuyên hơn. Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu:

- Đánh giá đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ tại Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu Bến Tre.
- Đánh giá kết quả ban đầu vi phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ lõi trước và hàn xương tại Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu Bến Tre.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu:

32 bệnh nhân được phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ từ 1 đến 2 tầng, với lâm sàng có hội chứng chèn ép tủy hay chèn ép rễ và có chẩn đoán hình ảnh phù hợp từ tháng 1/2020 đến tháng 4/2022 tại Bv Nguyễn Đình Chiểu. Chúng tôi đã loại trừ các trường hợp có chèn ép rễ, tủy sống do cốt hóa dây chằng dọc sau, hẹp ống sống, trượt đốt sống hay thoát vị đĩa đệm do chấn thương...

Phương pháp nghiên cứu:

Báo cáo loạt ca.

Đánh giá kết quả sau mổ:

Trong thời gian nằm viện sau mổ và 3 tháng sau mổ qua khám trực tiếp.

Đánh giá kết quả sau mổ theo Roosen & Grote [3]:

Độ 1 (Rất tốt): Hết hoàn toàn triệu chứng cũ.

Độ 2 (Tốt): Triệu chứng cải thiện đáng kể, đáp ứng tốt với các than phiền, trở về cuộc sống lao động và sinh hoạt hằng ngày.

Độ 3 (Khá): Vẫn còn than phiền nhưng tình trạng khá hơn trước mổ.

Độ 4 (Trung bình): Triệu chứng cải thiện không đáng kể.

Độ 5 (Xấu): Tình trạng nặng hơn.

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:

Dùng phần mềm SPSS 20.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Phân tích 32 trường hợp từ tháng 1/2020 đến tháng 04/2022 chúng tôi ghi nhận kết quả như sau:

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Tuổi mắc bệnh: nhóm tuổi thường gặp 50-60 tuổi chiếm 44,4%, Tuổi thấp nhất là 42 tuổi, tuổi cao nhất tuổi là 71 tuổi. Giới nam có 20 trường hợp chiếm 62,5%, giới nữ có 12 trường hợp chiếm 37,5%.

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đau cổ lan vai	28	87.5
Tê tay	32	100
Teo cơ	12	37.5
Yếu tứ chi	13	40.6
Dấu hiệu Hoffman	15	46.9
Phản xạ gân xương	15	46.9
Dấu hiệu Spurling	17	53.1

Triệu chứng đau cổ lan vai và tê tay thường gặp nhất chiếm 87,5% và 100%. Dấu hiệu Spurling hay gặp trong các bệnh lý rễ, chiếm 53.1%.

Bảng 2. Hình ảnh Xquang cột sống cổ

Xquang	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Mất đường cong sinh lý	12	37.5
Hẹp khe đĩa đệm	7	21.9
Hẹp lỗ liên hợp	7	21.9
Gai xương	6	18.7

Mất đường cong sinh lý thường gặp trong nghiên cứu với 12 bệnh nhân, chiếm 37,5%.

Bảng 3. Vị trí thoát vị đĩa đệm cổ trên MRI

Vị trí	Số lượng	Tỷ lệ (%)
C3-C4	5	15.6
C4-C5	9	28.1
C5-C6	12	37.5
C6-C7	6	18.8

Thoát vị đĩa đệm tầng C5-C6 nhiều nhất, chiếm 37,5%

Bảng 4. Đặc điểm dạng thoát vị trên MRI

Đặc điểm thoát vị	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Trung tâm	7	21.9
Cạnh trung tâm	15	46.9
Ngách bên	10	31.2

Khối thoát vị đĩa đệm cột sống cổ được phẫu thuật có đặc điểm ở cạnh trung tâm nhiều nhất, chiếm 46,9%.

Bảng 5. Số tầng thay đĩa đệm

Số tầng thay đĩa đệm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1 tầng	22	68.7
2 tầng	10	31.3

Bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ được phẫu thuật chủ yếu 1 tầng, chiếm 68,7%.

Bảng 6. Kết quả ngay sau phẫu thuật theo Roosen & Grote

Kết quả sau mổ	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Độ 1	18	56,2
Độ 2	9	28,1
Độ 3	5	15.7
Độ 4	0	0
Độ 5	0	0

Tỷ lệ tốt và rất tốt sau chiếm hơn 83%

Bảng 7. Kết quả sau phẫu thuật 3 tháng theo Roosen & Grote

Kết quả sau mổ	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Độ 1	26	81.2
Độ 2	6	18.8
Độ 3	0	0
Độ 4	0	0
Độ 5	0	0

Kết quả tái khám sau mổ 3 tháng bệnh nhân cải thiện tốt trở lên, chiếm tỷ lệ hơn 95%.

Bảng 8. Kết quả đau sau mổ theo thang điểm VAS

Mức độ đau	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Độ 1 (không đau)	18	56.2
Độ 2 (đau 1 chút)	9	28.1
Độ 3 (đau nhẹ)	5	15.7

Kết quả sau mổ đa số các trường hợp bệnh nhân không đau hay chỉ đau ít, chiếm tỷ lệ hơn 80%.

Bảng 9. Biến chứng phẫu thuật

Biến chứng	Sau mổ	3 tháng
	Tỷ lệ (%)	Tỷ lệ (%)
Nuốt đau	0	0
Nhiễm trùng vết mổ	0	0

Khàn giọng	0	0
Yếu liệt sau mổ	0	0
Khó thở	0	0
Di lệch mảnh ghép	0	0

Không ghi nhận biến chứng sau mổ và sau 3 tháng theo dõi

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm bệnh nhân

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi bao gồm: 20 nam và 12 nữ, không có sự khác biệt so với các nghiên cứu khác. Nguyễn Minh Anh ⁽¹⁾: 43 nam, 20 nữ, Phạm Anh Tuấn ⁽³⁾: 22 nam, 28 nữ. Tỷ lệ nam nhiều hơn nữ có thể do người nam thường lao động nặng nên thoát vị đĩa đệm cột sống cổ nhiều hơn.

Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 56, nhỏ nhất 42 tuổi, lớn nhất 71 tuổi. Kết quả chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu khác trong và ngoài nước như Trần Thanh Tuyền⁽⁴⁾.

Triệu chứng lâm sàng

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đa phần bệnh nhân có triệu chứng đau cổ lan vai và tê tay (87,5%) thường gặp ở những bệnh nhân có bệnh lý rễ tương đồng với các nghiên cứu khác của Nguyễn Minh Anh ⁽¹⁾, Claton LD, Jonh MR (2011) ⁽⁵⁾, tỷ lệ này không có sự khác biệt.

Bệnh nhân có chỉ định mổ bị teo cơ 37,5%, yếu tứ chi 40,6% là những dấu hiệu nặng do bệnh nhân ngại đi khám bệnh nên thường tự điều trị cũng như tâm lý sợ mổ nên khi nhập viện phẫu thuật thì triệu chứng đã trở nặng.

Xquang cột sống cổ

Có 10 trường hợp X-quang mất đường cong sinh lý chiếm 37,5%, hẹp khe đĩa đệm và lỗ liên hợp chiếm 43%. Kết quả nghiên

cứu tương tự kết quả của tác giả Trần Thanh Tuyền ⁽⁴⁾, Lê Trọng Sanh ⁽²⁾ cho thấy mất đường cong sinh lý cột sống cổ thường xuất hiện ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ được phẫu thuật.

Cộng hưởng từ

Dạng thoát vị trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là trung tâm và cạnh trung tâm với tỷ lệ hơn 60%, so với các tác giả khác như Lê Trọng Sanh ⁽²⁾ và Trần Thanh Tuyền ⁽⁴⁾ thì kết quả chúng tôi không có sự khác biệt.

Tầng thoát vị cột sống cổ trong nghiên cứu của chúng tôi thường gặp là C5C6 chiếm 37,5%. Kết quả tương tự kết quả của tác giả Nguyễn Minh Anh ⁽¹⁾ và Phạm Anh Tuấn ⁽³⁾, có lẽ đây là vùng bản lề, nơi vận động nhiều nhất của cột sống cổ.

Kết quả phẫu thuật

Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đã có từ lâu. Đến 1955, Robinson Smith báo cáo ca mổ lồi trước đầu tiên. Đến 1958, Cloward phát triển kỹ thuật này với dụng cụ chuyên biệt⁽³⁾. Và hiện nay các trung tâm trong nước và thế giới tiếp tục ủng hộ và phát triển đường mổ lồi trước thường xuyên hơn bởi vì đường mổ này dễ tiếp cận tổn thương, có thể lấy toàn bộ gai xương và nhân thoát vị hoàn toàn. Giải phóng tốt sự chèn ép tủy và rễ thần kinh, đảm bảo độ vững cột sống, tránh gù về sau.

Tỷ lệ hồi phục sớm sau phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi đạt kết quả độ 1 và

độ 2 là 84.3%. Lâm sàng của bệnh nhân cải thiện rõ so với trước mổ. Tỷ lệ hồi phục sau xuất viện 3 tháng đều có kết quả từ tốt trở lên. Khi so sánh với nghiên cứu của tác giả

Phạm Anh Tuấn ⁽³⁾ về kết quả sau phẫu thuật tỷ lệ độ 1-độ 2 đạt được sau mổ cũng tương tự, qua bảng so sánh sau:

Kết quả sau mổ	Chúng tôi		Phạm Anh Tuấn	
Độ 1 (Rất tốt)	18	56,2%	10	20%
Độ 2 (Tốt)	9	28,1%	36	72%
Độ 3 (Khá)	5	15,7%	4	8%
Độ (Trung bình)	0	0	0	0
Độ 5 (Xấu)	0	0	0	0

Kết quả hồi phục sau mổ và sau 3 tháng có sự khác biệt ($p= 0.083$), khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi sau 3 tháng đạt được độ 1(Rất tốt) 81.2% và độ 2 (tốt) 18.8% có thể do số lượng bệnh nhân chưa nhiều nên chưa gặp những ca khó và cách chọn bệnh nhân để chỉ định mổ có tính chọn lọc, không phải là sự chọn lựa tất cả. Về theo dõi sau mổ, chúng tôi theo dõi 3 tháng là tương đối ngắn, nên chưa đánh giá kết quả lâu dài như các tác giả khác. Với kết quả trên, một phần do sự hỗ trợ của kính hiển vi phẫu thuật giúp nhìn rõ được các cấu trúc giải phẫu giúp giải phóng chèn ép tốt. So sánh kết quả của tác giả khác thì kết quả này không có sự khác biệt nhiều. Từ kết quả trên có thể thấy, phẫu thuật thoát vị cột sống cổ lối trước tại bệnh viện chúng tôi có kết quả khả quan và an toàn.

Về biến chứng trong và sau mổ, Geenberg MS ⁽⁷⁾ ghi nhận rách màng cứng, tổn thương tuỷ và rễ thần kinh, tổn thương mạch máu lớn (0,3%), tổn thương thực quản, nói đau, nuốt khó (50-60% ngay sau mổ, 5 % sau 6 tháng), khàn giọng (11% tạm thời, < 4% bị vĩnh viễn), tụ máu ổ mổ, nhiễm trùng (1%), di lệch đĩa đệm.

Về mặt kỹ thuật, nhờ kính vi phẫu hỗ trợ tốt, điều này giúp giảm nguy cơ biến chứng rách màng cứng, tổn thương tuỷ, tổn thương mạch máu lớn hay các biến chứng khác sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chưa ghi nhận biến chứng nào nói trên. Chỉ có biến chứng đau cổ, nuốt đau khi ăn trong 1-2 ngày đầu và đều cải thiện đến khi xuất viện. So sánh với các tác giả khác:

Biến chứng	Chúng tôi	Phạm Anh Tuấn	Shi S và cộng sự
Khàn tiếng	0	4/50 (8%)	6/60 (10%)
Nhiễm trùng	0	0	0
Rò thực quản	0	0	0
Di lệch đĩa đệm	0	0	10/60(16,7%)
Tổn thương động mạch	0	0	0

Tác giả Phạm Anh Tuấn ⁽³⁾ ghi nhận 4 trường hợp khàn giọng thoáng qua và phục hồi phục sau mổ, chỉ có 1 trường hợp hồi phục chậm sau 3 tháng. Tác giả Fay Ly (2014) ⁽⁶⁾ và Shi S (2016) ⁽⁸⁾ ghi nhận khàn giọng, rách màng cứng, di lệch đĩa đệm. Kết quả ghi nhận các biến chứng của chúng tôi có sự khác biệt có thể do cỡ mẫu chúng tôi chưa lớn, chưa gặp những ca khó và lựa chọn chỉ định mổ có tính chọn lọc.

V. KẾT LUẬN

Qua phân tích 32 trường hợp vi phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ lõi trước chúng tôi ghi nhận:

1. Triệu chứng lâm sàng mang tính chất gợi ý chẩn đoán nhiều thoát vị đĩa đệm cổ. Các đặc điểm hình ảnh học giúp chẩn đoán các tổn thương, thương tổn phối hợp và giúp phân tầng tổn thương

2. Kết quả ban đầu khả quan, an toàn, tỷ lệ hồi phục cao từ tốt đến rất tốt và không ghi nhận biến chứng. Kết quả này khẳng định tại bệnh viện tuyến tỉnh cũng có thể làm chủ kỹ thuật này an toàn hiệu quả như các bệnh viện khác. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chưa đánh giá được kết quả xa, do vậy cần theo dõi thêm và thu thập cỡ mẫu lớn để tiếp tục đánh giá hiệu quả của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Minh Anh, Trương Thanh Tình.** Điều trị vi phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cổ lõi trước. Kỷ yếu hội nghị khoa học Phẫu Thuật Thần kinh Toàn Quốc lần thứ XIII, 2012, trang 106.

2. **Lê Trọng Sanh.** Nghiên cứu chẩn đoán và kết quả điều trị phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ bằng đường cổ trước bên tại Bệnh viện Việt Đức. Luận án Tiến sĩ Y Học. Trường Đại học Y Hà Nội. 2010
3. **Phạm Anh Tuấn, Lê Thế Đăng.** Kết quả vi phẫu lấy nhân đệm kèm hàn xương lõi trước trong điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 2012, trang 360-364.
4. **Trần Thanh Tuyền.** Nghiên cứu điều trị phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ bằng phương pháp phẫu thuật lõi trước đặt dụng cụ Cespace. Luận án Tiến sĩ Y Học. Học viện Quân Y. 2012
5. **Clayton LD, Jonh MR.** Operative Management of Cervical Disc and Degenerative Disorders. The Spine, 6th ed, 2011, pp.720-72.
6. **Fay LY, Huang WC, Wu JC, Chang HK, Tsai TY, Ko CC, Tu TH, Wu CL, Cheng H.** Arthroplasty for cervical spondylotic myelopathy: similar results to patients with only radiculopathy at 3 years' follow-up. J Neurosurg Spine, 2014, pp.1547-5646.
7. **Greenberg MS,** Cervical Disc Herniation. Handbook of Neurosurgery. Thieme NewYork, 2020, pp.1069-1071.
8. **Shi S, Zheng S, Li XF, Yang LL, Liu ZD, Yuan W.** Comparison of 2 Zero-Profile Implants in the Treatment of Single-Level Cervical Spondylotic Myelopathy: A Preliminary Clinical Study of Cervical Disc Arthroplasty versus Fusion". PLoS One, 11(7): e0159761, 2016.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U MÀNG NÃO MẶT SAU XƯƠNG ĐÁ

Đỗ Hồng Hải^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả u màng não mặt sau xương đá qua đường mổ sau xoang xích ma.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu được thực hiện trên 40 bệnh nhân với chẩn đoán là u màng não mặt sau xương đá, được phẫu thuật lấy u qua đường mổ dưới chẩm sau xoang xích-ma tại bệnh viện Chợ Rẫy và bệnh viện Đại học y được từ tháng 8/2014 đến tháng 12/2019.

Kết quả: Độ tuổi trung bình từ 35-69, các triệu chứng bao gồm đau đầu (55%), hội chứng tiểu não (22,5%), tổn thương dây sọ (36%) và rối loạn thính giác (45%). Kết quả sau mổ tốt: GOS 4,5 chiếm tỉ lệ 72,5% tại thời điểm xuất viện, tăng lên 95% sau 6 tháng theo dõi. Không có trường hợp tử vong. Các biến chứng thần kinh sau mổ bao gồm tê mặt, ù tai giảm thính lực (45%), hội chứng tiểu não (45%), liệt mặt sau mổ (60%), tổn thương IX, X, XI (20%). Các triệu chứng này cải thiện dần sau thời gian theo dõi 6 tháng.

Kết luận: Đường phẫu thuật dưới chẩm sau xoang xích ma hiệu quả và an toàn trong phẫu thuật lấy u màng não mặt sau xương đá.

SUMMARY

Background: Meningiomas are the most common cerebellopontine angle (CPA) tumors. We investigate the diagnosis, management, and prognosis of this disease.

Methods: We reviewed 40 CPA meningiomas cases, operated via retrosigmoid approach in CHO RAY hospital and UMC from January 2015 to December 2019.

Results: Forty patients underwent surgical resection via the retrosigmoid approach. The most common presenting symptoms included hearing loss/tinnitus, vertigo, and headache. The tumors extended many directions, mainly to internal acoustic meatus. Gross total resection was 42,25%. Postoperative trigemina disturbance, facial nerve palsy, and hearing deterioration were the most common postoperative complications. Most patients partially or completely recovered after discharge.

Conclusions: The retrosigmoid approach offers an ideal visual field for exposing and resecting CPA meningiomas in a large series of cases. In our experience, it is one of the most useful and commonly used surgical approaches for removing meningiomas of this region.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U màng não hố sau chiếm khoảng 10% các u nội sọ, việc phân loại dựa vào vị trí góc bám của u. Theo tác giả Castellano và Ruggiero, u màng não mặt sau xương đá chiếm khoảng 42%, là vị trí u phổ biến nhất trong u màng não hố sau [2]. U thường lành tính tồn lành tính và phát triển chậm vào vùng góc cầu tiểu não nên thường được phát

¹Bộ môn Ngoại Thần kinh, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Khoa Ngoại Thần kinh, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Hồng Hải

Email: dohonghai@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 15.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

hiện khi đã đạt kích thước lớn và gây triệu chứng do u chèn ép vào các cấu trúc thần kinh quan trọng như thân não, tiểu não và các dây thần kinh sọ. Vì vậy u màng não mặt sau xương đá là một trong những loại u khó trong phẫu thuật sán sọ và phẫu thuật có thể để lại nhiều tai biến đòi hỏi phẫu thuật viên phải có kiến thức và kinh nghiệm trong phẫu thuật sán sọ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp trên 40 bệnh nhân được chẩn đoán u màng não mặt sau xương đá và được phẫu thuật lấy u vi phẫu tại bệnh viện Chợ Rẫy và bệnh viện Đại học y dược Tp Hồ Chí Minh từ tháng 8/2014 đến 12/2019.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Triệu chứng lâm sàng của UMNMSXD

Bảng 1: Triệu chứng lâm sàng của u màng não mặt sau xương đá

Đặc điểm lâm sàng	Tần số	Tỉ lệ (%)
Thời gian khởi phát		
Dưới 6 tháng	23	27,5
6 đến 12 tháng	10	25
Trên 12 tháng	7	17,5
Đau đầu	22	55
Giảm thính lực	18	45
Tê mặt/ đau mặt	8	20
Rối loạn dáng đi	9	22,5
Chóng mặt/ ù tai	5	12,5
Liệt mặt	5	12,5
Yếu nửa người	5	12,5
Nhìn mờ	4	10
Tê nửa người	2	5
Khàn tiếng/ nuốt sặc	2	5
Co giật nửa mặt	1	2,5

Thời gian khởi phát triệu chứng trung bình là $10,4 \pm 3$ tháng, thấp nhất là 1 tháng, cao nhất là 120 tháng, chủ yếu trong nhóm dưới 6 tháng, chiếm 23%, kế đến là nhóm 6 đến 12 tháng, chiếm 25%, nhóm khởi phát triệu chứng trên 12 tháng chiếm 17,5%. Triệu chứng UMNMSXD rất đa dạng, trong

đó người bệnh than phiền nhiều nhất là đau đầu, chiếm tỉ lệ 55%, kế đến là các triệu chứng liên quan đến rối loạn chức năng các dây thần kinh sọ. Thần kinh thính giác bị ảnh hưởng nhiều nhất với giảm thính lực chiếm tỉ lệ lên đến 45%.

Bảng 2: Thang điểm GOS tại thời điểm xuất viện, 3 tháng, 6 tháng sau phẫu thuật

	Xuất viện		3 tháng		6 tháng	
	Tần số	Tỉ lệ (%)	Tần số	Tỉ lệ (%)	Tần số	Tỉ lệ (%)
GOS 1	0	0	0	0	0	0
GOS 2	2	5	0	0	0	0
GOS 3	9	22,5	3	7,5	2	5
GOS 4	10	25	5	12,5	4	10
GOS 5	19	47,5	32	80	34	85

Nhận xét: GOS tốt (4, 5) tại thời điểm xuất viện, chiếm tỉ lệ 72,5%, tuy nhiên cũng có đến 17,5% trường hợp bệnh nhân khiếm khuyết thần kinh nặng, mất khả năng làm việc và tự chăm sóc bản thân. Sau 3 tháng, chúng tôi ghi nhận có sự hồi phục chức năng

thần kinh: GOS xấu (2, 3) giảm còn 7,5 %, tỉ lệ GOS (4, 5) tăng lên 92,5%. Sau 12 tháng, chức năng thần kinh hồi phục ở mức độ cao nhất, GOS (4, 5) tăng lên 38 ca, chiếm đến 95%, chỉ còn 2 trường hợp GOS 3, chiếm tỉ lệ 5%.

	Tần số	Tỉ lệ (%)
Liệt IV	3	7,5
Dây V	5	12,5
Liệt VI	4	10
Liệt VII		
Không	24	60
Nhẹ	8	20
Nặng	8	20
Ù tai		
Không	34	85
Có	4	10
Giảm	2	5
Giảm thính lực	18	45
Liệt IX, X, XI	8	20
Sức cơ		
5/5	34	85
3/5 – 4/5	5	12,5
2/5	1	2,5
Hội chứng tiểu não	18	45

Triệu chứng liên quan đến thần kinh VIII chiếm tỉ lệ cao nhất: giảm thính lực sau mổ lên đến 18 trường hợp (45%), ù tai: 10 trường hợp (10%). Liệt mặt sau mổ, chiếm tỉ lệ 40%, với liệt nhẹ (độ II và III House Brackmann) chiếm 20% và liệt nặng (độ IV,

V, VI) chiếm tỉ lệ lên đến 20%. Tổn thương dây IX, X, XI chiếm 20% các trường hợp. Các dây thần kinh khác cũng có thể bị ảnh hưởng, nhưng tỉ lệ thấp hơn nhiều nhóm thần kinh mặt sau xương đá: tỉ lệ liệt III và IV chiếm 7,5% và liệt VI chiếm 10%. Các triệu

chứng liên quan đến bó tháp cũng chiếm 6 trường hợp, trong đó có 1 trường hợp sức cơ 2/5, chiếm 2,5%. Hội chứng tiểu não sau mô biểu hiện bằng thất điều chiếm tỉ lệ cao, lên đến 45% các UMNMSXD.

IV. BÀN LUẬN

Triệu chứng lâm sàng thường gặp của u màng não hố sau là ù tai, giảm thính lực hay ù tai, những triệu chứng này thường bị người bệnh bỏ qua. Những triệu chứng khởi phát này thường rất quan trọng để phẫu thuật viên khoanh vùng vị trí khởi phát u. Trong nghiên cứu này, thời gian trung bình từ lúc khởi phát triệu chứng đến lúc người bệnh nhập viện là 10 tháng. Những triệu chứng ban đầu thường là đau đầu, ù tai hay giảm thính lực, rối loạn dáng đi, yếu hay tê chi, tê mặt, nôn ói, liệt mặt, co giật nửa mặt. Trong những triệu chứng nêu trên, rối loạn thính lực, đau đầu chóng mặt là ba triệu chứng được người bệnh than phiền nhiều nhất. Trong nghiên cứu của Kane AJ và cs [1], triệu chứng cơ năng được than phiền nhiều nhất là mất thăng bằng, mất thính lực, chóng mặt và ù tai. Giảm thính lực, triệu chứng tiền đình và giảm phản xạ giác mạc là triệu chứng thực thể được ghi nhận nhiều nhất tại thời điểm nhập viện. Triệu chứng của dây V là dấu hiệu chỉ điểm u phát triển vào xoang hang hay lều tiểu não. Triệu chứng lâm sàng tại thời điểm nhập viện là chỉ điểm để phát hiện vị trí phát triển ban đầu của khối u, kích thước, tốc độ phát triển cũng như hướng lan. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 bệnh nhân khởi phát bằng chóng mặt, sau đó là triệu chứng đau dây V dữ dội,

điều này chỉ ra nhiều khả năng đau dây V là thứ phát do u phát triển chèn vào các rễ thần kinh V. Bên cạnh đó, có đến 5 trường hợp u to nhưng triệu chứng mơ hồ, do đó hình ảnh học cần được chỉ định hợp lý để phát hiện khối u não.

Đường mổ dưới cằm sau xoang xích ma là đường mổ kinh điển để tiếp cận các thương tổn trong vùng góc cầu tiểu não, trong đó có u màng não mặt sau xương đá [3]. Đường mổ này cho phép phẫu thuật viên tiếp cận các thương tổn từ lỗ cằm đến lều tiểu não, do đó có thể tiếp cận góc bám của u màng não ở vị trí mặt sau xương đá cũng như phần u phát triển vào hố Meckel, lỗ ống tai trong hay lỗ tĩnh mạch cảnh. Do đó, tất cả các trường hợp u màng não mặt sau xương đá trong nghiên cứu này đều được tiên hành thông qua đường mổ dưới cằm sau xoang xích-ma.

Cho đến thời điểm hiện tại, phẫu thuật vẫn được xem là phương pháp điều trị tận gốc đối với loại u này, đặc biệt khi u đã gây ra triệu chứng chèn ép các cấu trúc thần kinh gây ra triệu chứng lâm sàng. Tuy nhiên, việc phẫu thuật u tận gốc đôi khi cũng gặp khó khăn, nhất là khi u phát triển lâu, làm mất lớp màng nhện phân cách u hay thậm chí là dính chặt vào các cấu trúc thần kinh mạch máu quan trọng. Do đó, tỉ lệ lấy gần trọn u hay lấy u bán phần trong nghiên cứu của chúng tôi là 42,5%. Phần u còn lại sau mổ sẽ được xạ phẫu gamma knife bổ sung 3 tháng sau phẫu thuật. Các nghiên cứu về hiệu quả gamma knife đã chỉ ra rằng tỉ lệ kiểm soát u màng não vùng sàn sọ lên đến 95% trong 5 năm

[4]. Kết quả sau mổ tốt GOS 4, 5 chiếm tỉ lệ cao, đạt 72,5 % lúc xuất viện và tăng lên 95% sau 12 tháng và không có trường hợp tử vong.

Cho đến thời điểm hiện tại, phẫu thuật vẫn được xem là phương pháp điều trị tận gốc đối với loại u này, đặc biệt khi u đã gây ra triệu chứng chèn ép các cấu trúc thần kinh gây ra triệu chứng lâm sàng. Tuy nhiên, việc phẫu thuật u tận gốc đôi khi cũng gặp khó khăn, nhất là khi u phát triển lâu, làm mất lớp màng nhện phân cách u hay thậm chí là dính chặt vào các cấu trúc thần kinh mạch máu quan trọng. Việc phẫu tích u ra khỏi các cấu trúc này đôi khi là điều không thể, ví dụ như liệt mặt hay điếc sau mổ ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống, hay nguy hiểm tính mạng như liệt hầu họng sau mổ có thể dẫn đến viêm phổi hít hay suy kiệt do ăn uống kém [1][2]. Phần u còn lại sau mổ sẽ được xạ phẫu gamma knife bổ sung 3 tháng sau phẫu thuật. Các nghiên cứu về hiệu quả gamma knife đã chỉ ra rằng tỉ lệ kiểm soát u màng não vùng sán sọ lên đến 95% trong 5 năm [4].

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thu thập dữ liệu trên 40 bệnh nhân u màng não mặt sau xương đá. Mặc dù đây là loại u khó do

liên quan nhiều cấu trúc thần kinh mạch máu quan trọng vùng hố sau, tuy nhiên kết quả phẫu thuật đáng khích lệ với tỉ lệ lấy trọn u cao, bảo vệ được các cấu trúc quan trọng và tỉ lệ biến chứng thấp. Sau phẫu thuật, xạ phẫu gamma knife là phương pháp điều trị bổ sung đối với phần u còn lại sau phẫu thuật. Do đó, chúng tôi đề xuất đường mổ này cho tất cả các u màng não mặt sau xương đá.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bassiouni H, Hunold A, Asgari S, Stolke D**, Meningiomas of the posterior petrous bone: functional outcomes after microsurgery, J Neurosurg 100:1014–1024, 200.
2. **Kane AJ, Sughrue ME, Rutkowski MJ, et al.**: Clinical and surgical considerations for cerebellopontine angle meningiomas. J Clin Neurosci. 2011, 18:755-59.
3. **Pierre-Hugues Roche**, Decision making for the surgical approach of posterior petrous bone meningiomas, 2011, Neurosurg Focus 30 (5):E11.
4. **Robert M. Starke, James H. Nguyen**, Gamma Knife surgery of meningiomas located in the posterior fossa: factors predictive of outcome and remission, 2011, J Neurosurg 114:1399–1409

VI PHẪU THUẬT CẮT ĐĨA ĐỆM CỔ VÀ HÀN XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT LỐI TRƯỚC ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ TỦY CỔ ĐA TẦNG: KẾT QUẢ 39 TRƯỜNG HỢP, THEO DÕI ÍT NHẤT 2 NĂM

Phạm Vô Kỳ¹, Viên Phúc Lộc¹, Danh Xà Ri¹,
Nguyễn Xuân Toàn¹, Nguyễn Thanh Hiền¹,
Phạm Cao Kỳ Bảo¹, Lương Trọng Tinh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Vi phẫu thuật cắt đĩa đệm cổ và hàn xương liên thân đốt lồi trước là một phẫu thuật phổ biến, hiệu quả điều trị tốt cho bệnh lý tủy cổ 1 và 2 tầng. Tuy nhiên, còn ít các nghiên cứu cho tổn thương cổ đa tầng. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá kết quả phẫu thuật cắt 3 tầng đĩa đệm cổ, hàn xương liên thân đốt lồi trước điều trị bệnh lý tủy cổ đa tầng. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu những bệnh nhân có bệnh lý tủy cổ đa tầng được điều trị bằng phẫu thuật cắt 3 tầng đĩa đệm cổ và hàn xương liên thân đốt lồi trước, từ tháng 1/2017 đến 10/2020, tại khoa phẫu thuật thần kinh, bệnh viện Kiên Giang. Tất cả bệnh nhân được theo dõi ít nhất 2 năm. Cải thiện lâm sàng được đánh giá bằng VAS, JOA. Chiều cao liên thân đốt, góc Cobb đoạn làm cứng được đánh giá trước và sau mổ. Hàn xương được đánh giá bằng CT Scanner. Các biến chứng được ghi nhận và phân tích. **Kết quả:** Có 39 bệnh nhân được phẫu thuật cắt 3 tầng đĩa đệm cổ, hàn xương liên thân đốt lồi trước. Thời gian theo dõi trung bình 29 tháng. Tuổi trung bình 54,2; 51,28% là nữ (n= 20). Kết quả

lâm sàng sau mổ VAS và JOA cải thiện rất có ý nghĩa ($p < 0.001$) với VAS cổ từ $6,80 \pm 1,32$ trước mổ xuống còn $2,50 \pm 1,25$ sau phẫu thuật và $1,20 \pm 0,42$ lần theo dõi sau cùng. VAS tay từ $6,20 \pm 1,24$ trước mổ xuống còn $1,40 \pm 0,35$ sau phẫu thuật và $1,20 \pm 0,12$ lần theo dõi sau cùng. JOA từ $10,80 \pm 1,32$ trước mổ cải thiện lên $13,70 \pm 2,10$ sau phẫu thuật và $14,65 \pm 1,52$ lần theo dõi sau cùng. Chiều cao đoạn làm cứng tăng từ $61,17 \pm 3,82\text{mm}$ lên $68,45 \pm 4,42\text{mm}$ sau phẫu thuật và duy trì $67,82 \pm 5,31\text{mm}$ lần theo dõi sau cùng. Góc Cobb đoạn làm cứng tăng từ $7,52^\circ \pm 6,12^\circ$ lên $17,76^\circ \pm 5,75^\circ$ sau phẫu thuật và duy trì $17,25^\circ \pm 5,82^\circ$ lần theo dõi sau cùng. Hàn xương đạt được ở tất cả các bệnh nhân. Biến chứng xảy ra 12,81% (2,56% chảy máu vết mổ và 10,25% nuốt khó, nhưng phục hồi hoàn toàn sau 1 tháng). **Kết luận:** Vi phẫu thuật cắt 3 tầng đĩa đệm cổ, hàn xương liên thân đốt lồi trước là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả cho bệnh lý tủy cổ đa tầng với tỷ lệ hàn xương cao, cải thiện lâm sàng rất tốt sau 2 năm theo dõi. Nuốt khó tuy là một biến chứng thường gặp, nhưng sớm cải thiện và phục hồi hoàn toàn sau 1 tháng.

Từ khóa: Cắt đĩa đệm cổ và hàn xương liên thân đốt lồi trước; Bệnh lý tủy cổ đa tầng.

SUMMARY

ANTERIOR CERVICAL
MICRODISCECTOMY AND
INTERBODY FUSION FOR
TREATMENT OF MULTILEVEL

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Kiên Giang

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Vô Kỳ

Email: phamvoky9999@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

CERVICAL SPONDYLOTIC MYELOPATHY: THE RESULTS OF 39 CASES, MINIMUM 2-YEAR FOLLOW-UP

Objective: Anterior cervical microdiscectomy and fusion (ACDF) is a popular procedure that has shown good clinical outcome in patients with one, two levels cervical spondylotic myelopathy, but there are few studies reporting multilevel anterior surgery. Therefore, the aim of this study was to evaluate the long-term clinical, radiological outcomes following 3-level ACDF. **Methods:** A retrospective study of patients undergoing 3-levels ACDF for cervical spondylotic myelopathy at the Department of Neurosurgery, Kiengiang hospital between January 2017 and October 2020 was performed. All the patients received a minimum of 2 years follow-up. VAS, JOA score were used to estimate postoperative clinical outcomes. The height of the fused segment, Cobb angle were evaluated preoperatively and postoperatively. Bone fusion was assessed by CT scanner. Complications were also recorded and analyzed. **Results:** Thirty nine patients who underwent 3-levels ACDF were followed for an average of 29 months. The average age was 54,2 years, and 51,28% of patients (n=20) were women. VAS neck was significantly improved from $6,80 \pm 1,32$ preoperatively to $2,50 \pm 1,25$ postoperatively and to $1,20 \pm 0,42$ at the final follow-up. VAS arm was significantly improved from $6,20 \pm 1,24$ preoperatively to $1,40 \pm 0,35$ postoperatively and to $1,20 \pm 0,12$ at the final follow-up. JOA increased significantly from $10,80 \pm 1,32$ preoperatively to $13,70 \pm 2,10$ postoperatively, and to $14,65 \pm 1,52$ at the final follow-up. The height of the fused segments improved pronouncedly from $61,17 \pm 3,82$ mm preoperatively to $68,45 \pm 4,42$ mm

postoperatively, and was maintained $67,82 \pm 5,31$ mm at the final follow-up. Cobb angle improved pronouncedly from $7,52^\circ \pm 6,12^\circ$ preoperatively to $17,76^\circ \pm 5,75^\circ$ postoperatively, and was maintained $17,25^\circ \pm 5,82^\circ$ at the final follow-up. The fusion rate was achieved in all patients. Complications were 12,81% (10,25% of dysphagia, 2,56% of wound bleeding). **Conclusions:** The 3 levels ACDF using PEEK cage filled with local bone graft is a safe and effective method for multilevel cervical spondylotic myelopathy with high fusion rate and improving good clinical outcome after 2 years follow up. Dysphagia was a common complication in multilevel ACDF, but improved well and recovered totally after 1 month surgery.

Keywords: Anterior cervical discectomy and fusion; Multilevel cervical spondylotic myelopathy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý tủy cổ là một bệnh lý khá thường gặp ở tuổi sau 50, gây tổn thương tủy và suy giảm chức năng tủy sống, do nhiều nguyên nhân khác nhau như thoát vị đĩa đệm cổ, hình thành của các chồi xương, hoặc phì đại dây chằng [5]. Tỷ lệ mắc bệnh lý tủy cổ nhập viện vào khoảng 4,04/100.000 người – năm [8]. Phần lớn các trường hợp được điều trị nội khoa thành công, phẫu thuật được thực hiện khi điều trị nội khoa thất bại. Vi phẫu thuật cắt đĩa đệm cổ và hàn xương liên thân đốt lồi trước là một phẫu thuật phổ biến cho bệnh lý tủy cổ một tầng hoặc hai tầng với kết quả điều trị cải thiện lâm sàng tốt và đạt tỷ lệ hàn xương cao rất 90,3%-100% [4],[6]. Trong khi phẫu thuật 1 tầng và 2 tầng cột sống cổ trước được sử dụng rộng rãi vì tính an toàn và hiệu quả thì phẫu thuật 3 tầng

hoặc 4 tầng vẫn chưa được xác định rõ vì đối mặt với nhiều biến chứng gia tăng theo số lượng đốt sống được phẫu thuật. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá kết quả phẫu thuật cắt 3 tầng đĩa đệm cổ, hàn xương liên thân đốt lõi trước điều trị bệnh lý tủy cổ đa tầng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân có bệnh lý tủy cổ 03 tầng từ C3 đến C7, được chẩn đoán phù hợp với triệu chứng lâm sàng, CT Scanner và MRI cột sống, không đáp ứng với điều trị nội khoa ít nhất 6 tuần. Loại trừ những trường hợp bị cốt hóa dây chằng dọc sau, có phẫu thuật cột sống cổ trước đó, bị loãng xương, hoặc có bệnh lý nội khoa phải sử dụng corticoid kéo dài.

Phương pháp nghiên cứu

Hồi cứu 39 trường hợp được phẫu thuật cắt 3 tầng đĩa đệm cổ và hàn xương liên thân đốt lõi trước, từ tháng 1/2017 đến 10/2020, tại khoa phẫu thuật thần kinh, bệnh viện Kiên Giang.

Kỹ thuật mổ

Bệnh nhân được mê toàn thân, tư thế nằm ngửa. Rạch da đường ngang theo nếp cổ tương ứng với tầng tổn thương. Bóc tách, bóc lộ phẫu trường cột sống cổ trước. Cắt đĩa đệm và giải ép thần kinh dưới kính vi phẫu. Sử dụng xương tại chỗ được cắt từ các chồi xương bờ thân đốt sống. Sau khi giải ép thần kinh tốt, miếng ghép PEEK với kích cỡ phù hợp được nhồi xương đặt vào khoảng liên đốt, cố định bằng nẹp cổ trước. Đặt dẫn lưu,

và đóng vết mổ theo từng lớp giải phẫu trong da.

Chăm sóc sau mổ

Bệnh nhân được sử dụng kháng sinh Cephalosporine thế hệ 2 trong mổ và kéo dài 5 ngày. Rút ống dẫn lưu sau mổ 24 giờ. Bệnh nhân được mang nẹp cổ cứng tập ngồi sau mổ 24 giờ, tập đi sau 48 giờ.

Theo dõi và đánh giá sau mổ

Tất cả bệnh nhân được theo dõi ít nhất 2 năm.

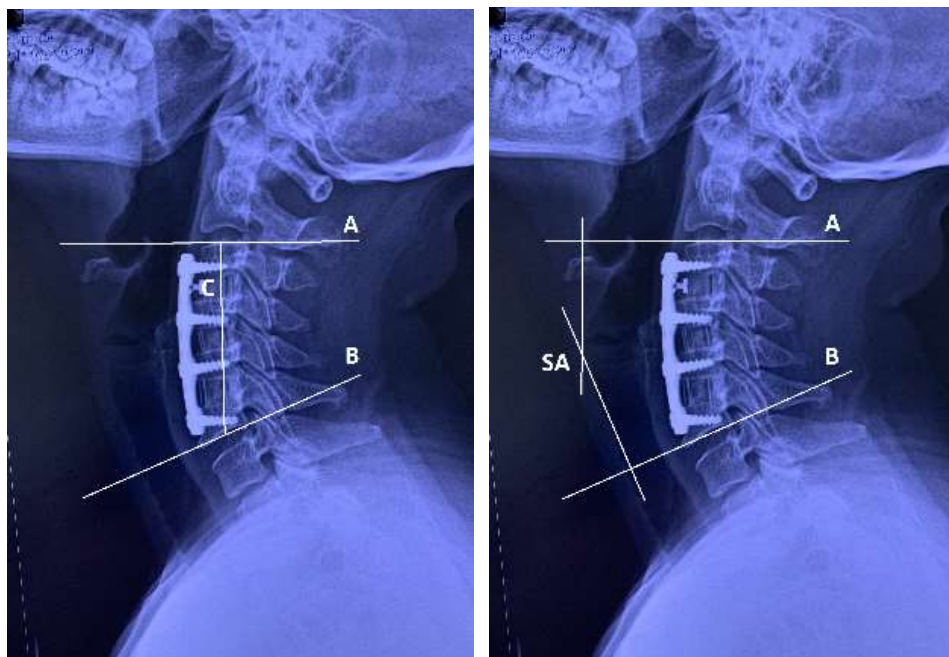
Cải thiện lâm sàng được đánh giá bằng VAS, JOA ghi nhận trước mổ, sau mổ và ở lần theo dõi sau cùng để đánh giá mức độ đau và sự phục hồi chức năng thần kinh.

Sau mổ, bệnh nhân được chụp XQ thẳng nghiêng, CT Scanner và MRI cột sống.

Chiều cao cột sống đoạn làm cứng, được đo bằng khoảng cách từ trung điểm endplate trên của đoạn làm cứng đến trung điểm endplate dưới của đoạn làm cứng, tính bằng mm. Góc Cobb đoạn làm cứng (SA = segmental angle) được đo bởi đường thẳng đi qua endplate trên đoạn làm cứng và đường thẳng đi qua endplate dưới đoạn làm cứng, tính bằng độ (Hình 1).

Hàn xương được đánh giá bằng CT Scanner ở lần theo dõi sau cùng. Tiêu chuẩn hàn xương đó là sự hiện diện bề xương xuyên qua miếng ghép PEEK và không có thấu quang tại miếng ghép và endplate trên và dưới.

Các biến chứng như chảy máu, nhiễm trùng, nuốt khó, khàn giọng... sẽ được ghi nhận và phân tích.



Hình 1. Đo chiều cao thân đốt và góc Cobb đoạn làm cứng

Phân tích thống kê

Các biến định tính được thể hiện dưới dạng các tỷ lệ phần trăm (%), kiểm định bằng Chi bình phương hoặc Fisher test.

Các biến định lượng được thể hiện dưới dạng các số trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn, kiểm định bằng T-test hoặc Wilcoxon test.

Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm R (R version 3.6.3, Copyright (C) 2020)

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị
Số bệnh nhân	39
Tuổi (năm)	54,28 $\pm$ 4,72
Giới	
Nam	19 (48,72)
Nữ	20 (51,28)
Tầng phẫu thuật	
C3-C4-C5-C6	22 (56,41)
C4-C5-C6-C7	17 (43,59)
Thời gian mổ (phút)	175,25 $\pm$ 30,05
Lượng máu mất (ml)	57,42 $\pm$ 20,38
Thời gian theo dõi (tháng)	29 $\pm$ 2,50
Thời gian nằm viện (ngày)	7,18 $\pm$ 2,36

Giá trị được thể hiện dưới dạng số lượng bệnh nhân (%), hoặc TB $\pm$ ĐLC

Có 39 bệnh nhân với 117 mức đĩa được làm cứng.

Tuổi trung bình 54. Nữ chiếm 51% (n=20).

Thời gian theo dõi trung bình $29 \pm 2,50$ tháng.

Thời gian vi phẫu thuật cắt đĩa đệm cổ, hàn xương liên thân đốt lồi trước cho 03 tầng trung bình là 175 phút, và lượng máu mất ước đoán trong mổ khoảng 57ml (Bảng 1).

Kết quả điều trị về lâm sàng

Kết quả lâm sàng, mức độ đau theo VAS cải thiện rất có ý nghĩa ($p < 0.001$) với VAS cổ từ $6,80 \pm 1,32$ trước mổ xuống còn $2,50 \pm 1,25$ sau phẫu thuật và $1,20 \pm 0,42$ lần theo dõi sau cùng. VAS tay từ $6,20 \pm 1,24$ trước mổ xuống còn $1,40 \pm 0,35$ sau phẫu thuật và $1,20 \pm 0,12$ lần theo dõi sau cùng. JOA từ $10,80 \pm 1,32$ trước mổ cải thiện lên $13,70 \pm 2,10$ sau phẫu thuật và $14,65 \pm 1,52$ ở lần theo dõi sau cùng (Bảng 2).

Bảng 2. Kết quả VAS và JOA trước và sau phẫu thuật

Đặc điểm	Trước mổ	Sau mổ	Theo dõi sau cùng	Giá trị p
VAS				
Cổ	$6,80 \pm 1,32$	$2,50 \pm 1,25^*$	$1,20 \pm 0,42^*$	0.001
Tay	$6,20 \pm 1,24$	$1,40 \pm 0,35^*$	$1,20 \pm 0,12^*$	0.001
JOA	$10,80 \pm 1,32$	$13,70 \pm 2,10^*$	$14,65 \pm 1,52^*$	0.001

VAS = Visual Analog Scale; JOA = Japanese Orthopaedic Association

Giá trị được thể hiện dưới dạng TB $\pm$ ĐLC. * Sự khác biệt thống kê so với trước mổ

Kết quả điều trị về hình ảnh học

Chiều cao đoạn làm cứng tăng từ $61,17 \pm 3,82$ mm lên $68,45 \pm 4,42$ mm sau phẫu thuật

và duy trì $67,82 \pm 5,31$ mm lần theo dõi sau cùng. Góc Cobb đoạn làm cứng tăng từ $7,52^0 \pm 6,12^0$ lên $17,76^0 \pm 5,75^0$ sau phẫu thuật và duy trì $17,25^0 \pm 5,82^0$ lần theo dõi sau cùng. Hàn xương đạt được ở tất cả các bệnh nhân sau 2 năm theo dõi (Bảng 3).

Bảng 3. Kết quả cải thiện chiều cao và góc uốn đoạn cột sống làm cứng

Đặc điểm	Trước mổ	Sau mổ	Theo dõi sau cùng	Giá trị p
Chiều cao đoạn làm cứng (mm)	$61,17 \pm 3,82$	$68,45 \pm 4,42^*$	$67,82 \pm 5,31^*$	0.024
Góc Cobb đoạn làm cứng (độ)	$7,52 \pm 6,12$	$17,76 \pm 5,75^*$	$17,25 \pm 5,82^*$	0.001
Hàn xương			39 (100)**	

Giá trị được thể hiện dưới dạng TB $\pm$ ĐLC

* Sự khác biệt thống kê so với trước mổ.
** số bệnh nhân (%)

Các biến chứng

Có 01 trường hợp (2,56%) chảy máu vết mổ được phẫu thuật khâu cầm máu. Nuốt khó xảy ra 04 trường hợp, chiếm 10,25% nhưng phục hồi hoàn toàn sau 1 tháng.

IV. BÀN LUẬN

Tổn thương tủy cổ đa tầng là một bệnh lý nặng và phức tạp do tủy cổ bị chèn ép và suy giảm chức năng. Phẫu thuật cắt đĩa đệm cổ, hàn xương liên thân đốt lồi trước là một điều trị chuẩn cho các tổn thương đơn tầng và 2 tầng, nhưng đối với các tổn thương đa tầng (từ 3 tầng trở lên) thì đây là một phẫu thuật thách thức, ít được thực hiện vì tiềm ẩn nhiều biến chứng liên quan đến các cấu trúc và cơ quan lân cận (thực quản, khí quản, thần kinh quặt ngược, mạch máu, ống ngực), cũng như các biến chứng liên quan đến dụng cụ nẹp vít [4], [1], [3].

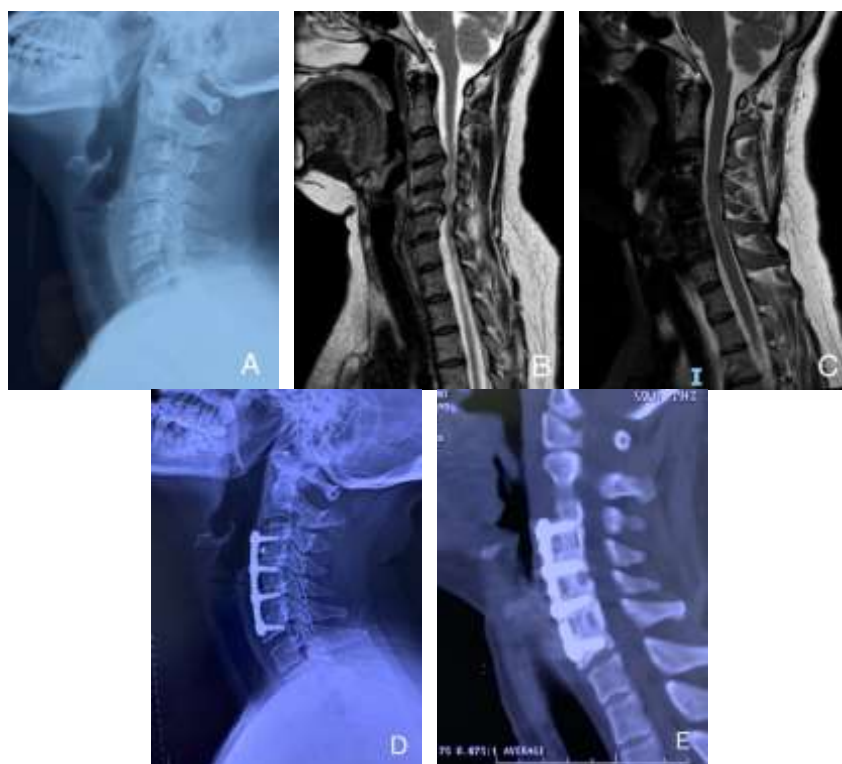
Tiếp cận bằng lồi trước hay lồi sau tốt hơn cho bệnh lý tủy cổ đa tầng vẫn còn nhiều tranh luận. Một nghiên cứu hồi cứu trên 1140 trường hợp bệnh lý tủy cổ 3 tầng và 4 tầng cho thấy cả hai đường tiếp cận đều cho kết quả phục hồi tốt về lâm sàng và chức năng thần kinh. Tuy nhiên, đường vào lồi trước cho thấy cải thiện chức năng cột sống tốt hơn, có chất lượng cuộc sống tốt hơn về lâu dài [2]. Một nghiên cứu của Ravi S Nunna và cộng sự trên 12248 bệnh nhân chia đều cho hai nhóm (lồi trước và lồi sau) điều trị bệnh lý tủy cổ 3 tầng cho thấy rằng phương pháp giải ép và làm cứng lồi sau có tỷ lệ biến chứng cao hơn trong cả theo dõi ngắn hạn và dài hạn. Hơn nữa, nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ hình thành khớp giả và sử dụng thuốc giảm đau ở nhóm phẫu thuật lồi sau cũng nhiều hơn so với lồi trước [7].

Phẫu thuật lồi trước cho bệnh lý tủy cổ 3 tầng, có thể thực hiện hoặc cắt đĩa 3 tầng hàn xương liên thân đốt, cố định nẹp cổ trước hoặc cắt thân đốt 2 tầng hàn xương liên thân đốt, cố định nẹp cổ trước. Cả hai phương pháp này đều cho thấy cải thiện lâm sàng và chức năng thần kinh tốt. Tuy nhiên, cắt thân đốt 2 tầng liên quan với tỷ lệ mất máu nhiều hơn và thời gian nằm viện kéo dài hơn. Một

nghiên cứu khác của Fady Banno và cộng sự cho thấy rằng phương pháp cắt thân đốt (1 hoặc hai đốt) hàn xương, cố định nẹp cổ trước có kết quả lâm sàng xấu hơn, biến chứng cao hơn và thời gian nằm viện kéo dài hơn so với phương pháp cắt đĩa hàn xương liên thân đốt lồi trước.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thực hiện hồi cứu 39 trường hợp cắt đĩa đệm 3 tầng lồi trước điều trị bệnh lý tủy cổ cho thấy cải thiện lâm sàng và chức năng thần kinh phục hồi rất tốt sau mổ. VAS tay từ $6,20 \pm 1,24$ trước mổ xuống còn $1,40 \pm 0,35$ sau phẫu thuật, liên tục cải thiện đạt $1,20 \pm 0,12$ sau 2 năm phẫu thuật. JOA từ $10,80 \pm 1,32$ trước mổ cải thiện lên $13,70 \pm 2,10$ sau phẫu thuật và $14,65 \pm 1,52$ ở lần theo dõi sau cùng. Sự cải thiện triệu chứng cũng như sự phục hồi chức năng thần kinh sau phẫu thuật chứng minh hiệu quả của phẫu thuật giải ép trực tiếp lên tủy sống và rễ thần kinh. Mặt khác, chiều cao đoạn làm cứng cũng được cải thiện đáng kể từ $61,17 \pm 3,82$ lên $68,45 \pm 4,42$ sau phẫu thuật và liên tục duy trì $67,82 \pm 5,31$ sau 2 năm phẫu thuật. Điều này gián tiếp cải thiện chiều cao của lồng liên hợp, giúp giải ép rễ được hiệu quả, góp phần cải thiện triệu chứng chèn ép rễ tốt hơn.

Hàn xương đạt được ở tất cả các bệnh nhân với sự hiện diện của bề xương kết nối liên thân đốt sống qua miếng ghép PEEK (Hình 2). Hàn xương tốt, giúp duy trì và tạo ra sự ổn định vững chắc cho cột sống. Ngoài ra, góc Cobb đoạn làm cứng cũng được cải thiện đáng kể, tăng từ $7,52^\circ \pm 6,12^\circ$ lên $17,76^\circ \pm 5,75^\circ$ sau phẫu thuật và $17,25^\circ \pm 5,82^\circ$ lần theo dõi sau cùng. Phục hồi lại độ uốn bình thường của cột sống có vai trò quan trọng giảm phát triển thoái hóa đốt liên kề. Ngoài ra, gù cột sống cổ có liên quan trực tiếp với đau cột sống. Do đó, khôi phục lại độ uốn cột sống góp phần cải thiện triệu chứng đau và phục hồi chức năng thần kinh tốt hơn.



Hình 2. Bệnh nhân Nữ, 47 tuổi tê và yếu 2 tay

XQ cột sống cổ nghiêng (A). MRI T2W cắt dọc cột sống cổ trước mỡ (B). MRI T2W cắt dọc cột sống cổ sau mỡ (C). XQ cột sống cổ nghiêng sau mỡ (D). CT Scanner cắt dọc cột sống cổ sau mỡ 2 năm với hình ảnh hàn xương tốt (E).

Chúng tôi gặp một trường hợp chảy máu vết mổ ở lớp nông, được xử lý khâu cầm máu tốt. Chảy máu vết mổ thường xảy ra và được phát hiện sớm ở giai đoạn sau mổ. Chảy máu ở lớp nông thường là biến chứng nhẹ, xử lý đơn giản. Trái lại, chảy máu ở lớp sâu do tổn thương các mạch máu lớn (động mạch giáp, động mạch cảnh trong) sẽ gây ra những biến chứng nghiêm trọng, có thể đe dọa đến tính mạng như chèn ép khí quản, cần phải được phát hiện sớm và xử lý kịp thời.

Nuốt khó là biến chứng thường gặp nhất của phẫu thuật cổ lồi trước, đặc biệt với phẫu thuật cổ đa tầng. Trong quá trình phẫu thuật bóc tách, kéo vén thực quản nhiều gây tổn thương phù nề. Mặt khác, do cải thiện góc uốn của cột sống cũng góp phần làm cho thực quản bị kéo căng cũng góp phần gây ra chứng nuốt khó. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 10,25% biến chứng này. Tuy nhiên, triệu chứng nhẹ, cải thiện dần theo thời gian và phục hồi hoàn toàn sau 1 tháng. Qua hồi cứu y văn, biến chứng này được ghi nhận khoảng 8.6%- 12,7% trong phẫu thuật 3 tầng cột sống cổ lồi trước. Tỷ lệ biến chứng nuốt khó có khuynh hướng gia tăng theo số lượng đốt sống được can thiệp, vào khoảng 20%-50% với phẫu thuật 4 tầng, 5 tầng cổ trước.

V. KẾT LUẬN

Vì phẫu thuật cắt 3 tầng đĩa đệm cổ, hàn xương liên thân đốt lồi trước là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả cho bệnh lý tủy cổ đa tầng với tỷ lệ hàn xương cao, cải thiện lâm sàng rất tốt sau 2 năm theo dõi. Nuốt khó tuy là một biến chứng thường gặp, nhưng sớm cải thiện và phục hồi hoàn toàn sau 1 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Burcu G.** Early results of anterior cervical discectomy and fusion with interbody cages. *The Journal of Turkish Spinal Surgery*. 2019; 30,2, 117-120.
2. **Chan A.K, Shaffrey C.I, Gottfried O.N et al.** Cervical spondylotic myelopathy with severe axial neck pain: is anterior or posterior approach better? *J Neurosurg Spine*. 2022, 26;1-14.
3. **Chen J, Cen Ch, Wu J.** Use of zero-profile device for contiguous three-level anterior cervical discectomy and fusion: comparison with cage and plate construct. *J Neurosurg Spine*. 2021, 1-8
4. **Edoardo M, Giuseppe L.R, Andrea P, et al.** Single-Level Anterior Cervical Discectomy and Interbody Fusion: A Comparison between Porous Tantalum and Polyetheretherketone Cages. *J. Pers. Med.* 2022, 12, 986.
5. **Fehlings MG, Wilson JR, Kopjar B, et al.** Efficacy and safety of surgical decompression in patients with cervical spondylotic myelopathy: results of the AOSpine North America prospective multi-center study. *J Bone Joint Surg Am.* 2013;95(18):1651–1658.
6. **Jeong-Il Park, Dae-Chul Cho, Kyoung-Tae Kim, et al.** Anterior Cervical Discectomy and Fusion Using a Stand-Alone Polyetheretherketone Cage Packed with Local Autograft : Assessment of Bone Fusion and Subsidence. *J Korean Neurosurg Soc.* 2013, 54, 189-193.
7. **Nunna R.S, Khalid S, Chiu R.G, et al.** Anterior vs Posterior Approach in Multilevel Cervical Spondylotic Myelopathy: A Nationwide PropensityMatched Analysis of Complications, Outcomes, and Narcotic Use. *Int J Spine Surg.* 2022, 16 (1) 88-94.
8. **Wu JC, Ko CC, Yen YS, et al.** Epidemiology of cervical spondylotic myelopathy and its risk of causing spinal cord injury: a national cohort study. *Neurosurg Focus.* 2013;35(1):E10.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U SAO BÀO VÙNG CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG VỚI ỨNG DỤNG KÍCH THÍCH ĐIỆN VỎ NÃO VÀ DƯỚI VỎ TRONG PHẪU THUẬT

Nguyễn Minh Anh¹, Nguyễn Phan Thanh Tú¹, Đỗ Hồng Hải¹

TÓM TẮT

Mục đích:

U sao bào là loại u trong trục thường gặp ở hệ thần kinh trung ương. Các loại u sao bào vùng vỏ não vận động hay bó vỏ gai gây khó khăn cho các phẫu thuật viên trong việc lấy được tối đa tổn thương nhưng vẫn bảo tồn được chức năng vận động. Việc xác định vị trí vỏ não vận động và bó vỏ gai trong mổ có ý nghĩa quan trọng. Mục tiêu nghiên cứu nhằm tổng kết các kết quả điều trị phẫu thuật u sao bào vùng chức năng vận động với ứng dụng kích thích điện vỏ não và dưới vỏ trong phẫu thuật.

Phương pháp:

Tổng kết 54 trường hợp phẫu thuật u sao bào vùng chức năng vận động với ứng dụng kích thích điện vỏ não và dưới vỏ trong phẫu thuật. Tất cả bệnh nhân được gây mê toàn thân trong quá trình phẫu thuật lấy u. Các thông tin về tuổi, giới tính, chiều cao, giải phẫu bệnh, mức độ đáp ứng với kích thích, biến chứng sau phẫu thuật, sức cơ trước và sau phẫu thuật được ghi chép từ hồ sơ bệnh án và tường trình phẫu thuật.

Kết quả:

¹Khoa ngoại Thần kinh, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Anh

Email: bsmminhanh@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 30.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Chúng tôi đã ứng dụng kỹ thuật kích thích điện vỏ não và dưới vỏ trong phẫu thuật u sao bào cho 54 bệnh nhân. Trong đó có 26 bệnh nhân nam, 28 bệnh nhân nữ, tuổi trung bình 43 tuổi, độ tuổi từ 2 – 72 tuổi. Có 4 trường hợp u sao bào thân não, trong đó 3 trường hợp u sao bào grade cao, 1 trường hợp u sao bào grade thấp. Tỷ lệ bệnh nhân có giảm sức cơ tại thời điểm 7 ngày sau phẫu thuật là 15%, tỷ lệ bệnh nhân không thay đổi hoặc cải thiện sức cơ là 85%. 3 tháng sau phẫu thuật, tỷ lệ bệnh nhân có khiếm khuyết vận động là 7%, tỷ lệ bệnh nhân cải thiện sức cơ là 26%.

Kết luận:

Điều trị phẫu thuật u sao bào vùng chức năng vận động với ứng dụng kích thích điện vỏ não và dưới vỏ trong phẫu thuật cho kết quả khiếm khuyết vận động sau phẫu thuật thấp.

Từ khóa: Kích thích điện vỏ não, kích thích điện dưới vỏ, cộng hưởng từ sọ não chức năng, u sao bào.

SUMMARY

RESULTS OF SURGERY OF GLIOMA USING INTRAOPERATIVE CORTICAL AND SUBCORTICAL STIMULATION

Objective:

Surgery for glioma related to the eloquent motor cortex and the corticospinal tract is challenging, the primary goal for extending maximal resection of lesion removal while preserving motor function. In

this paper, we report the utility of intraoperative cortical and subcortical stimulation during lesion resection which is related to the eloquent motor cortex and corticospinal tract and the results of surgery.

Methods:

54 patients with lesions related to the corticospinal pathway and primary motor cortex, including 26 men and 28 women (mean age 43 years, range 2-72 years) were treated surgically at the Department of Neurosurgery, University Medical Center Ho Chi Minh city, between May 2020 and July 2022.

Results:

54 patients underwent operation using intraoperative cortical and subcortical stimulation. The final histopathological findings after surgery were distributed as follow: low-grade glioma (n=27), high-grade glioma (n=27). Thirty-nine patients did not have any new or worsened postoperative motor deficits. None of the patients exhibited a seizure intra-operation. Three months after surgery, only four patients (7%) had motor deficits.

Conclusion:

Intraoperative cortical and subcortical motor mapping can help increase the safety of lesion resection related to the CST and eloquent motor cortex.

Keywords: subcortical stimulation, cortical stimulation, functional magnetic resonance imaging, glioma

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bó vỏ gai hay còn gọi là bó tháp, là cấu trúc giải phẫu quan trọng quyết định vận động tự ý của cơ thể. Ở người, bó vỏ gai đi từ vỏ não xuống tủy sống, là con đường vận

động quan trọng nhất, các tổn thương ở cấu trúc này dẫn đến khiếm khuyết vận động không hồi phục và ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống. Phẫu thuật các bệnh lý liên quan đến vỏ não vận động và bó vỏ gai là thách thức đối với các phẫu thuật viên ngoại thần kinh. U sao bào là loại u trong trục thường gặp ở hệ thần kinh trung ương. Các loại u sao bào nằm gần vỏ não vận động hay bó vỏ gai gây khó khăn cho các phẫu thuật viên trong việc lấy được tối đa tổn thương nhưng vẫn bảo tồn được chức năng vận động. Vì vậy việc xác định vị trí vỏ não vận động và bó vỏ gai trong mổ có ý nghĩa quan trọng. Ngày nay, khi chẩn đoán hình ảnh học có nhiều tiến bộ, kỹ thuật khuếch tán sức căng (Diffusion Tensor Imaging), giúp ta phát hiện đường đi của các bó chất trắng chức năng^{6,8}. Tuy nhiên, kích thích điện vỏ não và dưới vỏ não vẫn được coi là tiêu chuẩn vàng để xác định vỏ não vận động và bó vỏ gai trong phẫu thuật, đặc biệt là các tổn thương trên lều. Hiện chưa có một đề tài nào đánh giá kết quả phẫu thuật u sao bào vùng chức năng vận động với ứng dụng kích thích điện vỏ não và dưới vỏ trong phẫu thuật thần kinh tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

54 bệnh nhân được chẩn đoán u sao bào ở vùng vỏ não vận động và liên quan bó vỏ gai được phẫu thuật tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM từ tháng 5/2020 đến tháng 7/2022.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Hình ảnh học cộng hưởng từ trước mổ có vị trí u sao bào ở: thùy trán-tiểu thùy trước trung tâm (vùng vận động nguyên phát) bao gồm vùng vỏ não nằm trong rãnh liên bán cầu, phần sau của thùy trán trung

tâm (vùng tiền vận động và vùng vận động phụ), phía sau thùy trán dưới, thùy đỉnh phía sau rãnh trung tâm hoặc

- Hình ảnh học cộng hưởng từ trước mổ gợi ý u sao bào vùng dưới vỏ não gần đường đi của bó vỏ gai: vùng chất trắng sâu gần bao trong (khoảng cách gần nhất từ tổn thương đến bó vỏ gai ≤ 20 mm trên tractography) và thân não.

- Bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp lấy u vi phẫu sử dụng kích thích điện vỏ não và dưới vỏ trong phẫu thuật.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Không biết được tình trạng của bệnh nhân khi xuất viện.

- Thất lạc hồ sơ hay phim trước và sau mổ.

- Bệnh nhân liệt hoàn toàn chi cần theo dõi trước phẫu thuật.

- Phẫu thuật sinh thiết tổn thương.

Phương pháp phẫu thuật

Bệnh nhân được gây mê toàn thân, chỉ sử dụng 1 liều giãn cơ lúc đặt nội khí quản, duy trì Propofol truyền tĩnh mạch liên tục, không dùng thuốc mê hơi. Sau khi mở sọ, bóc lộ bề mặt não, chúng tôi sử dụng đầu dò xác định vỏ não vùng vận động bằng kích thích vỏ não (tần số 1 Hz, chuỗi xung 5, nhịp kéo dài 0.2s, cường độ tối đa 16 mA). Trong quá trình lấy u, xác định bó vỏ gai bằng kích thích điện dưới vỏ (tần số 1 Hz, chuỗi xung 5, nhịp kéo dài 0.2s, cường độ tối đa 20 mA). Sau khi xác định được vị trí bó vỏ gai, chúng tôi tiếp tục lấy u và dừng lại khi kích thích điện 5mA hoặc 7 mA có đáp ứng. Chúng tôi cùng kiểm tra lại chức năng vận động bằng điện thế gọi vận động 2 bên (MEP).



Hình 1: Điện cơ kim được gắn vào cơ Deltoid để theo dõi đáp ứng của kích thích điện; Kích thích điện vỏ não bằng đầu dò đơn cực trong mổ.

Bệnh nhân được đánh giá sức cơ bởi 2 bác sĩ độc lập vào thời điểm 7 ngày sau phẫu thuật và 3 tháng sau phẫu thuật. MRI sọ não

được chụp lại trong vòng 72h hoặc sau 3 tháng để đánh giá mức độ lấy u.

Các thông tin về tuổi, giới tính, chiều cao, giải phẫu bệnh, mức độ đáp ứng với kích thích, biến chứng sau phẫu thuật, sức cơ trước và sau phẫu thuật được ghi chép từ hồ sơ bệnh án và tường trình phẫu thuật.

kích thích điện vỏ não và dưới vỏ trong phẫu thuật u sao bào cho 54 bệnh nhân. Trong đó có 26 bệnh nhân nam, 28 bệnh nhân nữ, tuổi trung bình 43 tuổi, độ tuổi từ 2 – 72 tuổi. Có 4 trường hợp u sao bào thân não, trong đó 3 trường hợp u sao bào grade cao, 1 trường hợp u sao bào grade thấp.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 5/2020 đến tháng 7/2022, chúng tôi đã ứng dụng kỹ thuật

Bảng 1: Các triệu chứng lâm sàng

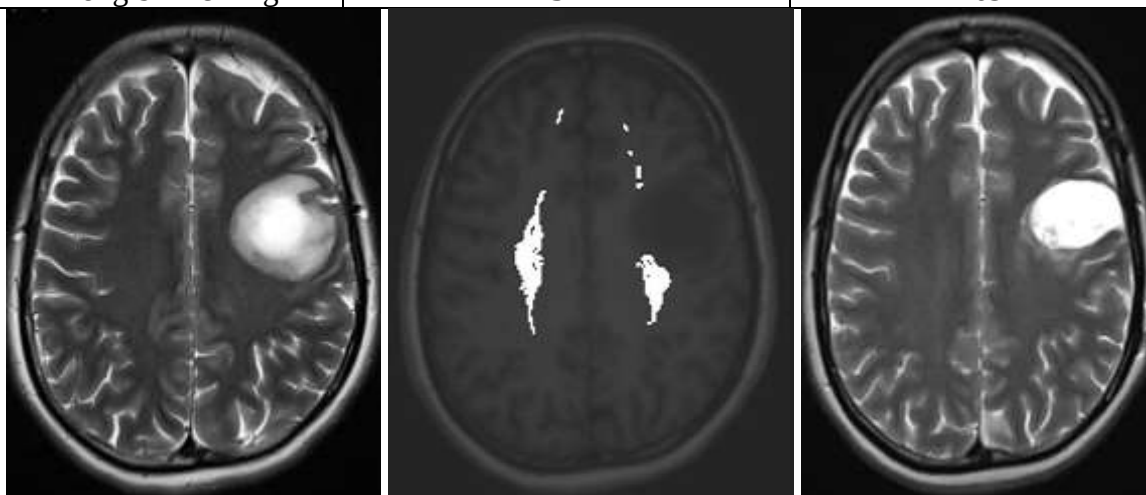
	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới		
Nữ	28	52
Nam	26	48
Triệu chứng		
Đau đầu	38	70
Yếu chi	11	20
Co giật	9	17
Khác	2	4
Điểm Karnofski trước mổ		
>80	45	83
<80	9	17

Bảng 2: Các triệu chứng chẩn đoán hình ảnh

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vị trí khối u		
Vỏ não trán	10	19
Vỏ não đỉnh	6	11
Dưới vỏ não	34	63
Thân não	4	7
Vị trí khối u		
Trên lều	50	93
Dưới lều	4	7
Thể tích khối u		
<5cm ³	13	24
5-25cm ³	21	39
25-50cm ³	12	22
>50cm ³	8	15

Bảng 3: Kết quả phẫu thuật và biến chứng

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giải phẫu bệnh		
Grade thấp	27	50
Grade cao	27	50
Kiểm khuyết vận động ngày thứ 7 sau phẫu thuật		
Không thay đổi	39	72
Cải thiện	7	13
Giảm	8	15
Kiểm khuyết vận động 3 tháng sau phẫu thuật		
Không thay đổi	36	67
Cải thiện	14	26
Giảm	4	7
Điểm Karnofski lúc xuất viện		
>80	46	85
<80	8	15
Mức độ lấy u		
Hoàn toàn	32	59
Gần hoàn toàn	17	31
Một phần	5	10
Biến chứng sau mổ		
Máu tụ ngoài màng cứng	4	7
Xuất huyết não	1	2
Phù não	7	13
Động kinh	4	7
Viêm màng não	3	5
Không biến chứng	37	69

**Hình 2: Phim cộng hưởng từ sọ não của một bệnh nhân u sao bào grade thấp**

A: Phim T2W trước mổ, B: dựng hình tractography trước mổ, C: phim T2W sau mổ 3 tháng.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng cả 2 loại điện cực cho kích thích, điện cực monopolar hoặc bipolar cho kích thích vỏ não và monopolar cho kích thích dưới vỏ. Hiện nay, nhiều trung tâm trên thế giới sử dụng monopolar với chuỗi xung ngắn để kích thích dưới vỏ xác định bó vỏ gai³. Đây là phương pháp mới, được hầu hết các trung tâm lớn ứng dụng trong kích thích dưới vỏ vì độ nhạy cao hơn phương pháp kinh điển của Penfield.

Phần lớn các bệnh nhân phẫu thuật u sao bào được chụp MRI sọ não dựng hình tractography trước mổ để đo đặc khoảng cách từ bờ gần nhất của khối u đến bó vỏ gai. Các tổn thương vùng vỏ não vận động được chụp thêm MRI sọ não chức năng để tìm vùng vỏ não vận động. Từ đó chúng tôi ra quyết định hướng tiếp cận khối u, đường mổ sọ và phương pháp kích thích điện sinh lý.

Phẫu thuật tỉnh trong điều trị u sao bào vùng vận động được báo cáo cho kết quả hồi phục tốt và giúp giảm thời gian nằm viện của bệnh nhân. Tuy nhiên, để tiến hành phẫu thuật tỉnh cần nhiều sự chuẩn bị về ekip mổ, sự hợp tác của bệnh nhân và thời gian mổ kéo dài hơn phương pháp gây mê toàn thân. Trong điều kiện của nước ta hiện nay, chúng tôi chọn phương pháp gây mê toàn thân cho tất cả các ca phẫu thuật.

Trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận bất cứ trường hợp động kinh nào trong lúc phẫu thuật trên điện não. Chúng tôi

cho rằng với tần số kích thích thấp cộng với sử dụng chuỗi xung ngắn đã góp phần không gây ra động kinh.

Phần lớn các trường hợp được phẫu thuật u sao bào vị trí trên lều có sử dụng cả hệ thống định vị không khung và kích thích điện dưới vỏ. Chúng tôi nhận thấy không có sự tương đồng về vị trí đầu dò trên hệ thống định vị và khoảng cách đến bó vỏ gai. Chúng tôi cho rằng sự di lệch của não do trọng lực hay do động tác vén đã làm sai lệch hệ thống định vị không khung. Các tác giả khác cũng đồng thuận sử dụng kích thích điện dưới vỏ là phương pháp chính xác để xác định bó vỏ gai trong phẫu thuật.

Tỉ lệ bệnh nhân có giảm sức cơ tại thời điểm 7 ngày sau phẫu thuật là 15%, tỉ lệ bệnh nhân không thay đổi hoặc cải thiện sức cơ là 85%. Kết quả này khá tương đồng với các tác giả khác^{2,3}. Trong quá trình theo dõi 3 tháng sau phẫu thuật, tỉ lệ bệnh nhân có khiếm khuyết vận động là 7%, tỉ lệ bệnh nhân cải thiện sức cơ là 26%. Tỉ lệ này tương đồng với các nghiên cứu khác trên thế giới^{3,5}. Chúng tôi hy vọng trong thời gian tới sẽ có thêm số liệu về phẫu thuật các trường hợp u sao bào vùng dưới lều với ứng dụng kích thích điện dưới vỏ để có thể công bố một nghiên cứu mới.

V. KẾT LUẬN

Điều trị phẫu thuật u sao bào vùng chức năng vận động với ứng dụng kích thích điện vỏ não và dưới vỏ trong phẫu thuật cho kết quả khiếm khuyết vận động sau phẫu thuật thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Trường Thọ** (2018), "Điều trị u sao bào vùng vỏ não vận động có sử dụng cộng hưởng từ chức năng trước mổ và hệ thống định vị không khung trong mổ", Đại học Y Dược TP.HCM.
2. **Duffau H. et al.** (2003), "Usefulness of intraoperative electrical subcortical mapping during surgery for low-grade gliomas located within eloquent brain regions: functional results in a consecutive series of 103 patients", J Neurosurg. **98** (4), pp. 764-778.
3. **Han S. J. et al.** (2018), "Subcortical stimulation mapping of descending motor pathways for perirolandic gliomas: assessment of morbidity and functional outcome in 702 cases", J Neurosurg. **131** (1), pp. 201-208.
4. **Kamada K. et al.** (2009), "The motor-evoked potential threshold evaluated by tractography and electrical stimulation", J Neurosurg. **111** (4), pp. 785-795.
5. **Keles G. E. et al.** (2004), "Intraoperative subcortical stimulation mapping for hemispherical perirolandic gliomas located within or adjacent to the descending motor pathways: evaluation of morbidity and assessment of functional outcome in 294 patients", J Neurosurg. **100** (3), pp. 369-375.
6. **Ostrý S. et al.** (2013), "Is intraoperative diffusion tensor imaging at 3.0T comparable to subcortical corticospinal tract mapping?", Neurosurgery. **73** (5), pp. 797-807; discussion 806-797.
7. **Seidel K. et al.** (2012), "Low-threshold monopolar motor mapping for resection of primary motor cortex tumors", Neurosurgery. **71** (1 Suppl Operative), pp. 104-114; discussion 114-105.
8. **Vassal F. et al.** (2013), "Intraoperative use of diffusion tensor imaging-based tractography for resection of gliomas located near the pyramidal tract: comparison with subcortical stimulation mapping and contribution to surgical outcomes", Br J Neurosurg. **27** (5), pp. 668-675.

CAN THIỆP ĐA MÔ THỨC TRONG ĐIỀU TRỊ ĐAU THẦN KINH SINH BA (V)

Trần Hoàng Ngọc Anh¹, Phan Duy¹,
Lê Hưng¹, Ngô Minh Quân²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Chúng tôi đánh giá mức độ hiệu quả của cách tiếp cận can thiệp đa mô thức trong bệnh lý đau thần kinh mặt, với can thiệp phẫu thuật giải ép vi mạch ở bệnh nhân nhỏ hơn 70 tuổi và nhiệt đông tại hạch Gasser ở bệnh nhân lớn tuổi hoặc từ chối/ thất bại với phẫu thuật.

Phương pháp nghiên cứu: Chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả hồi cứu ở bệnh nhân đau thần kinh mặt được điều trị với phẫu thuật giải ép vi mạch hoặc nhiệt đông tại hạch Gasser từ tháng 5/2017 đến tháng 10/2022. Dữ liệu được ghi nhận bao gồm triệu chứng lâm sàng, đặc điểm cộng hưởng từ, mức độ cải thiện triệu chứng, thay đổi về sử dụng thuốc, biến chứng lúc xuất viện và theo dõi sau đó.

Kết quả: Có 68 can thiệp (33 phẫu thuật và 35 nhiệt đông) được thực hiện trên 66 bệnh nhân trong 4,5 năm, 2 trường hợp cần can thiệp 2 lần. Độ tuổi trung bình của nhóm RF là 64 tuổi (38-84 tuổi), tỉ lệ nam nữ 2:3. Thời gian trung bình mắc bệnh là 60 tháng, 68% trường hợp biểu hiện bên phải, đánh giá đau theo thang điểm Barrow:

IV (74%), V (22%). Đau theo phân bố V2 và/hoặc V3 chiếm 82%, trong khi không có trường hợp nào đau đơn thuần V1. 15 trường hợp có can thiệp trước đây (48%), 10 trường hợp là phẫu thuật, 4 trường hợp là RF và 1 trường hợp tiêm cồn. Lỗ bầu dục được xác định chính xác trong 100% trường hợp dưới hướng dẫn Carm và đâm kim thành công vào hạch Gasser, nhiệt độ tối đa 70 độ áp dụng trong 31 trường hợp (88%), trong đó 3 trường hợp cần áp dụng nhiệt độ 80 độ. Độ tuổi trung bình của nhóm phẫu thuật là 57 tuổi (31-72 tuổi), tỉ lệ nam nữ 1:3. Thời gian trung bình mắc bệnh là 47 tháng, đau mặt phải chiếm tỉ lệ chủ yếu (75%), phân loại đau theo thang điểm Barrow: IV (94%), V (6%). Phân bố V2V3 chiếm tỉ lệ 57%, còn V1 chiếm 3%. 3 trường hợp có can thiệp trước đó (11%), trong đó 1 trường hợp phẫu thuật và 2 trường hợp RF. MRI cho thấy hình ảnh xung khắc mạch máu thần kinh trong phần lớn trường hợp (60,6%), 23 trường hợp (69%) là động mạch, và 6 trường hợp (18%) là tĩnh mạch. 94% trường hợp có mức độ đau sau can thiệp giảm đáng kể (I và II theo thang điểm Barrow). Theo dõi trung bình 1,2 năm sau can thiệp, 49% trường hợp hết đau hoàn toàn, 35 trường hợp (51%) kiểm soát tốt triệu chứng với thuốc, 1 trường hợp tái phát can thiệp với RF và 1 trường hợp tái phát can thiệp phẫu thuật. Không có trường hợp nào tử vong liên quan can thiệp và 11 trường hợp có biến chứng tê nửa mặt với 1 trường hợp mất phản xạ giác mạc sau can thiệp nhiệt đông.

Kết luận: Kết quả của chúng tôi cho thấy phương pháp tiếp cận đa mô thức với đau thần

¹Khoa Ngoại thần kinh BV Đa khoa quốc tế Vinmec Central Park

²Khoa Ngoại thần kinh BV Nhân Dân Gia Định, TP HCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hoàng Ngọc Anh
Email: drngocanh2002@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 26.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

kinh mặt cho kết quả điều trị tốt với ít biến chứng.

Từ khóa: Đau thần kinh mặt, Phẫu thuật giải ép vi mạch, Nhiệt đông tại hạch Gasser, Thần kinh sinh ba, Xung khắc mạch máu thần kinh.

SUMMARY

MULTIMODALITY INTERVENTION IN TRIGEMINAL NEURALGIA TREATMENT

Objective: We evaluated the effectiveness of multimodality surgical approach to Trigeminal neuralgia (TN), with microvascular decompression (MVD) on patients younger than 70 years and Radio-frequency (RF) at Gasser ganglion on older patients or refused the MVD or those where MVD has failed.

Methods: We performed a retrospective descriptive study of Trigeminal neuralgia patients were treated by microvascular decompression or Radio-frequency at Gasser ganglion from May 2017 to October 2022. The patients were recorded clinical symptoms, MRI images features, the improvement of symptoms, medication changes, complications at discharge and follow-up.

Results: There were 68 procedures (33 MVDs and 35 RFs) were performed on 66 TN patients in 4 years and a half, 2 cases need two procedures. The mean age of RF group was 64 (38-84) yrs, male/ female: 2/3. Mean times of history: 60 months, right side was predominant (68%), pain classification follows Barrow scale: IV (74%), V (22%). Division V2 or/and V3 accounted for 82%, while there is no case for only V1 division. Previous treatment in 15 cases (48%), 10 cases MVD, 4 cases RF and 1 case alcohol injection. The foramen oval was accurately identified in 100% cases under C-arm and successful insertion of the needle to Ganglion Gasser, the temperature of 70 degree

Celsius was applied for 31 cases (88%), while there were 3 cases required 80 degree Celsius. The mean age of MVD group was 57 (31-72) yrs, male/female: 1/3. Mean times of history: 47 months, right side was predominant (75%), pain classification follows Barrow scale: IV (94%), V (6%). Division V2V3 were affected in 57%, 3% for V1. Previous treatment in 3 cases (11%), 1 case MVD and 2 cases RF. MRI showed the vessel compress the nerve in most of the cases (60,6%), 23 cases (69%) artery, 6 (18%) veins. There were 94% of patients had significant initial pain relief (Barrow scale I and II). Over 1.2 year mean follow-up, 49% of patients had complete pain relief, 35 cases (51%) need medications for control the painful and 1 cases recur after need RF and 1 cases RF recur need MVD. There were no deaths and 11 complications with numbness on their face with one case loss the corneal reflex after procedures.

Conclusion: Our results suggest that a surgical multimodality approach to TN yields excellent results with minimal complications.

Keywords: Trigeminal Neuralgia, Microvascular decompression, Radio- frequency at Gasser ganglion, Trigeminal nerve, neurovascular conflict.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau dây thần kinh sinh ba (TN) được đặc trưng bởi cơn đau nhói tái diễn, một bên mặt theo phân bố của một hoặc nhiều nhánh của dây thần kinh sinh ba, thường nhất phân bố theo nhánh hàm dưới hoặc hàm trên ⁽²⁾. Chẩn đoán được dựa chủ yếu vào biểu lâm sàng và đến nay vẫn luôn tranh cãi về phương pháp chẩn đoán tốt nhất ⁽³⁾⁽⁴⁾. Về nguyên nhân hầu hết đồng ý rằng TN có thể gây ra bởi thoái hóa myelin dây thần kinh sinh ba, do chèn ép mạch máu, bệnh đa xơ cứng, thâm nhiễm amyloid hoặc do các chấn thương khác ⁽⁵⁾.

70% trong số bệnh nhân kiểm soát cơn đau tốt với carbamazepine ⁽⁶⁾. Trong số 30% còn lại, hầu như tất cả đều kiểm soát cơn đau tốt với sự phối hợp của các loại thuốc khác, bao gồm lamotrigine, phenytoin, gabapentin, oxcarbazepine, topiramate, baclofen và clonazepam ⁽¹⁾⁽⁷⁾.

Trong điều trị nội khoa, thời gian tái phát trung bình trong khi đang điều trị thuốc là khoảng một năm ⁽¹⁾. Người bệnh kiểm soát cơn đau kém bằng thuốc sẽ xem xét đến các chỉ định can thiệp ngoại khoa. Các phương pháp bao gồm vi mạch giải ép (MVD) ⁽⁸⁾ của dây thần kinh sinh ba hoặc phong bế hạch Gasser thần kinh V qua da (PR), với glycerol, cồn, đốt sóng cao tần, hoặc chèn ép bằng bóng. Cả MVD và PR có tỉ lệ hiệu quả ngắn hạn tương đương nhau khoảng 80%, tuy nhiên hiệu quả kiểm soát đau lâu dài của MVD là vượt trội. 80% bệnh nhân MVD tiếp tục được kiểm soát cơn đau tốt sau 10 năm theo dõi trong khi chỉ 30% bệnh nhân PR sẽ kiểm soát tốt các triệu chứng trong 10 năm. Do đó, MVD hiện là phương pháp phẫu thuật chính cho các trường hợp TN kháng trị ⁽²⁾. Tuy nhiên, MVD là một phẫu thuật xâm lấn với nhiều biến chứng có thể xảy ra, ngay cả đối với những phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm. Bao gồm khiếm khuyết thính giác, nhìn đôi, yếu mặt, tê mặt, nhồi máu tiểu não hoặc thân não, rò dịch não tủy, viêm màng não, và não úng thủy.

Các lợi ích lâu dài của MVD có thể vượt trội rủi ro ở bệnh nhân trẻ tuổi, nhưng bệnh nhân lớn tuổi có nguy cơ cao xảy ra biến chứng hơn, các nguy cơ bao gồm: rò rỉ dịch não tủy, nhiễm trùng vết thương và không liền vết thương, và nhàm lẫn (lẫn lộn) thoáng qua. Hơn nữa, nhiều bệnh nhân lớn tuổi không thể chịu nổi stress sinh lý khi gây mê

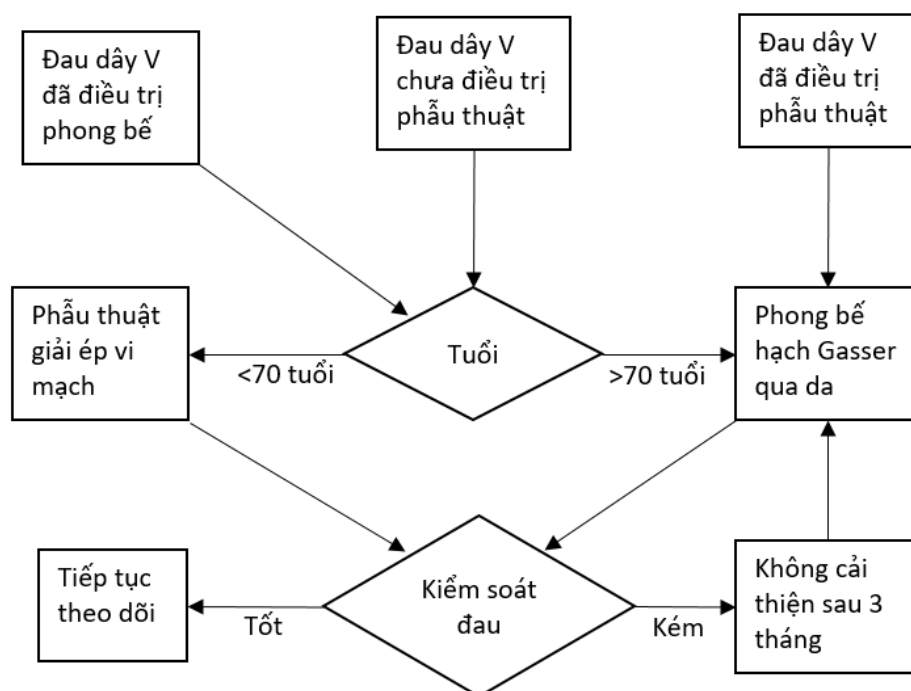
toàn thân. Theo các thống kê tỷ lệ mắc TN ở nam giới tăng từ 3,4 lên 45,2 ở 100.000 người sau tuổi 80 ⁽³⁾. Hơn nữa, các nghiên cứu trước đây cho thấy rằng cơn đau trở nên khó điều trị hơn theo thời gian ⁽¹⁾⁽³⁾. Do đó, khả năng điều trị TN ở người cao tuổi là một yếu tố quan trọng cần xem xét.

Hiện nay ít có tài liệu liên quan đến kế hoạch điều trị tốt nhất để tiếp cận bệnh nhân TN. Hầu hết các nghiên cứu đều tập trung vào hiệu quả của các phương pháp riêng lẻ của điều trị TN ⁽⁸⁾. Tại bệnh viện của chúng tôi, chúng tôi đã sử dụng lưu đồ tiếp cận thuật toán để điều trị TN trong hơn 5 năm qua, chúng tôi sử dụng cả 2 phương pháp can thiệp là MVD hoặc PR cho nhóm điều trị nội khoa thất bại, và đôi khi kết hợp cả hai cho kết quả tốt và ít biến chứng. Nghiên cứu này nhằm mục đích trình bày kinh nghiệm của chúng tôi về cách tiếp cận đa mô thức về điều trị TN.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca. Địa điểm tại Bệnh Viện Nhân Dân Gia Định và Bệnh Viện Vinmec Central Park. Thời gian thu thập số liệu từ tháng 5/2017 đến tháng 7/2022.

Đối tượng nghiên cứu là tất cả các bệnh nhân đau dây thần kinh V, thất bại với điều trị nội khoa bằng carbamazepine, đã được chúng tôi điều trị bằng vi phẫu thuật giải ép vi mạch và nhiệt đông hạch Gasser qua da với hệ thống máy Codman-V4 hoặc hệ thống COOL-RF Avanos, lưu đồ thể hiện trong (hình 1) MVD được thực hiện trên bệnh nhân dưới 70 tuổi và PR cho bệnh nhân lớn tuổi hoặc những bệnh nhân từ chối hoặc thất bại với điều trị MVD trước đó.



Hình 2: Lưu đồ hướng dẫn điều trị phẫu thuật trong nghiên cứu

Bảng 30: Thang điểm đánh giá bậc đau của Viện thần kinh Barrow

Điểm	Đánh giá chủ quan mức độ đau
1	Không đau, không cần sử dụng thuốc
2	Thỉnh thoảng đau, không cần sử dụng thuốc
3	Đau kiểm soát tốt với thuốc
4	Đau nhiều, kiểm soát không hoàn toàn với thuốc
5	Đau dữ dội, không thể kiểm soát được

Hồi cứu hồ sơ bệnh án được thực hiện trên tất cả các bệnh nhân TN được điều trị can thiệp trong hơn 5 năm qua. Các thông tin được quan tâm bao gồm số lần can thiệp trước đó, đặc điểm bệnh nhân, biến chứng can thiệp, và mức độ giảm đau sau can thiệp. Bảng câu hỏi đã ghi nhận tổng số các phẫu thuật mà bệnh nhân đã trải qua, lần phẫu thuật gần đây nhất, và kết quả dựa trên thang điểm đánh giá bậc đau của Viện thần kinh Barrow (bảng 1). Kết quả được chúng tôi khảo sát theo cảm giác chủ quan của bệnh nhân, chia làm 3 mức độ hết, giảm, hoặc không thay đổi so với ban đầu. Đối với các

bệnh nhân sau một thời gian hết đau, nếu đau trở lại vị trí cũ cần phải dùng thuốc thì được ghi nhận là tái phát.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Dịch tễ học

Trong vòng 62 tháng chúng tôi đã tiến hành điều trị bằng các can thiệp ngoại khoa cho 68 bệnh nhân đau dây thần kinh V với 52 ca thực hiện tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện Nhân Dân Gia Định và 16 bệnh nhân được thực hiện tại bệnh viện Vinmec Central park bởi cùng 1 phẫu thuật viên tiến hành can thiệp. Trong nhóm này có 33 (48,5%)

bệnh nhân được phẫu thuật giải ép vi mạch, 35 (51,5%) bệnh nhân được nhiệt đông hạch Gasser qua da.

Độ tuổi trung bình của nhóm RF là 64 tuổi (38-84 tuổi), tỉ lệ nam nữ là 1:1,5. Trong khi đó, độ tuổi trung bình của nhóm MVD là 57 tuổi (31-72 tuổi), tỉ lệ nam nữ là 1:2,7.

Bảng 2: Đặc điểm dịch tễ học

	Phẫu thuật	Nhiệt đông	Tổng số
Số BN	33(79%)	35(21%)	68
Tuổi TB	57	64	60
Giới hạn tuổi	31 - 72	38 - 84	31 – 84
Nam	9(27%)	14(40%)	23(34%)
Nữ	24(73%)	21(60%)	45(66%)

3.2. Lâm sàng và hình ảnh học

Bệnh sử trung bình các bệnh nhân đau dây thần kinh V diễn tiến khoảng 54 tháng. Tất cả các bệnh nhân đều có triệu chứng lâm sàng điển hình với cơn đau nhói như điện giật, phân bố theo các nhánh của dây thần

kinh V, cơn đau thường khởi phát khi sờ chạm vào một điểm nào đó trên mặt hay khi ăn hoặc đánh răng thậm chí chỉ là một cơn gió thổi vào mặt. Nhóm bệnh nhân được điều trị MVD có thời gian khởi phát trung bình là 57 tháng và ở nhóm RF là 60 tháng.

Bảng 3: Phân bố vị trí đau

Vị trí đau	Phẫu thuật	Nhiệt đông	Tổng số
Bên phải	25 (76%)	24 (68%)	49 (72%)
Bên trái	8 (24%)	11 (32%)	19 (28%)
V2V3	19 (58%)	16 (46%)	35 (51%)
V2	4 (12%)	6 (17%)	10 (15%)
V1V2	2 (6%)	6 (17%)	12 (17%)
V3	5 (15%)	7 (20%)	12 (17%)
V1	1 (3%)	0	1 (1%)
V1V3	1 (3%)	0	1 (1%)
V1V2V3	1 (3%)	0	1 (1%)

3.3. Kết quả điều trị

3.3.1. Vi phẫu giải ép vi mạch

Trong các bệnh nhân phẫu thuật, chúng tôi tiếp cận vào góc cầu tiểu não bằng đường mổ retrosigmoid, mở sọ hố sau sát xoang ngang và xoang xích ma, mở màng cứng hình chữ Y, bóc tách màng nhện để tiếp cận được dây thần kinh V⁽⁸⁾. Chúng tôi luôn tìm thấy ít nhất một mạch máu chèn vào dây thần

kinh V. Thông thường chúng tôi luôn hạn chế tối đa đốt tĩnh mạch đá, tuy nhiên có 4 (15%) trường hợp buộc phải đốt cắt tĩnh mạch này mới có thể tiến hành tách mạch máu ra khỏi dây V. Có 17 (65%) bệnh nhân dây V bị chèn bởi 1 mạch máu 9(35%) bệnh nhân dây V bị chèn bởi 2 mạch máu khác nhau. Đặc biệt có 8 (31%) dây V bị chèn bởi tĩnh mạch.

Bảng 4: Đặc điểm ghi nhận trong phẫu thuật MVD

Đặc điểm trong mổ	Số bệnh nhân
Có 1 mạch máu chèn ép	26(79%)
Có ≥ 2 mạch máu chèn ép	7(21%)
Mạch máu chèn	
TM	6(18%)
SCA	21 (64%)
AICA	2 (6%)
BA	1 (3%)
SCA + AICA	2 (6%)
Khác	7 (21%)

Sau mổ không có bệnh nhân nào tử vong, biến chứng thường gặp sau mổ là chóng mặt ở 6 bệnh nhân (18%) và tê mặt ở 6 bệnh nhân (18%). Không ghi nhận các biến chứng khác như liệt dây sọ, rò dịch não tủy vết mổ. Trong mổ ghi nhận phần lớn mạch máu chèn ép là SCA với 21 trường hợp chiếm 64%. Sau mổ, 30 bệnh nhân (91%) có giảm đau đáng kể xuống độ 1 và 2 theo Barrow. 3 bệnh nhân (9%) còn đau nhưng kiểm soát cơn đau được với thuốc.

3.3.2. Nhiệt đông hạch Gasser qua da

Bệnh nhân được đặt tư thế nằm ngửa, xác định điểm vào của điện cực cách khoe miệng bên đầu khoảng 2,5cm, dưới mặt phẳng nhai khoảng 1cm. Đặt tư thế bệnh nhân dưới C-arm với tư thế dưới cằm (Sub-mental) với cổ ngửa 40 độ và nghiêng sang đối diện 10 độ, thấy được rõ hình ảnh lỗ bầu dục dưới màng huỳnh quang. Tiến hành gây tê tại chỗ bằng lidocaine 2%, đưa kim chuyên dụng qua da vào lỗ bầu dục theo hướng dẫn của C-arm cũng tương ứng theo hướng giao nhau giữa 2 mặt phẳng, mặt phẳng đứng dọc đi qua điểm giữa của đồng tử bên đầu, mặt phẳng trán đi qua điểm bờ dưới cung gò má 3cm phía trước ống tai ngoài⁽²⁾. Sau khi điện cực đã đi vào lỗ bầu dục, tiến hành kích thích điện xác

định vị trí gây ra rối loạn cảm giác đúng vùng phân bố đau của bệnh nhân.

Sau khi xác định vị trí đầu điện cực kích thích tương ứng với vị trí đau, bệnh nhân được cho ngủ sâu với thuốc gây mê tĩnh mạch (Propofol) và sau đó tiến hành nhiệt đông với nhiệt độ giao động từ 60-80 độ kéo dài khoảng 90 giây cho mỗi lần, có thể tiến hành từ 3-5 lần tùy theo từng bệnh cảnh bệnh nhân. Sau khi kết thúc thời gian nhiệt đông, chúng tôi cho ngưng thuốc gây mê tĩnh mạch và cho bệnh nhân tỉnh lại, kiểm tra mức độ giảm đau của bệnh nhân đạt được mục tiêu đúng vị trí và kiểm soát đau tốt trước khi rút kim và điện cực ra khỏi lỗ bầu dục.

Về mặt thủ thuật, tất cả bệnh nhân đều đâm kim thành công qua lỗ bầu dục dưới hướng dẫn của C-arm. Test kích thích cho kết quả đúng với vị trí phân bố đau, tương ứng với hình ảnh trên C-arm.

Sau thủ thuật, 33 bệnh nhân có giảm đau đáng kể xuống độ 1 và 2 theo Barrow chiếm 97% và 1 bệnh nhân còn đau nhưng có thể kiểm soát được khi phối hợp với thuốc. Không có bệnh nhân tử vong sau thủ thuật, 20 bệnh nhân có tê mặt sau RF (14%) và 1 bệnh nhân mất phản xạ giác mạc (3%).

Bảng 5: Kết quả sau can thiệp ở hai nhóm

Kết quả	Phẫu thuật	Nhiệt đông
Giảm đau khi xuất viện (độ 1, 2)	30 (91%)	33 (97%)
Tê bì mặt	6 (18%)	20 (57%)
Mất phản xạ giác mạc	0	1 (3%)
Nhiễm trùng	0	0
Dò dịch não tủy	0	0

IV. BÀN LUẬN

Bệnh lý đau dây thần kinh V đã được mô tả từ rất lâu. Đến nay, việc điều trị bệnh lý này đã đạt được nhiều tiến bộ nhờ sự hỗ trợ của trang thiết bị y khoa tiên tiến. Hiện nay, tại bệnh viện chúng tôi, điều trị đau dây V có 2 hướng, ban đầu là điều trị nội khoa dùng thuốc với chủ yếu là carbamazepine ⁽⁷⁾. Sau khi thất bại với thuốc, do thuốc không còn hiệu quả hay gây ra các tác dụng phụ nặng nề, chúng tôi sẽ tư vấn bệnh nhân chuyển sang phương pháp can thiệp ngoại khoa bao gồm nhiệt đông hạch Gasser qua da và vi phẫu thuật giải ép vi mạch.

Do đặc điểm tại bệnh viện chúng tôi phẫu thuật viên thần kinh có thể thực hiện được cả 2 phương pháp nên việc chọn lựa Phương pháp điều trị sẽ cá thể hóa trên từng bệnh nhân, ngoài việc sử dụng theo lưu đồ, chúng tôi luôn giải thích kỹ cho bệnh nhân ưu và nhược điểm của mỗi Phương pháp điều trị và từ đó cũng với bệnh nhân chọn lựa Phương pháp can thiệp phù hợp. Một trong những biến chứng đáng ngại nhất của Phương pháp liệt hạch thần kinh qua da là biến chứng mất phản xạ giác mạc và dễ gây loét giác mạc, nên trên bệnh nhân có đau theo phân bố nhánh V1 chúng tôi luôn ưu tiên cho lựa chọn Phương pháp phẫu thuật giải ép vi mạch. Tuy nhiên trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 6 trường hợp đau cả nhánh V1 và V2, trong đó nhánh V2 là ưu thế, chúng tôi thường tiến hành nhiệt đông chủ yếu ở

nhánh V2 với nhiệt độ 60-70 độ trong 3 lần tuy nhiên trong nhánh V1 chúng tôi chỉ nhiệt đông 1 lần với nhiệt độ 60 độ. Kết quả trong 6 ca này thì bệnh nhân đều đỡ đau nhiều, tuy nhiên có 1 ca mất phản xạ giác mạc và có nguy cơ loét giác mạc, chúng tôi phải giới thiệu chuyển chuyên khoa mắt để được tư vấn điều trị phù hợp.

Trong nhóm nhiệt đông tại hạch Gasser qua da, đối với ca tiến hành lần đầu, chúng tôi khởi động với nhiệt độ là 60 độ, sau đó lần 2 và lần 3 là 70 độ. Tuy nhiên trong nhóm bệnh nhân tái phát sau nhiệt đông, chúng tôi khởi động ban đầu với 70 độ và các lần sau tăng lên 80 độ. Mỗi nhánh thần kinh chúng tôi tiến hành nhiệt đông 2-3 lần tùy theo mức độ đáp ứng.

Trong nhóm bệnh nhân đau dây V được chúng tôi điều trị bằng các can thiệp ngoại khoa, số lượng bệnh nhân còn khá ít với 33 ca phẫu thuật giải ép vi mạch và 35 ca nhiệt đông hạch Gasser qua da. Tuy nhiên về đặc điểm lâm sàng khá điển hình như tính chất cơn đau, phân bố giới tính với chủ yếu là nữ giới và vị trí đau thường gặp nhất là nhánh V2V3 ⁽²⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾. Và vì đây là một rối loạn về chức năng, không gây nguy hiểm đến tính mạng, và đáp ứng ban đầu rất tốt với thuốc nên các bệnh nhân thường có bệnh sử khá lâu trước khi phải can thiệp bằng ngoại khoa (trung bình là 54 tháng).

Về phân bố độ tuổi, nhóm bệnh nhân thực hiện thủ thuật nhiệt đông hạch Gasser

có độ tuổi trung bình cao hơn nhóm bệnh nhân phẫu thuật (57 so với 64), vì một trong những khuyết điểm của phương pháp giải ép vi mạch là phải chịu nguy cơ của cuộc mổ, nguy cơ này tăng theo tuổi cũng như các bệnh lý nội khoa đi kèm ⁽³⁾.

Mặc dù số lượng bệnh nhân của chúng tôi không nhiều, tuy nhiên ban đầu cũng cho thấy được đây là phương pháp điều trị hiệu quả, với 91-97% bệnh nhân hết đau lúc xuất viện cả ở nhóm phẫu thuật cũng như thủ thuật. Các biến chứng bệnh nhân gặp phải thường gặp nhất là chóng mặt sau phẫu thuật giải ép vi mạch và tê bì mặt sau khi thực hiện thủ thuật nhiệt đông hạch Gasser. Không ghi nhận biến chứng tử vong và liệt dây sọ ở cả 2 nhóm can thiệp. Điều này cũng cho thấy độ an toàn của cả 2 phương pháp trên cũng như ưu khuyết điểm của từng phương pháp, nếu như bệnh nhân thực hiện giải ép vi mạch có thể giải quyết được nguyên nhân của bệnh đau dây V đồng thời phải chịu các nguy cơ của phẫu thuật thì thủ thuật nhiệt đông hạch Gasser qua da lại rất nhẹ nhàng dễ thực hiện, tuy nhiên sau đó thường hay kèm rối loạn cảm giác mặt sau đó ⁽⁶⁾⁽⁷⁾.

V. KẾT LUẬN

Thông qua những kết quả ban đầu chúng tôi đạt được khi điều trị đau dây V bằng phẫu thuật giải ép vi mạch và nhiệt đông hạch Gasser qua da, mặc dù với số lượng bệnh nhân không nhiều, nhưng vẫn cho thấy đây là những phương pháp điều trị hiệu quả an toàn, là lựa chọn điều trị tiếp theo sau khi thất bại với điều trị nội. Mỗi phương pháp đều có ưu,

nhược điểm riêng và bệnh nhân có thể lựa chọn cho mình phương pháp phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Trọng Nghĩa** (2011). Đánh giá kết quả phẫu thuật giải ép vi mạch điều trị co giật nửa mặt và đau dây V tại Bệnh Viện Nhân Dân Gia Định. Y học thực hành, số 779:280-288.
2. **Dibyendu K. Ray** (2011). Percutaneous Procedures for Trigeminal Neuralgia. In: Youmans Neurological Surgery, Vol 2, 5th edition, pp 1781-1787.
3. **Ferguson GG, Brett DC, Peerless SJ, et al** (1981). Trigeminal neuralgia: a comparison of the results of percutaneous rhizotomy and microvascular decompression. Can J Neurol Sci 8:207-214.
4. **Fromm GH** (1991): Pathophysiology of trigeminal neuralgia, in Fromm GH, Sessle BJ (eds): Trigeminal Neuralgia. Boston, Butterworth Heneman, pp 179–192.
5. **Jannetta PJ** (1980): Neurovascular compression in cranial nerve and systemic disease. Ann Surg 192:518-525.
6. **J. M. Taha** (1995). A prospective 15-year follow up of 154 consecutive patients with trigeminal neuralgia treated by percutaneous stereotactic radiofrequency thermal rhizotomy. J Neurosurg 83:989–993
7. **Mark S. Greenberg** (2010). trigeminal neuralgia, handbook of neurosurgery – Seven edition, pp 551-562.
8. **Mark R. McLaughlin** (1998). Microvascular decompression of cranial nerves: lessons learned after 4400 operations. Neurosurgery focus.

VAI TRÒ THEO DÕI ĐIỆN SINH LÝ THẦN KINH TRONG PHẪU THUẬT GIẢI ÉP VI MẠCH

Nguyễn Minh Anh¹, Trần Đăng Khôi¹, Đỗ Hồng Hải¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị giải ép vi mạch (GEVM) có theo dõi điện sinh lý thần kinh trong phẫu thuật (TĐĐSLTKTPT) và giá trị các kỹ thuật TĐĐSLTKTPT trong GEVM.

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu 32 trường hợp đau dây thần kinh tam thoa (ĐDTKT) và 23 trường hợp co giật nửa mặt (CGNM) được GEVM có TĐĐSLTKTPT tại khoa Ngoại Thần Kinh - bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 01/2018 – 07/2022. Phân tích tương quan giữa đáp ứng lan truyền bên (LSR) với kết quả hết co giật mặt, sóng điện cơ tự do (fEMG) với liệt mặt sau mổ, thay đổi điện thế gọi thính giác thân não (BAEP) với giảm thính lực sau mổ.

Kết quả nghiên cứu: tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu $52,8 \pm 12,8$, tỉ lệ nam/nữ xấp xỉ 0,5/1. Sóng LSR có liên quan với hết co giật mặt sau mổ ($p = 0,04$), độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 40%. Đặc điểm fEMG với 5 dạng: spikes, bursts, A trains, B trains và C trains; dạng sóng A trains có liên quan với kết quả liệt mặt sau mổ ($p = 0,008$). Mất sóng V của BAEP liên quan với giảm thính lực sau mổ ($p = 0,006$).

Kết luận: GEVM bệnh CGNM và ĐDTKT có hỗ trợ TĐĐSLTKTPT giúp tăng tỉ lệ thành

công và giảm tỉ lệ biến chứng liệt mặt và giảm thính lực sau phẫu thuật.

Từ khóa: co giật nửa mặt, đau dây thần kinh tam thoa, theo dõi điện sinh lý thần kinh trong phẫu thuật, giải ép vi mạch.

SUMMARY

ROLE OF INTRAOPERATIVE MONITORING IN MICROVASCULAR DECOMPRESSION

Objectives: Evaluating the results of microvascular decompression (MVD) and the value of techniques of intraoperative monitoring (IOM) in MVD.

Methods: a retrospective study of 32 trigeminal neuralgia (TGN) patients and 23 hemifacial spasm (HFS) patients who underwent microvascular decompression with intraoperative monitoring during the period of January 2018 – July 2022 at University Medical Center, Ho Chi Minh City. Analyzing the correlation between lateral spread response (LSR) change and HFS status outcomes, free-run electromyography and facial paralysis, brainstem auditory evoked potential changes and hearing loss after surgery.

Results: the mean age of the study group is $52,8 \pm 12,8$, male/female ratio is approximately 0,5/1. Disappearance of LSR correlated with spasm-free status ($p = 0,04$), with Se 100%, Sp 40%. 5 types fEMG waveforms: spikes, bursts, A trains, B trains and C trains; A trains waveform is associated with postoperative facial paralysis ($p = 0,008$). Loss of V wave of BAEP is associated with postoperative hearing loss ($p = 0,006$).

¹Đại Học Y dược TP Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đăng Khôi
Email: trandangkhoi04111995@gmail.com
Ngày nhận bài: 18.10.2022
Ngày phản biện khoa học: 30.10.2022
Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Conclusion: MVD with IOM helps to increase success rate and reduce the risk of facial paralysis and hearing loss after surgery.

Keywords: hemifacial spasm, trigeminal neuralgia, intraoperative monitoring, microvascular decompression.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

ĐDTKTT và CGNM được phân vào nhóm rối loạn chức năng của các dây thần kinh sọ có nguyên nhân là do sự chèn ép của mạch máu ở vị trí gốc đi vào (đi ra) của các dây thần kinh tại thân não. GEVM đã được cho là phương pháp điều trị hiệu quả nhất bệnh ĐDTKTT và CGNM.

Các dây thần kinh sọ có nguy cơ bị tổn thương trong các phẫu thuật thần kinh. TDĐSLTKTPT cung cấp thêm thông tin tiên lượng về kết quả lâm sàng và ngăn ngừa sự xuất hiện tổn thương thần kinh vĩnh viễn. Hơn nữa, TDĐSLTKTPT còn giúp cải thiện hiệu quả trong phẫu thuật bệnh CGNM.

Nghiên cứu của chúng tôi nhằm đánh giá tương quan giữa sóng LSR với kết quả hết co giật mặt, fEMG với liệt mặt sau mổ, sóng V của BAEP với giảm thính lực sau mổ và đưa ra tiêu chuẩn cảnh báo BAEP khi theo dõi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Các ca được phẫu thuật ĐDTKTT và CGNM có TDĐSLTKTPT tại khoa Ngoại Thần Kinh – bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 01/2018 đến 07/2022.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Bệnh nhân được chẩn đoán ĐDTKTT hoặc CGNM với các dấu hiệu lâm sàng và bệnh sử bệnh điển hình.

- Được GEVM
- Có TDĐSLTKTPT

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có các thương tổn ở góc cầu tiểu não như u, túi phình hoặc dị dạng mạch máu não.

- Bệnh nhân có các bệnh nội khoa nặng như các bệnh về gan, thận và tim mạch có nguy cơ cao với gây mê hồi sức cũng như có tình trạng rối loạn đông máu nặng

Cách thức tiến hành: thu thập dữ liệu lâm sàng, đặc điểm phẫu thuật, TDĐSLTKTPT và kết quả co giật mặt, liệt mặt và giảm thính lực sau mổ.

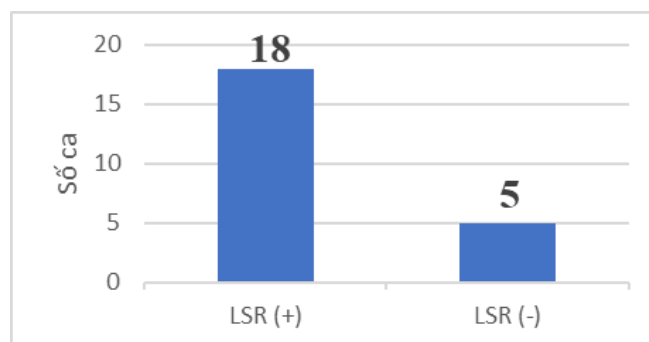
Các biến số nghiên cứu bao gồm:

- Đặc điểm mẫu nghiên cứu: tuổi, giới
- Đặc điểm TDĐSLTKTPT: sóng LSR, fEMG và sóng BAEP.
- Đánh giá sau mổ: hiệu quả hết co giật mặt, biến chứng liệt mặt và giảm thính lực.
- Các số liệu được xử lý bằng phần mềm STATA 14.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu. Trong khoảng thời gian từ 01/20218 – 07/2022 có tất cả 32 trường hợp ĐDTKTT và 23 trường hợp CGNM được nghiên cứu. Nhóm nghiên cứu có 18 bệnh nhân nam (32,7%) và 37 bệnh nhân nữ (67,3%) dao động từ 24-80 tuổi, độ tuổi trung bình $52,8 \pm 12,8$. Nhóm bệnh ĐDTKTT có độ tuổi trung bình 56,9 cao hơn nhóm CGNM 47,0.

3.2. Sóng LSR (+) và kết quả phẫu thuật CGNM

**Biểu đồ 3: Đáp ứng LSR**

Dựa trên tiêu chuẩn đáp ứng LSR dương tính là sóng LSR biến mất hoàn toàn trong quá trình theo dõi, chúng tôi ghi nhận có 18 ca có LSR (+) chiếm 78,2% và 5 ca LSR (-) chiếm 21,8%.

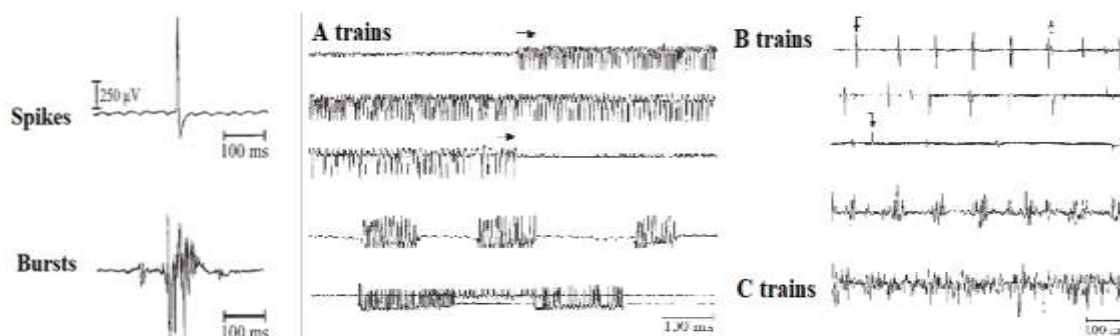
Bảng 31: Tương quan giữa sóng LSR và CGNM

Tình trạng CGNM	LSR (+)	LSR (-)	Tổng
Hết co giật	18	3	21
Còn co giật	0	2	2
Tổng	18	5	23

Có ghi nhận mối tương quan giữa sóng LSR (+) và kết quả hết co giật mặt sau mổ với phân phối Fisher, $p = 0,04 < 0,05$ với độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 40%.

3.3. Đặc điểm sóng fEMG và liệt mặt sau mổ. Sóng fEMG được chia thành 5 dạng (Hình 1)

- Spikes: dạng sóng xuất hiện đột ngột, với một đỉnh lớn có biên độ $< 2000 \mu V$

**Hình 4: Các dạng sóng fEMG**

- Bursts: phức hợp sóng các gai chồng lên nhau giống hình thoi, thời gian dài hơn dạng spikes, vài trăm mili giây, biên độ cao nhất lên $5000 \mu V$.

- A trains: sóng hình sin, tần số 60-210 Hz, xuất hiện đột ngột, biên độ $100-200 \mu V$ và không vượt quá $500 \mu V$, kéo dài vài trăm mili giây đến vài giây.

- B trains: là chuỗi sóng dạng spikes đơn lẻ, cách nhau 500ms, kéo dài đến vài giây hoặc vài phút

- C trains: hoạt động điện cơ không đều, liên tục, nhiều thành phần chồng lên nhau, biên độ từ $20-5000 \mu V$ phân bố quanh đường cơ sở.

Bảng 32. Tương quan fEMG và liệt mặt sau mổ

Dạng sóng fEMG		Liệt mặt sớm sau mổ		OR	Giá trị p
		Có	Không		
Spikes	Có	4	47	∞	0,733
	Không	0	4		
Bursts	Có	3	25	3,1	0,611
	Không	1	26		
A trains	Có	3	5	27,6	0,008
	Không	1	46		
B trains	Có	2	17	2,0	0,602
	Không	2	34		
C trains	Có	2	8	5,4	0,147
	Không	2	43		

Có 4 trường hợp ghi nhận liệt mặt sau mổ chiếm 7,7%.

Không có mối tương quan giữa dạng sóng spikes, bursts, B trains và C trains với kết quả liệt mặt sau mổ. Có tương quan giữa dạng sóng A trains và liệt mặt sau mổ với OR = 27,6 và p = 0,008, phân phối Fisher.

3.4. Đặc điểm sóng BAEP và giảm thính lực sau mổ

Sóng V được phân thành các nhóm sau:

- Nhóm A: không có thay đổi đáng kể;
- Nhóm B: kéo dài độ trễ ≥ 1 ms mà không giảm biên độ $\geq 50\%$;
- Nhóm C: giảm biên độ $\geq 50\%$ mà không kéo dài độ trễ ≥ 1 ms,

- Nhóm D: kéo dài độ trễ ≥ 1 ms và giảm biên độ $\geq 50\%$;

- Nhóm E: mất sóng V (biên độ sóng V mất 100% và phục hồi về mức cơ bản về biên độ và độ trễ trước khi kết thúc phẫu thuật);

- Nhóm F: Mất sóng vĩnh viễn V (biên độ sóng mất 100% và không hồi phục trước khi kết thúc phẫu thuật).

Mức giảm thính lực theo định nghĩa trong nghiên cứu của chúng tôi là thính lực đơn âm sau mổ tăng 15 dB so với trước mổ ở các mức tần số 500, 1000, 2000, 4000 và 8000 Hz.

Bảng 33: Thay đổi sóng V BAEP và giảm thính lực sau mổ

Nhóm	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Giảm thính lực sau mổ
A	17	30,9	0
B	13	5,5	0
C	4	7,3	0
D	15	27,3	0
E	5	9,1	2
F	1	1,8	1

Trong nghiên cứu có 23 bệnh nhân thuộc nhóm A chiếm tỉ lệ cao nhất 30,9%, nhóm F chiếm ít nhất có 1 bệnh nhân (1,8%).

Chúng tôi ghi nhận có 3 trường hợp giảm thính lực sau mổ nằm ở nhóm E và F. Trong đó, 1 bệnh nhân ĐDTKTT và 2 bệnh nhân CGNM.

Sự phân nhóm dựa trên sự thay đổi sóng V BAEP theo mức độ nghiêm trọng tăng dần từ A đến E. Có sự tương quan rõ rệt ở nhóm E và F với giảm thính lực sau mổ dựa trên phân phối Fisher với giá trị $p = 0,006 < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

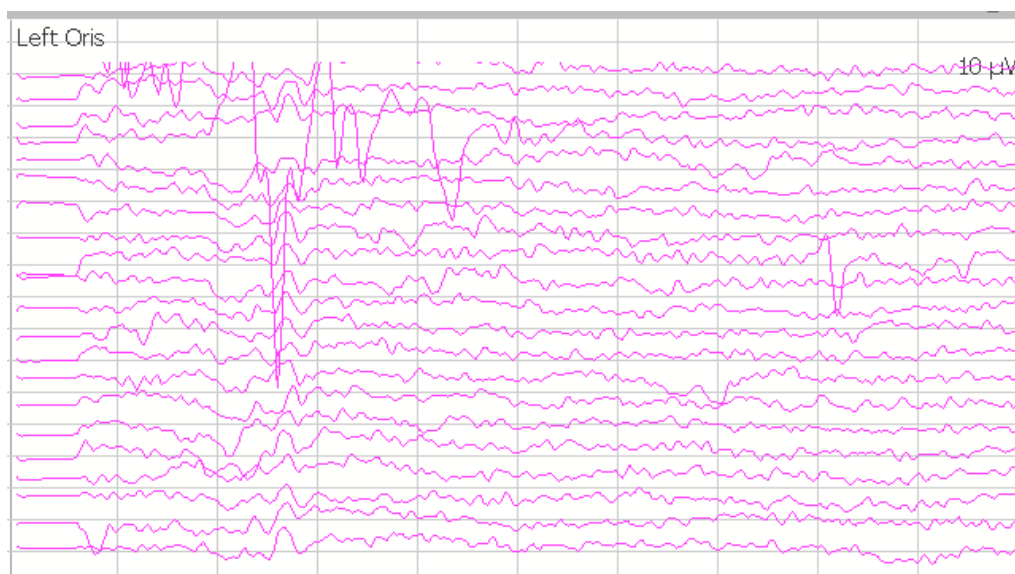
Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân ĐDTKTT có tuổi nhỏ nhất là 24 và cao nhất là 80. Độ tuổi trung bình là $56,9 \pm 13,4$, tương đương với nghiên cứu Johannes Herta là 57,0 tuổi. Đối với bệnh nhân CGNM trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi nhỏ nhất là 26 tuổi, cao nhất là 71 tuổi. So với nghiên cứu của Sang-Ku Park và Na Young Jung tuổi cao nhất lần lượt là 77 và 80 [5], [4]. Nhóm bệnh nhân lớn tuổi không phải là chống chỉ định của phẫu thuật. Tuy nhiên, bệnh lý mạn tính đi kèm ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi sẽ ảnh hưởng đến quá trình gây mê và hồi sức.

Nhìn chung, giới tính nữ chiếm tỉ lệ nhiều hơn ở cả 2 nhóm bệnh ĐDTKTT và CGNM. Ở nhóm bệnh ĐDTKTT, nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ nam:nữ gần tương đương nhau và giống với tác giả Johannes

Herta [3]. Ngược lại, đối với bệnh CGNM tỉ lệ nam:nữ = 1:6,7 chênh lệch rất lớn. Nguyên nhân có thể do đối tượng nữ trong nghiên cứu chúng tôi quan tâm về vấn đề thẩm mỹ nhiều hơn so với nam.

Với kết quả nghiên cứu trên 23 bệnh nhân CGNM có theo dõi sóng LSR chúng tôi ghi nhận tỉ lệ sóng LSR (+) chiếm tỉ lệ tương đối cao với 18 bệnh nhân chiếm 78,2%. Các tác giả Thirumala và Chongsuk Choi cũng ghi nhận kết quả tương tự 79,9% và 75,6% [7], [1]. Khi sử dụng sóng LSR biến mất để dự đoán hiệu quả hết co giật nửa mặt sau mổ chúng tôi ghi nhận: độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 40%. Nghiên cứu của các tác giả Thirumala, Chongsuk Choi cũng ghi nhận độ nhạy cao nhưng độ đặc hiệu thấp. Do vậy, LSR (+) trong quá trình GEVM có nghĩa là việc tách mạch máu ra khỏi dây VII hiệu quả rất cao.

Mặt khác, có 3 bệnh nhân trong số 5 bệnh nhân LSR (-) hết co giật mặt sau mổ. Hatem và cộng sự gợi ý rằng các LSR (-) không phải lúc nào cũng là một tiên lượng xấu. Điều này là do nhân vận động và kích thích của dây VII có thể mất vài tháng tới vài năm để trở về bình thường [2]. Khi việc giải ép xung quanh dây thần kinh đầy đủ tại vùng đi ra của dây thần kinh mặt tại thân não mà sóng LSR chưa biến mất thì không nên cố gắng bóc tách thêm vì có thể tăng nguy cơ liệt mặt sau mổ.



Hình 5: Sóng LSR (+) khi theo dõi một bệnh nhân được GEVM tại BV Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Các dạng sóng ghi nhận được trong quá trình GEVM thì sóng dạng A trains có tương quan có ý nghĩa thống kê với biến chứng liệt mặt sau mổ với giá trị $p = 0,008 < 0,05$ (phép kiểm Fisher). Chung với quan điểm này, nghiên cứu tác giả Johann Romstock trên 30 ca u não vùng góc cầu tiểu não ghi nhận sóng A trains trên 19 bệnh nhân [6]. Trong đó, có 18 bệnh nhân có liệt mặt sau mổ. Các sóng trong theo dõi fEMG được theo dõi liên tục, thao tác trên dây thần kinh VII sẽ khử cực sợi trục vận động, sau đó sẽ kích hoạt các cơ mặt tương ứng được theo dõi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ nhạy và độ đặc hiệu của dạng sóng A trains là 60% và 98%. Tại trung tâm chúng tôi, trong phẫu thuật GEVM chúng tôi luôn cảnh báo phẫu thuật viên khi có bất kỳ dạng sóng nào gợi ý kéo căng dây thần kinh VII, thậm chí phẫu thuật viên phải dừng thao tác và đợi các sóng đó biến mất.

Nghiên cứu sự thay đổi sóng V khi theo dõi BAEP trong mổ, nhóm A chiếm tỉ lệ cao nhất với 41,8% và nhóm F chiếm tỉ lệ thấp nhất 1,8%. Có sự tương quan có ý nghĩa

thống kê giữa nhóm E và F với biến chứng giảm thính lực sau mổ ($p = 0,006 < 0,05$, phân phối Fisher). Cùng với quan điểm trên, tác giả Sang-Ku Park cũng cho thấy sự tương quan có ý nghĩa giữa nhóm E, F với biến chứng giảm thính lực sau mổ. Ngoài ra, biến đổi sóng V ở nhóm D cũng có liên quan với giảm thính lực sau mổ. Biến chứng giảm thính lực sau mổ ít gặp khi GEVM, tác giả Sang-Ku Park ghi nhận có 11 ca trong tổng số 932 bệnh nhân có giảm thính lực sau mổ (1,2%) và tỉ lệ này trong nghiên cứu chúng tôi là 5,0% [5]. Mặc dù, mất sóng V thoáng qua hay vĩnh viễn có tương quan mạnh với kết quả giảm thính lực. Tuy nhiên, mục đích theo dõi BAEP trong phẫu thuật GEVM là ngăn ngừa và giảm thiểu biến chứng giảm thính lực so với không TDĐSLTPT. Chúng tôi sử dụng mức cảnh báo đối với phẫu thuật viên là độ trễ sóng V kéo dài hơn 1ms hoặc biên độ sóng V giảm hơn 50% so với ban đầu. Từ thống kê trên, chúng tôi không ghi nhận bất kỳ trường hợp nào giảm thính lực trong nhóm B, C và D. Hầu hết các trường hợp, khi nhận được cảnh báo giảm biên độ

hoặc kéo dài về độ trễ, phẫu thuật viên sẽ ngưng thao tác và giảm vén não, sóng V sẽ hồi phục lại.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật GEVM bệnh ĐDTKTT và CGNM là các phẫu thuật chức năng chiếm tỉ lệ nữ nhiều hơn nam và ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

Giá trị sóng LSR, fEMG và BAEP giúp tiên lượng mạnh đến kết quả sau phẫu thuật.

TĐĐSLTPT giúp tăng tỉ lệ thành công trong GEVM bệnh CGNM và giúp giảm tỉ lệ biến chứng liệt mặt và giảm thính lực sau mổ.

Các từ viết tắt: TĐĐSLTKTPT: theo dõi điện sinh lý thần kinh trong phẫu thuật, CGNM: Co giật nửa mặt, ĐDTKTT: Đau dây thần kinh tam thoa, LSR: Lateral Spread Response (điện thế lan truyền bên), fEMG: free-run Electromyography (điện cơ tự do), BAEP Brainstem Auditory Evoked Potential (Điện thế gọi thính giác thân não)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Choi J. et al.** (2020), "Predictive value of intraoperative blink reflex monitoring for surgical outcome during microvascular decompression for hemifacial spasm", *Clin Neurophysiol.* **131** (9), pp. 2268-2275.
2. **Hatem J. et al.** (2001), "Intraoperative monitoring of facial EMG responses during microvascular decompression for hemifacial spasm. Prognostic value for long-term outcome: a study in a 33-patient series", *Br J Neurosurg.* **15** (6), pp. 496-499.
3. **Herta J. et al.** (2021), "Microvascular decompression in trigeminal neuralgia: predictors of pain relief, complication avoidance, and lessons learned", *Acta Neurochir (Wien).* **163** (12), pp. 3321-3336.
4. **Jung N. Y. et al.** (2017), "Hearing Outcome Following Microvascular Decompression for Hemifacial Spasm: Series of 1434 Cases", *World Neurosurgery.* **108**, pp. 566-571.
5. **Park S.-K. et al.** (2018), "The critical warning sign of real-time brainstem auditory evoked potentials during microvascular decompression for hemifacial spasm", *Clinical Neurophysiology.* **129** (5), pp. 1097-1102.
6. **Romstöck J. et al.** (2000), "Continuous electromyography monitoring of motor cranial nerves during cerebellopontine angle surgery", *J Neurosurg.* **93** (4), pp. 586-593.
7. **Thirumala P. D. et al.** (2011), "Microvascular decompression for hemifacial spasm: evaluating outcome prognosticators including the value of intraoperative lateral spread response monitoring and clinical characteristics in 293 patients", *J Clin Neurophysiol.* **28** (1), pp. 56-66.

ĐÁNH GIÁ CÁC KỸ THUẬT THEO DÕI ĐIỆN SINH LÝ THẦN KINH TRONG PHẪU THUẬT LẤY BỎ NHÂN ĐỆM VÀ LÀM CỨNG CỘT SỐNG CỔ LỐI TRƯỚC

Nguyễn Minh Anh¹, Ngô Anh Phụng¹, Nguyễn Nhựt Linh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm mục đích khảo sát giá trị của các kỹ thuật theo dõi sinh lý thần kinh trong mổ (IONM) trong phẫu thuật lấy bỏ nhân đệm và làm cứng cột sống cổ lối trước (ACDF) để điều trị các bệnh lý thoái hóa cột sống cổ.

Phương pháp: Những bệnh nhân được sử dụng IONM đa phương thức: điện thế gọi vận động kích thích điện xuyên sọ (tcMEP), điện thế gọi cảm giác (SSEP) và đo điện cơ thụ động liên tục (raw EMG) cho ACDF từ năm 2017 đến 2022. Tỷ lệ thiếu hụt thần kinh sau phẫu thuật, cảnh báo sinh lý thần kinh trong mổ và các đặc điểm liên quan được phân tích.

Kết quả: Trong số 277 bệnh nhân, tỷ lệ thiếu hụt thần kinh sau phẫu thuật lần lượt là 0%. Tổng cộng, 65 cảnh báo đã được quan sát thấy trong IONM (10 SSEP, 5 tcMEP và 50 Raw EMG). Giá trị tiên đoán âm của 3 kỹ thuật là 100%. Độ đặc hiệu của cảnh báo IONM để phát hiện biến chứng thần kinh lần lượt là SSEP 96.4% , MEP 98.2% và Raw EMG 81.9%.

Kết luận: IONM, đặc biệt là IONM đa phương thức, có thể là một công cụ hữu ích để

phát hiện tổn thương thần kinh trong ACDF đặc biệt trong các trường hợp nguy cơ cao.

Viết tắt: ACDF: phẫu thuật lấy nhân đệm và làm cứng cột sống cổ lối trước; ACSS: phẫu thuật cột sống cổ trước; EMG: điện cơ; IONM: theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ; SSEP: điện thế kích thích gọi cảm giác; tcMEP: điện thế kích thích vận động xuyên sọ; TIVA: gây mê tĩnh mạch toàn bộ.

Từ khóa: theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ, phẫu thuật lấy nhân đệm và làm cứng cột sống cổ lối trước, biến chứng thần kinh sau mổ.

SUMMARY

EVALUATING NEUROPHYSIOLOGICAL MONITORING TECHNIQUES IN ANTERIOR CERVICAL DISCECTOMY AND FUSION

Objectives: This study aims to investigate the value of intraoperative neurophysiological monitoring (IONM) techniques in anterior cervical discectomy and fusion (ACDF) for the treatment of degenerative disease of the cervical spine at Neurosurgery department, University Medical Center HCMC.

Methods: Retrospective study of patients received multimodal IONM: transcranial electrical motor-evoked potentials (tcMEP), somatosensory-evoked potentials (SSEP), and continuous electromyography (raw EMG) for ACDF from 2017 to 2022. The rate of postoperative neurological deficit, intraoperative

¹Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Anh Phụng

Email: phung.na1@umc.du.vn

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

neurophysiological warning, and related features was analyzed.

Results: Among 277 patients, the rate of postoperative neurological deficit was 0%. In total, 65 warnings were observed in IONM (10 SSEP, 5 tcMEP, and 50 Raw EMG). The negative predictive value of the three techniques is 100%. The specificity of the IONM alert for the detection of neurological complications was SSEP 96.4%, tcMEP 98.2%, and Raw EMG 81.9%, respectively.

Conclusion: IONM, especially multimodal IONM, can be useful to detect nerve damage in ACDF, especially in high-risk cases.

Abbreviation: ACDF: anterior cervical discectomy and fusion; ACSS: anterior cervical spine surgery; EMG: electromyography; IONM: Intraoperative neurophysiological monitoring; SSEP: somatosensory-evoking potentials; tcMEP: transcranial electrical motor-evoked potential; TIVA: total intravenous anesthesia.

Keywords: intraoperative neurophysiological monitoring, anterior cervical discectomy and fusion, neurologic complications after surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo dõi sinh lý thần kinh trong phẫu thuật (IONM) cung cấp thông tin thời gian thực về tính toàn vẹn của tủy sống và rễ thần kinh trong quá trình phẫu thuật cột sống. IONM hiện là một thành phần thường quy của một số phẫu thuật cho các bệnh bao gồm dị tật và u tủy sống nội tủy [1].

Đối với những phẫu thuật này, IONM làm giảm các biến chứng thần kinh và tối đa hóa việc cắt bỏ thích hợp [1]. Phẫu thuật lấy nhân đệm và làm cứng cột sống cổ lõi trước (ACDF) là một trong những phẫu thuật được thực hiện thường xuyên nhất để điều trị bệnh lý tủy hoặc bệnh ý rễ do thoát vị đĩa đệm cột sống cổ. Giá trị của việc áp dụng IONM

trong ACDF đã được thế giới ghi nhận. Đặc biệt các biến chứng thần kinh sau ACDF ở các nhóm dân số có nguy cơ cao bị biến dạng cột sống, u tủy, cột hóa dây chằng dọc sau (OPLL) thường xảy ra hơn (13-31%) [2,3,4,5].

Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào về ứng dụng theo dõi điện sinh lý trong phẫu thuật lấy nhân đệm và làm cứng cột sống cổ. Mục đích của nghiên cứu này là đánh giá tiện ích của IONM đa phương thức trong ACDF và mô tả các cảnh báo sinh lý thần kinh xảy ra trong quá trình phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Hồ sơ bệnh án, hình ảnh học thần kinh và nghiên cứu sinh lý thần kinh của những bệnh nhân trải qua ACDF có hoặc không cắt bỏ thân sống với sự hỗ trợ của IONM tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 01 năm 2017 đến tháng 05 năm 2022 được xem xét. Trong đó, bệnh nhân có các nguyên nhân khác của ACDF ngoài thoái hóa như (nhiễm trùng, gãy xương, khối u và / hoặc viêm và rối loạn cơ xương bẩm sinh), và những bệnh nhân có hồ sơ y tế không đầy đủ để xác nhận trạng thái thần kinh sau phẫu thuật bị loại trừ. Biến chứng thần kinh sau phẫu thuật được xác định là bất kỳ sự thiếu hụt thần kinh cảm giác, vận động hoặc cơ vòng mới nào được quan sát thấy trong giai đoạn hậu phẫu ngay lập tức. Tất cả các bệnh nhân bao gồm đều được kiểm tra tình trạng thần kinh của họ trước khi phẫu thuật, ngay sau khi tỉnh dậy sau khi gây mê, 1 ngày sau khi phẫu thuật, thời gian xuất viện và thời gian theo dõi tại các phòng khám ngoại trú. Bệnh nhân có

bệnh lý tủy hoặc nhóm bệnh không tủy được phân loại theo sự hiện diện của những thay đổi tín hiệu MRI trong tủy sống.

2.2. Gây mê

Tất cả các bệnh nhân bao gồm đều được sử dụng gây mê tĩnh mạch toàn phần (TIVA) với propofol (125–225 μ g / kg / phút) và Remifentanyl (0,2–0,5 μ g / kg / phút) để duy trì trạng thái mê. Thuốc ức chế thần kinh cơ (rocuronium ở 0,5–1,0mg / kg) chỉ được sử dụng trong khi đặt nội khí quản để giảm thiểu tác động nhiễu lên các thông số IONM.

2.3. IONM và tiêu chí cảnh báo

Tất cả bệnh nhân này đều được theo dõi đa phương thức bao gồm điện thế kích thích vận động bằng điện xuyên sọ (tcMEP), điện thế kích thích cảm giác (SSEP), và điện cơ liên tục (EMG) ở chi trên và chi dưới.

2.3.1. tcMEP

Kích thích tcMEP được cung cấp bằng điện cực kim dưới da trên C1 và C2 theo hệ thống điện não đồ quốc tế 10–20. Cặp cực dương C3 và cực âm C4 hoặc cặp cực dương C1 và cực âm C2 được sử dụng để kích thích bán cầu trái, và sự sắp xếp ngược lại được sử dụng để kích thích bán cầu phải. Chuỗi kích thích ngắn gồm năm kích thích sóng vuông với độ rộng xung 50 μ s được phân phối trong khoảng thời gian giữa các kích thích từ 2–4ms với cường độ 250–800V. TcMEP được ghi lại ở các cơ chi trên bằng cách sử dụng kim điện cực dưới da: cơ thang, cơ delta, cơ tam đầu, cơ nhị đầu và cơ dạng ngón tay cái. tcMEP của chi dưới được ghi lại trong cơ dạng ngón chân cái và cơ chày trước để theo dõi tổn thương tủy (bỏ thấp đi xuống). tcMEP được ghi lại thường xuyên sau mỗi 10 phút và được kiểm tra trước và sau các

giai đoạn cụ thể như lấy đĩa đệm, đặt đĩa hoặc theo yêu cầu của bác sĩ phẫu thuật. Các cảnh báo sinh lý thần kinh được tạo ra nếu biên độ MEP giảm từ 80% trở lên trong biên độ tín hiệu. MEP đã được ghi lại ít nhất hai lần để giảm sự khác biệt giữa các thử nghiệm. Khi sự suy giảm MEP xảy ra, người theo dõi điện sinh lý học thần kinh ngay lập tức xem xét thiết bị ghi, kích thích điện, điều kiện gây mê (thuốc, độ sâu), huyết áp, nhiệt độ, trường phẫu thuật và bất kỳ sự chèn ép nào lên dây thần kinh ngoại vi và động mạch cảnh. Nếu bất kỳ bất thường nào vẫn tiếp diễn sau khi hiệu chỉnh các yếu tố có thể ảnh hưởng đến biên độ MEP, các biện pháp MEP bổ sung sẽ được hoàn thiện được thiết kế với sự thay đổi của các thông số kích thích. Sau một vài phút mà không bình thường hóa MEP, các cảnh báo đã được thông báo cho bác sĩ phẫu thuật, đồng thời xem xét quá trình phẫu thuật và can thiệp như truyền nước muối ấm, steroid liều cao hoặc lấy đĩa đệm ra.

2.3.2. SSEP

SSEP vỏ và dưới vỏ được kích hoạt bằng cách kích thích dây thần kinh giữa và thần kinh chày sau. Xung điện sóng vuông (thời gian 0,3ms, cường độ 10–20mA cho chi trên và cường độ 20–30mA cho chi dưới, tần số 5,1Hz) đã được sử dụng. Các điện cực ghi được đặt ở C3' (2cm sau C3), C4' (2cm sau C4), và Cz' (2cm sau CZ) tham chiếu đến FPz thông qua điện cực da đầu (hệ thống 10–20 quốc tế). Bộ lọc cao tần được đặt ở 1.000Hz và bộ lọc thấp tần được đặt ở 30Hz. SSEP được đánh giá sau mỗi 60 giây trong quá trình phẫu thuật. Giảm biên độ SSEP

$\geq 50\%$ hoặc tăng độ trễ SSEP $\geq 10\%$ được coi là đáng kể.

2.3.3. Theo dõi EMG tự phát

Các điện cực kim 25 mm ghép nối bằng thép không gỉ được sử dụng để ghi lại các hoạt động EMG ở các cơ chi trên. Các cơ chi trên sau đây được kiểm tra trong mỗi lần phẫu thuật với các biến thể tùy thuộc vào vị trí hoạt động: thang, deltoid, nhị đầu, tam đầu cánh tay, cánh tay quay, và / hoặc dạng ngón tay cái. Các cảnh báo chính thức được tạo ra khi các hoạt động báo căng rỗi trên EMG được quan sát thấy.

2.4. Phân tích dữ liệu

Những cảnh báo dương thật là những cảnh báo vẫn tồn tại cho đến cuối quy trình và dẫn đến thâm hụt thần kinh hậu phẫu mới. Các cảnh báo dương tính giả được định nghĩa là các tín hiệu cảnh báo được duy trì ngay cả khi đã điều chỉnh, nhưng bệnh nhân tỉnh dậy

mà không có biến chứng thần kinh mới. Âm tính thực sự được định nghĩa là không có cảnh báo và không có biến chứng thần kinh sau phẫu thuật. Âm tính giả được định nghĩa là bệnh nhân có các biến chứng thần kinh mới mà không có bất kỳ cảnh báo sinh lý thần kinh nào. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính và giá trị dự đoán âm tính được tính. Số liệu thống kê SPSS 20 của IBM (New York, Hoa Kỳ) đã được sử dụng để phân tích.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung bệnh nhân

Tổng cộng, 277 bệnh nhân có sử dụng IONM đã trải qua ACDF trong suốt thời gian nghiên cứu. Tuổi trung bình ($\pm$ độ lệch chuẩn) là 58.6 ± 11.0 năm. Đặc điểm chung của bệnh nhân được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm dân số học

Yếu tố	n (%)
Giới	
Nam	150 (54.2)
Nữ	127 (45.8)
Tuổi (năm)	
Trung bình $\pm$ SD	58.6 ± 11.0
<40	19 (6.8)
40-60	111 (40.1)
>60	147 (53.1)
Số tầng/ một bệnh nhân	
1	164 (59.2)
2	110 (39.7)
3	3 (1.1)
Tầng phẫu thuật	
C3C4	20 (5.1)
C4C5	165 (42.0)
C5C6	178 (45.3)
C6C7	30 (7.6)

3.2. Các biến chứng thần kinh mới sau phẫu thuật

Biến chứng thần kinh sau phẫu thuật không ghi nhận ở bệnh nhân nào (0%). Các biến chứng khác sau phẫu bao gồm hai trường hợp khàn tiếng, 10 trường hợp khó nuốt. Tuy nhiên sau đó đều hồi phục. Các

biến chứng này không được xem xét như hiệu quả của IONM trong việc phòng ngừa biến chứng thần kinh vì không theo dõi cơ thực quản hay dây thanh.

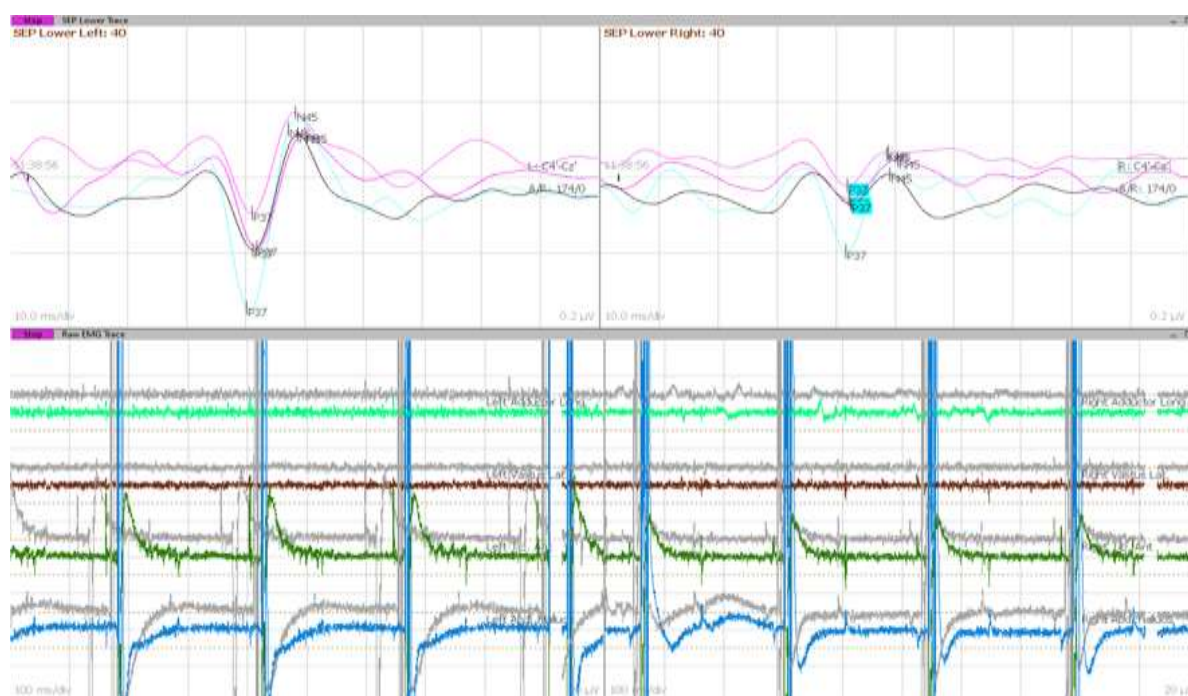
3.3. Đặc điểm của cảnh báo IONM

Kiểu thay đổi SSEP, tcMEP, Raw EMG được minh họa hình 1,2,3.

Bảng 2. Kết quả SSEP

Kỹ thuật	Dấu thần kinh sau mổ nặng hơn(n)	Lâm sàng sau mổ tốt(n)	Độ nhạy(%)	Độ chuyên(%)	PPV(%)	NPV(%)
SEP			0	96.4	0	100
Dương tính	Dương tính thật =0	Dương tính giả = 10				
Âm tính	Âm tính giả = 0	Âm tính thật = 267				

PPV: giá trị tiên đoán dương, NPV: giá trị tiên đoán âm



Hình 1. Giảm biên độ SSEP

Bảng 3. Kết quả MEP

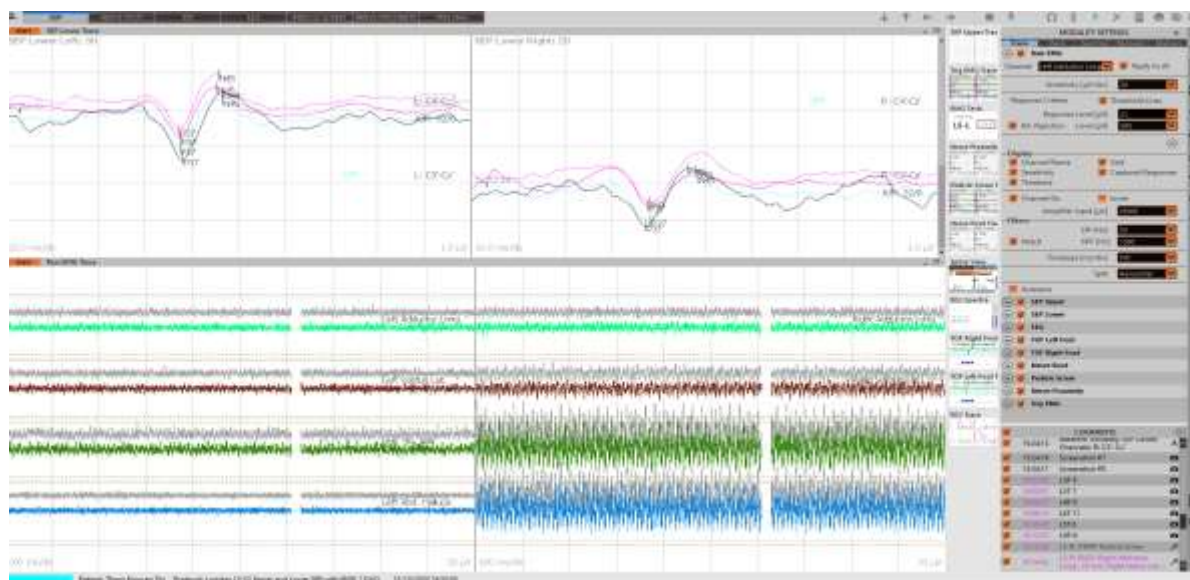
Kỹ thuật	Dấu thần kinh sau mổ nặng hơn(n)	Lâm sàng sau mổ tốt (n)	Độ nhạy (%)	Độ chuyên (%)	PPV (%)	NPV (%)
MEP			0	98.2	0	100
Dương tính	Dương tính thật =0	Dương tính giả = 5				
Âm tính	Âm tính giả = 0	Âm tính thật = 272				

PPV: giá trị tiên đoán dương, NPV: giá trị tiên đoán âm

**Hình 2. Kiểu đáp ứng cơ trên tcMEP****Bảng 4. Kết quả Raw EMG**

Kỹ thuật	Dấu thần kinh sau mổ nặng hơn(n)	Lâm sàng sau mổ tốt (n)	Độ nhạy (%)	Độ chuyên (%)	PPV (%)	NPV (%)
Raw EMG			0	81.9	0	100
Dương tính	Dương tính thật =0	Dương tính giả = 50				
Âm tính	Âm tính giả = 0	Âm tính thật = 227				

PPV: giá trị tiên đoán dương, NPV: giá trị tiên đoán âm



Hình 3. Căng trên Raw EMG

Tổng cộng, 10 cảnh báo SSEP, 5 cảnh báo MEP, 50 cảnh báo Raw EMG (lần lượt chiếm 3.6%, 1.8%, 18% tổng số ca phẫu thuật ACDF) đã được phát hiện. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và giá trị dự báo âm tính đối với từng kỹ thuật IONM được tóm tắt trong Bảng 3,4,5.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của mình, chúng tôi đã đánh giá hiệu quả của việc áp dụng IONM trong phẫu thuật ACDF. Một số nghiên cứu đánh giá lợi ích của IONM đối với ACDF hoặc phẫu thuật cột sống cổ trước (ACSS) đã bao gồm các chỉ định phẫu thuật khác nhau (bệnh lý tủy, bệnh nhân rễ, khối u, nhiễm trùng, dị tật và chấn thương) và điều trị phẫu thuật (ACDF, cắt thân sống hoặc cả hai) đồng thời [8]. Bệnh lý tủy cổ và bệnh lý rễ cổ được nhấn mạnh bởi các sinh lý bệnh khác nhau. Không giống như bệnh căn nguyên, các yếu tố mạch máu đóng một vai trò quan trọng trong bệnh lý tủy, và bệnh lý tủy được coi là dễ bị tổn thương hơn trong các phẫu thuật. Lực kéo cổ trong quá trình phẫu thuật

lấy nhân đệm dễ gây tổn thương thần kinh hơn.

Một nghiên cứu trên toàn quốc được thực hiện ở Bắc Mỹ cho thấy biến chứng thần kinh chỉ xảy ra ở 0,17% bệnh nhân điều trị ACDF có theo dõi sinh lý thần kinh, và tỷ lệ này tương đương với nhóm không được theo dõi (0,22%). Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận tỷ lệ biến chứng thần kinh. Tuy nhiên, chỉ có sáu bệnh nhân OPLL được đưa vào làm đối tượng và không có sự kiện thâm hụt nào trong nhóm OPLL đã loại trừ các phân tích sâu hơn. Một phân tích tổng hợp xem xét 26.357 trường hợp trong 10 nghiên cứu liên quan đến việc sử dụng IONM cho ACSS cho thấy nguy cơ biến chứng thần kinh có trọng số là 0,20% (0,05–0,47) đối với ACDF. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ biến chứng thần kinh đối với phẫu thuật ACDF kèm theo IONM là 0%. Tỷ lệ này cao hơn đáng kể so với các báo cáo trước đây về IONM từ các thực thể bệnh hỗn hợp. So với những bệnh nhân đối chứng trước đây không trải qua IONM trong khi phẫu thuật ACDF, bệnh nhân IONM phát triển ít biến chứng thần kinh sau phẫu thuật

hơn đáng kể. Tác dụng có lợi của IONM trong ACDF có vai trò quan trọng hơn ở nhóm bệnh lý tủy. Việc sử dụng IONM kết hợp với bệnh lý tủy được phát hiện là một yếu tố nguy cơ gây ra các biến chứng thần kinh sau phẫu thuật trong hồi quy đa biến. Những phát hiện này ủng hộ quan điểm rằng ACDF dẫn đến nguy cơ suy giảm thần kinh cao hơn và các bệnh lý có nguy cơ cao biến chứng phẫu thuật (OPLL và bệnh lý tủy) có thể được hưởng lợi từ việc sử dụng IONM. Một nghiên cứu đa trung tâm của Nhật Bản đã đánh giá các biến chứng thần kinh và cảnh báo IONM của phẫu thuật cột sống có nguy cơ cao bao gồm 622 trường hợp OPLL và 249 trường hợp OPLL lồng ngực. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ thiếu hụt thần kinh sau phẫu thuật được định lượng là 6,3% đối với OPLL cổ mặc dù kỹ thuật phẫu thuật được sử dụng trong nghiên cứu không chỉ giới hạn ở ACDF mà còn bao gồm cả cắt thân sống. Hơn nữa, các biến chứng thần kinh sau phẫu thuật đã tăng lên 20,1% trong OPLL lồng ngực đã trải qua quá trình giải nén và hợp nhất sau. Một nghiên cứu khác phân tích 427 ca phẫu thuật cột sống cổ, trong đó 75,9% sử dụng phương pháp tiếp cận trước, báo cáo rằng sự hiện diện của bệnh lý tủy sống cổ hoặc OPLL làm tăng nguy cơ báo động sinh lý thần kinh. Bên cạnh yếu không chân tay và các biến chứng sau phẫu thuật, chứng khó nuốt hoặc khàn giọng phát triển ở 10 trong số 277 bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi. Liệt dây thanh có triệu chứng do dây thần kinh thanh quản tái phát xảy ra trong 0,07 đến 1% các trường hợp ACDF. Do đó, cần thận trọng đối với các biến chứng hiếm gặp như khó nuốt hoặc khàn giọng, và nên xem xét thêm việc theo dõi dây thanh trong ACDF.

Độ nhạy và độ đặc hiệu của cảnh báo IONM trong ACDF khác nhau giữa các nghiên cứu [7,8]. Sự khác biệt này phần lớn là do các định nghĩa khác nhau về cảnh báo dương tính đúng hoặc sai được áp dụng trong mỗi nghiên cứu. Một số nghiên cứu bao gồm các cảnh báo được bình thường hóa sau khi can thiệp là các trường hợp dương tính thực sự, trong khi những nghiên cứu khác lại tách chúng ra là 'các trường hợp không xác định hoặc có thể cứu được. Mặc dù một số cảnh báo bình thường hóa có thể xuất phát từ sự thay đổi trong phẫu thuật hoặc những thay đổi sinh lý nhỏ, nhưng một phần đáng kể có thể là kết quả của các tình huống trong đó tổn thương thần kinh được ngăn chặn bằng các biện pháp can thiệp kịp thời. Vì lý do này, độ nhạy và độ đặc hiệu được đề xuất bởi mỗi định nghĩa trong nghiên cứu của chúng tôi. Vì không có ca nào khiếm khuyết thần kinh sau mổ nên độ nhạy và giá trị tiên đoán dương là 0, giá trị tiên đoán âm là 100%. Chúng tôi chỉ tính độ chuyên của các kỹ thuật. Độ chuyên lần lượt của SSEP, tcMEP, Raw EMG lần lượt là 96.4%, 98.1% và 81.9%. Ưu điểm của việc bao gồm các trường hợp 'không xác định' là dương tính thực sự để dự đoán biến chứng thần kinh cho thấy rằng những thay đổi thoáng qua của IONM có thể là kết quả của việc cứu chữa chấn thương sắp xảy ra. Bất kỳ thay đổi IONM nào (sau khi loại trừ các yếu tố ảnh hưởng khác) cần phải được xem xét một cách nghiêm túc và nên can thiệp ngay lập tức.

Kỹ thuật tcMEP tỏ ra vượt trội hơn SSEP trong việc phát hiện các tổn thương đường vận động đang tiến triển. SSEP có độ nhạy rất thấp và độ đặc hiệu cao trong phẫu thuật ACDF, không giống như trong phẫu thuật vẹo cột sống. SSEP tiếp cận các đặc tính chức năng của đường đi lên của cột sống

lưng, nhưng các tổn thương riêng biệt của đường vận động cơ trong điều kiện thoái hóa hoặc chấn thương (so với các tác động toàn cầu lên tủy sống trong phẫu thuật vẹo cột sống) có thể không được SSEP phát hiện. Tính ưu việt của tcMEP so với SSEP trong phẫu thuật cột sống cổ đã được báo cáo liên tục [5,6,7]. Đáng chú ý, theo dõi EMG liên tục cho thấy độ đặc hiệu cao trong nghiên cứu của chúng tôi. Hoạt động EMG duy trì là một dấu hiệu của kích thích rễ thần kinh trong quá trình giải nén rễ thần kinh và hiếm khi cho thấy tổn thương tủy sống nghiêm trọng. Vai trò của EMG liên tục ít được thiết lập hơn. Một số nghiên cứu đã phân tích EMG là một trong những công cụ theo dõi đa phương thức trong phẫu thuật cột sống cổ. Cảnh báo EMG là thường xuyên (35–81,6% trong tổng số cảnh báo) nhưng có giá trị dự báo dương tính thấp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các cảnh báo thường xuyên nhất là từ Raw EMG, nhưng có một số lượng đáng kể các cảnh báo EMG với giá trị dự báo dương tính cao. Nguyên nhân cho sự khác biệt này là không rõ ràng. Việc sử dụng đa kênh của cả tcMEP và giám sát EMG trong nghiên cứu của chúng tôi có thể là một lý do có thể xảy ra. Một điểm mạnh của nghiên cứu của chúng tôi là hầu hết tất cả bệnh nhân IONM bao gồm đều có thông tin đầy đủ từ theo dõi đa phương thức (kết hợp SSEP, tcMEP và EMG), và tất cả các giám sát được thực hiện trong gây mê bằng TIVA để giảm thiểu ảnh hưởng đến việc theo dõi. IONM đa phương thức làm tăng độ nhạy với tác động tối thiểu đến độ đặc hiệu. Phát hiện của chúng tôi cho thấy tính ưu việt của IONM đa phương thức so với IONM đơn phương thức trong phẫu thuật ACDF. tcMEP và EMG liên tục là phương thức kết hợp thích hợp cho ACDF. Các yếu tố như bệnh lý có sẵn hoặc

tác dụng gây mê có thể làm giảm công dụng của IONM. Bác sĩ phẫu thuật và người theo dõi điện sinh lý nên hiểu đặc điểm của các cảnh báo và những hạn chế của chúng để đưa ra quyết định tốt hơn dựa trên việc theo dõi sinh lý thần kinh.

Nghiên cứu của chúng tôi có một vài hạn chế. Chúng tôi đã thực hiện phân tích hồi cứu và không có nhóm chứng. Tỷ lệ biến chứng cao trong các nghiên cứu của thế giới có thể không chỉ bị ảnh hưởng bởi việc áp dụng IONM mà còn do các yếu tố khác như kỹ thuật phát triển của bác sĩ phẫu thuật, sự phát triển của các dụng cụ mới và sự an toàn trong các phương pháp gây mê. Tuy nhiên, việc thiết kế các nghiên cứu tiền cứu bao gồm các biện pháp kiểm soát không IONM là một thách thức từ quan điểm y tế-pháp lý và đạo đức. Lựa chọn các trường hợp không phải IONM trong cùng giai đoạn nghiên cứu dẫn đến sai lệch vì IONM thường được yêu cầu trong phẫu thuật có nguy cơ cao. Do thiết kế hồi cứu, việc đánh giá các biến chứng thần kinh phụ thuộc vào hồ sơ bệnh án, nhưng bằng cách thực hành thông thường của chúng tôi, các biến chứng thần kinh ngay sau phẫu thuật có thể được xem xét ở tất cả các bệnh nhân. Ngoài ra, chỉ những cơ được chọn mới có thể được theo dõi trong quá trình IONM. Mặc dù các cơ bị suy yếu sau phẫu thuật được chi phối bên trong của cùng một gốc của các cơ được theo dõi ở những bệnh nhân được đưa vào, nhưng vẫn có khả năng phân nhóm âm tính giả có thể do không theo dõi trực tiếp các cơ bị suy yếu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ biến chứng thần kinh trong ACDF là 0% thấp hơn đáng kể so với các nghiên cứu khác [8]. Mặc dù nghiên cứu này bao gồm một số lượng tương đối lớn, mẫu nghiên cứu vẫn còn nhỏ điều này hạn

chế khả năng tổng quát và có thể bị sai lệch lựa chọn.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã xem xét kinh nghiệm về phẫu thuật ACDF và theo dõi điện sinh lý thần kinh trong. Phẫu thuật ACDF, đặc biệt các trường hợp có nguy cơ cao tổn thương thần kinh là một phẫu thuật có nguy cơ cao với các biến chứng thần kinh đáng kể sau phẫu thuật. IONM đa phương thức có thể là một chất hỗ trợ hữu ích để giảm tổn thương thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ajiboye R.M., D'Oro A., Ashana A.O., Buerba R.A., Lord E.L., Buser Z.** Routine use of intraoperative neuromonitoring during ACDFs for the treatment of spondylotic myelopathy and radiculopathy is questionable: a review of 15,395 cases. *Spine (Phila Pa 1976)* 2017;42:14–19.
2. **Ajiboye R.M., Zoller S.D., Sharma A., Mosich G.M., Drysch A., Li J.** Intraoperative neuromonitoring for anterior cervical spine surgery: what is the evidence? *Spine (Phila Pa 1976)* 2017;42:385–393.
3. **Badhiwala J.H., Nassiri F., Witiw C.D., Mansouri A., Almenawer S.A., da Costa L.** Investigating the utility of intraoperative neurophysiological monitoring for anterior cervical discectomy and fusion: analysis of over 140,000 cases from the National (Nationwide) Inpatient Sample data set. *J Neurosurg. Spine.* 2019;29:1–11. Epub 2019 Mar 29.
4. **Bose B., Sestokas A.K., Schwartz D.M.** Neurophysiological monitoring of spinal cord function during instrumented anterior cervical fusion. *Spine J.* 2004;4:202–207.
5. **Charlson M., Szatrowski T.P., Peterson J., Gold J.** Validation of a combined comorbidity index. *J. Clin. Epidemiol.* 1994;47:1245–1251.
6. **Chen C.C., Huang Y.C., Lee S.T., Chen J.F., Wu C.T., Tu P.H.** Long-term result of vocal cord paralysis after anterior cervical discectomy. *Eur. Spine J.* 2014;23:622–626.
7. **Hadley M.N., Shank C.D., Rozzelle C.J., Walters B.C.** Guidelines for the use of electrophysiological monitoring for surgery of the human spinal column and spinal cord. *Neurosurgery.* 2017;81:713–732.
8. **Hilibrand A.S., Schwartz D.M., Sethuraman V., Vaccaro A.R., Albert T.J.** Comparison of transcranial electric motor and somatosensory evoked potential monitoring during cervical spine surgery. *J. Bone Joint Surg. Am.* 2004;86:1248–1253.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ HẸP ỐNG SỐNG CỔ ĐA TẦNG BẰNG PHẪU THUẬT TẠO HÌNH BẢN SỐNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH QUẢNG NINH

Nguyễn Tiến Dũng¹, Bùi Huy Mạnh², Hà Kim Trung³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, kết quả phẫu thuật tạo hình bản sống cột sống cổ bằng nẹp Titanium.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi- tiến cứu trên 32 trường hợp chẩn đoán xác định là hẹp ống sống cổ đa tầng được phẫu thuật tạo hình bản sống tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh năm 2021.

Kết quả: 32 bệnh nhân được mổ tạo hình cột sống cổ theo phương pháp Hirabayashi từ 02/2021-10/2021. Trên 50 tuổi chiếm 68,75%, nam 71,9% ưu thế hơn nữ 28,1%. Lâm sàng triệu chứng tủy sống là 75%. Trên hình ảnh: hẹp 4 tầng là 46,9%, vôi hóa dây chằng dọc sau 81,2%, phù tủy chiếm 93,8%. Kết quả mổ: không có bệnh nhân tử vong, chủ yếu tạo hình 4 tầng chiếm 68,8%. Rách màng cứng tủy 3 bệnh nhân, nhiễm trùng vết mổ 2 bệnh nhân đều được xử lý khỏi. Hồi phục theo thang điểm JOA rất tốt và tốt là 84,4%, có ý nghĩa thống kê với $p=0,05$.

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS, IMAGES, AND RESULTS OF CERVICAL LAMINOPLASTY

²⁷Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh

²Trung tâm PTTK Bệnh viện Việt Đức

³Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Huy Mạnh

Email: drmanhvd2014@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

SURGICAL FOR MULTILEVEL CERVICAL STENOSIS IN QUANG NINH PROVINCE GENERAL HOSPITAL

Objective: Clinical description, diagnostic imaging, results of cervical laminoplasty by Titanium

Subjects and methods: A prospective cross-sectional retrospective-prospective descriptive study on 32 cases with confirmed diagnosis of multilevel cervical spinal stenosis undergoing cervical laminoplasty at Quang Ninh Provincial General Hospital in 2021.

Results: 32 patients underwent cervical laminoplasty by Hirabayashi technique from 02/2021-10/2021. Over 50 years old accounted for 68.75%, male 71.9% prevailed over female 28.1%. Clinically, spinal cord symptoms are 75%. On images: four-levels stenosis is 46.9%, Ossification of the posterior longitudinal ligament (OPLL) is 81.2%, spinal cord edema accounts for 93.8%. Surgery results: there was no mortality, mainly four-levels of laminoplasty is 68.8%. Tear of the dura medulla in 3 patients, wound infection in 2 patients were all cured. Recovery according to the very good and good JOA scale was 84.4%, statistically significant with $p=0.05$.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật điều trị hẹp ống sống cổ đa tầng (HOSCĐT) lối sau với mục đích mở rộng ống tủy và giảm thiểu tổn thương các cấu trúc phía sau. Trải qua lịch sử, đã có nhiều phương pháp được áp dụng: cắt cung sau đơn thuần, tạo hình bản sống

(laminoplasty) kiểu Z-plasty (tác giả Oyama), kiểu Pháp, kiểu Kurokawa [1]. Phương pháp cắt cung sau giải chèn ép tủy được thường để lại nhiều biến chứng như gù, mất vững cột sống, thoái hóa thần kinh muộn. Tác giả Hirabayashi Nhật Bản [2] đã sử dụng phương pháp tạo hình cung sau kiểu ‘một cửa’ (open-door) mở rộng ống sống cổ nhằm hạn chế những nhược điểm của phương pháp cắt cung sau và tăng hiệu quả hơn các so với phương pháp tạo hình khác.

Tại Việt Nam, điều trị HOSCDT bằng nguyên lý tạo hình cung sau theo Hirabayashi được áp dụng tại một số trung tâm lớn như Bệnh viện Việt Đức, Bệnh viện Quân y 103, Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình thành phố Hồ Chí Minh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Phẫu thuật tạo hình cung sau đã được áp dụng thường xuyên nhưng khác nhau về cách mở rộng cung sau, sử dụng vật liệu ghép xương cũng như cách cố định cung sau và đạt được một số kết quả khả quan. Qua tham khảo y văn và thực tế áp dụng nguyên lý Hirabayashi các trung tâm trong nước, từ năm 2017 bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh đã triển khai phẫu thuật này cho các người bệnh HOSCDT. Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh là bệnh viện tuyến tỉnh, mặc dù có những khó khăn nhất định về kỹ thuật, kinh nghiệm nhưng nhóm nghiên cứu đã được các bệnh viện tuyến trên ủng hộ

thực hiện đề tài “*Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị bệnh lý hẹp ống sống cổ đa tầng bằng phẫu thuật tạo hình bản sống tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh*” với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả phẫu thuật sớm bệnh lý HOSSCDDT bằng phương pháp tạo hình bản sống.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu kết hợp tiền cứu

2.2. Đối tượng nghiên cứu:

32 bệnh nhân được chẩn đoán hẹp ống sống cổ đa tầng do thoái hóa được phẫu thuật tạo hình cung sau tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh từ tháng 02 năm 2021 đến tháng 10 năm 2021.

Chỉ định phẫu thuật tạo hình cung sau cột sống cổ cho các trường hợp bệnh lý tủy cổ, cột sống cổ thẳng hoặc uốn (góc uốn $\geq 0^\circ$), có triệu chứng lâm sàng tiến triển do:

- Hẹp ống sống cổ do thoái hóa từ 03 tầng trở lên.

- Vôôi hóa dây chằng dọc sau loại liên tục hoặc hỗn hợp nhiều đoạn

Điều trị phẫu thuật bằng phương pháp tạo hình cung sau sử dụng nẹp vít titanium các cỡ, chiều dày 1 mm và vít tự khoan đường kính 2 mm, chiều dài các cỡ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ học

Đặc điểm		Số lượng bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Tuổi	<50	10	31,25
	50-70	19	59,40
	>70	3	9,35
Giới	Nam	23	71,9
	Nữ	9	28,1

Tuổi thường gặp là 50-70 tuổi, chiếm 59,4%, trên 50 tuổi chiếm 68,75%. Bệnh lý tủy cổ do thoái hóa, do đó sẽ tăng theo tuổi [3]. Cộng thêm lối sống hiện đại ít vận động, hoặc vận động không hợp lý là nguyên nhân dẫn đến thoái hóa, vôi hóa dây chằng dọc

sau, phì đại mấu khớp.. dẫn đến hẹp ống sống. Tỷ lệ nam/nữ chênh lệch nhiều 71,9%/28,1% cũng hợp với một số nghiên cứu cho rằng giới nam tăng khả năng bị bệnh do liên quan đến lối sống và công việc.

Bảng 2. Đặc điểm triệu chứng lâm sàng của rễ và tủy

Triệu chứng	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Tủy sống	24	75
Tủy và rễ	8	25
Tổng	32	100

Lâm sàng là các triệu chứng khó chịu dẫn người bệnh đi khám. Vì bệnh cảnh diễn ra từ từ nên thời gian đi khám phụ thuộc khá nhiều vào khả năng chịu đựng của bệnh và mức quan tâm đến sức khỏe của người bệnh [4]. Triệu chứng lâm sàng tất cả các bệnh nhân đều có triệu chứng của tủy hoặc rễ thần

kinh, trong đó triệu chứng của tủy sống là 75% và tổn thương tủy và rễ là 25%. Giải thích sự khác biệt trên được đồng thuận nhiều là tổn thương gây hẹp ống sống thường do nguyên nhân trực tiếp tới tủy như vôi hóa dây chằng, dày dây chằng vàng [5].

Bảng 3. Hình ảnh số tầng hẹp trên phim

Số tầng hẹp	Số lượng	Tỉ lệ (%)
3	8	25
4	15	46,9
5	9	28,1
Tổng	32	100

Những tổn thương thường mang tính hệ thống theo sự liên tục các cấu trúc của cột sống (dây chằng vàng, dây chằng dọc sau) tạo nên bệnh lý nhiều tầng [1]. Về lý thuyết, tổn thương nhiều tầng sẽ phức tạp và khả năng xử lý khó khăn hơn đơn tầng. Việc đánh giá trước mổ sẽ hệ thống hóa góp phần quyết định số tầng cần tạo hình [6],[7].

Bảng 4. Nguyên nhân vôi hóa dây chằng dọc sau (DCDS)

Vôi hóa DCDS	Số lượng bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Không	6	18,8
Có	26	81,2
Tổng	32	100

Tổn thương phối hợp nguyên nhân vôi hóa dây chằng dọc sau chiếm đa số 81,2%. Đây là nguyên nhân đa số của nhóm nghiên cứu cũng như bệnh lý của các nước châu Á, điển hình là Nhật Bản [8]. Nguyên nhân này gây chèn ép tủy từ phía trước lại, khi mở rộng từ phía sau thì ít nhiều sẽ hạn chế tác dụng hơn so với dày dây chằng vàng.

Bảng 5. Đặc điểm tăng tín hiệu trên phim cộng hưởng từ

Tăng tín hiệu	Số lượng bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Không	2	6,2
Có	30	93,8
Tổng	32	100

Kết quả phù tủy cùng với hẹp ống sống tủy sẽ quyết định số tầng mở rộng. Điều đó giải thích có 09 trường hợp hẹp ống tủy 5 tầng theo tiêu chuẩn <12mm đường kính nhưng chỉ có 04 trường hợp mở rộng đến tầng thứ 5.

3.2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 6. Số cung sau được tạo hình

Số tầng hẹp	Số lượng	Tỉ lệ (%)
3	6	18,8
4	22	68,8
5	4	12,4
Tổng	32	100

Cắt cung sau càng nhiều gây mất vững càng cao, ngoài ra còn dẫn đến tăng thoái hóa, đau mạn tính, hạn chế biên độ vận động. Kỹ thuật tạo hình bản sống đã hạn chế nhược điểm này, nhất là bản sống được tăng cường

giữ vững bởi vật liệu Titanium. Số tầng hẹp được mở 4 tầng chiếm đa số 68,8% hợp lý với nhiều nghiên cứu khi đáp ứng về mặt độ dài giải ép có ý nghĩa [6].

Bảng 7. Biến chứng sau mổ

Biến chứng	Số lượng bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Không biến chứng	27	84,4
Rách màng tủy	3	9,4
Nhiễm trùng vết mổ	2	6,2
Tổng	32	100

Phẫu thuật an toàn khi triển khai kỹ thuật chiếm phần lớn 84,4%, không có tử vong, thể hiện tính khả thi khi áp dụng. Biến chứng trong mổ hay gặp là rách màng cứng, xảy ra với trường hợp ống tủy hẹp nặng trên bệnh nhân dày dây chằng vàng. Những thao tác mạnh khi dùng có súng Kerrison trên bệnh nhân dính màng tủy dễ gây rách nên thao tác

cắt bản sống nên dùng khoan mài để tăng độ an toàn. Những trường hợp trên được chúng tôi khâu lại theo các tác giả khuyến cáo khâu tạo hình màng cứng tủy ngay, tránh nguy cơ rò và nhiễm trùng [8]. Có hai trường hợp nhiễm trùng nông được thay băng, vệ sinh vết mổ và ổn định không cần tháo dụng cụ.



Hình 1: Hình ảnh tư thế bệnh nhân và tạo hình bản sống trong mổ

Bảng 8. Hồi phục sau mổ theo thang điểm JOA

Mức độ hồi phục	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Rất tốt	21	65,6
Tốt	6	18,8
Trung bình	5	15,6
Tổng	32	100

Kết quả sớm sau mổ cho thấy người bệnh đạt được cải thiện mức độ rất tốt và tốt đạt 84,4%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với ($p=0,05$). Mức độ cải thiện dựa trên giảm đau, hồi phục chức năng tay và chân, đặc biệt cải thiện chức năng cơ vòng. Đa số các tác giả nhận định đây là kết quả sớm đáng ghi nhận nhất của phẫu thuật. Các kết quả được

báo cáo bao gồm điểm trung bình trước phẫu thuật và sau phẫu thuật cho tất cả bệnh nhân, và tỷ lệ phục hồi được tính toán. Tốc độ hồi phục trung bình sau tạo hình cung sau của Hirabayashi là khoảng 60% . Gần đây, các tác giả đã báo cáo về tạo hình kiểu Hirabayashi cải tiến với phẫu thuật mở rộng lỗ liên hợp bên mở cửa; tỷ lệ phục hồi được

báo cáo là 90% . Nhìn chung, phần lớn bệnh nhân báo cáo có cải thiện thần kinh [6],[7],[8].

IV. KẾT LUẬN

Phẫu thuật tạo hình bản sống theo nguyên lý Hirabayashi sử dụng Titanium điều trị hẹp ống sống cổ đa tầng là phương pháp có hiệu quả và an toàn. Tỷ lệ hồi phục theo thang điểm JOA có ý nghĩa nhất với tác dụng giảm đau theo đa số các nghiên cứu. Tỷ lệ biến chứng thấp, không có trường hợp tử vong. Biến chứng hay gặp là rách màng tủy được xử lý ngay trong mổ và nên sử dụng khoan mài để giảm biến chứng này. Tuy kỹ thuật đã được áp dụng thành công ở bệnh viện địa phương như Đa khoa tỉnh Quảng Ninh và có khả năng nhân rộng, nhưng cần nhiều thời gian để theo dõi và đánh giá khả năng phục hồi và biến chứng xa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Oyama M, Hattori S, Moriwaki N.** (1973). A new method of posterior de- compression. [Japanese]. Chubuseisaisi ;16:792.
2. **Hirabayashi K, Miyagawa J, Satomi K, Maruyama T, Wakano K.** (1981). Operative results and postoperative progression of ossification among patients with ossification of cervical posterior longitudinal ligament. Spine ;6:354-64.
3. **Fehlings MG, Tetreault LA, Riew KD, et al.** (2017). A Clinical Practice Guideline for the Management of Patients With Degenerative Cervical Myelopathy: Recommendations for Patients With Mild, Moderate, and Severe Disease and Nonmyelopathic Patients With Evidence of Cord Compression. Global Spine J 2017;7:70S-83S. 10.1177/2192568217701914
4. **Nagata K, Yoshimura N, Hashizume H, et al.** (2019). Physical performance decreases in the early stage of cervical myelopathy before the myelopathic signs appear: the Wakayama Spine Study. Eur Spine J ;28:1217-24. 10.1007/s00586-019-05907-4
5. **Tetreault L, Tan G, Kopjar B, et al.** (2016). Clinical and Surgical Predictors of Complications Following Surgery for the Treatment of Cervical Spondylotic Myelopathy: Results From the Multicenter, Prospective, AOSpine, International Study of 479 Patients. Neurosurgery 2016;79:33-44. 10.1227/NEU.
6. **Weinberg DS, Rhee JM.** (2020). Cervical laminoplasty: indication, technique, complications. J Spine Surg. 2020 Mar;6(1):290-301. doi: 10.21037/jss.2020.01.05. PMID: 32309667; PMCID: PMC7154346.
7. **Cho SK, Kim JS, Overley SC, et al.** (2018). Cervical Laminoplasty: Indications, Surgical Considerations, and Clinical Outcomes. J Am Acad Orthop Surg 2018;26:e142-52. 10.5435/JAAOS-D-16-00242
8. **Matsumoto M, Watanabe K, Tsuji T, et al.** (2008). Risk factors for closure of lamina after open-door laminoplasty. J Neurosurg Spine 2008;9:530-7. 10.3171/SPI.2008.4.08176

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO BẰNG PHỐI HỢP NÚT MẠCH VÀ PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Hoàng Minh Tân¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị dị dạng động tĩnh mạch não bằng phối hợp nút mạch và phẫu thuật tại bệnh viện đại học Y Hà Nội

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 19 bệnh nhân được chẩn đoán DDĐTMN (dị dạng động tĩnh mạch não) được điều trị bằng phối hợp 2 phương pháp nút mạch và phẫu thuật tại bệnh viện đại học Y Hà Nội từ 7/2018 đến 1/2022

Kết quả: Tuổi trung bình của bệnh nhân: $31,76 \pm 12,206$ với lứa tuổi hay gặp nhất là 31-50 (47,4%). Chảy máu do vỡ DDĐTMN chiếm 73,7%. Các triệu chứng lâm sàng: đau đầu 73,7%, động kinh 26,3%, nôn 42,1%, liệt nửa người 31,6%, giãn đồng tử 1 bên chiếm 10,5%. Đánh giá kết quả sau mổ theo phân loại Rankin cải tiến: Bệnh nhân độ 0 chiếm 15/19, độ 1 chiếm 2/19, độ 2 chiếm 2/19. Không có bệnh nhân nào độ 3 trở lên. Lấy hết khối dị dạng 84,2%, lấy một phần khối dị dạng 5,3%, không lấy được khối dị dạng 10,5%.

Từ khóa: dị dạng động tĩnh mạch não, nút mạch, phẫu thuật

SUMMARY

RESULTS OF TREATMENT OF BRAIN ARTERIOVENOUS MALFORMATON

¹Khoa Ngoại thần kinh-cột sống Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Minh Tân

Email: minhhtan.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

BY COMBINATION OF ENDOVASCULAR AND SURGERY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: To evaluate the results of treatment of brain arteriovenous malformations by combining embolization and surgery at Hanoi Medical University Hospital

Materials and methods: 19 patients diagnosed with brain arteriovenous malformations were treated with a combination of two methods of embolization and surgery at Hanoi Medical University Hospital from 7/2018 to 1/2022

Results: Mean age of patients: 31.76 ± 12.206 with the most common age being 31-50 (47.4%). Bleeding due to rupture of brain arteriovenous malformations accounted for 73.7%. Clinical symptoms: headache 73.7%, epilepsy 26.3%, vomiting 42.1%, hemiplegia 31.6%, pupil dilation on one side accounted for 10.5%. Evaluation of postoperative results according to the modified Rankin classification: Grade 0 accounted for 15/19, grade 1 accounted for 2/19, grade 2 accounted for 2/19. There were no patients grade 3 or higher. Remove all malformed mass 84.2%, take part of malformation 5.3%, not remove malformation 10.5%

Conclusion: In the treatment of cerebral arteriovenous malformation, the combination of embolization and surgery is increasingly developed and accounts for a high rate. The purpose of preoperative embolization is to occlude deep, hard-to-reach arteries, limit

intraoperative blood loss and reduce volume of arteriovenous malformations

Keywords: cerebral arteriovenous malformation, embolization, surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng động tĩnh mạch não là một trong số các bất thường bẩm sinh của hệ thống mạch máu não trong đó động mạch được nối thông trực tiếp với tĩnh mạch không qua mạng lưới mao mạch. Dị dạng thông động-tĩnh mạch bao gồm ba thành phần là các động mạch nuôi, ổ dị dạng và tĩnh mạch dẫn lưu. DDĐTMN xảy ra vào khoảng 0,1-0,14% dân số, trong đó có 10% phình động mạch não phối hợp. Tỷ lệ tử vong do vỡ dị dạng từ 12-66% cùng tỷ lệ tàn tật khá cao từ 23-85%²⁻⁴. Bên cạnh hậu quả nặng nề của vỡ dị dạng thì các triệu chứng thần kinh kéo dài cũng ảnh hưởng đến cuộc sống của người bệnh. Chẩn đoán hình ảnh như: chụp cắt lớp vi tính (CLVT), chụp cộng hưởng từ (CHT) cho biết vị trí khối máu tụ do DDĐTMN vỡ, các biến chứng của khối máu tụ như phù não, não úng thủy đồng thời cho biết liên quan giải phẫu của DDĐTMN với các vùng não lân cận. Chụp mạch trên CLVT đa dây hoặc chụp mạch số hóa xóa nền cho biết được vị trí, liên quan giải phẫu, cấu trúc, các dị dạng mạch kèm theo của DDĐTMN một cách chính xác hơn. Chẩn đoán hình ảnh ngoài việc chẩn đoán bệnh còn cho biết được các yếu tố tiên lượng về khả năng chảy máu của DDĐTMN có liên quan tới quyết định điều trị⁶. Song song với sự phát triển về chẩn đoán hình ảnh, các biện pháp điều trị cho dị dạng thông động tĩnh mạch não (DDĐTMN) ngày càng đa dạng bao gồm phẫu thuật, can thiệp mạch và xạ phẫu. Mỗi phương pháp có ưu, nhược điểm riêng, đặt ra trong thực tế là tìm được chỉ định điều trị phù hợp cho từng bệnh

nhân. Tại Việt Nam, kể từ 1997 đến nay dù được trang bị các phương tiện chẩn đoán hình ảnh và điều trị tương đối đầy đủ, bước đầu đã có sự phối hợp giữa tắc mạch và phẫu thuật mang lại kết quả tốt. Tuy nhiên chưa có một nghiên cứu hệ thống về việc phối hợp giữa nút mạch và phẫu thuật trong điều trị DDĐTMN. Trước tình hình thực tế trên chúng tôi làm đề tài *"Kết quả điều trị dị dạng động tĩnh mạch não bằng phối hợp nút mạch và phẫu thuật tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội"* với mục tiêu: *Đánh giá kết quả điều trị dị dạng động tĩnh mạch não bằng phối hợp nút mạch và phẫu thuật tại bệnh viện đại học Y Hà Nội.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: 19 bệnh nhân được chẩn đoán DDĐTMN được điều trị bằng phối hợp 2 phương pháp nút mạch và phẫu thuật tại bệnh viện đại học Y Hà Nội từ 7/2018 đến 1/2022

Tiêu chuẩn lựa chọn

- DDĐTMN trên lều và dưới lều được chẩn đoán bằng CLVT, MSCT, DSA (chụp mạch não)
- DDĐTM độ I, II, III cả đã vỡ và chưa vỡ
- DDĐTMN độ IV đã vỡ
- Được nút mạch tiền phẫu
- Bệnh nhân được chụp DSA hoặc chụp MSCT (chụp cắt lớp vi tính lớp mỏng) kiểm tra sau mổ
- Được phẫu thuật tại bệnh viện đại học Y Hà Nội

Tiêu chuẩn loại trừ

- Tình trạng bệnh nhân nặng GCS <5 điểm
- Bệnh nhân dị ứng với thuốc cản quang
- Bệnh nhân DDĐTMN Spetzler-Martin độ IV chưa vỡ

- Bệnh nhân DDĐTMN Spetzler-Martin độ V
 - BN già yếu, tình trạng toàn thân nặng ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu
- Phương pháp nghiên cứu:** Can thiệp lâm sàng không đối chứng. Mọi thông số
- trong quá trình khám bệnh, khai thác triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, quá trình điều trị nút mạch và phẫu thuật đều được nghiên cứu trực tiếp thực hiện và điền vào mẫu bệnh án. Học viên tham gia phẫu thuật, theo dõi và đánh giá kết quả điều trị

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Nhóm tuổi của nhóm nghiên cứu

Tuổi	Số lượng	Tỷ lệ
11-30	8	8/19
31-50	9	9/19
>50	2	2/19
Tổng số	19	19/19

Bảng 2. Giới tính nhóm nghiên cứu

Giới	Số lượng	Tỷ lệ
Nam	12	12/19
Nữ	7	7/19
Tổng số	19	19/19

Bảng 3. Biểu hiện lâm sàng trong tiền sử

Tiền sử	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Đau đầu	1	1/19
Động kinh	5	5/19
Đột quỵ não	2	2/19

Bảng 4. Tình trạng khối dị dạng động tĩnh mạch não khi nhập viện

Tình trạng khối dị dạng động tĩnh mạch não	Số lượng	Tỷ lệ
Chưa vỡ	5	5/19
Đã vỡ	14	14/19
Tổng số	19	19/19

Bảng 5. Biểu hiện lâm sàng nhóm đã vỡ

Dấu hiệu lâm sàng	Biểu hiện	Tần suất	Tỷ lệ
Đau đầu	Có	13	13/14
Nôn	Có	8	8/14
Động kinh	Có	1	1/14
Liệt nửa người	Có	6	6/14
Giãn đồng tử 1 bên	Có	2	2/14
Điểm Glasgow	13-15 điểm	9	9/14
	9-12 điểm	5	5/14

Bảng 6. Biểu hiện lâm sàng nhóm chưa vỡ

Dấu hiệu lâm sàng	Biểu hiện	Tần suất	Tỷ lệ
Đau đầu	Có	1	1/5
Nôn	Có	0	0
Động kinh	Có	4	4/5

Bảng 7. Phân độ Spetzler-Martin

Phân độ Spetzler-Martin	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
1	7	7/19
2	5	5/19
3	4	4/19
4	3	3/19
Tổng số	19	19/19

Bảng 8. Tỷ lệ khối dị dạng động tĩnh mạch não nút mạch được

Tỷ lệ khối dị dạng động tĩnh mạch não nút mạch được	Số lượng	Tỷ lệ
<50%	6	6/19
50-70%	1	1/19
>70%	12	12/19

Bảng 9. Tai biến sau nút mạch

Tai biến sau nút mạch	Số lượng	Tỷ lệ
Chảy máu	1	1/19
Tắc mạch	0	0

Bảng 10. Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	Số lượng	Tỷ lệ
Lấy khối DDĐTMN hoàn toàn	16	16/19
Lấy được 1 phần khối DDĐTMN	1	1/19
Dẫn lưu não thất	2	2/19

Bảng 11. Kết quả gần

Kết quả	Số lượng	Tỷ lệ
Độ 0	15	15/19
Độ 1	2	2/19
Độ 2	2	2/19

Bảng 12. Kết quả phẫu thuật sau mổ bằng chẩn đoán hình ảnh

Kết quả sau mổ	Số lượng	Tỷ lệ
Lấy hết khối dị dạng	16	16/19
Lấy một phần	1	1/19
Lấy máu tụ đơn thuần	2	2/19
Tổng số	19	19/19

IV. BÀN LUẬN

DDĐTMMN hay gặp ở lứa tuổi 11 đến 30 (42,1%) và lứa tuổi 31 đến 50 (47,4%) so với tác giả Lê Hồng Nhân⁶ lứa tuổi 11 đến 30 là 53,3% và 31 đến 50 là 36,6%. Trong nghiên cứu của chúng tôi nam giới chiếm 63,2%, nữ chiếm 36,8%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lê Hồng Nhân⁶ (nam 69%, nữ 31%). Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Zhao⁷ (nam 66,3%, nữ 34,7%). Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi thì có 26,3% số bệnh nhân có biểu hiện động kinh trong tiền sử, 5,3% bệnh nhân có biểu hiện đau đầu và có 10,5% biểu hiện đột quỵ não trong tiền sử.

Theo nghiên cứu của Lawton và cộng sự⁸ (2015) động kinh là biểu hiện phổ biến trong tiền sử chiếm từ 20-45%

Tỉ lệ bệnh nhân có biểu hiện đau đầu khi nhập viện là 73,7%, lứa tuổi hay gặp đau đầu nhất là 31-50. Trong nhóm bệnh nhân vỡ DDĐTMMN trước khi đến viện thì tỉ lệ đau đầu là 92,9%. Trong khi đó nhóm chưa vỡ tỉ lệ đau đầu là 20%. tỉ lệ động kinh của DDĐTMMN là 52,6%. Trong đó nhóm vỡ DDĐTMMN trước khi đến viện tỉ lệ động kinh là 7,1%, nhóm chưa vỡ tỉ lệ động kinh là 80%. Tỉ lệ động kinh trong nghiên cứu của Lê Hồng Nhân là 30%⁶. Tỉ lệ động kinh trong một số nghiên cứu là 20-45%⁹. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 31,6% trường hợp có liệt nửa người, 10,5% các trường hợp có giãn đồng tử một bên. Tất cả những trường hợp này đều do khối DDĐTMMN vỡ

gây ra dấu hiệu thần kinh khu trú. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm bệnh nhân vỡ DDĐTMMN trước khi đến viện thì chủ yếu điểm Glasgow là 13-15 điểm (64,3%), điểm Glasgow từ 8-12 điểm chiếm 35,7%. Tình trạng tri giác của bệnh nhân phụ thuộc vào mức độ nặng của máu tụ do DDĐTMMN vỡ

Trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là Spetzler độ I chiếm 36,8%, độ II chiếm 26,3%, độ III chiếm 21,1%, độ IV chiếm 15,8%. Một số nghiên cứu gần đây (Shaikh-2020, Ding-2018) cho rằng nguy cơ chảy máu ở các khối độ cao tương đương với tỷ lệ chảy máu chung¹⁰.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nút tắc trung bình là $79,47 \pm 21,978\%$. Tỷ lệ >70% là 63,2%, 50-70% là 5,3%, nhỏ hơn 50% là 31,6%. Nếu chỉ cần nút tắc một số các cuống mạch nuôi thì thể tích ổ di dạng được nút tắc có thể không cần nhiều. Ngược lại, những trường hợp khối nằm ở vùng chức năng, nút tắc càng nhiều càng tốt, lý tưởng là nút tắc toàn bộ.

Trong nghiên cứu của Katsaridis, 53,9% nút tắc toàn bộ, 34,6% trên 80%. Dưới 50% được coi là không thành công (95,8%). Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 trường hợp biến chứng sau nút mạch là chảy máu. Đây là trường hợp khối DDĐTMMN nằm ở sâu, tĩnh mạch dẫn lưu sâu

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ lấy hết khối di dạng là 84,2%, có 2 trường hợp (chiếm 10,5%) DDĐTMMN nằm sâu, chảy máu não thất, sau khi nút mạch thì được dẫn

lưu não thất ra ngoài, có 1 trường hợp không lấy được hết khối dị dạng.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Lê Hồng Nhân, tỉ lệ lấy hết khối dị dạng là 83,1%⁶.

Theo nghiên cứu của Mattia Del Maestro năm 2015 thì tỉ lệ lấy hết khối dị dạng là 24/27 (88,9%)¹². Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 trường hợp chỉ lấy được một phần khối dị dạng và máu tụ do trường hợp này là khối dị dạng DDĐTMN lan tỏa ở vùng thái dương, đỉnh, chẩm.

Chúng tôi phân loại kết quả sau mổ theo phân độ Rankin cải tiến.

Bệnh nhân độ 0 chiếm 15/19, độ 1 chiếm 2/19, độ 2 chiếm 2/19. Không có bệnh nhân nào độ 3 trở lên.

Kết quả phân tích cho thấy 16/19 (84,2%) lấy hết khối dị dạng, 1/19 (5,3%) lấy một phần khối dị dạng, 2/19 (10,5%) không lấy được khối dị dạng

Trong đó có 1 bệnh nhân khối DDĐTMN lan tỏa được lấy máu tụ và một phần khối dị dạng. Sau đó bệnh nhân được theo dõi điều trị nội khoa. 2 bệnh nhân khối dị dạng ở sâu gây chảy máu não thất đã được tiếp tục nút mạch.

V. KẾT LUẬN

Tuổi trung bình của bệnh nhân: 31,76±12,206 với lứa tuổi hay gặp nhất là 31-50 (47,4%). Chảy máu do vỡ DDĐTMN chiếm 73,7%. Các triệu chứng lâm sàng: đau đầu 73,7%, động kinh 26,3%, nôn 42,1%, liệt

nửa người 31,6%, giãn đồng tử 1 bên chiếm 10,5%

Đánh giá kết quả sau mổ theo phân loại Rankin cải tiến:

Bệnh nhân độ 0 chiếm 15/19, độ 1 chiếm 2/19, độ 2 chiếm 2/19. Không có bệnh nhân nào độ 3 trở lên.

Kết quả sau mổ bằng chẩn đoán hình ảnh: Lấy hết khối dị dạng 84,2%, lấy một phần khối dị dạng 5,3%, không lấy được khối dị dạng 10,5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cognard C, Spelle L, Pierot L.** Pial Arteriovenous Malformations. In: Intracranial Vascular Malformations and Aneurysms. Medical Radiology. Springer Berlin Heidelberg; 2004:39-92.
2. **Rutledge WC, Ko NU, Lawton MT, Kim H.** Hemorrhage rates and risk factors in the natural history course of brain arteriovenous malformations. Transl Stroke Res. 2014;5(5):538-542. doi:<https://doi.org/10.1007/s12975-014-0351-0>
3. **Sato S, Kodama N, Sasaki T, Matsumoto M, Ishikawa T.** Perinidal dilated capillary networks in cerebral arteriovenous malformations. Neurosurgery. 2004;54(1):163-170. doi:<https://doi.org/10.1227/01.neu.0000097518.57741.be>
4. **Can A, Gross BA, Du R.** The natural history of cerebral arteriovenous malformations. Handb Clin Neurol. 2017;143:15-24.

- doi:<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63640-9.00002-3>
5. **Gross BA, Du R.** Natural history of cerebral arteriovenous malformations: a meta-analysis. *J Neurosurg.* 2013;118(2):437-443. doi:<https://doi.org/10.3171/2012.10.JNS121280>
6. **Nhân LH.** Nghiên Cứu Đặc Điểm Lâm Sàng, Chẩn Đoán Hình Ảnh, Yếu Tố Tiên Lượng, Kết Quả Phẫu Thuật Dị Dạng Động - Tĩnh Mạch Não. Luận văn tiến sĩ y học. Đại học Y Hà Nội; 2010.
7. **Zhao J, Wang S, Li J, Qi W, Sui D, Zhao Y.** Clinical characteristics and surgical results of patients with cerebral arteriovenous malformations. *Surg Neurol.* 2005;63(2):156-161. doi:<https://doi.org/10.1016/j.surneu.2004.04.021>
8. **Lawton MT, Rutledge WC, Kim H, et al.** Brain arteriovenous malformations. *Nat Rev Dis Primer.* 2015;1(15008). doi:<https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.8>
9. **Fennell VS, Martirosyan NL, Atwal GS, et al.** Hemodynamics Associated With Intracerebral Arteriovenous Malformations: The Effects of Treatment Modalities. *Neurosurgery.* 2018;83(4):611-621.
10. **Shaikh N, Al-Kubaisi A, Khan MM, et al.** Cerebral Arteriovenous Malformation from Classification to the Management. In: *Vascular Malformations of the Central Nervous System.* ; 2019.
11. **Ding D, Ilyas A, Sheehan JP.** Contemporary Management of High-Grade Brain Arteriovenous Malformations. *Neurosurgery.* 2018;65(CN_suppl_1):24-33. doi:<https://doi.org/10.1093/neuros/nyy107>

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT GIẢI ÉP XUNG ĐỘT MẠCH MÁU THẦN KINH VÙNG GÓC CẦU TIỂU NÃO

Giang Lộc Anh¹, Dương Đại Hà^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả điều trị vi phẫu thuật xung đột mạch máu thần kinh VII, V vùng góc cầu tiểu não.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 106 bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật tại trung tâm phẫu thuật thần kinh bệnh viện Việt Đức trong 3 năm (từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 12 năm 2021). Nghiên cứu mô tả, hồi cứu kết hợp tiền cứu.

Kết quả: Tỷ lệ điều trị phẫu thuật xung đột mạch máu và phức hợp thần kinh V, VII ở nữ gấp trên 2 lần nam giới. Xung đột mạch máu thần kinh chủ yếu ở vùng gần thân não. Nguyên nhân chủ yếu gây xung đột thần kinh V là động mạch tiểu não trên (55,17%), với thần kinh VII là động mạch tiểu não trước dưới (52,05%). Tỷ lệ điều trị hiệu quả 89,62%. Mất cảm giác nửa mặt tạm thời 8,62%, giảm thính lực tạm thời 22,92% là biến chứng hay gặp.

Kết luận: Phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh mang đến hiệu quả tốt cho bệnh nhân.

Từ khóa: Đau dây V, co giật nửa mặt.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF MICROVASCULAR DECOMPRESSION FOR HEMIFACIAL SPASM AND TRIGEMINAL NEURALGIA

Objectives: Describe surgical outcomes of microvascular decompression for hemifacial spasm and trigeminal neuralgia.

Subjects and method: 106 patients were diagnosed hemifacial spasm or trigeminal neuralgia due to neurovascular compression and treated by microvascular decompression at the Neurosurgery Center of Viet Duc hospital in 3 years (from January 2019 to December 2021). This is a descriptive, combined retrospective and prospective study.

Result: The location of neurovascular compression is mainly at the Root Exit Zone (CN VII) or Root Entry Zone (CN V). The main cause of trigeminal nerve compression is the superior cerebellar artery (55.17%), while the primary culprit of facial nerve compression is the anterior inferior cerebellar artery (52.05%). The efficacy rate is 89.62%, Temporary facial numbness (8.62%), and temporary hearing loss (22.92%) are common temporary complications.

Conclusion: Microvascular decompression brings good results for patients.

Keywords: Trigeminal neuralgia, hemifacial spasm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện tượng chèn ép hay còn gọi là xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu là nguyên nhân chủ yếu gây nên tình trạng bệnh

¹Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Bãi Cháy, Quảng Ninh

²Bộ môn Ngoại, trường đại học Y Hà Nội

³Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà

Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

lý kéo dài mãn tính như: bệnh đau dây V, chứng co giật nửa mặt. Đây là các bệnh lý thuộc nhóm thần kinh chức năng, tuy không gây đe dọa đến tính mạng của bệnh nhân nhưng ảnh hưởng trực tiếp đến các chức năng, thẩm mỹ của người bệnh. Phẫu thuật vi phẫu giải ép mạch máu thần kinh đã được nhiều trung tâm phẫu thuật thần kinh trên thế giới áp dụng để điều trị các bệnh lý trên. [1].

Phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh (MVD: Microvascular decompression – Kỹ thuật Jannetta) là phương pháp điều trị được lựa chọn hiện nay. Tỷ lệ thành công trong khoảng 85% - 90% trong các trường hợp và nếu được thực hiện bởi những phẫu thuật viên có kinh nghiệm thì tỉ lệ tai biến và biến chứng thấp dưới 1% [2].

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

106 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị vi phẫu thuật tại trung tâm phẫu thuật thần kinh bệnh viện Việt Đức từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 12 năm 2021.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Mô tả, theo dõi trước và trong phẫu thuật, đánh giá lâm sàng sau phẫu thuật.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

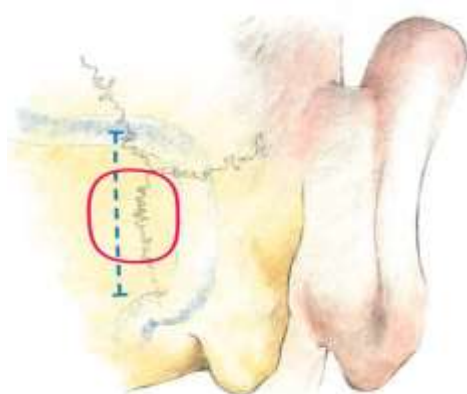
- Bệnh nhân được phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh.

- Bệnh nhân được chẩn đoán chứng co giật nửa mặt, chứng đau nửa mặt điều trị nội khoa nhiều phương pháp không kết quả.

- Cộng hưởng từ: Có hoặc nghi ngờ hình ảnh xung đột mạch máu thần kinh.

2.3. Kỹ thuật mổ ít xâm lấn vùng góc cầu:

- **Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản



Hình 1. Vị trí rạch da kỹ thuật ít xâm lấn

• Tư thế mổ:

Tư thế nghiêng sấp (park bench position): BN được đặt tư thế như trong hình, bên có triệu chứng ở trên. Đầu cao hơn tim 10-15 độ để giảm áp lực tĩnh mạch trở về. Tư thế đầu: đầu quay sang bên lành 10-15 độ, không quá 30 độ. Đầu đặt song song với mặt phẳng nằm ngang. Cổ hơi gấp, giữ khoảng cách giữa cằm và xương ức ít nhất bằng bề rộng 2 ngón tay.

Kỹ thuật mổ:

Thì 1: Rạch da và mở nắp sọ

- Đường rạch da: rạch đường dọc dài 3-5 cm, nằm phía trong khuyết chũm của xương thái dương 5mm. Bóc tách cân cơ.

- Khoan sọ: Vị trí cách điểm Asterion 1 cm phía dưới và phía trong.

- Mở nắp sọ: Giới hạn bên là xoang sigma. Đường kính mở nắp sọ chỉ cần khoảng 2-3cm.



Hình 2. Bộc lộ phẫu trường

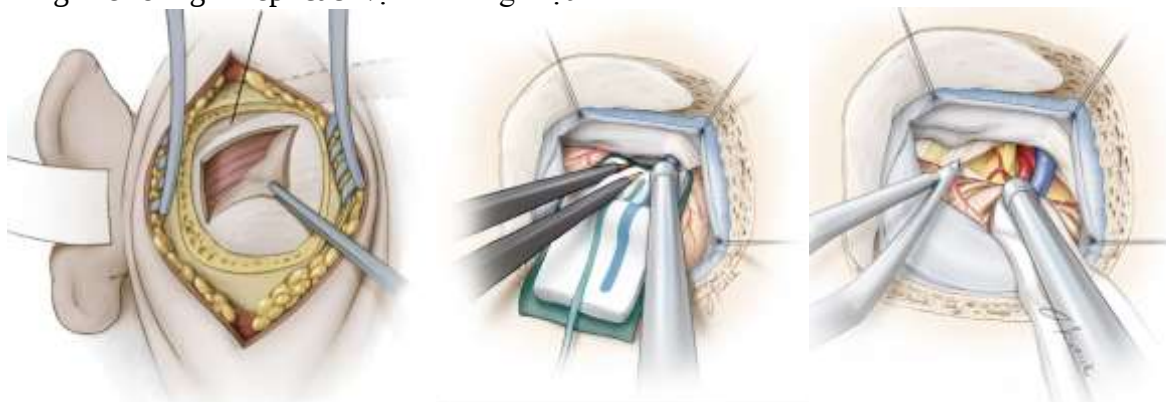
Thì 2: Giải ép xung đột mạch máu thần kinh

- Mở màng cứng hình vòng cung như hình vẽ cạnh xoang ngang và xoang sigma
- Hạn chế tối đa hoặc không vén tiểu não. Dùng một miếng bông đặt nhẹ vào góc cầu tiểu não, để bộc lộ bề dịch não tủy và hút dịch não tủy để làm xẹp não.
- Phẫu tích màng nhện bao phủ dây V, VII-V. Thăm dò toàn bộ đường đi của dây thần kinh để xác định các xung đột mạch máu thần kinh. Phẫu tích giải phóng động tĩnh mạch chèn ép dây V, VII-V. Sau đó đặt miếng Teflon giải ép các vị trí xung đột

mạch máu thần kinh. Nếu chưa xác định rõ được nguyên nhân chèn ép, đặc biệt khi mạch máu ở phía sau thì đưa hệ thống nội soi vào hỗ trợ tìm kiếm.

Thì 3: Đóng màng cứng và vết mổ

- Đóng màng cứng: Bơm rửa nhẹ nhàng ổ mổ bằng nước muối sinh lý ấm; tránh rửa bằng dòng chảy mạnh vì có thể tổn thương dây thần kinh. Thực hiện thủ thuật Valsalva và đóng kín màng cứng.
- Đặt lại xương, sau khi khâu lại cân cơ và làm lại nghiệm pháp Valsalva để kiểm tra độ kín của đóng cân cơ. Khâu da.



Hình 3. Mở màng cứng, hút dịch não tủy và phẫu tích màng nhện

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành với sự đồng ý tham gia của bệnh nhân. Mỗi đối tượng được lựa chọn vào nghiên cứu đều được giải thích trước mục đích và được hỏi về sự đồng ý tham gia. Mọi thông tin riêng của bệnh nhân hoàn toàn được giữ bí mật, và chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Vị trí và mạch chèn ép

Bảng 1. Vị trí mạch máu (MM) chèn ép vào dây thần kinh quan sát được trong phẫu thuật.

Vị trí chèn ép	Đau dây V		Co giật nửa mặt		Chung (n=106)	
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)
Vùng chuyển tiếp	24	41,4%	10	20,8%	34	32,1%
Gần thân não	24	41,4%	33	68,7%	57	53,8%
Vùng tự do	10	17,2%	5	10,5%	15	14,1%
	58	100%	48	100%		100%

Nhận xét: Vị trí bất thường mạch máu chủ yếu nằm ở vùng gần thân não, với 53,8%. Sau đó là vùng chuyển tiếp, vùng tự do

Bảng 2. Nguyên nhân chèn ép quan sát được trong phẫu thuật

Nguyên nhân	Đau nửa mặt	Co giật nửa mặt
Động mạch tiểu não trên	32 (55,17%)	1 (2,08%)
Động mạch tiểu não trước dưới	2 (3,45%)	25 (52,08%)
Động mạch tiểu não sau dưới	1 (1,72%)	8 (16,675%)
Động mạch đốt sống	2 (3,45%)	2 (4,17%)
Tĩnh mạch	6 (10,34%)	3 (6,25%)
Mạch không xác định	15 (25,86%)	9 (18,75%)
Tổng	58 (100%)	48 (100%)

Nhận xét: Trong các mạch máu chèn ép xác định được (86/106 trường hợp), động mạch tiểu não trên gặp nhiều nhất ở bệnh đau nửa mặt với tỷ lệ 55,17%, còn với co giật nửa mặt, đó là động mạch tiểu não trước dưới (52,08%).

3.2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 3. Điểm VAS sau phẫu thuật của đối tượng nghiên cứu

Điểm VAS	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Dưới 5	53	91,38
5-7	4	6,90
8-9	1	1,72
10	0	0
Tổng	58	100

Nhận xét: Hầu hết bệnh nhân sau phẫu thuật có điểm VAS dưới 5 điểm. Điểm VAS càng cao tỷ lệ bệnh nhân tương ứng càng giảm.

Bảng 4. Điểm Jankovic sau phẫu thuật của đối tượng nghiên cứu

Điểm VAS	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
0	5	10,42
1	35	72,92
2	4	8,33
3	4	8,33
4	0	0
Tổng	48	100

Nhận xét: Hầu hết bệnh nhân sau phẫu thuật có điểm Jankovic là 1. Không có bệnh nhân nào đạt 4 điểm.

Bảng 5. Kết quả phẫu thuật lúc ra viện và kiểm tra sau 4 tuần

Kết quả lúc ra viện	Chung (N = 106)	
	Số BN	Tỷ lệ %
Không cải thiện	11	10,4%
Đỡ, giảm	48	45,3%
Khỏi hẳn	47	44,3%
Tổng	106	100%

Nhận xét: Điều trị hiệu quả đạt 89,6% trong đó hết hẳn triệu chứng lâm sàng chiếm sấp xỉ 45% là đáng khích lệ. Tuy nhiên cần theo dõi và đánh giá dài hơn (sau 1 năm trở lên)

Bảng 6. Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	Đau dây V (n=58)		Co giật nửa mặt (n=48)	
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)
Mất cảm giác nửa mặt	5	1,7	0	0
Chảy máu dưới nhện	1	8,6	1	2,1
Giảm thính lực	0	0	11	22,9
Liệt mặt	0	0	2	4,2
Rò dịch não tủy	0	0	0	0
Tử vong	0	0	1	2,1

Nhận xét: Sau phẫu thuật chứng đau dây V, biến chứng gặp nhiều nhất là mất cảm giác nửa mặt với 05 trường hợp (8,62%), còn đối với co giật nửa mặt, giảm thính lực là biến chứng hay gặp nhất với tỷ lệ 22,9%. Có 1 trường hợp tử vong sau mổ co giật nửa mặt.

IV. BÀN LUẬN

Vị trí chèn ép hay gặp nhất là vùng gần thân não, kết quả của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của tác giả Bùi Huy Mạnh, với vị trí chèn ép có tỷ lệ gặp nhiều

nhất là vùng gần thân não (41,6%) [3]. Mac Sindou gặp vị trí gần thân não là 52,3% (190/362 bệnh nhân)[4]. Về mạch máu chèn ép xác định được, trong nghiên cứu chúng tôi xác định được 86/106 trường hợp. Chúng tôi

nhận thấy mạch máu chèn ép thần kinh phổ biến nhất trong chứng đau nửa mặt là động mạch tiểu não trên (55,17%). Nghiên cứu của nhiều tác giả như Bùi Huy Mạnh [3], Võ Văn Nho [1] chỉ ra mạch máu chèn ép nhiều nhất là động mạch tiểu não trên. Lưu ý, việc xác định động mạch tiểu não trên dựa vào giải phẫu: các mạch đi ngay dưới lều tiểu não hoặc đi ra từ phía thân não ngang vị trí của dây V. Các tĩnh mạch hay gặp là tĩnh mạch đá trên (Dandy), tiếp đến là các tĩnh mạch ngang cầu, rãnh cầu, cuống tiểu não. Trong co giật nửa mặt, mạch máu chèn ép chiếm ưu thế là động mạch tiểu não trước dưới với tỷ lệ 52,08%. Kết quả tương tự với nghiên cứu của tác giả Trần Hoàng Ngọc Anh cũng ghi nhận kết quả với tỷ lệ AICA là 71% [5]. Giống với đa số các tác giả trong và ngoài nước, chúng tôi nhận thấy xung đột mạch máu thần kinh động mạch tiểu não sau dưới phức hợp VII-VIII đa số các trường hợp do AICA chèn ép. Do vị trí giải phẫu của AICA gần nhất với phức hợp VII-VIII nên mật độ xung đột cao hơn các mạch khác.

Về kết quả phẫu thuật giải ép xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não cho 106 bệnh nhân, 47 trường hợp khỏi hẳn chiếm tỷ lệ 44,34%, 48 trường hợp đỡ giảm (45,28%). Số bệnh nhân không cải thiện là 11 trường hợp (10,38%). Tỷ lệ khỏi hẳn của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Sindou (75%) [4], Trần Hoàng Ngọc Anh (70%) [5], Võ Văn Nho (60%) [1]. Sự khác biệt có lẽ do sự khác nhau trong khái niệm qui định biến số khỏi bệnh, đỡ giảm và không đỡ.

Tuy tỷ lệ khỏi hẳn của chúng tôi có thấp hơn so với nhiều nghiên cứu, nhưng tổng thể, tỷ lệ bệnh nhân sau phẫu thuật cải thiện tốt hơn chiếm tỷ lệ cao, gần 90%, tương tự với các kết quả nghiên cứu trên. Sau phẫu thuật, sự cải thiện được đánh giá thông qua thang điểm VAS đối với bệnh nhân đau nửa mặt và điểm Jankovic với co giật nửa mặt. Đây là các thang điểm được nhận định chủ quan bởi người bệnh, dễ lượng giá. Nhưng nhược điểm là thang điểm đánh giá đau nói chung, không đặc hiệu, không nói được sự phụ thuộc thuốc.

Về mức độ giảm đau sau phẫu thuật đau nửa mặt, hầu hết bệnh nhân có điểm VAS dưới 5, chiếm 91,38%. Điều này cho thấy kết quả khả quan của cuộc phẫu thuật, cũng như sự hài lòng của bệnh nhân vì đây là sự cảm nhận chủ quan của người bệnh. Xét tỷ lệ giảm đau, chúng tôi nhận thấy sau phẫu thuật hầu hết bệnh nhân đạt kết quả giảm đau với tỷ lệ 94,83% (A1 và A2), tỷ lệ không giảm đau thuộc nhóm A3 là thấp, với 5,17%. Kết quả chúng tôi cũng tương đồng với nhiều tác giả khác. Tỷ lệ giảm đau của các tác giả thông báo nói chung đều chiếm trên 90% ban đầu. Barker và Jannetta trên 1.204 cuộc mổ tỷ lệ giảm đau đến 98% (82%+16%) [6] [7], Apfelbaum là 97% (91%+6%) trên 406 bệnh nhân [8].

Sau phẫu thuật co giật nửa mặt, điểm Jankovic là 2 điểm và 3 điểm chiếm tỷ lệ thấp nhất với 8,33% tổng số bệnh nhân. Hầu hết bệnh nhân sau phẫu thuật được đánh giá ở mức 1 điểm, với tỷ lệ đạt 72,92%. Mức độ co giật nửa mặt sau mổ hết hẳn với 0 điểm

Jankovic đạt 10,42%. Không gặp trường hợp nào được đánh giá điểm Jankovic là 4 điểm sau phẫu thuật.

Về biến chứng sau phẫu thuật. Vì bệnh đau nửa mặt và co giật nửa mặt không gây nguy hiểm đến tính mạng người bệnh, nên đây là phẫu thuật cải thiện chất lượng cuộc sống và thẩm mỹ cho bệnh nhân. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có ghi nhận 01 trường hợp tử vong, chiếm 0,94%. Các tác giả Võ Văn Nho, Trần Hoàng Ngọc Anh, Jannetta không gặp trường hợp nào tử vong sau phẫu thuật [1] [5] [7].

Trong bệnh đau nửa mặt, biến chứng sau phẫu thuật được phát hiện nhiều nhất là mất cảm giác nửa mặt với 05 trường hợp (8,62%), tiếp đến là xuất huyết dưới nhện (1,72%). Tác giả Bùi Huy Mạnh nhận định kết quả sau phẫu thuật, biến chứng hay gặp là tê mặt (10,9%), liệt mặt (3,3%), chảy máu trong mô (1,1%), viêm màng não (2,14%), rò dịch não tủy (2,1%) [3]. Về biến chứng mất cảm giác nửa mặt sau mổ, phụ thuộc vào hai yếu tố: do tổn thương dây V trong mô hoặc có mất cảm giác nửa mặt trước mổ. Trong mổ, ít nhiều tổn thương dây V, thao tác bóc tách mạch máu nhiều khi không thuận lợi. Các tác giả có kinh nghiệm khuyên nên dùng đầu hút nhỏ, áp lực thấp hạn chế tác động vào dây V hơn là vào mạch máu trong khi phẫu tích. Chỉ cần động tác tỳ máy hút trên thần kinh có thể tổn thương vì thế mà mất thường không nhìn thấy.

Trong co giật nửa mặt, giảm thính lực là biến chứng thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi với 11 trường hợp

(22,92%). Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Jannetta ghi nhận 3,3% bệnh nhân có giảm thính lực [7]. Biến chứng liệt mặt tạm thời được phát hiện ở 2 trường hợp, chiếm 4,17% tổng số bệnh nhân. Biến chứng này được ghi nhận với nhiều mức độ khác nhau trong nhiều nghiên cứu. Các trường hợp tổn thương phức hợp dây VII, VIII dễ xảy ra khi vén mạnh gây thiếu máu hoặc trực tiếp tổn thương vào khi tỳ đè ống hút. Cơ chế thiếu máu do trong mổ làm căng phức hợp VII, VIII sẽ gây các triệu chứng về tai, nhẹ có thể gây chóng mặt và mất thăng bằng. Chảy máu dưới nhện được phát hiện ở 1 trường hợp, chiếm tỷ lệ 2,08%.

Sau phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não, chúng tôi không gặp trường hợp nào rò dịch não tủy sau mổ. Đây là biến chứng đã được báo cáo ở nhiều nghiên cứu với các tỷ lệ khác nhau. Trần Hoàng Ngọc Anh gặp 2% trường hợp trong tổng số 45 bệnh nhân và tác giả Jannetta gặp 2,5% số ca [5] [7]. Rò dịch não tủy làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn hệ thần kinh trung ương, và gây phiền toái cho người bệnh. Để hạn chế biến chứng rò dịch não tủy, chúng tôi đề nghị phải đóng kín màng cứng, khi mở xương vào xoang chũm sẽ chất sáp xương che phủ.

V. KẾT LUẬN

Chứng co giật nửa mặt, đau dây V là một bệnh lý về thần kinh chứng năng không gây đe dọa đến tính mạng của người bệnh. Chủ yếu gây ảnh hưởng đến thẩm mỹ, đau buốt vùng mặt cũng như chức năng của bệnh

nhân. Trong nghiên cứu của chúng tôi biểu hiện co giật nửa mặt chiếm 45,3%, biểu hiện đau dây V chiếm 54,7% số bệnh nhân.

Các bất thường về mạch máu thần kinh trong vùng góc cầu đều có thể gây ra chứng co giật nửa mặt, đau dây V. Tuy nhiên chủ yếu gặp trong các trường hợp có xung đột ở vùng chuyển tiếp và gần thân não. Với co giật nửa mặt, nguyên nhân chủ yếu gây xung đột là động mạch tiểu não trước dưới; với đau dây V, nguyên nhân chủ yếu là động mạch tiểu não trên 89,6% các trường hợp co giật nửa mặt, đau dây V được phẫu thuật đều tìm được xung đột mạch máu thần kinh có các triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân sau mổ được cải thiện.

Các biến chứng hay gặp sau phẫu thuật là giảm thính lực 22,9%, mất cảm giác nửa mặt 8,6% tổng số bệnh nhân.

Điều trị chứng co giật nửa mặt, chứng đau dây V do chèn ép mạch máu thần kinh bằng vi phẫu thuật giải phóng xung đột mạch máu thần kinh (MVD-Jannetta) là một phương pháp điều trị triệt để nhưng cần phẫu thuật viên có kinh nghiệm và được đào tạo để tránh và xử trí kịp thời các biến chứng xảy ra trong mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Văn Nho** (2013), “Co giật nửa mặt”, Phẫu thuật thần kinh, Nhà xuất bản Y học Tp Hồ Chí Minh, tr. 301-309
2. **Mark, R.M., et al.** (1998) Microvascular decompression of cranial nerves: lessons learned after 4400 operations. Neurosurgery focus.
3. **Bùi Huy Mạnh** (2016). Nghiên cứu ứng dụng vi phẫu thuật giải ép thần kinh trong điều trị đau dây V, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **M. Sindou** (2009), “Microvascular decompression for hemifacial spasm”, Practical handbook of neurosurgery from leading neurosurgeon, Volume 3: Springer Wien New York, pp. 317-332.
5. **Trần Hoàng Ngọc Anh** (2014). Phẫu thuật giải ép vi mạch trong điều trị co giật nửa mặt: Kết quả 60 trường hợp phẫu thuật tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định. Y Học TP. Hồ Chí Minh, 18(6), 328.
6. **F. G. Barker, 2nd, P. J. Jannetta, D. J. Bissonette, et al.** (1996). The long-term outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia. N Engl J Med, 334(17), 1077-1083.
7. **Jannetta PJ** (2011). Trigeminal neuralgia, Oxford university Press, Inc, 198 Madison Avenue, New York.
8. **Ronald I Apfelbaum** (2002). Comparison of the long-term results of microvascular decompression and percutaneous trigeminal neurolysis for the treatment of trigeminal neuralgia. International Congress Series, 1247(629-643).

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ U MÀNG NÃO GÓC CẦU-TIỂU NÃO TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Phạm Duy^{1,2}, Vũ Quang Hiếu², Đoàn Quang Dũng²,
Nguyễn Duy Tuyển², Ngô Mạnh Hùng², Kiều Đình Hùng^{1,3}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U màng não góc cầu-tiểu não (GCTN) luôn là thách thức với phẫu thuật viên thần kinh. Triệu chứng lâm sàng và kết quả phẫu thuật phụ thuộc vào nhiều yếu tố như vị trí, kích thước u, mức độ lan rộng của khối u.

Mục tiêu: Mục tiêu của nghiên cứu này là bàn luận về u màng não GCTN – triệu chứng lâm sàng, đặc điểm hình ảnh và kết quả phẫu thuật.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiền cứu trên 34 bệnh nhân u màng não GCTN tại Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Việt Đức, từ 8/2020 đến 5/2022.

Kết quả: Có 34 u màng não vùng GCTN, gồm 29 nữ và 5 nam với tuổi trung bình 56 (từ 32 đến 82). Triệu chứng lâm sàng chính đau đầu (67.6%), rối loạn thăng bằng (35.3%), chóng mặt (35.3%) và ù tai (26.5%) với thời gian biểu hiện triệu chứng trung bình là 9 tháng. Bệnh nhân được phẫu thuật qua đường mổ sau xoang xích ma (79%) trước xoang xích ma (5.9%), xương đá trước (11.8%) và đường kết hợp (2.9%). Vị trí u so với ống tai trong (OTT): trước OTT 20.6%,

trên OTT 23.5%, dưới OTT 5.9%, sau OTT 50%, có 7 trường hợp u xâm lấn vào OTT. Kích thước u trung bình là 3.7 cm (từ 1.5 đến 6.4 cm). Khả năng lấy u toàn bộ nói chung là 67%, trong đó nhóm sau OTT 82.4%, trước OTT 57.1%, dưới OTT 50%, trên OTT 62.5%. Tỷ lệ bảo tồn thần kinh mặt là 70%. Không có rò dịch não tủy và tử vong sau mổ.

Kết luận: Triệu chứng lâm sàng và kết quả phẫu thuật khác nhau giữa các nhóm u màng não. U màng não sau OTT có kết quả lấy u khả quan hơn các nhóm còn lại. Nguyên tắc phẫu thuật là lấy tối đa u có thể đồng thời bảo tồn chức năng thần kinh.

Từ khóa: góc cầu-tiểu não, u màng não, vi phẫu thuật, chức năng thần kinh mặt

Từ viết tắt: góc cầu-tiểu não (GCTN), ống tai trong (OTT), cộng hưởng từ (CHT)

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF CEREBELLOPONTINE ANGLE MENINGIOMAS AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Background: Cerebellopontine angle (CPA) meningiomas have always been a challenge for neurosurgeons in optimal treatment. Clinical presentations and surgical results depend on many factors such as tumor location, size, and extension. The aim of this study is to discuss CPA meningiomas – clinical manifestations, radiological presentations and surgical results.

Materials and method: Prospective analysis was performed in 34 patients with CPA

¹Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

²Khoa Phẫu thuật Thần kinh II, Bệnh viện Việt Đức

³Khoa Ngoại Thần kinh - Cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Duy

Email: phamduy@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

meningiomas at Neurosurgery Center of Viet Duc University Hospital, from August 2020 to May 2022.

Results: There were 34 CPA meningiomas, including 29 women and 5 men with a mean age of 56 years (range 32-82 years). The main symptoms are headache (67.6%), ataxia (35.3%), vertigo (35.3%) and tinnitus (26.5%) with a mean duration of symptoms of 9 months. The patient underwent surgical treatment via retrosigmoid approach (79%), presigmoid approach (5.9%), anterior petrosectomy approach (11.8%) and the combined approach (2.9%). According to the anatomical relationship with the internal auditory canal (IAC), CPA meningiomas were classified in premeatal (20.6%), suprameatal (23.5%), inframeatal (5.9%) and retromeatal group (50%), of whom 7 cases had an IAC extension. The mean tumor size was 3.7 cm (range 1.5-6.4 cm). There were 24 cases of brainstem compression (70.6%) but only 6 cases of preoperative hydrocephalus (17.6%). Gross-total resection rate is 67%, in which retromeatal is 82.4%, premeatal is 57.1%, inframeatal is 50%, and suprameatal group is 62.5%. The rate of facial nerve preservation is 70%. There were no postoperative cerebrospinal fluid leakage and mortality.

Conclusions: Clinical manifestations and surgical outcomes are different among CPA meningiomas groups. Retromeatal meningiomas had better tumor removal results than the other groups. The principle of surgery is to remove the tumor as much as possible while preserving nerve function.

Keywords: Cerebellopontine angle, meningioma, microsurgery, facial nerve function

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U màng não là khối u bắt nguồn từ các tế bào biểu mô màng não nằm trong các hạt

màng nhện. Phần lớn là u lành tính, phát triển chậm, thường gặp trong bệnh lý u trong sọ của hệ thần kinh trung ương, chiếm 36% tổng số u não và 2,8% ở trẻ em.¹ U màng não là loại u thường gặp thứ hai ở vùng góc cầu - tiểu não (GCTN), đứng sau u dây VIII, chiếm 6–15% các u vùng GCTN và 40–42% u màng não hố sau.²⁻⁴ U màng não vùng này đặt ra nhiều thách thức cho phẫu thuật do vị trí sâu, tăng sinh mạch nuôi, chèn ép các cấu trúc mạch máu-thần kinh quan trọng. U có thể xâm lấn ống tai trong (OTT) và lỗ tĩnh mạch cảnh, làm thay đổi cấu trúc xương nền sọ, chèn ép các dây thần kinh sọ và thân não. Tùy vào đặc điểm của từng khối u cụ thể, bao gồm vị trí u so với OTT, mức độ mở rộng của khối u mà có chiến lược lấy u và kết quả lấy u khác nhau. Trong nghiên cứu này, chúng tôi báo cáo kinh nghiệm vi phẫu thuật của mình với u màng não GCTN bao gồm các dấu hiệu lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, kết quả phẫu thuật lấy u và các yếu tố ảnh hưởng đến chức năng thần kinh sau mổ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu tiền cứu được thực hiện tại Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Việt Đức từ năm 2020 đến 2022. Tất cả bệnh nhân đều được đánh giá tình trạng lâm sàng, chụp cộng hưởng từ (CHT) trước mổ và vi phẫu thuật lấy u, chụp CHT trong vòng 6 tháng sau mổ và kết quả mô bệnh học là u màng não. Chúng tôi loại trừ những bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật hoặc xạ trị u GCTN và bệnh nhân u xơ thần kinh loại 2.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Bệnh nhân được thăm khám lâm sàng trước mổ và thu thập dữ liệu về triệu chứng lâm sàng. Dữ liệu về khối u thu thập trên phim CHT trước và sau mổ, bao gồm T1 và

T2 trước và sau tiêm thuốc. Trên CHT thu thập số liệu về kích thước, vị trí u, xâm lấn u vào OTT cũng như lỗ tĩnh mạch cảnh. U được lấy toàn bộ xác định trong mổ và kết quả phim CHT sau mổ trong vòng 6 tháng khẳng định không còn u.

2.3. Xử lý số liệu

Tất cả dữ liệu được thu thập và kiểm tra độ chính xác trước khi phân tích thống kê.

Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê Y học bằng phần mềm SPSS 24, lấy mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức Nghiên cứu Y sinh học - Trường Đại học Y Hà Nội số 484/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu được vi phẫu thuật lấy u màng não GCTN

Đặc điểm	Kết quả
Số lượng bệnh nhân	34
Tuổi	56.7±10
Khoảng	32-82
Giới	
Nam	5 (14.7%)
Nữ	29 (85.3%)
Độ mô học WHO	
I	31 (91.2%)
II	3 (8.8%)
Kích thước u (cm)	
Trung bình	3.7±1.2
Khoảng	1.5-6.4

3.2. Triệu chứng lâm sàng

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân được phẫu thuật u màng não góc cầu-tiểu não

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng	%
Đau đầu	23	67.6
Rối loạn thăng bằng	12	35.3
Chóng mặt	12	35.3
Ù tai	9	26.5
Đau/tê mặt	5	14.7
Giảm/mất thính lực	3	8.8
Nuốt khó	3	8.8
Liệt mặt	1	2.9
Tỉnh cờ	1	2.9
Triệu chứng khác	8	23.5

Thời gian biểu hiện triệu chứng (tháng)	
Trung bình	9
Khoảng	0.25-48

3.3. Đặc điểm hình ảnh

Vị trí u bên phải (n=20) chiếm 59%, bên trái (n=14) chiếm 41%. Phân loại u theo vị trí so với OTT gồm trước OTT (n=7) 20.6%, trên OTT (n=8) 23.5%, dưới OTT (n=2) 5.9%, sau PTT(n=17) 50%, trong đó có 7 trường hợp (20.6%) u xâm lấn vào OTT và 1 trường hợp u lan vào lỗ tĩnh mạch cảnh.

Mặt phẳng màng nhện xuất hiện trong 27 trường hợp (79.4%), dấu hiệu đuôi màng cứng gấp trong 15 trường hợp (44.1%). Chèn

ép thân não 24 trường hợp (70.6%) tuy nhiên chỉ có 6 trường hợp não úng thủy trước mổ (17.6%). Trên T1, u đồng tín hiệu trong 20 trường hợp (58.8%) và giảm tín hiệu 13 trường hợp (58.8%). Trên T2 đa số u tăng tín hiệu (n=27) 79.4%. Phần lớn u đều bắt thuốc đối quang (n=32) 94%. Có 6 trường hợp não úng thủy trước mổ và tất cả đều do khối u màng não chèn ép thân não dẫn đến tắc nghẽn não thất tư.

3.4. Kết quả điều trị

Bảng 3. Kết quả điều trị 34 trường hợp u màng não góc cầu-tiểu não

Đặc điểm	Số lượng (%)
Đường mổ	
Sau xoang xích ma	27 (79.4)
Trước xoang xích ma	2 (5.9)
Hố sọ giữa	4 (11.8)
Kết hợp	1 (2.9)
Khả năng lấy u	
Toàn bộ	24 (67.6)
Không toàn bộ	10 (29.4)
Kết quả phẫu thuật	
Tồn thương thần kinh sọ mới	
III	2 (5.9%)
V	2 (5.9%)
VI	3 (8.8%)
VII	4 (11.8%)
VIII	1 (2.9%)
Tụ máu sau mổ	2 (5.9%)
Giải thoát vị màng não	1 (2.9%)

Có 3 trường hợp liệt VII độ II (phân độ House-Brackmann) sau mổ đều phục hồi hoàn toàn sau 3 tháng và 1 trường hợp tổn thương dây VIII dẫn đến giảm thính lực không hồi phục sau mổ. Có 2 trường hợp

(5.9%) tụ máu tại ổ mổ được điều trị bảo tồn thành công không cần phẫu thuật lấy máu tụ. Có 1 trường hợp (2.9%) giải thoát vị màng não sau mổ biểu hiện tích tụ dịch não tủy dưới da sau tai bên trái.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng thường gặp nhất là đau đầu (67.6%), rối loạn thăng bằng (35.3%), chóng mặt (35.3%) và ù tai (26.5%). Mất thính lực gặp ở 3 bệnh nhân, chúng tôi cho rằng u màng não vùng góc cầu chủ yếu chèn ép dây VIII và không xuất phát từ dây VIII như u dây VIII, nên tỉ lệ mất thính lực thấp hơn u dây VIII.⁵ Nguồn gốc và vị trí của u màng não ảnh hưởng đến biểu hiện lâm sàng. U màng não trước và sau OTT có biểu hiện lâm sàng khác nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân đau, tê mặt đều có u xuất phát từ trước và trên OTT. Trong mổ, u đè đẩy dây V ra sau hoặc xuống dưới. Có 3 bệnh nhân nuốt khó trước mổ, trong đó có 1 ca u lan vào lỗ tĩnh cảnh, 2 ca u nằm sau lỗ tai trong có kích thước lớn xấp xỉ 6 cm và lan sát lỗ tĩnh mạch cảnh, chèn ép phức hợp IX-XI trong mổ. Có 6 trường hợp (17.6%) não úng thủy trước mổ, tất cả đều là khối u lớn trên 5 cm, chèn ép thân não gây giãn hệ thống não thất. Trong đó, có 2 trường hợp biểu hiện giảm tri giác, não thất giãn cấp tính cần dẫn lưu não thất ổ bụng trước khi lấy u.

Al-Mefty⁶ chia u màng não GCTN thành 2 nhóm chính tùy theo vị trí của u so với lỗ tai trong: trước và sau OTT. Phân loại này có ý nghĩa về phẫu thuật và tiên lượng, u càng nằm ở vị trí phía trong gần đường giữa càng khó phẫu thuật và kết quả sau mổ kém hơn. Nakamura⁷ và Bassiouni⁸ tiếp tục chia thành 5 phân nhóm: trước OTT, tại OTT, trên OTT, dưới OTT và sau OTT. Samii² bổ sung thêm các dạng lan rộng của u vào hố Meckel, lỗ chẩm, ống tai trong, trên lều. Chúng tôi áp dụng các phân loại của Nakamura⁷ và Bassiouni⁸, với kết quả u trước OTT (n=7) 20.6%, trên OTT (n=8) 23.5%, dưới OTT (n=2) 5.9%, sau OTT

(n=17) 50%. Chúng tôi không gặp trường hợp nào u phát triển nguyên phát tại lỗ tai trong. Dựa vào phim CHT trước mổ, chúng tôi xác định vị trí u so với lỗ tai trong để từ đó có chiến lược phẫu thuật cũng như lựa chọn đường mổ thích hợp. Việc xác định trước vị trí u so với OTT giúp dự đoán được vị trí u so với phức hợp VII-VIII, từ đó phẫu thuật viên có thể chiến lược mổ và nâng cao khả năng bảo tồn phức hợp này. Một số trường hợp u màng não rất lớn, chiếm toàn bộ vùng GCTN hoặc mặt sau xương đá, hoặc u phát triển dạng mảng (en plaque growth) cần phải xác định vị trí u trong mổ dựa vào vị trí bám màng cứng cũng như dạng đè đẩy dây thần kinh sọ.

Chúng tôi áp dụng 4 đường mổ: đường sau xoang xích ma (79.4%), đường trước xoang xích ma (5.9%), đường xương đá trước (11.8%) và đường kết hợp (2.9%). Phần lớn khối u màng não GCTN có thể lấy qua đường sau xoang xích ma, đặc biệt là với các khối u nằm sau OTT. Đối với u vùng đá-dốc nền nằm trước hoặc trên lỗ tai trong, có phần mở rộng trên lều vào hố sọ giữa, chúng tôi áp dụng đường mổ xương đá trước. Đối với u nằm trước OTT và có phần mở rộng xuống dưới OTT, chúng tôi áp dụng đường trước xoang xích ma. Đối với khối u nằm dưới OTT, thậm chí lan vào lỗ chẩm, chúng tôi áp dụng đường mổ sau xoang xích ma hoặc đường dưới chẩm bên, có thể kết hợp mở rộng lỗ chẩm và một phần cung sau C1. Có 1 trường hợp chúng tôi áp dụng đường mổ kết hợp cho khối u đá-dốc nền lớn nằm ở cả trên và dưới lều. Trong nghiên cứu của chúng tôi không áp dụng các đường mổ xuyên mê nhĩ và xuyên ốc tai vì đường mổ này phá hủy xương đá và không thể bảo tồn thính giác cũng như nguy cơ biến chứng rò

dịch não tủy, tổn thương phức hệ thần kinh VII-VIII trong mổ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, khả năng lấy toàn bộ u đạt 67.6% (n=24), trong đó nhóm u lớn (> 3cm) có tỉ lệ lấy u toàn bộ đạt 66.7%. Mặc dù khối u màng não lớn (> 3cm) ở vùng góc cầu-tiểu não luôn đặt ra nhiều thách thức phẫu thuật và đi kèm tỉ lệ biến chứng cao, nghiên cứu của chúng tôi không thấy sự liên quan có ý nghĩa thống kê giữa khả năng lấy u và kích thước u (kiểm định Phi-Cramer's, $p=0.437$). Khả năng lấy u đạt tỉ lệ cao nhất tại nhóm u sau OTT 82.4% (n=14), tỉ lệ này cao hơn các nhóm còn lại (nhóm trước OTT 57.1%, dưới OTT 50%, trên OTT 62.5%). Chúng tôi thấy khả năng lấy toàn bộ u trong u màng não sau OTT có nhiều thuận lợi hơn. U ở vị trí này thường đẩy phức hợp dây VII-VIII ra trước (63%) hoặc xuống dưới (25%).² Qua đường mổ sau xoang sigma, u sẽ được tiếp cận đầu tiên và có thể được lấy trong bao một cách an toàn. Dây thần kinh sọ sẽ nhìn thấy ở cuối quá trình lấy u nên trong quá trình lấy u trong bao cần tránh làm thủng bao trước của khối u, từ đó tránh tổn thương phức hệ VII-VIII ở phía trước. Ngược lại, khối u ở trước OTT thường đẩy phức hợp dây VII-VIII ra sau (45%) hoặc xuống dưới (43%).⁷ Quá trình phẫu tích khối u này qua đường mổ sau xoang xích ma thường gặp khó khăn do đường vào u sâu, toàn bộ các dây thần kinh sọ chắn ngang đường vào u. Trong trường hợp này, các dây thần kinh sọ dưới, dây VII và VIII, thường nằm sau vỏ u hoặc đôi khi lồng vào trong u. Dây V thường bị đẩy lên cực trên của u và dây VI nằm sâu nhất ở phần trước u. Dây IV chạy ở bờ tự do của lều. U sẽ được lấy qua các tầng giữa các dây thần kinh sọ: tầng trên cùng giữa lều tiểu não và dây V, tầng thứ hai giữa dây V và phức

hợp dây VII-VIII, tầng thứ ba giữa phức hợp dây VII-VIII và các dây thần kinh sọ dưới, tầng thấp nhất giữa các dây thần kinh sọ dưới và lỗ chằm. Tất cả những trường hợp không thể lấy hết u là do u xâm lấn xương đá, thâm nhiễm thần kinh sọ, lan vào hố Meckel, xoang hang và lỗ tĩnh mạch cảnh.

Chúng tôi không gặp trường hợp nào rò dịch não tủy sau mổ mặc dù rò dịch não tủy sau phẫu thuật nền sọ là biến chứng thường gặp với tỷ lệ ước tính từ 5 đến 15%. Chúng tôi chủ động vá trùng màng cứng cuối cuộc mổ bằng cân sọ với chỉ prolene 5/0 mũi vắt đồng thời gia cố bằng keo sinh học trong trường hợp cần thiết. Có 1 trường hợp giả thoát vị màng não với biểu hiện tụ dịch dưới vết mổ, được điều trị bằng Diamox 250mg x 4 viên/ngày trong 1 tuần kèm băng chun vết mổ, bệnh nhân khỏi hoàn toàn. Có 2 trường hợp tụ máu ổ mổ nhưng không cần phẫu thuật, máu tụ tiêu sau 1 tháng và không để lại di chứng. Chúng tôi cảm máu cần thận tiểu não và màng cứng nơi u bám ở cuối cuộc mổ và cố gắng bảo tồn tối đa các tĩnh mạch dẫn lưu lớn ở hố sau. Liệt VII trước mổ là dấu hiệu ít gặp (2.9%) kể cả đối với khối u lớn hoặc u lan vào OTT. Trong mổ, dây VII có thể bảo tồn được vì dây thường ngăn cách với bề mặt khối u bởi mặt phẳng màng nhện. Quá trình phẫu tích vỏ u khỏi dây thần kinh sọ tôn trọng mặt phẳng màng nhện sẽ nâng cao khả năng bảo tồn dây. Tỉ lệ bảo tồn dây VII trong nghiên cứu đạt 70.5% (n=24). Trong u màng não trước OTT, khả năng bảo tồn chức năng thần kinh mặt và thính giác ít hơn.⁴ Nakamura⁷ báo cáo khả năng bảo tồn thần kinh mặt cao nhất ở u màng não sau OTT (90%) và thấp nhất ở u màng não trước OTT (76,3%). Tương tự kết quả trên, nghiên cứu của chúng tôi có 10 bệnh nhân (29.4%) có chức năng thần kinh mặt kém hơn sau mổ,

trong đó 8 bệnh nhân u màng não trước và trên OTT, chỉ có 2 trường hợp u màng não sau OTT. Trong 10 ca này, 7 bệnh nhân chức năng thần kinh mặt kém có khối u lớn > 3 cm. Đối với khối u lớn vùng GCTN, nếu không giải ép trong u đủ rộng sẽ khó phẫu thuật tách các phức hợp dây thần kinh sọ ra khỏi vỏ u, từ đó dễ dẫn đến tổn thương thần kinh sọ trong mổ. Chúng tôi có 3 trường hợp liệt VII độ II (phân độ House-Brackmann) sau mổ đều phục hồi hoàn toàn sau 3 tháng, đây đều là những trường hợp bảo tồn được dây VII trong mổ nhưng quá trình bóc tách vỏ u khỏi dây thần kinh sọ gây liệt mặt tạm thời sau mổ.

V. KẾT LUẬN

U màng não góc cầu-tiểu não là thương tổn gặp thứ hai ở vùng góc cầu-tiểu não, sau u dây VIII. Về lâm sàng, các triệu chứng u màng não góc cầu-tiểu não liên quan đến chèn ép các dây thần kinh sọ, hiệu ứng khối lên tiểu não, chèn ép thân não, tăng áp lực nội sọ và não úng thủy. Cộng hưởng từ giúp phân biệt u màng não với các thương tổn khác vùng góc cầu-tiểu não, đặc biệt là u dây VIII. Ngoài ra cộng hưởng từ giúp đánh giá kích thước, vị trí cũng như mức độ lan rộng của khối u, từ đó giúp lựa chọn đường mổ thích hợp. Khả năng lấy toàn bộ u đạt 67.6% và tỉ lệ bảo tồn dây VII đạt 70.5%. Tỉ lệ bảo tồn dây VII thấp hơn ở nhóm u trên và trước OTT. Chúng tôi khuyến cáo lấy tối đa u nhưng có thể để lại 1 phần nhỏ u, đặc biệt với nhóm trước OTT trong trường hợp u thâm nhiễm thần kinh sọ, để có thể bảo tồn chức năng thần kinh sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dolecek TA PJ, Stroup NE, Kruchko C.** CBTRUS statistical report: primary brain and central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2005–2009. *Neuro-oncol.* 2012;15(5):1-49.
2. **Samii M, Gerganov V.** *Surgery of Cerebellopontine Lesions.* Springer; 2013.
3. **Bassiouni H, Hunold A, Asgari S, Stolke D.** Meningiomas of the posterior petrous bone: functional outcome after microsurgery. *J Neurosurg.* Jun 2004;100(6):1014-24. doi:10.3171/jns.2004.100.6.1014
4. **Schaller B MA, Gratzl O, Probst R** Pre-meatal and retromeatal cerebellopontine angle meningioma. Two distinct clinical entities. *Acta Neurochir (Wien).* 1999; 141(5):465–471.
5. **Mallucci CL, Ward V, Carney AS, O'Donoghue GM, Robertson I.** Clinical features and outcomes in patients with non-acoustic cerebellopontine angle tumours. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* Jun 1999; 66(6):768-71. doi:10.1136/jnnp.66.6.768
6. **Franco DeMonte MWM, Ossama Al-Mefty.** *Al-Mefty's Meningiomas.* 2nd ed. Thieme; 2011.
7. **Nakamura M RF, Dormiani M, Matthies C, Vorkapic P, Samii M.** Facial and cochlear nerve function after surgery of cerebellopontine angle meningiomas. *Neurosurgery.* 2005;57(1):77–90.
8. **Bassiouni H HA, Asgari S** Meningiomas of the posterior petrous bone: functional outcome after microsurgery. *J Neurosurg.* 2004;100:1014–1024.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG ĐƠN TẦNG CÓ MẤT VỮNG CỘT SỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT SỐNG LỖI SAU QUA LỖ LIÊN HỢP ÍT XÂM LẤN (MIS TLIF)

Phạm Văn Tín¹, Lê Đức Tâm¹,
Đinh Mạnh Hải¹, Kiều Đình Hùng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề và mục tiêu nghiên cứu: Phẫu thuật cố định cột sống và ghép xương liên thân đốt sống lồi sau qua lỗ liên hợp ít xâm lấn (MIS-TLIF) là phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn điều trị bệnh lý thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống thắt lưng có mất vững cột sống (MVCS). Tuy nhiên, nghiên cứu về phương pháp phẫu thuật này ở nước ta vẫn còn khá khiêm tốn. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật MIS-TLIF đơn tầng trên bệnh nhân TVĐĐ cột sống thắt lưng có mất vững cột sống.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Đây là nghiên cứu loạt bệnh hồi cứu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 8/2020 đến 8/2021, gồm 37 bệnh nhân TVĐĐ cột sống thắt lưng có mất vững cột sống được phẫu thuật bằng phương pháp MIS-TLIF đơn tầng.

Kết quả: Thoát vị đĩa đệm gặp nhiều hơn ở nam giới (62,2%), có độ tuổi trung bình $49,7 \pm 12,4$. Tầng thoát vị thường gặp là L4L5 (62,2%). Thời gian nằm viện trung bình là $8,3 \pm 3$ ngày. Lượng máu mất trong mổ là $130,8 \pm 65,3$ ml, thời gian phẫu thuật trung bình là $155 \pm 34,2$ phút. Biến chứng sau mổ ghi nhận ở 2/37 (5,4%) ca.

Điểm VAS trung bình đau cột sống thắt lưng và đau chân kiểu rễ cải thiện rõ rệt từ $5,1 \pm 1,6$ và $6 \pm 1,4$ trước mổ xuống $1,6 \pm 1,1$ và $0,5 \pm 1$ sau mổ ($p < 0,05$). Điểm JOA và ODI trung bình cải thiện từ trước mổ $10,3 \pm 2,5$ và $58,8 \pm 15,1$ đến sau mổ 12 tháng $22,3 \pm 2,2$ và $20,1 \pm 7,8$ ($p < 0,05$). Vị trí miếng ghép tốt chiếm 83,8%, tỷ lệ vít bắt đúng tiêu chuẩn theo Lonstein là 97,3%. Tỷ lệ can xương tốt sau 12 tháng là 93,3%.

Kết luận: Kết quả ban đầu cho thấy phẫu thuật MIS-TLIF là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả trong điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có mất vững cột sống.

Từ khóa: thoát vị đĩa đệm; đơn tầng; mất vững cột sống; kết quả phẫu thuật; MIS-TLIF.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF MINIMALLY INVASIVE TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION IN THE TREATMENT OF SINGLE-LEVEL LUMBAR DISC HERNIATION WITH SPINAL INSTABILITY

Introduction and Objectives: Minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion (MIS-TLIF) is a minimally invasive surgical approach to treat lumbar disc herniation with spinal instability. However, few data were available about this approach in Vietnam. This study aimed to evaluate outcomes of MIS-TLIF

¹Bệnh viện Trường Đại học Y Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Tín
Email: tinpham2520@gmail.com
Ngày nhận bài: 20.10.2022
Ngày phản biện khoa học: 26.10.2022
Ngày duyệt bài: 31.10.2022

single-level in patients with disc herniation accompanied by spinal instability.

Methodology: This was a prospective case series implemented at Hanoi Medical University Hospital from August 2020 to August 2021. In total, 37 patients with disc herniation accompanied by spinal instability underwent MIS-TLIF single-level.

Results: Single-level lumbar disc herniation was common in the male gender (62.2%) and had mean age of 49.7 ± 12.4 years old. L4/L5 level is the most common. The mean length of hospital stay was 8.3 ± 3 days, the mean blood loss volume during surgery was 130.8 ± 65.3 ml, the mean operative time was 155 ± 34.2 min, postoperative complications were found in 2/37 (5.4%) cases. The mean VAS score for lumbar spine pain and radicular pain improved from 5.1 ± 1.6 and 6 ± 1.4 pre-operatively to 1.6 ± 1.1 and 0.5 ± 1 post-operatively ($p < 0.05$). The average JOA và ODI score improved from 10.3 ± 2.5 and $58.8 \pm 15.1\%$ pre-operatively to 22.3 ± 2.2 and $20.1 \pm 7.8\%$ 12 months post-operatively ($p < 0.05$). The good position of the cage accounted for 83.8%. The good transpedicular screws according to the Lonstein classification made up 97.3%. The rate of good bone healing was 93.3% after 12 months of follow-up.

Conclusions: Preliminary results showed that MIS-TLIF surgery was a safe and effective treatment for lumbar disc herniation with spinal instability.

Keywords: single-level; lumbar disc herniation; lumbar instability; surgical outcome; MIS – TLIF

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) là tình trạng di lệch khu trú của nhân nhầy đĩa đệm cột sống thoát ra khỏi vị trí bình thường trong khoang

gian đốt cột sống thắt lưng, và là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất gây đau lưng và chân ở người lớn. Điều trị bảo tồn thường được đặt ra đầu tiên và là phương pháp điều trị chủ yếu. Phẫu thuật TVĐĐ thường được đặt ra khi lâm sàng bệnh nhân có chèn ép rễ thần kinh mà điều trị nội khoa thất bại, hoặc khi TVĐĐ kèm mất vững cột sống.⁶

Hai phương pháp phẫu thuật có hiệu quả trong điều trị TVĐĐ kèm mất vững CSTL nhất hiện nay là cố định cột sống sử dụng nẹp vít qua cuống, phối hợp ghép xương liên thân đốt sống lồi sau, qua lỗ liên hợp, với đường mổ mở truyền thống (TLIF) hoặc sử dụng đường mổ ít xâm lấn (MIS-TLIF). Kể từ khi được giới thiệu lần đầu tiên bởi Foley và cộng sự vào năm 2002 tại Mỹ đến nay, phương pháp phẫu thuật MIS-TLIF đã chứng minh được các ưu điểm như là đường mổ nhỏ, bảo tồn cấu trúc giải phẫu, giảm lượng máu mất trong mổ, giảm lượng thuốc giảm đau và thời gian nằm viện sau mổ, trong khi vẫn đảm bảo được khả năng giải ép thần kinh và làm vững cột sống.⁸

Với việc ngày càng hoàn thiện các thao tác kỹ thuật, phương pháp mổ xâm lấn tối thiểu hiện đang được sử dụng rộng rãi và dần trở thành phương pháp chính được chỉ định cho nhiều trường hợp bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có mất vững cột sống tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để đánh giá kết quả phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đơn tầng có mất vững cột sống

bằng phương pháp MIS-TLIF tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

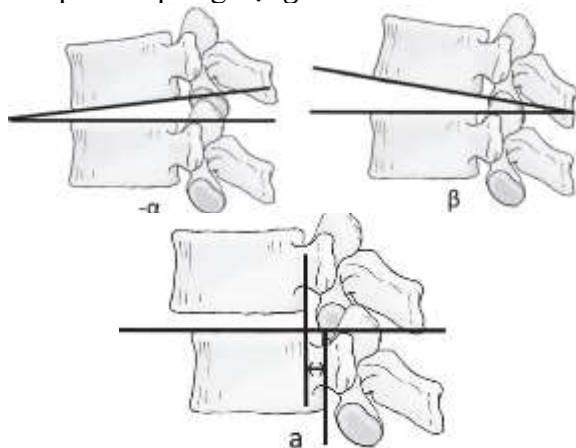
II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Đối tượng là các bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có mất vững cột sống ngang mức được phẫu thuật bằng phương pháp MIS-TLIF đơn tầng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong 12 tháng từ tháng 8 năm 2020 tới tháng 8 năm 2021.

Tiêu chuẩn lựa

- Bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng dựa trên triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học.
- Bệnh nhân được xác định có mất vững cột sống ngang mức tầng thoát vị đĩa đệm trên phim xquang động.



- Độ trượt $a > 4.5\text{mm}$
- Độ gập góc $>15^\circ$ độ tăng L1L2, L2L3, L3L4, $>20^\circ$ đối với L4L5 L4L5, nếu $>25^\circ$ độ thì mất vững L5S1⁴
- Bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp MIS-TLIF đơn tầng.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không lấy đủ hồ sơ nghiên cứu.

- Các bệnh lý cột sống phối hợp ảnh hưởng đến quá trình chẩn đoán và điều trị: viêm cột sống dính khớp, lao cột sống, u cột sống, u tủy, loãng xương...

- Bệnh nhân có bệnh ý toàn thân nặng ảnh hưởng tới kết quả điều trị.

- Bệnh nhân không theo dõi được sau mổ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu loạt bệnh.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu thuận tiện.

Chỉ tiêu nghiên cứu

Tuổi, giới tính, triệu chứng cơ năng, triệu chứng lâm sàng, hình ảnh học, thời gian mổ, mất máu trong mổ, điểm đau VAS, JOA, ODI trước - sau mổ, thời gian nằm viện sau mổ, độ chính xác vít, độ liền xương, biến chứng sau mổ.

2.3. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0. Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn nếu là biến phân bố chuẩn, và trung vị và khoảng tứ phân vị (IQR) nếu biến phân bố không chuẩn.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Bệnh nhân được giải thích, chấp nhận phẫu thuật và tham gia nghiên cứu. Toàn bộ thông tin cá nhân của các đối tượng tham gia nghiên cứu đều được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng kèm mất vững cột sống (N=37)	
Tuổi	Trung bình	49,7±12,3
	Min	28
	Max	70
Giới	Nam	62,2%
	Nữ	37,8%

Trong số 37 bệnh nhân được mổ, giới nam chiếm tỷ lệ cao hơn với 62,2%. Độ tuổi trung bình 49,7±12,3, thấp tuổi nhất là 28 tuổi và cao tuổi nhất là 70 tuổi. Số bệnh nhân làm nghề nghiệp gây tác động xấu đến cột sống (làm ruộng, công nhân bốc vác, lái xe,..) chiếm hơn một nửa tổng số bệnh nhân (56,8%). Phần lớn bệnh nhân có tiền sử khỏe mạnh (67,6%), có 8 bệnh nhân (21,6%) có tiền sử bệnh lý nội khoa kèm theo, 2 bệnh nhân (5,4%) có liên quan tới yếu tố chấn thương, đặc biệt có 2 bệnh nhân (5,4%) từng mổ phẫu thuật cột sống trước đó (phẫu thuật lấy nhân thoát vị và đặt dụng cụ liên gai sau intraspine).

3.2. Đặc điểm triệu chứng lâm sàng

Đau cột sống thắt lưng và đau lan xuống chân kiểu rễ gặp ở tất cả bệnh nhân (100%). Đau cách hồi thần kinh được ghi nhận ở 64,8% bệnh nhân. Có 31 bệnh nhân (83,3%) nghiệm pháp Lasègue dương tính. 27 bệnh nhân (73%) có rối loạn cảm giác chân và 6 bệnh nhân (16,2%) liệt các nhóm cơ rễ thần kinh chi phối tùy mức độ (1 bệnh nhân cơ lực bậc 3 và 5 bệnh nhân cơ lực bậc 4). Có 5 bệnh nhân (13,5%) có biểu hiện teo cơ theo vùng rễ thần kinh chi phối và 1 bệnh nhân (2,7%) có rối loạn cơ tròn.

Bảng 2: Đặc điểm triệu chứng lâm sàng (n=37)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Đau cột sống thắt lưng		37	100%
Đau lan chân kiểu rễ		37	100%
Đau cách hồi thần kinh	< 100m	10	27%
	100 – 500m	13	35,1%
	> 500m	1	2,7%
Nghiệm pháp Lasègue dương tính		31	83,3%
Liệt vận động		6	16,2%
Rối loạn cảm giác chân		27	73%
Rối loạn cơ tròn		1	2,7%
Teo cơ		5	13,5%

3.3. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

Bảng 3: Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh (n=37)

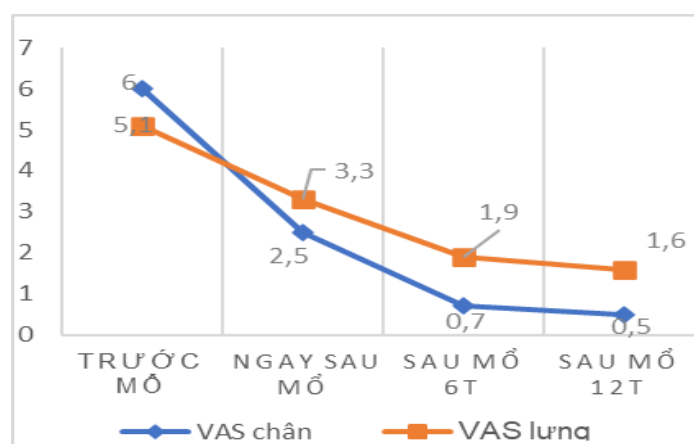
	Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Xquang	Mất vững	Biến dạng gấp góc	15	40,5%
		Trượt	22	59,5%
	Thoái hóa cột sống		32	86,5%
	Hẹp khe đĩa đệm		16	43,2%
	Biến dạng (gù hoặc vẹo)		3	8,1%
MRI	Thoái hóa đĩa đệm	Độ III	11	29,7%
		Độ IV	23	62,2%
		Độ V	3	8,1%
	Hẹp ống sống	Tương đối (10-12mm)	13	35,1%
		Tuyệt đối (<10mm)	21	56,8%
	Thoái hóa đĩa đệm liên kê		35	94,6%
	Hẹp lỗ liên hợp		35	94,6%
	Chèn ép rễ		37	100%
	Phi đại khớp liên mấu		26	70,3%
	Phi đại dây chằng vàng		23	62,2%

Tỷ lệ mất vững trên phim xquang động do trượt/biến dạng gấp góc là 3/2. Có 32 bệnh nhân (86,5%) có hình ảnh thoái hóa cột sống, 16 bệnh nhân (43,2%) có hẹp khe khớp và 3 bệnh nhân (8,1%) biến dạng vẹo cột sống trên phim Xquang. Trên phim MRI, tất cả bệnh nhân đều có thoái hóa đĩa đệm tăng thoát vị từ độ 3 trở lên. Có 34 bệnh nhân (91,9%) có hình ảnh hẹp ống sống. Có 35 bệnh nhân (94,6%) có hẹp lỗ liên hợp và thoái hóa đĩa liên kê. 100% bệnh nhân có chèn ép rễ, 26 bệnh nhân (70,3%) có phì đại khớp liên mấu và 23 bệnh nhân (62,2%) phì đại dây chằng vàng.

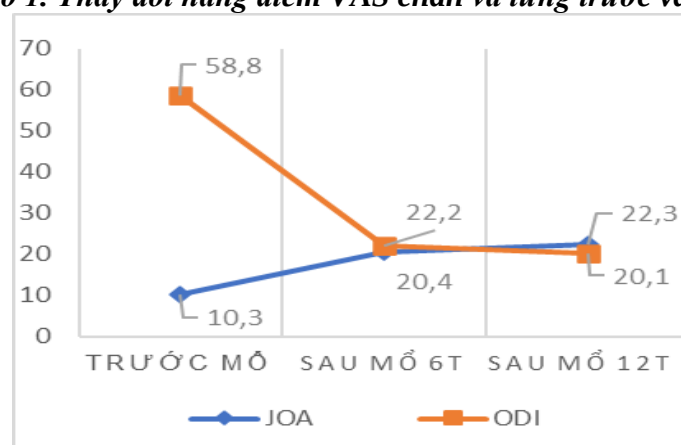
3.4. Kết quả phẫu thuật

Có 3 bệnh nhân (8,1%) phẫu thuật tăng

L3L4, tăng L4L5 có 23 bệnh nhân (62,2%), tăng L5S1 có 11 bệnh nhân (29,7%). Thời gian phẫu thuật trung bình $155 \pm 34,2$ phút. Lượng máu mất trong mổ trung bình $130 \pm 65,2$ ml. Không có trường hợp nào phải truyền máu trong và sau mổ. Không có biến chứng rách màng cứng hoặc tổn thương thần kinh trong mổ. Thời gian nằm viện trung bình $8,3 \pm 3$ ngày. Có 2 trường hợp (5,4%) có nhiễm trùng vết mổ, được điều trị kháng sinh, sau điều trị bệnh nhân ổn định và được ra viện. Vị trí miêng ghép tốt chiếm 83,8%, tỷ lệ vít bắt đúng tiêu chuẩn theo Lonstein là 97,3%. Tỷ lệ can xương tốt sau 12 tháng là 93,3%.



Biểu đồ 1. Thay đổi thang điểm VAS chân và lưng trước và sau mổ



Biểu đồ 2. Thay đổi thang điểm JOA và ODI trước và sau mổ

Điểm VAS trung bình đau cột sống thắt lưng và đau chân trước mổ lần lượt là $5,1 \pm 1,6$ và $6 \pm 1,4$ giảm rõ rệt sau mổ 12 tháng $1,6 \pm 1$ và $0,5 \pm 1$ ($p < 0,05$). Điểm JOA và ODI trước mổ lần lượt là $10,3 \pm 2,5$ và $58,8 \pm 15,1$ cải thiện rõ rệt sau mổ 12 tháng $22,3 \pm 2,2$ và $20,1 \pm 7,8$ ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Đa số bệnh nhân nằm trong độ tuổi lao động, độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $49,7 \pm 12,3$ tuổi (28–70 tuổi). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng có độ tuổi trung bình $48,1 \pm 13,85$.¹

Tỷ lệ nam giới cao hơn so với nam giới 3/2 giống như các nghiên cứu của Qi Han và

cộng sự (2022) có nam/nữ là 1.15/1.⁶ Singh và cộng sự (2014) là 3/2.⁷ Nam giới là đối tượng lao động chính trong gia đình, thường xuyên làm các công việc nặng nhọc, bê vác vật nặng là yếu tố quan trọng làm tăng tỷ lệ TVĐĐ ở nam giới. Tuy nhiên nghiên cứu của 1 số tác giả khác cho thấy tỷ lệ cao hơn ở nữ giới: Kiều Đình Hùng nữ/nam là 1.01/1.¹ Yung Park và cộng sự là nữ/nam 3/2.⁵

Đa phần bệnh nhân có nghề nghiệp tác động xấu đến cột sống (56.8%). Kết quả này tương đương với kết quả Nguyễn Vũ 63,3%.² Nghề nghiệp tác động xấu đến cột sống là những công việc có các tư thế vận động cúi hoặc uốn quá mức, cột sống phải chịu tải trọng lớn, liên tục và kéo dài (công nhân bốc vác, lái xe, làm ruộng,...). Những sang chấn

thường xuyên liên tục dẫn đến thoái hóa đĩa đệm sớm, tổn thương dây chằng, diện khớp gây mất vững cột sống.

Biểu hiện lâm sàng đặc trưng của TVDD là hội chứng cột sống và hội chứng chèn ép rễ. Đau là triệu chứng xuất hiện sớm và hay gặp, thường là nguyên nhân chính khiến bệnh nhân đi khám. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân có đau cột sống thắt lưng, và 100% đau lan chân theo rễ thần kinh chi phối. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng (tỷ lệ đau lưng 100% và đau kiểu rễ 96,2%).¹ Ahmed K. Abdelaziz có 100% BN đau lưng và 94% BN đau kiểu rễ.³ Chúng tôi có 64,8% bệnh nhân đau cách hồi thần kinh, trong đó có 27% đau cách hồi <100m. Đây là triệu chứng điển hình thể hiện mức độ chèn ép trầm trọng của khối thoát vị, và tình trạng mất vững gây nên hẹp ống sống. Tương tự với kết quả của Ahmed K. Abdelaziz có 54% bệnh nhân có triệu chứng đau cách hồi thần kinh.³ Nghiệm pháp Lasègue nhằm kích thích gây đau bằng cách kéo căng rễ thần kinh, giúp đánh giá khách quan tình trạng chèn ép rễ thần kinh. Nghiên cứu của chúng tôi có 83,3% bệnh nhân có dấu hiệu này dương tính. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng là 96,4%.¹ Chúng tôi ghi nhận có 73% bệnh nhân có rối loạn cảm giác và 16,2% liệt vận động các mức độ. Giống với nghiên cứu của Ahmed K. Abdelaziz có 80% bệnh nhân rối loạn cảm giác và 18% bệnh nhân liệt vận động.³ Kiều Đình Hùng có 83% BN rối loạn cảm giác và 10,8% BN liệt vận động.¹ Teo cơ là biểu hiện của tổn thương rễ thần kinh kéo dài và khó hồi phục. Nghiên cứu của chúng tôi có 13,5% bệnh nhân bị teo cơ chi dưới vùng chi phối của rễ tổn thương. Tương tự với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng gặp 12,4%.¹ Rối loạn cơ tròn là dấu hiệu cờ đỏ,

thường gặp trong bệnh cảnh có chèn ép đuôi ngựa cấp do khối thoát vị và tình trạng mất vững cột sống gây nên. Chúng tôi ghi nhận 1 bệnh nhân (2,7%) có biểu hiện tiểu tiện không tự chủ kèm liệt 2 chân. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của Kiều Đình Hùng là 6%.¹

Độ mất vững cột sống thắt lưng được đánh giá trên phim xquang động, dựa trên thay đổi góc gian đốt sống khi cúi tối đa và uốn tối đa hoặc trượt đốt sống trên 4,5mm. Tỷ lệ mất vững trên phim xquang động do trượt/biến dạng gấp góc là 3/2. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân có hẹp ống sống ngang mức trên phim cộng hưởng từ, trong đó 56,8% là hẹp tuyệt đối. Nguyên nhân được xác định là do khối thoát vị, một số do phì đại dây chằng vàng và diện khớp. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Ahmed K. Abdelaziz có 56,3% hẹp ống sống tuyệt đối.³

L4L5 và L5S1 là hai vùng có tầm vận động và chịu tải trọng lớn nhất nên rất dễ bị thoát vị đĩa đệm và tổn thương mất vững. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh có 3 bệnh nhân (8,1%) được phẫu thuật tầng L3L4, tầng L4L5 có 23 bệnh nhân (62,2%), tầng L5S1 có 11 bệnh nhân (29,7%). Nghiên cứu của Yung Park có kết quả tương đương với tỷ lệ bệnh nhân phẫu thuật tầng L34 là 6,2%, L45 là 71,9% và L5S1 là 21,9%.⁵ Thời gian phẫu thuật trung bình $155 \pm 34,2$ phút và lượng máu mất trong mổ trung bình $130 \pm 65,2$ ml. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Qui Han thời gian phẫu thuật trung bình là $127,9 \pm 7,8$ min và lượng máu mất trung bình $86,56 \pm 8,90$ ml.⁶ Haien Zhao là $105,7 \pm 16,2$ min và $110,4 \pm 27,8$ ml.⁸ Thời gian nằm viện trung bình $8,3 \pm 3$ ngày. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Haien Zhao $7,79 \pm 0,74$ ngày.⁸ Sau mổ có 2

trường hợp (5,4%) có biến chứng nhiễm trùng vết mổ, được điều trị kháng sinh, sau điều trị bệnh nhân ổn định và được ra viện.

Điểm VAS trung bình đau cột sống thắt lưng là $5,1 \pm 1,6$, VAS đau chân kiểu rết là $6 \pm 1,4$. Đánh giá kết quả sau 12 tháng phẫu thuật VAS trung bình đau cột sống thắt lưng là $1,6 \pm 1$, VAS đau chân kiểu rết là $0,5 \pm 1$. Sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê, đánh giá kết quả điều trị ($p < 0,05$). Điểm JOA và ODI trước mổ lần lượt là $10,3 \pm 2,5$ và $58,8 \pm 15,1$ cải thiện rõ rệt sau mổ 12 tháng $22,3 \pm 2,2$ và $20,1 \pm 7,8$ ($p < 0,05$). JOA và ODI cao ở 1 số bệnh nhân còn teo cơ chưa hồi phục, tầm vận động cột sống thắt lưng chưa cải thiện hoàn toàn. Nghiên cứu của Haien Zhao và Qui Han cũng cho kết quả tương tự về cải thiện rõ rệt các triệu chứng và chất lượng cuộc sống dựa trên thang điểm VAS, JOA và ODI.^{6,8}

Đánh giá kết quả phẫu thuật trên chẩn đoán hình ảnh cho thấy tỉ lệ vít bắt đúng tiêu chuẩn 97,3%. Vị trí miếng ghép tốt chiếm 83,8% và tỷ lệ can xương tốt sau 12 tháng là 93,3%. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Vũ cho kết quả: tỷ lệ vít bắt đúng tiêu chuẩn là 93,6%, vị trí miếng ghép tốt là 82,5% và tỷ lệ can xương tốt sau 12 tháng là 80%.²

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đơn tầng có mất vững cột sống bằng phương pháp phẫu thuật MIS-TLIF tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội bước đầu cho kết quả tốt trong cải thiện thang điểm VAS trong đau cột sống thắt lưng và đau kiểu rết, cải thiện JOA, ODI cũng như hầu hết bệnh nhân được bắt vít đúng tiêu chuẩn, vị trí miếng ghép tốt, can xương sau mổ tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kiều Đình Hùng, Bùi Văn Sơn;** Kết quả điều trị sau phẫu thuật ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng cùng có hẹp ống sống bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống và ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp (xâm lấn tối thiểu và mổ mở); 2021; Tạp chí nghiên cứu y học Việt Nam; 147(11); 195-205.
2. **Nguyễn Vũ;** Nghiên cứu điều trị TĐS thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống kết hợp hàn xương liên thân đốt; 2015; luận văn tiến sĩ y học.
3. **Ahmed K. Abdelaziz* et al;** Single Level Lumbar Disk Herniation: Conventional Discectomy versus Interbody Fusion with Bilateral Pedicular Fixation; 2021; Open Access Maced J Med Sci; 122-129.
4. **Jaturat Kanpittaya et al.;** A diagnostic tool for people with lumbar instability: a criterion-related validity study; 2022; BMC Musculoskeletal Disorders; 976.
5. **Park Y. and Ha J.W.;** Comparison of One-Level Posterior Lumbar Interbody Fusion Performed With a Minimally Invasive Approach or a Traditional Open Approach; 2007; Spine; 32(5); 537-543.
6. **Qi Han et al.;** Comparison Between PELIF and MIS-TLIF in the Treatment of Middle-Aged and Elderly Patients with Single-Level Lumbar Disc Herniation; 2022; Journal of Pain Research; volume 15; 1271-1282.
7. **Singh K., Nandyala S.V., Marquez-Lara A., et al.;** A perioperative cost analysis comparing single-level minimally invasive and open transforaminal lumbar interbody fusion; 2014; The Spine Journal, 14(8), 1694-1701.
8. **Zhao H., Gao H., Zhou C., et al.;** A randomized controlled trial with ≥ 5 years of follow-up comparing minimally invasive and open transforaminal lumbar interbody fusion in disc herniation at single level; 2019; Exp Ther Med; 17(5); 3614-3620.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT DỊ DẠNG THÔNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO ĐỘ THẤP

Nguyễn Văn An¹, Lương Quốc Chính², Ngô Mạnh Hùng³

TÓM TẮT³²

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật dị dạng thông động – tĩnh mạch não độ thấp.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang 65 bệnh nhân dị dạng động tĩnh mạch độ thấp được điều trị bằng vi phẫu thuật tại Trung Tâm Phẫu thuật Thần kinh – Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ 01/01/2017 – 30/04/2022.

Kết quả: Tuổi trung bình chẩn đoán: $34,5 \pm 16,6$ (tuổi). Tỷ lệ nam/nữ: 1,24. AVM vỡ chiếm tỷ lệ 58,5%. Bệnh nhân được điều trị hỗ trợ trước mổ chiếm tỷ lệ 16,9%. Có 3 phương pháp phẫu thuật được áp dụng cho các bệnh nhân: lấy máu tụ, dẫn lưu não thất ra ngoài và cắt khối AVM lần lượt chiếm tỷ lệ 52,3%; 9,2% và 100%. Không có trường hợp nào tồn dư AVM sau mổ. Chưa phát hiện trường hợp AVM nào tái phát. Biến chứng trong và sau mổ lần lượt chiếm tỷ lệ 1,5% và 7,7%. Thời gian theo dõi trung bình: $37,8 \pm 16,1$ (tháng). Điểm mRS trung bình khi khám lại: $0,60 \pm 0,86$, giảm có ý nghĩa thống kê so với trước mổ ($1,60 \pm 1,23$) với $p < 0,001$.

Kết luận: Phẫu thuật AVM độ I và II theo phân độ Spetzler – Martin là phương pháp an toàn và hiệu quả.

SUMMARY

THE RESULT OF THE MICROSURGICAL TREATMENT OF LOW-GRADE BRAIN ATERIOVENOUS MALFORMATIONS

Objective: Assess the result of the microsurgical treatment of low-grade brain arteriovenous malformations. **Patients and Methods:** Cross-sectional study of 65 patients with low-grade brain AVMs suffering microsurgery at the center of Neurosurgery in Viet Duc Hospital from 01/01/2017 – 30/04/2022. **Results:** The mean age at diagnosis was $34,5 \pm 16,6$. Male to female ratio: 1,24. Patients with ruptured AVM account for 58,5%. Patients with preoperative adjuvant treatment account for 16,9%. There are 3 surgical approaches applied to patients, including: hematoma evacuation, external ventricular drainage (EVD) and AVM resection, accounting for 52,3%; 9,2% and 100% respectively. No cases with postoperative residual AVMs. No patients with recurrence of AVM. Intra – and post-operative complications account for 1,5% and 7,7% respectively. The average follow-up time: $37,8 \pm 16,1$ (months); average mRS: $0,60 \pm 0,86$ with a statistically significant reduction of mRS compared to preoperative one ($1,60 \pm 1,23$) with p -value $< 0,001$. **Conclusions:** Surgery to remove AVM is an effective and safe approach for patients with Spetzler – Martin I and II grade AVM.

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định

²Bệnh viện Bạch Mai

³Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Mạnh Hùng

Email: ngomanhhung2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng động tĩnh mạch não (AVM: Arteriovenous Malformations) là loại dị dạng nguy hiểm nhất trong số các dị dạng mạch máu não. AVM não chiếm khoảng 0,1% dân số nói chung, 90% các dị dạng ở trên bề mặt tiểu não, phần còn lại nằm ở hố sau. AVM là nguyên nhân của 1 – 2% tổng số các đột quỵ não và tỉ lệ này còn tăng lên ở nhóm bệnh nhân đột quỵ trẻ tuổi (3%) [4]. Phát hiện và chẩn đoán sớm các triệu chứng của dị dạng động tĩnh mạch não độ thấp sẽ giúp loại bỏ khối dị dạng bằng vi phẫu thuật do đó làm giảm tối đa nguy cơ xuất huyết về sau và từ đó làm giảm các gánh nặng bệnh tật do vỡ dị dạng gây ra. Báo cáo này trình bày về kết quả điều trị vi phẫu thuật trên một nhóm 65 bệnh nhân dị dạng động tĩnh mạch não độ thấp đã được chẩn đoán và điều trị tại Trung Tâm Phẫu Thuật Thần kinh-Bệnh viện Việt Đức từ 01/01/2017 – 30/04/2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng là AVM độ I, độ II theo Spetzler – Martin [5].
- Được điều trị bằng vi phẫu thuật.
- Có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ là AVM.
- Có đầy đủ hồ sơ bệnh án.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng là AVM độ I hoặc độ II theo Spetzler – Martin.
- Không có ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn lựa chọn còn lại ở trên.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang.

2.2.2. Phương pháp chọn cỡ mẫu: Chúng tôi chọn cỡ mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

2.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.3.1. Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện Việt Đức.

2.3.2. Thời gian nghiên cứu: Từ 01/01/2017 đến 30/04/2022

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Dịch tễ học

Bảng 3.1. Đặc điểm dịch tễ học của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của bệnh nhân: $34,5 \pm 16,6$ (tuổi). Dao động từ 11 – 75 (tuổi)				
		Vỡ(%)	Chưa vỡ(%)	Tổng (%)
Giới	Nam	25 (38,5)	11 (16,9)	36 (55,4)
	Nữ	13 (20)	16 (24,6)	29 (44,6)
Điều trị hỗ trợ	Có	3 (4,6)	8 (12,3)	11 (16,9)
	Không	35 (53,8)	19 (29,3)	54 (83,1)
Phương pháp phẫu thuật	Lấy máu tụ	34 (52,3)	0 (0)	34 (52,3)
	Dẫn lưu não thất ra ngoài	6 (9,2)	0 (0)	6 (9,2)
	Cắt khối AVM	38 (58,5)	27 (41,5)	65 (100)
Tổng		38 (58,5)	27 (41,5)	65 (100)

Nhận xét:

- Nam giới có tỉ lệ mắc bệnh nhiều hơn nữ giới (55,4%) với $p > 0,05$.
- Có 11 trường hợp được điều trị hỗ trợ trước mổ, chiếm 16,9%.
- 100% các trường hợp được phẫu thuật cắt khối AVM. Phẫu thuật lấy máu tụ được thực hiện ở hầu hết các bệnh nhân có AVM vỡ.

3.2. Kết quả điều trị**Bảng 3.2. Tình trạng khối AVM sau phẫu thuật**

Tình trạng khối AVM	Số BN	Tỉ lệ %
Loại bỏ hoàn toàn	64	100%
Tồn dư	0	0%
Tổng	64	100%

Nhận xét: Trong số 65 bệnh nhân của nhóm nghiên cứu, ngoại trừ 1 bệnh nhân bị tử vong vào ngày thứ 5 sau mổ, các trường hợp còn lại đều được chụp mạch kiểm tra sau mổ. 100% loại bỏ hoàn toàn AVM sau mổ.

Bảng 3.3. Biến chứng của phẫu thuật và tái phát AVM

	Có (%)	Không (%)	Tổng (%)
Biến chứng trong mổ	1 (1,5)	64 (98,5)	65 (100)
Biến chứng sau mổ	5 (7,7)	60 (92,3)	65 (100)
Tái phát AVM*	0 (0)	50 (100%)	50 (100%)

* Tỉ lệ tái phát AVM được tính theo số lượng bệnh nhân được khám lại ($n = 50$)

Nhận xét:

- Tỉ lệ biến chứng trong và sau mổ lần lượt là 1,5% và 7,7%.
- 0% tái phát AVM.

Bảng 3.4. mRS ở thời điểm khám lại

Thời gian theo dõi trung bình (tháng): $37,8 \pm 16,1$				
mRS		Trước mổ (%)	Khám lại (%)	P
mRS	0	0 (0)	27 (54)	
	1	38 (76)	20 (40)	
	2	4 (8)	0 (0)	
	3	1 (2)	2 (4)	
	4	4 (8)	1 (2)	
	5	3 (6)	0 (0)	
	6	0 (0)	0 (0)	
Tổng		50 (100)	50 (100)	
mRS trung bình		$1,60 \pm 1,23$	$0,60 \pm 0,86$	$< 0,001$

Nhận xét: Điểm mRS ở thời điểm khám lại giảm đáng kể so với trước mổ với $p < 0,001$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Dịch tễ học

Theo nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 34,5 (tuổi). Bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 11 và lớn nhất là 75 (tuổi). Kết quả này của chúng tôi tương tự với kết quả của các tác giả khác: tuổi trung bình là 33,1 (tuổi) theo Lê Văn Bằng¹; 36,1 (tuổi) theo Nguyễn Tất Đăng³ và 38,1 (tuổi) theo Potts và CS⁶. AVM độ thấp gặp nhiều nhất ở nhóm tuổi 21 – 30, chiếm tỉ lệ 30,8%. Có tới 44,6% bệnh nhân nằm trong nhóm có độ tuổi từ 20 – 40 tuổi, là độ tuổi lao động. Vì vậy, nếu AVM vỡ sẽ để lại gánh nặng bệnh tật nặng nề cho cả gia đình và xã hội.

Tỉ lệ mắc bệnh ở nam (55,4%) nhiều hơn nữ (44,6%), không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Theo nghiên cứu của Potts và CS, năm 2015, tỉ lệ nữ trong 232 bệnh nhân AVM độ thấp là 56% và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ⁶. Theo Lê Văn Bằng (2015), tỉ lệ nam 72,9% và nữ 27,1%¹. Theo Phạm Văn Thành Công, tỉ lệ nam và nữ lần lượt là 65,5% và 34,5%². Tỉ lệ nam nhiều hơn nữ có thể là do tình trạng gắng sức ở nam giới nhiều hơn ở nữ giới.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 11 trường hợp được điều trị hỗ trợ trước mổ, chiếm tỉ lệ 16,9% trong đó chỉ có 1 trường hợp được chẩn đoán là AVM chậm phải và được điều trị bằng Gamma Knife tại một bệnh viện khác trước đó 3 năm; 10 trường hợp còn lại được nút mạch trước khi mổ. Theo 1 nghiên cứu về AVM độ thấp của Potts và CS, tỉ lệ xạ phẫu trước mổ chỉ chiếm 2%, tỉ lệ tắc mạch trước mổ là 43%⁶.

Tất cả các bệnh nhân đều được điều trị bằng phẫu thuật cắt bỏ khối dị dạng đơn thuần hoặc kết hợp với lấy máu tụ và dẫn lưu

não thất ra ngoài. Phẫu thuật lấy máu tụ được thực hiện ở hầu hết các trường hợp AVM vỡ. Có 9,2% các trường hợp được kết hợp dẫn lưu não thất ra ngoài. Phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài được thực hiện ở những bệnh nhân có AVM vỡ, gây chảy máu vào trong não thất. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 6 trường hợp được đặt dẫn lưu não thất ra ngoài trong đó có 2 bệnh nhân được phẫu thuật đặt dẫn lưu não thất ra ngoài trước sau đó tiến hành phẫu thuật cắt khối dị dạng thì 2. Còn lại 4 bệnh nhân khác được phẫu thuật cắt khối AVM và đặt dẫn lưu não thất ra ngoài trong mổ. Chảy máu trong não thất có thể gây tắc nghẽn hệ thống não thất, làm cản trở sự lưu thông của dịch não tủy do đó gây suy giảm tri giác. Vì vậy, trong điều kiện cấp cứu hoặc ở tuyến y tế cơ sở nếu chưa thể tiến hành phẫu thuật cắt AVM thì phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài là một lựa chọn phù hợp, giúp cứu sống bệnh nhân.

4.2. Kết quả điều trị

Có 1 bệnh nhân tử vong sau mổ nên không tiến hành chụp mạch kiểm tra sau mổ. 100% các bệnh nhân còn lại đều được chụp mạch kiểm tra sau mổ và không có trường hợp nào còn tồn dư AVM. Potts và CS (2015) đã thực hiện nghiên cứu hồi cứu trên 232 bệnh nhân AVM não độ thấp và chỉ có 218 bệnh nhân được chụp mạch kiểm tra sau mổ. Kết quả là cũng không có trường hợp nào còn tồn dư AVM sau mổ⁶.

Hầu hết các bệnh nhân không có biến chứng trong mổ. Chỉ có 1 trường hợp (1,5%) phù não trong mổ và đã được mở nắp sọ giải ép. Không có trường hợp nào chảy máu trong mổ.

92,3% bệnh nhân không có biến chứng sau mổ. Có 1 trường hợp (1,5%) có chảy máu vùng mổ, được điều trị nội khoa. Có 1 trường hợp tử vong sau mổ, chiếm 1,5%.

Biến chứng liệt nửa người xảy ra ở 2 trường hợp, chiếm tỉ lệ 3,1%. Kết quả này của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả theo 1 nghiên cứu về AVM độ thấp của Potts và CS: Tỉ lệ suy giảm thần kinh sau phẫu thuật chỉ chiếm 3%⁶. Có 1 trường hợp chảy máu sau mổ (1,5%) và được điều trị nội khoa. Có 1 trường hợp viêm màng não sau mổ, chiếm tỉ lệ 1,5%.

100% bệnh nhân chưa phát hiện tái phát AVM ở thời điểm khám lại. Tình trạng tái phát AVM thường xảy ra với các phương pháp điều trị xạ phẫu hoặc nút mạch. Với phương pháp nút mạch, chúng ta chỉ nút tắc được các nhánh mạch lớn vào nidus còn nhiều nhánh mạch xiên nhỏ vào nidus chúng ta không thể kiểm soát được. Với phương pháp xạ phẫu, phải cần một khoảng thời gian từ 2 – 3 năm sau xạ phẫu để hình thành tổ chức xơ trong lòng mạch và đạt được tác dụng tắc mạch, tuy nhiên các mạch lớn có thể tắc không hoàn toàn hoặc không phải tất cả các mạch vào nidus đều bị tắc. Đó là những nguyên nhân gây tái phát AVM. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên các AVM độ thấp, có đặc điểm: hầu hết là kích thước nhỏ < 3cm, ở vùng não ít chức năng và chủ yếu là có dạng hình khối. Đây là những đặc điểm tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phẫu tích và loại bỏ triệt để khối dị dạng mạch mà ít để lại di chứng nặng nề. Điều đó lý giải vì sao trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ loại bỏ hoàn toàn AVM là 100% chưa phát hiện tình trạng tái phát ở thời điểm khám lại.

Trong số 65 bệnh nhân của chúng tôi, có 50 bệnh nhân được theo dõi và khám lại. Thời gian theo dõi trung bình là: $37,8 \pm 16,1$ (tháng), dao động từ 3 đến 66 tháng. Ở thời điểm khám lại, điểm mRS trung bình ($0,60 \pm 0,86$) giảm đáng kể so với trước mổ ($1,60 \pm$

$1,23$) với $p < 0,001$. Trước và sau mổ không có bệnh nhân nào đạt được điểm mRS 0. Tuy nhiên, ở thời điểm khám lại, có 27 trường hợp có mRS 0, chiếm tỉ lệ 54%. Không còn bệnh nhân nào mRS 5 - 6. 94% bệnh nhân đạt được mRS 0 - 1. Kết quả này của chúng tôi cao hơn kết quả nghiên cứu của Potts với tỉ lệ mRS 0 - 1 là 78%⁶. Sự khác biệt này có thể là do thời gian theo dõi trung bình của chúng tôi (37,8 tháng) dài hơn thời gian theo dõi trung bình ở nghiên cứu của Potts (20,4 tháng)⁶.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật AVM độ I và II theo phân độ Spetzler – Martin là phương pháp an toàn và hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Văn Bằng**, Các yếu tố tiên lượng liên quan đến nguy cơ tăng chảy máu và đánh giá kết quả vi phẫu thuật của dị dạng động-tĩnh mạch não, 2015, Đại Học Y Hà Nội.
2. **Phạm Văn Thành Công**, Nhận xét đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, đánh giá kết quả phẫu thuật dị dạng động - tĩnh mạch não trên lều tiểu não vỡ, 2012, Đại Học Y Hà Nội.
3. **Đặng Nguyễn Tất**, Kết quả điều trị phẫu thuật dị dạng thông động tĩnh mạch não đường giữa vỡ, 2019, Đại Học Y Hà Nội.
4. **Al-Shahi, R, and C, Warlow**, A systematic review of the frequency and prognosis of arteriovenous malformations of the brain in adults, Brain, 2001, **124**(Pt 10): p, 1900-26.
5. **Spetzler, R,F, and N,A, Martin**, A proposed grading system for arteriovenous malformations, J Neurosurg, 1986, **65**(4): p, 476-83.
6. **Potts, M,B,, et al**, Current surgical results with low-grade brain arteriovenous malformations, J Neurosurg, 2015, **122**(4): p, 912-20.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO ĐỘ THẤP

Vũ Tân Lộc¹, Nguyễn Thế Hào¹, Phạm Quỳnh Trang¹,
Đông Phạm Cường¹, Trần Trung Kiên¹,
Phạm Văn Thành Công¹, Phạm Văn Cường¹

TÓM TẮT

Mục đích: Mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, kết quả phẫu thuật dị dạng động tĩnh mạch não (DDĐTMN) độ thấp.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu và tiền cứu 35 trường hợp DDĐTMN độ thấp được điều trị tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2022.

Kết quả: 16 nam, 19 nữ, tuổi trung bình 32,37 (9-54 tuổi). Có 28 bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng chảy máu trong đó 11 bệnh nhân được mổ cấp cứu. Phân độ Spetzler- Martin: 11 bệnh nhân độ I, 24 bệnh nhân độ II. Tất cả bệnh nhân đều được cắt bỏ hoàn toàn khối dị dạng. Kết quả sau mổ tốt chiếm 91,4%, kết quả xấu chiếm 8,6%. Các yếu tố liên quan đến kết quả xấu là điểm glasgow thấp trước mổ hoặc vùng chức năng.

Kết luận: DDĐTMN độ thấp có biểu hiện lâm sàng chủ yếu là chảy máu. Tỷ lệ kết quả tốt sau phẫu thuật đạt kết quả cao.

Từ khoá: Dị dạng động tĩnh mạch não não độ thấp, phẫu thuật

SUMMARY

SURGICAL RESULTS OF LOW- GRADE BRAIN ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS

Objectives: Analyzing clinical, imaging features and evaluation of surgical results of low-grade brain arteriovenous malformations (AVMs)

Methods: Cross sectional descriptive retrospective and prospective study of 35 low-grade brain AVMs underwent surgery in Bach Mai hospital from 1/2021 to 6/2022.

Results: 16 males and 19 females with mean age of 32.4 (9-54 years old). 28 cases (81,3%) presented with hemorrhage. Spetzler-Martin grading scale: 11 grade I, 24 grade II. 11 patients required emergent surgery. All patients had complete resection of the AVM Favorable surgical results accounted for 91.4%, bad surgical results accounted for 8.6%. Common surgical risk factors are low point glasgow and functional brain area

Conclusions: Low-grade brain AVMs frequently present with hemorrhage. Most patients will experience a favorable surgical outcome.

Keywords: low-grade brain arteriovenous malformations, surgical treatment

¹Khoa Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Tân Lộc

Email: vutamloc2009@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng động tĩnh mạch não (DDĐTMN) là một dạng tổn thương bẩm sinh của hệ thống mạch máu thần kinh trung ương, trong đó máu từ các động mạch đổ trực tiếp vào búi mạch bất thường, đến các tĩnh mạch dẫn lưu, không thông qua hệ thống mao mạch ở giữa. DDĐTMN là một trong những nguyên nhân thường gặp gây xuất huyết não tự phát. Nguy cơ xuất huyết hàng năm từ 2-4%, mỗi đợt xuất huyết có 30% nguy cơ tử vong và 25% tàn phế suốt đời. Phẫu thuật cắt bỏ khối DDĐTMN là một biện pháp điều trị hiệu quả, đặc biệt là những khối DDĐTMN độ thấp- độ I và II theo phân độ của Spetler Martin. Với mong muốn nhìn nhận cũng như đánh giá hiệu quả điều trị phẫu thuật DDĐTMN độ thấp trong thời gian gần đây tại khoa Phẫu Thuật Thần Kinh bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, kết quả phẫu thuật DDĐTMN độ thấp.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 35 bệnh nhân được chẩn đoán là DDĐTMN độ thấp và được phẫu thuật lấy khối dị dạng tại khoa Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang hồi cứu, và tiền cứu. Hồi cứu các trường hợp được phẫu thuật trong thời gian tháng 1/2021-6/2021 dựa trên khai thác hồ sơ, phim ảnh. Tiền cứu các trường hợp trong giai đoạn tháng 6/2021-6/2022 dựa trên thăm khám lâm sàng, phim ảnh, đánh giá thực tế trong mổ và khám lại bệnh nhân sau mổ.

2.2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán là

DDĐTMN độ thấp, dựa vào hình ảnh trên phim cắt lớp vi tính đa dãy, cộng hưởng từ hoặc chụp động mạch não số hoá xoả nền trước mổ

- Bệnh nhân được phẫu thuật lấy khối dị dạng

- Có kết quả giải phẫu bệnh là dị dạng động tĩnh mạch não

2.2.3. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Có bệnh lý thần kinh và bệnh nền nặng kèm theo như: nhồi máu não, nhồi máu cơ tim, suy tim....

2.2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

- Cỡ mẫu nghiên cứu là cỡ mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân có đủ các tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2022 được lựa chọn vào nghiên cứu

2.2.5. Các chỉ tiêu nghiên cứu

- Đặc điểm lâm sàng được đánh giá dựa trên: tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng, điểm Glasgow, phân độ lâm sàng theo hiệp hội phẫu thuật thần kinh thế giới.

- Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh: có chảy máu hay không trên phim CLVT. Các đặc tính về hình thái, tính chất của khối dị dạng dựa trên phim MSCT hoặc DSA: kích thước, vị trí, mạch nuôi, tĩnh mạch dẫn lưu, hình mạch kèm theo, vị trí khối dị dạng, phân độ Spetler Martin

- Đặc điểm quá trình điều trị: chỉ định phẫu thuật - mổ cấp cứu hay mổ chương trình, được nút mạch trước mổ hay không.

- Kết quả điều trị

Kết quả gần : điểm Glasgow sau mổ, biến chứng sau mổ, kết quả chụp MSCT kiểm tra.

Kết quả xa : được đánh giá sau mổ 3 tháng trên lâm sàng bằng thang điểm Rankin sửa đổi (mRS) và được phân thành hai nhóm. mRS <3 được coi là kết quả tốt và kết quả xấu với mRS ≥3.

2.6. Xử lý số liệu

- Các thông tin thu thập được nhập và phân tích theo chương trình phần mềm IBM SPSS Statistics phiên bản 25.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**3.1. Đặc điểm lâm sàng****3.1.1. Tuổi:**

Thay đổi từ 9 đến 54 tuổi, độ tuổi trung bình là $32,37 \pm 13,8$ tuổi.

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như trong nghiên cứu của các tác giả khác như Phạm Văn Thành Công là: $31,5 \pm 15,6$, Matthew là: $38,1 \pm 17$. Giải thích về hiện tượng này các tác giả cho rằng do sự phát triển về thể chất, sự tăng cường chuyển hóa trong độ tuổi từ

20-40. Các yếu tố trên làm tăng lưu lượng máu trong mạch não là điều kiện thuận lợi để DDĐTMN vỡ hoặc gây đau đầu. Hơn nữa trong lứa tuổi này thường có hoạt động gắng sức làm tăng áp lực trong lòng mạch đột ngột, đó cũng là một yếu tố thuận lợi cho DDĐTMN vỡ.

3.1.2. Giới:

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 16 nam (45,7%) và 19 nữ (54,3%). Nghiên cứu của một số tác giả khác cũng cho kết quả tương tự như Arthur Wang: nam 48,8%, nữ 51,2% hay Matthew: Nam 44%, nữ 56%. Sự khác biệt về giới theo các tác giả là không có ý nghĩa thống kê.

3.1.3. Triệu chứng lâm sàng**Bảng 3.1. Triệu chứng lâm sàng**

Triệu chứng lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Đau đầu	29	82,86
Buồn nôn, nôn	18	51,43
Rối loạn ý thức	14	40
Dấu hiệu thần kinh khu trú (liệt nửa người, giãn đồng tử..)	13	37,14
Co giật	6	17,14

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đau đầu, buồn nôn, nôn, rối loạn ý thức và dấu hiệu thần kinh khu trú là những triệu chứng thường gặp nhất. Bệnh nhân DDĐTMN nói chung có biểu hiện chảy máu khi nhập viện cao, tùy theo các tác giả tỷ lệ này có thể giao

động trong khoảng từ 41-79%. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 28 (80%) bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng chảy máu khi nhập viện (đau đầu đột ngột, buồn nôn, nôn, rối loạn ý thức).

3.1.4. Tri giác bệnh nhân trước mổ**Bảng 3.2. Điểm glasgow trước mổ của bệnh nhóm bệnh nhân vỡ DDĐTMN (n=28)**

Điểm Glasgow	≤ 8	9-12	13-15
Số bệnh nhân (n)	6	5	17
Tỷ lệ (%)	21,43	17,86	60,71

Phần lớn bệnh nhân vỡ DDĐTMN trong nghiên cứu của chúng tôi có điểm Glasgow trước mổ >9 79,57%. Chỉ có 21,43% bệnh nhân có điểm Glasgow ≤ 8 . Kết quả này tương tự như kết quả nghiên cứu của các tác giả khác trong nước như Nguyễn Việt Đức tỷ lệ Glasgow ≤ 8 là 11,4%, Phạm Văn Thành Công 16,4%.

Bảng 3.3. Phân độ lâm sàng theo hiệp hội phẫu thuật thần kinh thế giới(WFNS)

Nhóm WFNS	Nhẹ			Nặng	
	Độ I	Độ II	Độ III	Độ IV	Độ V
Số lượng	7 (20%)	4 (11,43%)	13 (37,1%)	5 (14,29%)	6 (17,14%)

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm bệnh nhân có phân độ lâm sàng nhẹ WFNS I-III chiếm 68,57%. Nhóm bệnh nhân có phân độ lâm sàng nặng chiếm 31,43%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của trung tâm y tế Harborview: tỷ lệ WFNS nhẹ là 64.6%⁵.

Phân độ WFNS là một yếu tố để tiên lượng kết quả điều trị sau phẫu thuật. Những bệnh nhân có độ WFNS cao có tỷ lệ tử vong và di chứng cao hơn sau phẫu thuật.

3.2. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

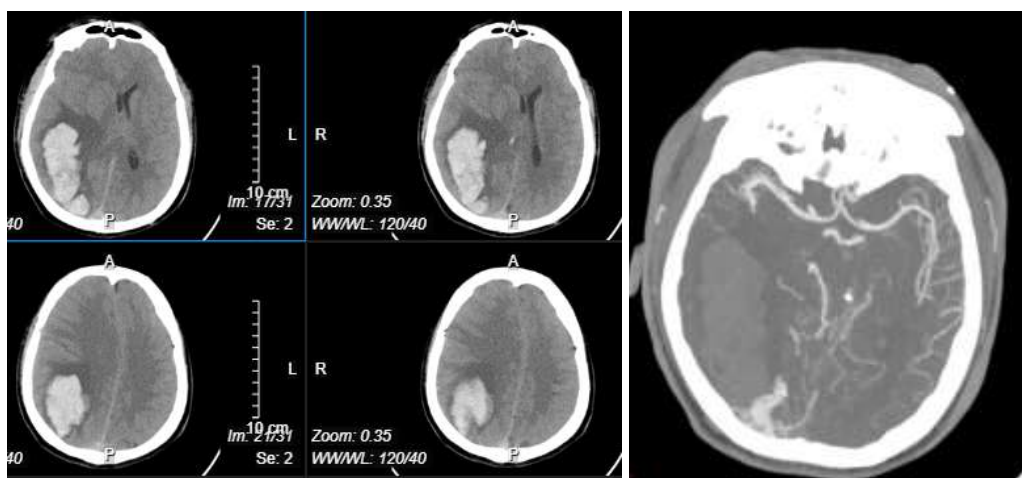
3.2.1. Đặc điểm chảy máu

Bảng 3.4. Đặc điểm chảy máu trên phim cắt lớp vi tính

Đặc điểm chảy máu	Số lượng	Tỷ lệ %
Chảy máu nhu mô	26	74,29
Chảy máu não thất	8	22,86
Chảy máu dưới nhện	5	14,29
Không chảy máu	7	20

Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) là phương pháp chẩn đoán hình ảnh được áp dụng một cách rộng rãi. Chụp CLVT cho biết DDĐTMN có chảy máu hay không, vị trí của khối máu tụ, tình trạng chèn ép vào nhu mô não xung quanh gây giãn não thất, tăng áp lực nội sọ, tụt kẹt các thùy não, mối liên quan giữa DDĐTMN và mô não xung quanh. Thường chảy máu trong DDĐTMN hay tạo thành khối máu tụ ngay dưới vỏ não, tập

trung thành một thùy. Trong một số trường hợp có thể chảy máu não thất do khối máu vỡ vào trong não thất hoặc chảy máu màng não đơn thuần. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân có chảy máu nhu mô chiếm tỷ lệ cao nhất 74,29%. Một số trường hợp có chảy máu não thất đơn thuần hoặc phối hợp với chảy máu nhu mô não. Các trường hợp khối dị dạng nằm sát vỏ não hoặc khe sylvius thường có chảy máu dưới nhện kèm theo.

**Hình 3.1. Hình ảnh xuất huyết não do vỡ AVM vùng chẩm.(Bn Đình Quốc K. 36T)**

3.2.2. Phân độ của Spetzler-Martin:**Bảng 3.5. Phân độ của Spetzler-Martin:**

Độ Spetzler - martin	Độ I	Độ II
Số bệnh nhân	11 (31,42%)	24 (68,57%)

Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có AVM độ II: 24 bệnh nhân chiếm 68,57%. Kết quả này tương tự như kết quả trong nghiên cứu của các tác giả Matthew: Spetzler- Martin độ II chiếm 67%, Arthur Wan: Spetzler- Martin độ II chiếm 61,6%

3.3.3. Vị trí khối dị dạng**Bảng 3.6. Vị trí khối dị dạng**

Vị trí khối dị dạng	Số lượng	Tỷ lệ %
Thái dương	11	31,42
Đỉnh	5	14,29
Trán	6	17,14
Chẩm	8	22,86
Hố sau	3	8,57
Não Thất	2	5,71

Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có khối dị dạng nằm ở trên lều tiểu não (94,29%), khối dị dạng nằm dưới lều tiểu não chỉ chiếm 5,71%. Kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của Không Ngọc Minh: tỷ lệ DDĐTMN tiểu não chiếm 7,3%. Vùng thái dương, trán và chẩm là những

vùng hay gặp nhất, Điều này có thể giải thích do vùng thái dương, trán và chẩm là những vùng chiếm phần lớn thể tích não, được cấp máu bởi đoạn gần của các động mạch lớn như não trước, não giữa và não sau.

3.3.4. Phân bố động mạch cấp máu cho DDĐTMN**Bảng 3.7. Phân bố động mạch cấp máu cho DDĐTMN**

Động mạch	Số lượng	Tỷ lệ %
Não giữa	21	60
Não trước	11	31,43
Não sau	9	25,71
Tiểu não sau dưới	3	8,57

Động mạch cấp máu cho khối DDĐTMN có thể từ một hoặc nhiều nguồn mạch khác nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khối dị dạng được cấp máu nhiều nhất bởi động mạch não giữa 60%. Kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của Nguyễn Việt Đức: tỷ lệ cấp máu bởi động mạch não giữa là 69,5%. Điều này có thể giải thích do động mạch não giữa là một trong những động mạch lớn nhất của não, cấp máu cho não trên

một vùng thể tích lớn hơn so với các động mạch khác. Do đặc điểm nghiên cứu bao gồm các khối DDĐTMN độ thấp, phần lớn có kích thước nhỏ nên đa số chỉ được cấp máu bởi 1 nguồn động mạch. Có 7 trường hợp khối dị dạng được cấp máu bởi 2 nguồn động mạch khác nhau

3.3. Phương pháp phẫu thuật**3.3.1. Chỉ định phẫu thuật**

Bảng 3.8. Chỉ định phẫu thuật

Chỉ định phẫu thuật	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Mổ cấp cứu	11	31,43
Mổ chương trình	24	68,57
Tổng	35	100

Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được mổ chương trình 68,57%. 11 bệnh nhân có tình trạng lâm sàng lúc vào viện nặng (Glasgow ≤ 12) được phẫu thuật cấp cứu. DDĐTMN khi đã vỡ thì nguy cơ vỡ lại ngay thường rất ít, chính vì vậy mổ cấp cứu thường ít được thực hiện. Các trường hợp bệnh nhân có máu tụ, tình trạng tri giác tốt, thường được điều trị nội khoa, chống phù não và những trường hợp AVM có kích

thước lớn được chỉ định tắc mạch phối hợp trước mổ để hạn chế tình trạng chảy máu trong mổ cũng như tạo thuận lợi cho quá trình lấy khối. Đối với các khối máu tụ trong não lớn chèn ép vào các mô não xung quanh đến đến tình trạng tri giác xấu, trong trường hợp đó các tác giả khuyến nên mổ cấp cứu để lấy máu tụ giải tỏa não phối hợp với lấy khối DDĐTMN.

3.3.2. Điều trị tắc mạch trước mổ

Bảng 3.9. Điều trị tắc mạch trước mổ

Tắc mạch	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có	5	17,14
Không	29	82,86

Có 29 (82,86%) bệnh nhân không cần nút mạch trước mổ. 5 (17,14%) trường hợp khối dị dạng có kích thước 3-6cm được nút mạch trước mổ.

Nút mạch đặc biệt có giá trị đối với những khối DDĐTMN có kích thước trung bình và lớn, có lưu lượng máu lớn và hiện tượng ăn cắp máu ở tổ chức xung quanh. Nút mạch trước khi phẫu thuật điều chỉnh lại hoạt động của các động mạch xung quanh từ từ, làm giảm biến chứng phá vỡ áp lực tưới máu não bình thường gây nên chảy máu sau

mổ. Nút mạch trước mổ còn làm giảm chảy máu từ các nguồn động mạch sâu khó tiếp cận bởi thì đầu của phẫu thuật, khiến khối dị dạng trở nên khu trú tạo thuận lợi cho quá trình phẫu tích. Tỷ lệ nút mạch trước mổ trong nghiên cứu của Arthur Wang là 59,2%, của Matthew là 43%. Tỷ lệ nút mạch trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của các tác giả này vì điều kiện về kinh tế, trang thiết bị còn hạn chế.

3.3.2. Các biện pháp áp dụng trong mổ

Bảng 3.10. Các biện pháp áp dụng trong mổ

Phương pháp phẫu thuật	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Lấy khối dị dạng	7	20
Lấy khối dị dạng + máu tụ + đặt lại volet sọ	17	48,57
Lấy khối dị dạng + máu tụ + mở nắp sọ giải tỏa	11	31,43

Do đối tượng nghiên cứu là nhóm DDĐTMN độ thấp nên mổ lấy bỏ hoàn toàn DDĐTMN ngay từ lần mổ đầu tiên được thực hiện ở tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu. Các trường hợp bệnh nhân vào viện vì chảy máu não, được phẫu thuật lấy bỏ máu tụ trong đó có 11 trường hợp được phẫu thuật cấp cứu mở nắp sọ giải tỏa

3.4. Kết quả phẫu thuật

3.4.1. Điểm glasgow trước và sau mổ

Bảng 3.11. Điểm Glasgow trước và sau mổ

Điểm glasgow	
Trước mổ	12,8 ± 2,6
Sau mổ	14,2 ± 2,3

Điểm Glasgow sau mổ tăng lên so với trước mổ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% ($t = -3,985$). Chứng tỏ có sự cải thiện đáng kể về tri giác sau mổ. So sánh với các tác giả khác về điểm Glasgow trung bình trước và sau mổ: Phạm Văn Thành Công: 12,5 và 13,7; Nguyễn Việt Đức 12,7 và 14,2. Kết quả của chúng tôi cũng

tương tự như những tác giả trên. Chúng tôi cho rằng việc lấy khối dị dạng và khối máu tụ trong mổ đã làm giảm áp lực nội sọ, cùng với đó việc điều trị hồi sức đã góp phần giúp cho tri giác bệnh nhân sau mổ tiến triển tốt lên, đặc biệt là nhóm bệnh nhân có tình trạng lâm sàng nặng trước mổ

3.4.2. Biến chứng sau mổ

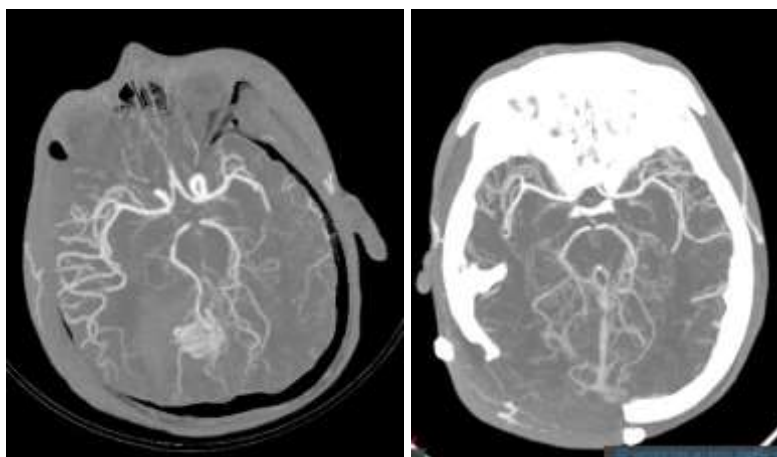
Bảng 3.12. Biến chứng sau mổ

Biến chứng sau mổ	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Yếu liệt chi	5	14,29
Nhiễm trùng vết mổ hoặc viêm màng não	2	5,71
Phù não	2	5,71

Có 5 trường hợp yếu hoặc liệt nửa người sau mổ, cách trường hợp này đều có liệt vận động trước mổ do khối máu tụ ở vùng vận động. 2 trường hợp viêm màng não sau mổ được điều trị kháng sinh (Vancomycin và meronem) và hết viêm sau 2 tuần. Có 2 trường hợp có phù não, các trường hợp này đều nhập viện trong tình trạng hôn mê sâu, sau phẫu thuật lấy khối dị dạng và máu tụ đã được mở volet giải tỏa.

3.4.3. Kết quả chụp MSCT sau mổ

Tất cả các bệnh nhân đều được chụp MSCT sau mổ, không có trường hợp nào còn tồn dư khối dị dạng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các khối dị dạng có kích thước nhỏ hoặc trung bình do đó việc phẫu tích cắt bỏ hoàn toàn khối DDĐTMN không quá khó khăn dẫn đến tỷ lệ lấy hết khối dị dạng sau mổ cao. Kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của Matthew là 98% và Arthur Wang là 100%.



**Hình 3.2. Kết quả chụp MSCT trước và sau phẫu thuật
(BN Đặng Đình T... nam .18T)**

3.4.5. Kết quả khám lại sau 3 tháng

Bảng 3.13. Kết quả khám lại sau 3 tháng

Kết quả khám lại (mRS)	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Tốt mRS 0-2	32	91,43
Xấu mRS 3-6	2	8.57

Chúng tôi tiến hành đánh giá bệnh nhân sau mổ 3 tháng theo bảng điểm mRs. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm mRs 0-2 là 32 bệnh nhân chiếm 91,43%. Kết quả này cũng tương tự như trong nghiên cứu của Matthew: mRs 0-2 là 93%; Arthur Wang: mRs 0-2 là 92,2%

Chỉ có 2 bệnh nhân (8,57%) có kết quả xấu. 2 trường hợp này đều vào viện trong tình trạng hôn mê sâu- Glasgow 5 điểm và khối máu tụ nằm tại vùng chức năng bên bán cầu ưu thế.

IV. KẾT LUẬN

DDĐTMN bậc thấp có biểu hiện lâm sàng chủ yếu là chảy máu. Vi phẫu thuật cắt bỏ DDĐTMN độ thấp là biện pháp điều trị hiệu quả, kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ cao. Các yếu tố liên quan đến kết quả xấu là điểm Glasgow thấp trước mổ hoặc vùng chức năng. Nút mạch trước mổ là biện pháp điều trị hỗ trợ tốt với những khối DDĐTMN có

kích thước lớn, làm giảm chảy máu trong và sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Văn Thành Công** (2012). Nhận xét đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, đánh giá kết quả phẫu thuật dị dạng động tĩnh mạch não trên lều tiểu não vỡ. Đại Học Y Hà Nội.
2. **Nguyễn Việt Đức** (2017). Kết quả phẫu thuật dị dạng động tĩnh mạch não chảy máu trên lều tiểu não. Đại Học Y Hà Nội.
3. **Khổng Ngọc Minh** (2021). Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học và kết quả phẫu thuật dị dạng động tĩnh mạch tiểu não. Tạp chí Y học Việt Nam số 2-2021.1-4.
4. **Arthur Wang** (2019). Curative treatment for low-grade arteriovenous malformations. Hemorrhagic Stroke 2019. 1-8.
5. **Matthew** (2015). Current surgical results with low-grade brain arteriovenous malformations. Neurosurg 6-2015.1-9.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT XÂM LẤN TỐI THIỂU HÀN XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT QUA LỖ LIÊN HỢP ĐIỀU TRỊ HẸP ỐNG SỐNG THẮT LƯNG MẤT VỮNG TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Nguyễn Hữu Quý¹, Đồng Quang Sơn¹, Trần Chiên¹,
Đồng Quang Tiến¹, Nguyễn Đình Hưởng¹, Nguyễn Văn Tú¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu kết quả phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 43 bệnh nhân hẹp ống sống thắt lưng mất vững đã được chẩn đoán xác định và phẫu thuật tại Bệnh viện trung ương Thái Nguyên từ 01/2020 đến 6/2022. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, hồi cứu, tiền cứu.

Kết quả: Giới: Nam 11(25,6%), nữ 32(74,4%). Tuổi $56,53 \pm 11,79$, lớn nhất là 79 tuổi, nhỏ nhất là 31 tuổi. Triệu chứng lâm sàng: Có 8 ca (18,6%) chỉ có đau lưng, 35 ca (81,4%) đau lưng lan xuống chân, dấu hiệu đau cách hồi thần kinh gặp ở 32 ca (74,4%), cơ cứng cơ cạnh sống 36 ca (83,7%). Hình ảnh MRI: phân loại hẹp nhẹ 8 ca (18,6%), hẹp vừa 22 ca (51,2%), hẹp nặng 13 ca (30,2%); tầng hẹp chủ yếu là L4-L5(76,7%). Kết quả: tốt 33 ca (76,8%), trung

bình 9 ca (20,9%), xấu 1 ca (2,3%). Kết luận: Phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên đạt kết quả thành công cao, tỷ lệ biến chứng sau mổ thấp.

Từ khóa: Hẹp ống sống thắt lưng mất vững, Phẫu thuật ít xâm lấn.

SUMMARY

RESULTS OF MINIMALLY INVASIVE SURGERY TO WELD THE BROTHER BONE THROUGH THE COMBINED SURGICAL TREATMENT OF THE LOST VALUES AT THAI NGUYEN CENTRAL HOSPITAL

Research on the results of minimally invasive surgery for intervertebral fusion through the foramen to treat unstable lumbar spinal stenosis at Thai Nguyen central hospital.

Objective: Evaluation of the results of minimally invasive surgery for intervertebral fusion through the foramen to treat unstable lumbar spinal stenosis at Thai Nguyen central hospital.

Subjects and research methods: 43 patients with degenerative lumbar spinal stenosis were operated at Thai Nguyen National Hospital from 01/2019 to 12/2020. Research Methodology: Descriptive, retrospective research.

Results: Gender: Male 11(25,6%), female 32(74,4%). Age 56.53 ± 11.79 , maximum age 79,

¹Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Hưởng

Email: bshuonngntk@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

minimum age. Clinical symptoms: Radicular pain 35 cases (81,4%), Low back pain 43 cases (100%), Neurologic claudication pain 32 cases (74,4%), paraspinal muscles spasm 36 cases (83,7%). MR-Images: mild stenosis 8 cases (18,6%), moderate stenosis 22 cases (51,2%), severe stenosis 13 cases (30,2%), mainly level L4-L5 (76,7%). Results: good 33 cases (76,8%), moderate 9 cases (20,9%), poor 1 case (2,3%).

Conclusions: Minimally invasive surgery of intervertebral fusion through the joint foramen to treat unstable lumbar spinal stenosis at Thai Nguyen central hospital achieved high success, low rate of postoperative complication

Keywords: Unstable lumbar spinal stenosis, Minimally invasive surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp ống sống thắt lưng là một bệnh lý với bản chất là sự giảm chu vi quá giới hạn bình thường của ống sống gây chèn ép các cấu trúc thần kinh và mạch máu bên trong ống sống. Triệu chứng chính của bệnh là đau lưng, tê chân và dấu hiệu đau cách hồi thần kinh, yếu chân [3]. Mặc dù không trực tiếp đe dọa tính mạng của người bệnh, nhưng hẹp ống sống với tác động về thần kinh ngoại biên lại có những ảnh hưởng đến sinh hoạt hằng ngày và chất lượng sống của bệnh nhân. Trong vấn đề điều trị HOSTL, thì phẫu thuật giải phóng chèn ép được thừa nhận là giải pháp có tính ưu việt khi điều trị nội khoa thất bại. Có nhiều loại hẹp và hẹp do nhiều nguyên nhân khác nhau. Tùy theo mỗi loại hẹp mà phương pháp điều trị phẫu thuật có khác nhau. Phương pháp phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp là phương pháp được mới được áp dụng tại nhiều bệnh viện lớn trong nước và đã triển khai tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Để góp phần nâng cao chất lượng

chẩn đoán và điều trị bệnh lý này chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Kết quả phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên.” nhằm mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên từ tháng 1/2020 đến hết tháng 06/2022.*

II. ĐỐI TƯỢNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu 43 bệnh nhân được chẩn đoán hẹp ống sống thắt lưng mất vững và được điều trị phẫu thuật bằng phương pháp phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên từ 01/2020 đến 6/2022.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định hẹp ống sống thắt lưng mất vững qua khám lâm sàng và cận lâm sàng như X-quang qui ước, X-quang động, MRI, CLVT cột sống thắt lưng.

- Bệnh nhân có triệu chứng thần kinh cấp hoặc triệu chứng thần kinh tăng dần mà điều trị nội khoa dài ngày không đỡ.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

- Đã phẫu thuật ghép xương sau bên trước đó.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.

Từ 01/2020 – 06/2022 tại khoa ngoại thần kinh cột sống bệnh viện trung ương Thái Nguyên

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả

Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang

2.4. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được sự đồng ý của Khoa nghiên cứu và Bệnh viện. Tất cả bệnh nhân tự nguyện tham gia và có quyền rút ra khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào.

2.5. Xử lý số liệu. Số liệu nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê bằng phần mềm SPSS 18.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 43 bệnh nhân hẹp ống sống thắt lưng mất vững có chỉ định phẫu thuật tại khoa ngoại thần kinh cột sống bệnh viện trung ương Thái Nguyên thu được kết quả như sau:

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

	Đặc điểm	Số bệnh nhân (n)	Tỉ lệ (%)
Tuổi	31 – 40	4	9,30
	41 – 50	8	18,6
	51– 60	16	37,2
	>60	15	34,9
Giới	Nam	11	25,6
	Nữ	32	74,4
Tổng số		43	100

Nhận xét: Tỷ lệ nữ/nam là 2,91, tuổi trung bình mắc phải của bệnh nhân là $56,53 \pm 11,79$, lớn nhất là 79 tuổi, nhỏ nhất là 31.

Bảng 3.2. Triệu chứng cơ năng:

Triệu chứng		Số BN	Tỷ lệ (%)
Đau lưng		43	100
Đau lưng lan xuống chân	1 bên	25	58,1
	2 bên	10	23,3
Đau cách hồi	<100 m	11	25,6
	100-500 m	10	23,3
	>500	11	25,6
	Không	11	25,6

Nhận xét: 100% bệnh nhân có đau lưng, đau lan xuống chân 81,4% chủ yếu là đau 1 bên chân (58,1%). 74,4% bệnh nhân có dấu hiệu đau cách hồi thần kinh.

Bảng 3.3. Triệu chứng thực thể

Triệu chứng thực thể		Số BN	Tỷ lệ (%)
Co cứng cơ cạnh sống		36	83,7
Lasègue	<30°	10	23,3
	30-70°	23	53,4
	>70°	10	23,3
Đánh giá sức cơ	0/5	1	2,3
	3/5	2	4,7
	4/5	1	2,3
	5/5	39	90,7

Teo cơ	8	18,6
Rối loạn cơ tròn	1	2,3

Nhận xét: Co cứng cơ cạnh sống gặp ở 83,7% bệnh nhân, 76,7% bệnh nhân có dấu hiệu Lasègue dương tính; 9,3% có rối loạn vận động, 18,6% bệnh nhân có teo cơ, 2,3% bệnh nhân có rối loạn cơ tròn.

Bảng 3.4. Phân loại hẹp ống sống trên phim MRI

Phân loại hẹp ống sống	Số BN	Tỷ lệ (%)
Hẹp nhẹ	8	18,6
Hẹp vừa	22	51,2
Hẹp nặng	13	30,2
Tổng	43	100

Nhận xét: 51,2% bệnh nhân hẹp vừa, đường kính trước sau ống sống trung bình 8,10 mm.

Bảng 3.5. So sánh điểm VAS trước mổ và khi ra viện

	Trước mổ	Sau mổ
Mức độ đau trung bình (Tính theo thang điểm VAS)	6,79 ± 1,036	4,14 ± 0,86

Nhận xét: Có sự cải thiện mức độ đau sau mổ so với trước mổ với mức cải thiện trung bình là 2,65 ± 1,02 (Khoảng tin cậy 95% từ 2,34 đến 2,97). Sự thay đổi có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Bảng 3.6. Thời gian mổ và lượng máu mất trong phẫu thuật

	± SD
Thời gian mổ (phút)	140±35
Lượng máu mất (ml)	270±110
Lượng máu phải truyền (ml)	0

Nhận xét: Thời gian phẫu thuật trung bình là 140±35 phút, lượng máu mất trung bình là 270±110ml, không có bệnh nhân nào phải truyền máu.

Bảng 3.7. Đánh giá kết quả khi ra viện theo thang điểm JOA

Tiêu chí	Số BN	Tỷ lệ (%)
Tốt	33	76,7
Trung bình	9	20,9
Xấu	1	2,3
Tổng	43	100

Nhận xét: Đánh giá kết quả sau mổ theo JOA: mức độ tốt có 33/43 bệnh nhân (chiếm 76,7%); trung bình 9/43 (chiếm 20,9%) và xấu 1/43 bệnh nhân (chiếm 2,3%).

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ Nữ/Nam là 2,91. Trung bình tuổi mắc phải của bệnh nhân là 56,53 ± 11,79, lớn nhất là 79 tuổi, nhỏ nhất là 31. Chủ yếu nằm ở nhóm từ 50 tuổi trở lên (chiếm tới 72,1%). Nhóm tuổi từ 30 đến 49 chiếm 28,9%. Theo

Hoàng Gia Du[2], tỷ lệ nữ/nam là 1,3; tuổi trung bình là 53,5±15,2 (2018 trượt L4/L5). Tương xứng với tác giả Farrokhi, M. R. và cộng sự (2018) tỷ lệ nữ/nam là 2,67; độ tuổi trung bình là 58,35 ± 9,03[6]. Tuy vậy nhóm tuổi trên 50 vẫn chiếm nhiều nhất và nữ giới

vẫn chiếm nhiều hơn nam giới và đa phần bệnh nhân làm nông nghiệp (53.5%). Có thể do nước ta là một nước đang phát triển, kinh tế nông nghiệp là chủ yếu nên phụ nữ phải làm việc nặng ảnh hưởng đến cột sống nên tỷ lệ nữ nhiều hơn nam giới.

Cơ cứng cơ cạnh sống là phản ứng chống đỡ của cơ thể với tác nhân đau, chúng tôi gặp 36/43 (83,7%) bệnh nhân. Phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Vũ [5] là 72,1%; Lê Văn Công [1] là 92,6%.

Dấu hiệu kích thích rễ: đây là triệu chứng đánh giá khách quan sự chèn ép thần kinh. Nghiên cứu của chúng tôi thấy dấu hiệu Lasègue dương tính trong 33/43 (76,7%) số bệnh nhân trong đó 23,3% Lasègue $<30^0$, 53,4% Lasègue 30^0-70^0 . Kết quả này tương đương với Nguyễn Vũ (2015) là 87,7%; Nguyễn Hiền Nhân (2017) là 76,9%.

Rối loạn cảm giác: là tổn thương xuất hiện ở giai đoạn nặng hơn. Thường khởi phát với triệu chứng tê bì, sau đó bệnh nhân giảm hoặc mất cảm giác theo đường đi của rễ tổn thương. Đây là triệu chứng có giá trị trong chẩn đoán định khu tổn thương. Trong nghiên cứu chúng tôi gặp: 86% có tê bì chân, 1/43 (2,7%) có tê bì và giảm cảm giác 2 chân. Nghiên cứu của Hoàng Gia Du [2] có tê bì (93,3%), rối loạn cảm giác 3,3%, 6,7% gặp cả 2 biểu hiện trên; Theo Nguyễn Vũ [5] rối loạn cảm giác 67,8%.

Rối loạn vận động và rối loạn cơ tròn: khi có dấu hiệu rối loạn vận động và rối loạn cơ tròn là bệnh đã diễn tiến đến giai đoạn nặng và hầu hết các trường hợp đều phải can thiệp phẫu thuật. Nghiên cứu này thấy có 2/43 (4,7%) bệnh nhân có sức cơ đo được ở mức 3/5, 1/43(2,3%) sức cơ 4/5, có 1 bệnh nhân sức cơ 2 chân 0/5 và kèm theo có rối loạn cơ tròn. Nghiên cứu của Lê Văn Công [1] sức cơ 4/5:14,8%, 3/5 là 1,9%, không có

bệnh nhân nào có sức cơ 0/5; Nguyễn Hiền Nhân [4] có 6/39 có sức cơ 4/5, 1 trường hợp có sức cơ 2/5.

Đường kính trước sau ống sống trung bình là $8,10 \pm 2,20$ mm, lớn nhất là 12,0mm, nhỏ nhất là 4,1mm, tương đồng với tác giả Lê Văn Công ($9,00 \pm 2,11$ mm) [1] ; Vũ Minh Hải ($8,4 \pm 2,1$) [3].

Thời gian phẫu thuật trung bình 140 ± 35 phút, lượng máu mất trung bình 270 ± 110 ml, không có trường hợp nào phải truyền máu. Nghiên cứu của Lê Ngọc Quang lượng máu mất trung bình là 114,52 ml. Nghiên cứu của Arikat A. và CS, thời gian mổ trung bình 170 phút, lượng máu mất 148 ml. Theo Phạm Vô Kỵ thời gian mổ trung bình 157,34 phút, lượng máu mất trung bình 158,55ml. Theo Lee H.J và CS (2016), thời gian mổ là 182 phút, lượng máu mất 249ml. Một nghiên cứu khác của Tender G.C. và CS có thời gian mổ 189 phút, lượng máu mất là 170ml. Theo Millimaggi D.F. và CS (2017), cũng cho kết quả tương đồng với các tác giả trên, rất ít mất máu trong mổ với 170ml và thời gian phẫu thuật trung bình là 230 phút. Điều này chứng tỏ ưu điểm của phẫu thuật ít gây tổn thương mô mềm, hạn chế lượng máu mất.

Khi bệnh nhân xuất viện, kết quả phẫu thuật ở mức tốt 33 ca (76,8%), trung bình 9 ca (20,9%), xấu 1 ca (2,3%). Mức độ đau giảm đáng kể so với trước mổ. VAS trung bình trước mổ $6,79 \pm 1,04$, sau mổ $4,14 \pm 0,86$ mức độ cải thiện trung bình là $2,65 \pm 1,02$ (Khoảng tin cậy 95% từ 2,34 đến 2,97). Sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng (2010) có mức tốt 79,2%, trung bình 18,8%, xấu 2,0%; Nguyễn Hiền Nhân (2019) có mức tốt 69,2%, khá và trung bình 30,8% [4].

V. KẾT LUẬN

Hẹp ống sống thắt lưng mất vững biểu hiện lâm sàng chủ yếu bởi các triệu chứng đau lưng, đau rễ thần kinh, rối loạn cảm giác, bệnh dễ chẩn đoán nhầm với các bệnh lý khác như thoát vị đĩa đệm, thoái hóa cột sống, bệnh lý khớp cùng chậu, việc chẩn đoán xác định dựa vào chụp X-quang, cộng hưởng từ, trong đó X-quang động có giá trị hơn so với X-quang qui ước, việc chụp cộng hưởng từ đánh giá tình trạng đĩa đệm, lỗ liên hợp, phát hiện chèn ép rễ thần kinh trong lỗ liên hợp. Phương pháp phẫu thuật xâm lấn tối thiểu hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững ít làm tổn thương mô mềm, hạn chế lượng máu mất, rút ngắn thời gian nằm viện, phục hồi sớm, tiết kiệm kinh tế, sớm quay lại với công việc và hoạt động thường ngày so với các phương pháp phẫu thuật trước đó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Văn Công, Phạm Trịnh Quốc Khanh, Nguyễn Văn Lâm** (2018), Kết quả điều trị hẹp ống sống thắt lưng-cùng do thoái hóa bằng phẫu thuật giải ép kết hợp hàn xương liên thân sống tại Bệnh viện quân Y 121 năm 2016-2017, Bệnh viện quân Y 121, TP Cần Thơ.
2. **Hoàng Gia Du** (2018), “Đánh giá kết quả điều trị trượt đốt sống thắt lưng L4L5 bằng phẫu thuật lấy đĩa đệm, cố định cột sống và ghép xương liên thân đốt”. Tạp chí Y học Việt Nam, 465(2), tr.30-35.
3. **Vũ Minh Hải** (2016), “Kết quả điều trị phẫu thuật hẹp ống sống thắt lưng tại bệnh viện Đại học Y Thái Bình”. Y học Việt Nam, 2, tr.143-147.
4. **Phạm Vô Kỵ** (2018). "Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật xâm lấn tối thiểu điều trị trượt đốt sống thắt lưng một tầng". Luận án Tiến sĩ Y học.
5. **Nguyễn Vũ** (2015), Nghiên cứu điều trị trượt đốt sống thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống thắt lưng qua cuống kết hợp hàn xương liên thân đốt, Luận văn tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội.
6. **Farrokhi M. R., Yadollahikholes G., Gholami M.** (2018), “Clinical Outcomes of Posterolateral Fusion Versus Posterior Lumbar Interbody Fusion in Patients with Lumbar Spinal Stenosis and Degenerative Instability”, Pain Physician, 21 (4), pp. 383-400.

PHẪU THUẬT BẮC CẦU MẠCH MÁU TRONG VÀ NGOÀI SỌ ĐIỀU TRỊ BỆNH MOYAMOYA

Nguyễn Lê Minh Tiến¹, Lương Quốc Chính¹, Ngô Mạnh Hùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật bắc cầu mạch máu não trong điều trị bệnh/hội chứng Moyamoya.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu kết hợp tiền cứu trên 23 bệnh nhân được thực hiện 25 phẫu thuật bắc cầu mạch máu não được thực hiện từ 01/2017 đến 06/2022 tại Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Việt Đức.

Kết quả: 03 kỹ thuật bắc cầu mạch máu não trong và ngoài sọ trực tiếp, gián tiếp, kết hợp được thực hiện trên 23 bệnh nhân với tuổi trung bình 29,4 tuổi (thay đổi từ 06 – 63 tuổi). Tất cả các bệnh nhân đều có cải thiện về mặt lâm sàng các triệu chứng lúc vào viện: đau đầu, đau thần kinh khu trú, cơn thiếu máu não thoáng qua. Có 0 trường hợp tử vong sau phẫu thuật, 01 trường hợp hoại tử vạt da, 02 trường hợp chậm liền vết mổ.

Kết luận: Phẫu thuật bắc cầu động mạch máu não ở bệnh lý Moyamoya với tỉ lệ tai biến thấp, có hiệu quả trong việc ngăn chặn nguy cơ nhồi máu não tái phát, cũng như giảm nguy cơ xuất huyết não và cải thiện chất lượng cuộc sống. Bệnh nhân bị bệnh Moyamoya có biểu hiện lâm sàng nặng nên được đặt vấn đề phẫu thuật bắc cầu động mạch.

Từ khóa: Moyamoya, bắc cầu động mạch, nhồi máu não, xuất huyết não

SUMMARY

EXTRACRANIAL-INTRACRANIAL BYPASS SURGERY FOR TREATMENT OF MOYAMOYA DISEASE

Objective: Assessment for result of the Extracranial-to-Intracranial bypass surgery for treatment of Moyamoya disease/ syndrome.

Methods: A retrospective and prospective descriptive study on 23 patients with MMD and MMS treated 25 Extracranial-to-Intracranial bypass surgeries performed from January 2017 to June 2022 at the Neurosurgery Center, Viet Duc Hospital.

Results: There are 23 patients with an average age of 29.4 years (range from 06 to 63 years) using Extracranial-to-Intracranial Bypass procedures (Direct, Indirect, and Combined). The patient's clinical symptoms and signs (headache, neurological deficits, and TIA) have improved. There were no deaths following surgery, but there was one case of skin flap necrosis and two cases of delayed wound healing.

Conclusion: In patients with MMD, EC-IC bypass surgery is low risk, effective therapy in preventing future ischemic events and strokes, improves the quality of life. Patients with symptomatic MMD should be offered EC-IC bypass surgery.

Keywords: Moyamoya, arterial bypass, ischemic stroke, intracranial hemorrhage

¹Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Mạnh Hùng

Email: ngomanhhung2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh moyamoya là một bệnh lý gây hẹp, tắc phần tận của động mạch cảnh trong và/hoặc phần gần của động mạch não giữa và não trước ở cả hai bên, đi cùng với sự xuất hiện của tuần hoàn phụ xuất phát từ hệ thống động mạch cảnh ngoài. Hội chứng moyamoya được định nghĩa là tình trạng bệnh moyamoya đi kèm với bệnh lý thường gặp.¹

Bệnh Moyamoya có các biểu hiện lâm sàng đa dạng, phụ thuộc vào hình thức xuất hiện của bệnh, bao gồm các triệu chứng của tình trạng thiếu máu não do hẹp tắc mạch máu hoặc chảy máu não do vỡ các mạch máu tân tạo. Đột quỵ do thiếu máu não thường gặp hơn ở trẻ em và đột quỵ do xuất huyết não thường gặp hơn ở người lớn.² Bệnh moyamoya chẩn đoán dựa vào triệu chứng lâm sàng và hình ảnh chẩn đoán mạch máu thần kinh, trong đó MRA, CTA hoặc DSA là các phương tiện được lựa chọn để chẩn đoán.³

Điều trị bệnh moyamoya bao gồm điều trị nội khoa, phẫu thuật và phục hồi chức năng. Trong đó, phẫu thuật là phương pháp điều trị chính cải thiện tuần hoàn máu não, nâng cao chất lượng sống của người bệnh.⁴ Qua bài báo này, chúng tôi đưa ra các kết quả nghiên cứu ban đầu về điều trị phẫu thuật cho bệnh lý Moyamoya tại Bệnh viện Việt Đức

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện Việt Đức, từ 01/2017 đến 07/2022 chúng tôi thực hiện 25 ca phẫu thuật trên 23 bệnh nhân có chẩn đoán Moyamoya. Các bệnh nhân được chẩn đoán dựa trên triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học Cộng hưởng từ mạch (MRA), cắt lớp vi tính mạch máu

(CTA), hoặc chụp mạch não xoá nền (DSA) theo tiêu chuẩn chẩn đoán dựa trên Guideline của Bộ Y tế và phúc lợi Nhật Bản.

2.1. Chỉ định phẫu thuật

Bệnh/hội chứng Moyamoya được chẩn đoán.

Triệu chứng thiếu máu não nặng, tái phát, không đáp ứng với điều trị nội khoa.

Có bằng chứng hẹp nặng động mạch cảnh trong đoạn tận, hoặc đoạn đầu động mạch não giữa hoặc động mạch não trước và/hoặc giảm tưới máu não trên hình ảnh học.

Đối với bệnh Moyamoya, chúng tôi chọn lựa phẫu thuật bên có biểu hiện lâm sàng nặng hơn (thiếu máu não thoáng qua hoặc xuất huyết não). Trong trường hợp lâm sàng không rõ, chúng tôi sẽ phẫu thuật bên bán cầu có giảm tưới máu não nặng hơn, hoặc bán cầu không ưu thế trước. Ở bên còn lại được phẫu thuật sau 3 - 6 tháng tùy theo đáp ứng về lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh của bệnh nhân.

Bệnh nhân vào viện trong tình trạng xuất huyết não sẽ được điều trị nội khoa trước phẫu thuật sau 02 – 04 tuần.

2.2. Kỹ thuật phẫu thuật

Phẫu thuật bắc cầu mạch não trong và ngoài sọ bao gồm trực tiếp, gián tiếp và kết hợp. Chúng tôi lựa chọn phương pháp phẫu thuật dựa vào tuổi, tình trạng bệnh nhân bệnh nhân trước mổ, kích thước động mạch thái dương nông.

Phẫu thuật bắc cầu gián tiếp được thực hiện bằng phương pháp EDAS (Encephaloduro-arterio-synangiosis): nhánh đỉnh của động mạch thái dương nông (p.STA) được phẫu tích và đặt vào vỏ não, đồng thời màng cứng được đặt vào vùng mở nắp sọ.

Phẫu thuật bắc cầu trực tiếp có 02 lựa chọn: 01 cầu nối tận bên (f.STA/p.STA -

M4.MCA) và 02 cầu nối tận bên (f.STA - M4.MCA và p.STA - M4.MCA).

Phẫu thuật kết hợp: bắc cầu trực tiếp 01 cầu nối tận bên f.STA – M4.MCA, gián tiếp EDAS p.STA với vỏ não và vá kín màng cứng.

2.3. Điều trị nội khoa trước và sau mổ

Thuốc chống ngưng tập tiểu cầu Aspirin được sử dụng qua sonde dạ dày ngay sau khi gây mê và duy trì hằng ngày sau mổ.

Thuốc chống đông Heparin được dùng ở thời điểm bắt đầu mở động mạch não giữa và duy trì 48 – 72h sau mổ.

Các thuốc giảm đau, thuốc giãn mạch não để kiểm soát đau sau mổ. Kiểm soát huyết áp trong và sau mổ.

2.4. Đánh giá lâm sàng và hình ảnh học sau phẫu thuật

Bệnh nhân điều trị nội khoa sau mổ 05 – 07 ngày, chụp MSCT kiểm tra cầu nối trước khi chuyển viện và được theo dõi tình trạng vết mổ qua điện thoại khi chuyển tuyến dưới.

Sau mổ 01 tháng, bệnh nhân chụp MSCT dựng hình mạch kiểm tra cầu nối.

Ở các lần tái khám sau 03, 12 và 24 tháng, bệnh nhân được chụp CT Perfusion đánh giá cầu nối và tưới máu não.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 25 phẫu thuật được thực hiện trên 23 bệnh nhân với độ tuổi trung bình là 29,4 (6 –

63) tuổi. Tỷ lệ nữ/nam là 0.92/1. Nhóm trẻ em (< 18 tuổi) có 7 bệnh nhân (30,4%), nhóm người lớn có 16 bệnh nhân (69,6%).

100% bệnh nhân nhập viện trong tình trạng tri giác tốt: Glasgow 15 điểm - 20 bệnh nhân (87%), 14 điểm – 01 bệnh nhân (4,3%), 13 điểm – 2 bệnh nhân (8,7%). Lý do vào viện hay gặp là đau đầu (69,6%), thần kinh khu trú (65,2%), đột quỵ (39,1%).

Tỷ lệ xuất huyết não ở nhóm trẻ em là 0%, ở nhóm người lớn là 12,5% (2/16)

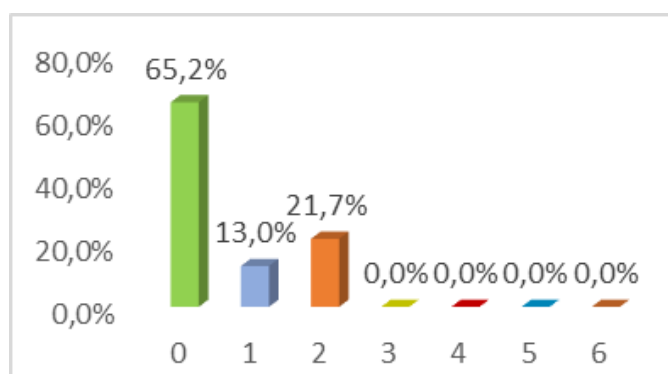
Tỷ lệ nhồi máu não ở nhóm trẻ em là 42,9% (3/7), ở nhóm người lớn là 50% (8/16)

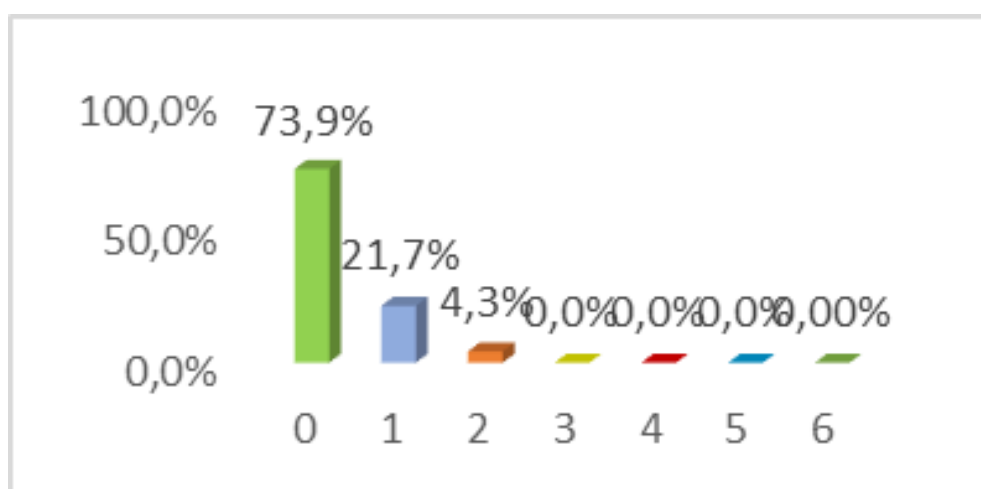
Giảm tri giác ở nhóm có xuất huyết và không có xuất huyết não khác biệt có ý nghĩa thống kê.

25 phẫu thuật được thực hiện: 06 bypass gián tiếp, 16 bypass trực tiếp, 01 bypass kết hợp. Thời gian trung bình kẹp clip động mạch não giữa của phẫu thuật bypass trực tiếp 01 cầu nối là 17 phút 28 giây.

Tất cả các cầu nối đều thông ở thời điểm khám lại gần nhất. Không có trường hợp nào tử vong, 01 trường hợp nhiễm trùng vết mổ, 01 trường hợp hoại tử vật da, 03 trường hợp chậm liền vết mổ, 01 trường hợp tụ máu dưới màng cứng. Các biến chứng sau mổ đều được điều trị nội khoa ổn định.

Thang điểm MRS cải tiến so sánh trước mổ và sau mổ 01 tháng





06 trường hợp xuất hiện biến chứng sau phẫu thuật đều nằm trong nhóm bypass trực tiếp 01 cầu nối (n=14, 04 trẻ em và 10 người lớn). Trong đó, 100% bệnh nhân trong nhóm trẻ em bypass trực tiếp 01 cầu nối có biến chứng chậm lên vết mổ hoặc tụ máu dưới màng cứng, 20% bệnh nhân người lớn có biến chứng nhiễm trùng vết mổ, hoại tử vạt da, các bệnh nhân đều > 60 tuổi.

Tỉ lệ xảy ra đột quy tái phát trong 01 năm sau phẫu thuật là 4,3% và trong 02 năm sau phẫu thuật là 8,7%.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên nhóm bệnh nhân có độ tuổi trung bình 29,4 thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Trí (2016)¹ 35,9 và lớn hơn nghiên cứu của tác giả Soumya 17,5.⁶ Điểm Glasgow lúc nhập viện ở mức cao, tương thích với tỉ lệ xuất huyết não thấp trong nghiên cứu.

Thời gian kẹp clip tạm thời động mạch não giữa trung bình của nghiên cứu là 17 phút 28 giây, với 0% xuất hiện biến chứng về thiếu hụt thần kinh sau mổ.

Thang điểm Rankin cải tiến đánh giá trước và sau mổ 01 tháng cho thấy có 0% chất lượng cuộc sống giảm, 78,3% không

thay đổi và 21,7% có cải thiện. Tỉ lệ tử vong là 0% và không ghi nhận biến chứng nặng như rò dịch não tủy, viêm màng não, động kinh sau mổ.

Cầu nối thông tốt ở 100% bệnh nhân ở thời điểm khám lại gần nhất. Tỉ lệ xảy ra đột quy nhồi máu trong 01 năm sau phẫu thuật là 4,3% và trong 02 năm sau phẫu thuật là 8,7%. Chưa xuất hiện xuất huyết não sau mổ.

Nghiên cứu chỉ ra 26,8% bệnh nhân xuất hiện biến chứng về vết mổ, tất cả đều nằm trong nhóm bắc cầu trực tiếp (n=16) với tỉ lệ 37,5%. Tác giả Takanari và CS chỉ ra 21,4% biến chứng về vết mổ.²

Các nghiên cứu chỉ ra phẫu thuật là một phương pháp điều trị bệnh lý Moyamoya nhằm tái tạo lưu lượng tuần hoàn máu não, cải thiện chất lượng sống của bệnh nhân, giảm tỉ lệ đột quy tái phát.⁴ Đây không phải là một kỹ thuật mới, tuy nhiên chưa được đánh giá nhiều ở Việt Nam do số lượng bệnh nhân còn ít. Nghiên cứu bước đầu chỉ ra sự an toàn và ít biến chứng nghiêm trọng ở cả ba phương pháp phẫu thuật. Các biến chứng về vết mổ được điều trị bảo tồn thành công, gợi ý đến việc xem lại quy trình sử dụng liều Heparin trong điều trị trong và sau mổ, và cách chăm sóc vết mổ sau phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật bắc cầu động mạch trong và ngoài sọ trong bệnh moyamoya ở dạng nổi tận-bên giữa động mạch thái dương nông và động mạch não giữa là một kỹ thuật an toàn và có hiệu quả. Tuy nhiên, kết quả này vẫn cần có thêm các nghiên cứu và đánh giá kết quả phẫu thuật với thời gian theo dõi lâu dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Minh Trí.** Phẫu thuật bắc cầu động mạch não điều trị bệnh moyamoya. Tạp Chí Học Thực Hành. 779+780:499-505.
2. **Acker G, Schlinkmann N, Fekonja L, et al.** Wound healing complications after revascularization for moyamoya vasculopathy with reference to different skin incisions. *Neurosurg Focus.* 2019;46(2):E12. doi:10.3171/2018.11.FOCUS18512
3. **Burke GM, Burke AM, Sherma AK, Hurley MC, Batjer HH, Bendok BR.** Moyamoya disease: a summary. *Neurosurg Focus.* 2009;26(4):E11. doi:10.3171/2009.1.FOCUS08310
4. **Direct, Indirect, and Combined Extracranial-to-Intracranial Bypass for Adult Moyamoya Disease:** An Updated Systematic Review and Meta-Analysis | *Stroke.* Accessed October 14, 2022.
5. **Nah HW, Kwon SU, Kang DW, Ahn JS, Kwun BD, Kim JS.** Moyamoya disease-related versus primary intracerebral hemorrhage: [corrected] location and outcomes are different. *Stroke.* 2012;43(7):1947-1950. doi:10.1161/STROKEAHA.112.654004
6. **Scott RM, Smith ER.** Moyamoya disease and moyamoya syndrome. *N Engl J Med.* 2009;360(12):1226-1237. doi:10.1056/NEJMra0804622
7. **Sundaram S, Sylaja PN, Menon G, et al.** Moyamoya disease: a comparison of long term outcome of conservative and surgical treatment in India. *J Neurol Sci.* 2014;336(1-2):99-102. doi:10.1016/j.jns.2013.10.014

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY NHÂN THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG QUA ĐƯỜNG LIÊN BẢN SỐNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH QUẢNG NINH TỪ 1/2020 ĐẾN 7/2022

Nguyễn Tiến Dũng¹, Đinh Văn Triệu¹, Trần Bá Tuấn¹,
Nguyễn Đức Cường¹, Đặng Hoàng Đạt¹, Nguyễn Văn Tuấn¹

TÓM TẮT

Tổng quan: Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là bệnh lý thường gặp của cột sống, khi các phương pháp điều trị bảo tồn không hiệu quả thì phẫu thuật có vai trò quan trọng. Phẫu thuật nội soi lấy nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua đường liên bản sống ra đời nhằm giảm thiểu những nhược điểm của phẫu thuật truyền thống. Đề tài phân tích những kết quả thu được sau 3 năm triển khai kỹ thuật tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang cho 52 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua liên bản sống tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh từ 1/2020 đến 7/2022,

Kết quả: Độ tuổi trung bình là 45,4. Tỷ lệ Nam/Nữ 54/46. 90,3% bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính tăng dần từ vài tháng đến vài năm. 88,4% bệnh nhân bị mất chức năng cột sống mức độ nhiều và rất nhiều. Thời gian phẫu thuật trung bình là 110 phút. Thời gian nằm viện trung bình 4,8 ngày. Sau 1 tháng, 86,5% bệnh nhân mất chức năng cột sống sống mức độ tối thiểu. Có 2 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm tái phát được mổ vì phẫu lấy thoát vị đĩa đệm.

Kết Luận: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh triển khai phẫu thuật nội soi lấy nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua đường liên bản sống thu được kết quả tốt

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm, phẫu thuật nội soi, Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh

SUMMARY

Lumbar disc herniation is a common disease of the spine, when conservative treatments are not effective, surgery is important. Endoscopic interlaminar lumbar discectomy was born to minimize the disadvantages of traditional surgery. The study analyzes the results after 3 years of technical implementation at Quang Ninh Provincial General Hospital.

Subjects and methods: a Cross-sectional study for 52 patients underwent endoscopic interlaminar lumbar discectomy at Quang Ninh General Hospital, from January 2020 to July 2022

Results : The mean age was 45.4. Male to Female ratio was 54/46. 90.3% of patients had chronic low back pain from few months to few years. 88.4% of patients before surgery had Spinal disability level severe and cripple. The average time of surgery was 110 minutes. The mean hospital stay was 4.8 days. After one month, 86.5% of patients had minimal disability of spinal function. There were 2 patients with recurrent disc herniation who underwent microsurgery to remove.

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tiến Dũng

Email: bsnguyentientung9568@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Conclusion: Quang Ninh Provincial General Hospital has implemented endoscopic interlaminar lumbar discectomy with good result

Keywords: Disc herniation, endoscopic surgery, Quang Ninh Provincial General Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là bệnh lý đĩa đệm thường gặp, gây khó chịu cho người bệnh. Khi các biện pháp điều trị nội khoa không đem lại hiệu quả thì phẫu thuật lấy nhân thoát vị có vai trò quan trọng.

Phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đang dần chứng minh được các ưu điểm vượt trội của mình so với mổ mở, với đường mổ nhỏ chỉ 0,7cm, ít tổn thương cấu trúc giải phẫu, giảm mức độ đau sau mổ, giảm thời gian nằm viện cũng như hòa nhập cuộc sống.

Trên thế giới, phẫu thuật nội soi lấy nhân thoát vị cột sống thắt lưng đã được ứng dụng rộng rãi tại các nước phát triển như Mỹ, Nhật, Đức... Tại Việt Nam, phẫu thuật nội soi lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng được ứng dụng lần đầu tiên tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2007, đầu năm 2008 tại bệnh viện Việt Đức và hiện nay kỹ thuật này đã được thực hiện tại nhiều trung tâm phẫu thuật thần kinh – cột sống trong cả nước.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mô tả đặc điểm lâm sàng

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ học

Đặc điểm		N	Tỷ lệ %
Tuổi	18-30	7	13,4
	30-40	12	23,2
	40-50	18	34,6
	50-60	10	19,2
	>60	5	9,6
Giới	Nam	28	53,8

Tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh đã thực hiện thường quy phẫu thuật nội soi lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua liên bản sống từ đầu năm 2020, bước đầu cho thấy những kết quả khả quan. Vì vậy chúng tôi làm đề tài nghiên cứu **“Nhận xét kết quả phẫu thuật nội soi lấy nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua liên bản sống tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh từ 01/2020 đến 07/2022”** nhằm 2 mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh của thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh từ 01/2020 đến 07/2022

2. Nhận xét kết quả phẫu thuật nội soi lấy nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua liên bản sống tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh từ 01/2020 đến 07/2022

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu cắt ngang tiến cứu tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh thời gian từ 01/2020 đến 07/2022

2.2. Đối tượng nghiên cứu:

Tất cả 52 bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng và phẫu thuật nội soi lấy nhân thoát vị đĩa đệm qua đường liên bản sống.

	Nữ	24	46,2
Nghề nghiệp	Lao động nặng	28	53,8
	Lao động nhẹ	24	46,2
Hoàn cảnh khởi phát	Từ từ	47	90,3
	Đột ngột	5	9,7

Nhận xét: Nhóm tuổi 40-50 chiếm phần lớn (34,6%), tỷ lệ nam nhiều hơn nữ (53,8 và 46,2%), phần lớn bệnh nhân có nghề nghiệp lao động nặng (53,8%), đa số bệnh nhân khởi phát bệnh từ từ (90,3%)

Bảng 2. Đặc điểm triệu chứng lâm

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Hội chứng cột sống	Điểm đau CSTL	52	100
	Co cứng cơ cạnh sống	52	100
	Lệch vẹo CSTL	5	9,6
Hội chứng chèn ép rễ	Nghiệm pháp căng rễ (+)	52	100
	Điểm đau Valleix	52	100
	RL cảm giác	30	57,5
	RL vận động	0	0
	Teo cơ	16	30,1
Vị trí đau kiểu rễ	L4	3	5,8
	L5	23	44,2
	S1	26	50

Nhận xét: Triệu chứng lâm sàng chủ yếu của bệnh nhân là hội chứng cột sống và hội chứng chèn ép rễ thần kinh. Tỷ lệ vị trí đau kiểu rễ S1 là lớn nhất (50%) sau đó đến rễ L5 (44,2%).

Bảng 3. Mức độ đau và mất chức năng cột sống trước mổ

Đặc điểm		N	%
Điểm VAS trước mổ	<2	0	0
	3-7	30	57,5
	>7	22	42,5
Điểm Oswestry trước mổ	<20	0	0
	20-40	6	12,6
	42-60	32	61,5
	62-80	14	26,9
	>80	0	0

Nhận xét: Có 30 bệnh nhân có mức độ đau theo thang điểm VAS là từ 3-7 (57,5%), VAS lớn hơn 7 ở 22 bệnh nhân (42,5%). Đa số bệnh nhân có mức độ mất chức năng cột sống theo thang điểm Oswestry là nặng và rất nặng (61,5 % và 26,9 %).

3.2. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

Bảng 4. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

Các hình ảnh		N	%
Hình ảnh Xquang cột sống	Mất đường cong CSTL	42	80,7
	Hẹp khe liên thân đốt	14	26,9
	Mất vững cột sống	0	0
	Gãy eo cột sống	0	0
Vị trí khối thoát vị đĩa đệm trên phim MRI	Trung tâm	12	23,1
	Dưới khớp	32	61,5
	Lỗ liên hợp	8	15,4
	Ngoài lỗ liên hợp	0	0
Tầng thoát vị đĩa đệm trên MRI	L34	3	5,8
	L45	23	44,2
	L5S1	26	50
Mức độ thoát vị đĩa đệm	Lồi đĩa đệm	8	15,4
	Bong đĩa đệm	30	57,7
	Khối tự do	14	26,9
	Khối di trú	0	0
Mức độ thoái hoá đĩa đệm	Độ 1	0	0
	Độ 2	9	17,4
	Độ 3	33	63,4
	Độ 4	10	19,2
	Độ 5	0	0

Nhận xét: Trên phim chụp Xquang có 42 bệnh nhân có mất đường cong sinh lý (80,7%). Vị trí khối thoát vị thường gặp là dưới khớp (61,5%). Tầng thoát vị đĩa đệm chủ yếu là L5S1 (50%) và L45 (44,2%). Mức độ thoát vị đĩa đệm thường gặp nhất là bong đĩa đệm (57,7%). Mức độ thoái hoá đĩa đệm nhiều nhất là độ 3 (63,4%) và độ 4 (19,2%).

3.3. Kết quả phẫu thuật

Bảng 5. Thời gian phẫu thuật và nằm viện

		Thời gian
Thời gian phẫu thuật (Phút)	Tối đa	180
	Tối thiểu	60
	Trung bình	110
Thời gian nằm viện sau phẫu thuật (Ngày)	Tối đa	8
	Tối thiểu	3
	Trung bình	4.8

Nhận xét: Thời gian phẫu thuật trung bình là 110 phút, ca lâu nhất là 180 phút, nhanh nhất là 60 phút. Thời gian nằm viện trung bình 4,8 ngày, thời gian nằm viện dài nhất 8 ngày, ngắn nhất 3 ngày.

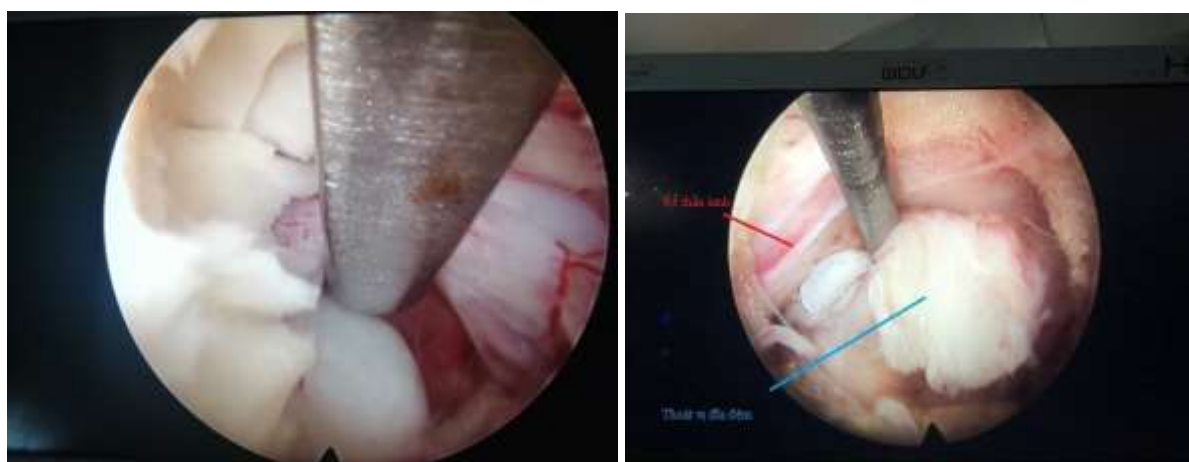


Hình 1. Phẫu thuật nội soi TVDD CSTL tại BVĐK tỉnh Quảng Ninh

Bảng 6. Biến chứng

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ %
Nhầm tàng	2	3,8
Tổn thương thần kinh	5	9,6
Tổn thương mạch máu lớn	0	0
Nhiễm trùng	2	3,8

Nhận xét: Biến chứng hay gặp là tổn thương thần kinh gặp ở 5 bệnh nhân (9,6%), sau đó là nhiễm trùng vết mổ và nhầm tàng (3,8%)



Hình 2. Bộc lộ và lấy nhân thoát vị qua hệ thống nội soi

Bảng 7. Mức độ đau sau mổ

VAS	Sau 24h		Sau 1 tháng	
	N	%	N	%
<2	38	73	45	86,5
3-7	10	19,2	5	9,6
>7	4	7,8	2	3,8

Nhận xét: Mức độ đau sau mổ cải thiện rõ rệt. Số bệnh nhân có VAS < 2 điểm sau mổ 24h là 38 (73%), sau 1 tháng là 45 (86,5%). Số bệnh nhân có điểm VAS >7 sau mổ 24h là 4 (7,8%) và sau 1 tháng là 2 (3,8%)

Bảng 8. Mức độ mất chức năng cột sống sau mổ 1 tháng

Điểm OSWESTRY	Số lượng	Tỷ lệ %
<20 điểm	40	76,9
20-40 điểm	10	19,2
42-60 điểm	2	3,8
62-80 điểm	0	0
>80 điểm	0	0

Nhận xét: Có 40 bệnh nhân mức độ mất chức năng cột sống ít OID < 20% chiếm (76,9%), còn 2 bệnh nhân có mức độ mất chức năng cột sống nhiều (3,8%)

Bảng 9. Hình ảnh MRI sau mổ

Hình ảnh MRI sau mổ	N	%
Còn thoát vị	2	3,8
Không còn thoát vị	50	96,1

Nhận xét: Có 2 bệnh nhân chụp lại MRI sau mổ còn hình ảnh thoát vị đĩa đệm tồn dư (3,8%).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ nam nhiều hơn nữ (53,8% và 46,2%). Tuổi trung bình là 45,4 tuổi, nhóm tuổi nhiều nhất là 40-50 tuổi chiếm 34,6%. Có thể lý giải điều này do độ tuổi lao động nặng ảnh hưởng xấu đến cột sống, đĩa đệm[5]. Hầu hết các bệnh nhân có diễn biến bệnh từ từ, tăng lên trong vài tháng đến vài năm (90,3%). Có 5/52 bệnh nhân xuất hiện đau cột sống thắt lưng lan kiểu rễ thần kinh đột ngột sau cơ chế chấn thương. Tất cả các bệnh nhân đều được điều trị nội khoa tích cực, phục hồi chức năng và được chỉ định mổ sau thời gian theo dõi không tiến triển. Hội chứng cột sống thắt

lưng và hội chứng chèn ép rễ là 2 hội chứng lâm sàng điển hình của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân có điểm đau cột sống thắt lưng và co cứng cơ cạnh sống. 9,6% bệnh nhân có dấu hiệu lệch vẹo cột sống thắt lưng do tư thế chống đau. Mức độ ảnh hưởng của đau cột sống thắt lưng đến cuộc sống của bệnh nhân được lượng giá qua thang điểm Oswestry. 61,5% bị mất chức năng cột sống mức độ nhiều và 26,9% bị mất chức năng cột sống mức độ rất nhiều. Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp phần lớn các bệnh nhân có triệu chứng đau rễ thần kinh S1 chiếm 50%, tiếp theo là đến rễ L5 (44,2%) và

rễ L4 gặp 5 bệnh nhân chiếm 5,8%. Các bệnh nhân vào viện với triệu chứng đau rễ thần kinh mức độ vừa (57,5%) và nhiều (42,5%). Có 70,7% bệnh nhân có dấu hiệu mất đường cong sinh lý cột sống thắt lưng trên phim do triệu chứng đau lưng kéo dài ảnh hưởng đến dáng đi, tư thế giảm đau. Không có bệnh nhân nào có dấu hiệu mất vững hay gãy eo cột sống trên phim. Phim cộng hưởng từ cột sống thắt lưng là 1 công cụ rất quan trọng trong chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Trong nghiên cứu của chúng tôi vị trí thoát vị đĩa đệm hay gặp nhất là thoát vị đĩa đệm dưới khớp (61,5%) sau đó đến thoát vị đĩa đệm trung tâm (23,1%). Mức độ thoát vị đĩa đệm hay gặp nhất là bong đĩa đệm (57,7%). Đĩa đệm thoái hóa độ 3, giảm chiều cao đĩa đệm ít chiếm 63,4%, thoái hóa độ 4 giảm chiều cao đĩa đệm nhiều chiếm 19,2%. Tầng thoát vị đĩa đệm chủ yếu là L4/5 và L5/S1 (44% và 50%), vị trí tầng thoát vị đĩa đệm cũng tương ứng với triệu chứng chèn ép rễ trên lâm sàng của bệnh nhân. Vị trí L4/5 và L5/S1 là vùng chuyển tiếp giữa vùng cột sống thắt lưng có biên độ vận động lớn và khối xương cùng bất động, vì vậy đĩa đệm vị trí này dễ bị tổn thương do thoái hóa hơn các vị trí khác của cột sống thắt lưng. Thời gian phẫu thuật trung bình là 110 phút, ca mổ nhanh nhất là 60 phút, dài nhất là 180 phút. Thời gian phẫu thuật ngày càng được rút ngắn liên quan chủ yếu đến mức độ thành thực của phẫu thuật viên. Có 2 ca (3,8%) chúng tôi bị nhầm tầng đĩa đệm trong quá trình phẫu thuật. sau đó được kiểm tra lại bằng C-arm, đánh giá lại phim chụp và đi vào đúng tầng thoát vị để xử lý tổn thương. 5 bệnh nhân (9,2%) xuất hiện triệu chứng tê bì rễ thần kinh tương ứng sau mổ. Theo dõi sau 1 tháng triệu chứng tê bì cải thiện. 2 bệnh nhân (3,8%) có dấu hiệu tấy đỏ vết mổ sau

mổ 3 ngày. Bệnh nhân được điều trị kháng sinh phối hợp và ra viện ổn định vào ngày thứ 8. Tất cả các bệnh nhân đều được đánh giá mức độ đau kiểu rễ ngày sau mổ 24h và theo dõi sau 1 tháng. 73% bệnh nhân có mức độ đau kiểu rễ ít sau mổ và tỉ lệ này tăng lên 86,5% vào 1 tháng sau mổ. Có 4 bệnh nhân (7,6%) vẫn còn đau kiểu rễ nhiều sau mổ 24h và sau 1 tháng là 2 bệnh nhân (3,8%). Sau mổ 1 tháng, đa số bệnh nhân trở về cuộc sống bình thường với mức độ mất chức năng cột sống thắt lưng rất ít – mức 1 OID <20% (76,9%), 2 bệnh nhân tương ứng 3,9% mất chức năng cột sống thắt lưng nhiều – mức 3 OID 41-60%. Tất cả các bệnh nhân được chụp MRI cột sống thắt lưng đánh giá lại tổn thương sau 1 tháng. Có 2/52 bệnh nhân có hình ảnh thoát vị đĩa đệm tồn dư sau mổ chèn ép rễ thần kinh chiếm 3,8%. Đây là bệnh nhân còn triệu chứng đau lưng và đau kiểu rễ mức độ nhiều sau mổ. Bệnh nhân này được phẫu thuật vi phẫu lấy bỏ khối thoát vị đĩa đệm. Sau mổ bệnh nhân tiến triển ổn định.

V. KẾT LUẬN

Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là một bệnh lý thường gặp, bệnh thường liên quan đến độ tuổi đang lao động gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống bệnh nhân. Bệnh nhân đến khám điều trị phẫu thuật sau khi đã điều trị nhiều phương pháp không hiệu quả. Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng gồm 2 hội chứng chính: hội chứng cột sống thắt lưng và hội chứng chèn ép rễ thần kinh. Hầu hết các bệnh nhân trước mổ đều bị mất chức năng cột sống mức độ nhiều và rất nhiều. Phim chụp cộng hưởng từ là công cụ hữu hiệu chẩn đoán bệnh, định hướng phương án phẫu thuật. Thời gian phẫu thuật phụ thuộc

chủ yếu và kinh nghiệm phẫu thuật viên. Biến chứng thường gặp là nhâm tằng (3,8%), tổn thương thần kinh (9,2%), nhiễm trùng (3,8%). Thời gian nằm viện sau mổ ngắn trung bình 4,8 ngày. Tất cả các bệnh nhân đều giảm mức độ đau sau mổ. Sau mổ 1 tháng còn 2 bệnh nhân bị mất chức năng cột sống thắt lưng nhiều cần phối hợp các phương pháp điều trị khác như y học cổ truyền, phục hồi chức năng. Trường hợp bệnh nhân sau mổ không cải thiện nhiều về lâm sàng nên chụp MRI kiểm tra thoát vị tồn dư để đưa ra quyết định điều trị phù hợp. Như vậy phẫu thuật nội soi lấy nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua liên bản sống là phương pháp phẫu thuật mới được áp dụng tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh nhưng đã cho kết quả điều trị tốt, tỉ lệ cải thiện triệu chứng sau mổ cao, bệnh nhân quay trở lại cuộc sống hàng ngày sớm, thời gian nằm viện ngắn, tỉ lệ biến chứng thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hồ Hữu Lương** (2001), Đau thắt lưng và thoát vị đĩa đệm, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. **Võ Xuân Sơn và Lương Võ Phụng Thông** (2009), “Phẫu thuật nội soi lấy nhân đĩa đệm thắt lưng”, Tạp chí y học thực hành 10, tr 494-500.
3. **Nguyễn Văn Thạch, Nguyễn Văn Chương, Nguyễn Thị Ngọc Lan và cộng sự** (2011), Báo cáo tổng hợp kết quả khoa học công nghệ đề tài: “Nghiên cứu thực trạng, các yếu tố nguy cơ và các phương pháp điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống – Đề tài độc lập cấp nhà nước”. Hà Nội
4. **Nguyễn Công Tô** (2008), “Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng cùng bằng đường mổ qua giữa hai mảnh sống”. Hội ngoại khoa Việt Nam, 58(3), tr 19-24
5. **Định Trọng Tuyên** (2015), “Đánh giá kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng L4L5 bằng phẫu thuật nội soi qua lỗ liên hợp”, luận văn thạc sỹ Y học, đại học y Hà Nội.
6. **S. Jaikumar, D.H. Kim, A.C. Kam** (2002), “History of minimally invasive spine surgery”, Neurosurgery, 51(5 Suppl), p. S1-14
7. **P. Kambin** (1993), “Arthroscopic microdiscectomy of the lumbar spine”, Clinics in sports medicine, 12(1): p. 143-50.
8. **D.H. Kim, G.Choi, S.H. Lee**, History of Endoscopic Spine Surgery, Endoscopic Spine Procedure. 2011, Thieme: NewYork, Stuttgart, p. 1-7.

MỘT SỐ DẠNG NHIỄM KHUẨN CỘT SỐNG Ở BỆNH VIỆN SAINT PAUL NĂM 2020-2021: NGUYÊN NHÂN GÂY BỆNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

Nguyễn Việt Đức¹, Lương Minh Quang¹, Trần Việt Hoàng¹,
Phạm Văn Dương¹, Dương Trung Kiên¹, Vũ Ngọc Anh¹

TÓM TẮT

Nhiễm khuẩn cột sống là một bệnh nặng rất hay gặp, để lại tổn thương nghiêm trọng có thể dẫn đến tàn tật nặng nề, thậm chí tử vong. Những năm gần đây bệnh có xu hướng tăng lên, đề phòng những hậu quả do nhiễm khuẩn cột sống, chẩn đoán và điều trị sớm, chính xác là hết sức cần thiết.

Mục tiêu: mô tả đặc điểm và kết quả điều trị một số dạng nhiễm khuẩn cột sống.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 31 bệnh nhân nhiễm khuẩn cột sống điều trị tại đơn vị cột sống từ năm 2020 đến 2021, được chia làm 3 nhóm theo nguyên nhân bệnh: Nhóm 1 (n=16) – nhiễm khuẩn nguyên phát, Nhóm 2 (n=10) – nhiễm khuẩn sau các thủ thuật tiêm giảm đau, Nhóm 3 (n=3) – nhiễm trùng vết mổ. Bệnh nguyên, vị trí, biến chứng, phương pháp điều trị và kết quả được ghi nhận và phân tích bằng phần mềm SPSS 16.0.

Kết quả: Thông tin chung: Tỷ lệ Nam/Nữ =2,1/1, Tuổi trung bình: $55,6 \pm 15,1$, Vi khuẩn gây bệnh: Tụ cầu vàng (6) 19.4%, Tụ cầu trắng (1) 3.2%, Lao (6) 19.4%, E. Coli – (1) 3.2%, không rõ vi khuẩn – (11) 35.5%, không tìm vi khuẩn trong (5) 16.1%. Vị trí tổn thương: Viêm

thần sống đĩa đệm (21)– 67.7%, Cơ cạnh sống (6)– 19.4%, Abscess ngoài màng cứng (3) 9.7%, viêm khớp cùng chậu (1) 3.2%. **Nhóm 1 – Nhiễm khuẩn cột sống nguyên phát (n=18):** vi khuẩn gây bệnh: Lao – 6, S. aureus – 2, 6 trường hợp âm tính, 4 bệnh nhân không đi tìm vi khuẩn. Biến chứng nặng: nhiễm khuẩn huyết – 15.8%. Điều trị: Phẫu thuật – 13, Sinh thiết 2, điều trị nội từ đầu 3. Kết quả: Tốt – 83.3%, trung bình – 5.6%, Xấu – 11.1% (trong đó chết 1). **Nhóm 2 (n=10) – Nhiễm khuẩn cột sống sau các thủ thuật tiêm giảm đau:** yếu tố nguy cơ – 60%. Loại hình tiêm giảm đau cột sống: Châm cứu – 2, Bơm cement – 4, Tiêm trigger point hoặc ngoài màng cứng – 4. Vi khuẩn gây bệnh: E. Coli – 1, S. aureus – 4, S coagulase negative 1, K. pneumoniae 1, âm tính 2, không đi tìm vi khuẩn 1. Biến chứng nặng: nhiễm khuẩn huyết – 2. Điều trị: phẫu thuật CĐCS 2, sinh thiết 1, PT làm sạch 2, chọc hút hoặc dẫn lưu 4, điều trị nội 1. Kết quả: Tốt – 50%, Trung bình – 30%, Xấu – 20% (trong đó chết 1). **Nhóm 3 – Nhiễm khuẩn vết mổ cột sống (n=3):** Yếu tố nguy cơ: Đái tháo đường 2. Vi khuẩn gây bệnh: Không rõ vi khuẩn 100%. Điều trị cố định cột sống 2 (1 viêm đĩa đệm L1-2 do kéo dãn, 1 sau sinh thiết và bơm cement thất bại, cắt thân CĐCS), tháo bỏ dụng cụ 1 (L1: sau mổ CĐCS tại bệnh viện khác, L2: chảy mủ vết mổ làm sạch, L3: mổ thay vít, L4: tháo dụng cụ).

Kết luận: Nhiễm khuẩn cột sống thường gặp do tụ cầu vàng, nguy cơ cao ở bệnh nhân mắc đái tháo đường. Biến chứng nặng hơn và kết quả điều trị kém hơn ở nhóm bệnh nhân nhiễm khuẩn

¹Khoa phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện đa khoa Saint Paul

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Việt Đức

Email: vducpro@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 27.10.2022

cột sống sau mổ hoặc sau tiêm giảm đau cột sống. Kết quả điều trị phụ thuộc vào chẩn đoán sớm, chính xác nguyên nhân gây bệnh và lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp.

SUMMARY

SPINAL INFECTIONS IN SAINT PAUL HOSPITAL IN 2020-2021 CAUSES AND TREATMENT OUTCOME

Background: Spinal infection (SI) is a common serious disease can cause severe damage and disability. Recent literatures trends suggests an increasing prevalence of spinal infection. To avoid SI's sequelae, determining an early diagnosis and treatment is essential.

Objectives: To describe pathogens and outcome of treatment of some SI's types

Materials and methods: 31 patients with spinal infection admitted in spine unit of Saint Paul general hospital from 2020 to 2021, were classified in 3 groups based on its causes: Spontaneous (n = 18), Post – spinal injection (n = 10), post-operation (n = 3). Pathogens, locations, complications, treatment approaches and outcome was analysed.

Results: General Information: Male/Female ratio – 2.1, mean age: 55.6 ± 15.1 y.o, Pathogens: S. Aureus – 19.4%, Tuberculosis – 19.4%, E. Coli – 3.2%, negative culture 35.5%, Unknown - 8.2%. Location: Spondylodiscitis – 67.7%, Para-spinal Muscular – 19.4%, Epidural Abscess – 9.7%, Sacro-Iliac joint – 3.2%. **Group 1 – Spontaneous SI (n=18):** Pathogens: Tuberculosis - 6, S. Aureus – 2. Complications: Sepsis (3/18) – 16.7%. Treatment: Conservative 3, biopsy 2, Surgery – 13. Outcome: Good – 83.3%, Fair – 5.6%, Bad – 11.1%. **Group 2 – Post Spinal-injection SI (n=10):** Risk factors - 60%. Type of spinal injection: Acupuncture – 2, Vertebroplasty – 4, Trigger point and epidural injection – 4. Pathogens: E.Coli – 1, S. Aureus -

4. Complication: Sepsis – 2. Treatment: Surgery – 3, biopsy - 1, surgical debridement - 2, drainage - 4, conservative – 1. Outcome: Good – 50%, Fair – 30%, Bad – 20%. **Group 3 – Post operative SI (n=3):** Risk factors: Diabetes mellitus – 2. Negative culture 100%. Treatment of spinal fixation 2 (1 discitis L1-2 due to traction, 1 after biopsy and failed vertebroplasty, excision of the vertebral column), removal of instruments 1 (1st: after TLIF at another hospital, 2nd: surgical debridement, 3th: screw replacement surgery, 4th: removal of instruments).

Conclusion: Spinal infection is commonly caused by Staphylococcus Aureus, high risk in diabetic patients who undergone spinal injection or surgery with blood transfusion. Complication of SI is more severe and treatment outcome is worse in post-operative and post-injection spinal infection groups.

I. TỔNG QUAN

Nhiễm khuẩn cột sống là một bệnh lý nặng, để lại hậu quả và di chứng lâu dài cho người bệnh. Tỷ lệ mới mắc nhiễm khuẩn cột sống hàng năm là 1/100000 – 1/250000, với tỷ lệ tử vong là 2% – 4%. Người bệnh nhiễm khuẩn cột sống thường phải nằm viện kéo dài, phẫu thuật nhiều lần, chi phí tốn kém với tỷ lệ tử vong cao hơn [2]. Theo báo cáo về gánh nặng bệnh tật của Hoa Kỳ hàng năm, số liệu năm 2010 cho thấy, nhiễm khuẩn cột sống là một trong những lý do hàng đầu khiến người bệnh tìm đến các cơ sở khám chữa bệnh. Độ tuổi có tỷ lệ nhiễm khuẩn cao nhất lại nằm trong nhóm từ 18 – 64 tuổi, chiếm 63% [3]. Năm 2014, Nguyễn Mai Hồng công bố 45 trường hợp nhiễm khuẩn đĩa đệm thân sống điều trị tại bệnh viện Bạch Mai có độ tuổi trung bình 46.2 năm, vì

khuẩn gây bệnh chủ yếu là *Tụ cầu vàng* [1]. Ngoài ra các nghiên cứu tổng hợp hoặc cụ thể về vấn đề này ở Việt Nam cũng không nhiều, mặc dù nhiễm khuẩn cột sống thực sự là một vấn đề thách thức cho các bác sỹ lâm sàng, đồng thời gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của người bệnh kèm theo chi phí điều trị tốn kém. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: thống kê mô tả các nhóm vi khuẩn gây bệnh, hình thái biểu hiện và kết quả của các phương pháp điều trị nhiễm khuẩn cột sống tại bệnh viện đa khoa Saint Paul từ năm 2020 đến 2021.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu hồi cứu tất cả những bệnh nhân được điều trị tại Đơn vị cột sống Khoa phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Xanh Pôn với chẩn đoán nhiễm khuẩn cột sống từ năm 2020 đến hết năm 2021.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: mô tả hồi cứu, được thực hiện thống nhất theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Bệnh nhân được chẩn đoán là nhiễm khuẩn cột sống, nhiễm khuẩn cạnh cột sống, hoặc sau phẫu thuật cột sống có tình trạng nhiễm trùng vùng mổ.

Bệnh nhân có đầy đủ dữ liệu và theo dõi được

Bệnh nhân và gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ

Tổn thương cột sống không do nhiễm trùng

Không đủ thông tin để theo dõi.

Bệnh nhân hoặc gia đình xin rút khỏi nghiên cứu trong quá trình theo dõi.

Cỡ mẫu: thuận tiện, dựa trên số bệnh nhân thực tế trong thời gian nghiên cứu

Quy trình nghiên cứu:

- Bệnh nhân được gọi ý đến nhiễm khuẩn cột sống (tiền sử can thiệp vùng cột sống, tiêm, châm cứu, đau cột sống, sưng tấy vùng cột sống)

- Chụp MRI cột sống có tiêm thuốc để đánh giá.

- Cây máu 2 vị trí, cấy nước tiểu.

- Xét nghiệm công thức máu đánh giá bạch cầu, CRP, sinh hóa cơ bản, đông máu, miễn dịch.

- Chụp Xquang ngực, Xquang vùng cột sống, Chụp CLVT cột sống đánh giá hủy xương.

- Hội chẩn đánh giá tổn thương, quyết định phương án điều trị (nội khoa, sinh thiết tìm nguyên nhân, phẫu thuật)

- Theo dõi sau điều trị

Các chỉ tiêu nghiên cứu gồm: tuổi, giới, yếu tố nguy cơ, tiền sử, đặc điểm tổn thương (vị trí tổn thương, căn nguyên), phương pháp điều trị, kết quả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thông tin chung: Trong hai năm 2020-2021 có 36 bệnh nhân với chẩn đoán nhiễm khuẩn cột sống, với 31 bệnh nhân có đầy đủ dữ liệu nghiên cứu, tỷ lệ Nam/Nữ = 2,1/1; Tuổi trung bình: $55,6 \pm 15,1$.

Vi khuẩn gây bệnh	Chung	Tự phát	Sau thủ thuật cột sống	Sau phẫu thuật
S. Aureus	6(19.4)	2(11.1)	4(40)	0
Tuberculosis	6(19.4)	6(33.3)	0	0
E. Coli	1(3.2)	0	1(10)	0
S. coagulase (-)	1(3.2)	0	1(10)	0
K. pneumoniae	1(3.2)	0	1(10)	0
Cấy âm tính	12(38.7)	7(38.9)	2(20)	3(100)
Không tìm VK	4(12.9)	3(16.7)	1(10)	0
Tổng	31	18	10	3

Vi khuẩn gây bệnh: S. aureus (6) 19.4%, S. coagulase negative (1) 3.2%, Tuberculosis (6) 19.4%, E. Coli – (1) 3.2%, không rõ vi khuẩn – (11) 35.5%, không tìm vi khuẩn trong (5) 16.1%. Vị trí tổn thương: Viêm thân sống đĩa đệm (21)– 67.7%, Cơ cạnh sống (6)- 19.4%, Abscess ngoài màng cứng (3) 9.7%, viêm khớp cùng chậu (1) 3.2%.

Tiền sử	Số lượng
Không có tiền sử đặc biệt	9
Đái tháo đường	7
Tiêm vùng cột sống	7
Bơm xi măng	4
Thay van tim	2
Phẫu thuật vùng cột sống	2
Xơ gan	2
Viêm gan C*	2/11
Kéo dãn vào lưng	1
KHX đùi 1 cách tháng	1
Nhiễm khuẩn huyết do E. coli	1
VRT gây áp xe cùng chậu	1

Trong nghiên cứu này tỷ lệ bệnh nhân có các bệnh lý mạn tính (đơn độc hoặc đồng mắc nhiều bệnh) là 9 bệnh nhân 50%, 7 bệnh nhân có tiêm vùng cột sống, 4 bệnh nhân có tiền sử bơm xi măng, có 2/11 bệnh nhân năm 2020 có viêm gan C.

Phương pháp điều trị	Số lượng
Cố định cột sống	17, thất bại 1
Sinh thiết	4
Dẫn lưu hoặc chọc hút ổ áp xe	4
Điều trị nội từ đầu	4
Làm sạch ổ nhiễm trùng	2

Phương pháp điều trị được áp dụng nhiều nhất là cố định cột sống với 17 bệnh nhân; sinh thiết, dẫn lưu hoặc chọc hút, điều trị nội với 4 bệnh nhân; 2 bệnh nhân được phẫu thuật làm sạch ổ nhiễm trùng.

Nhóm 1 – Nhiễm khuẩn cột sống nguyên phát (n=18): vi khuẩn gây bệnh: Lao – 33.3%, tụ cầu vàng – 11.1%, cây âm tính 38.9%, không đi tìm vi khuẩn 16.7%. Biến chứng nặng: nhiễm khuẩn huyết – 16.7%. Điều trị: Phẫu thuật – 13, Sinh thiết 2, điều trị nội từ đầu 3. Kết quả: Tốt – 83.3%, trung bình – 5.6%, Xấu – 11.1% (trong đó chết 1).

Nhóm 2 - Nhiễm khuẩn cột sống sau các thủ thuật tiêm giảm đau, can thiệp cột sống (n=10): yếu tố nguy cơ – 60%. Loại hình tiêm giảm đau cột sống: Châm cứu 2, Bơm cement – 4, Tiêm trigger point hoặc ngoài màng cứng – 5. Vi khuẩn gây bệnh: E. Coli – 1, S. aureus – 4, S. coagulase negative 1, K. pneumoniae 1, âm tính 2, không tìm vi khuẩn 1. Biến chứng nặng: nhiễm khuẩn huyết – 20%. Điều trị: phẫu thuật CĐCS 2, sinh thiết 1, PT làm sạch 2, chọc hút hoặc dẫn lưu 4, điều trị nội 1. Kết quả: Tốt – 50%, Trung bình – 30%, Xấu – 20% (chết 1).

Nhóm 3 – Nhiễm khuẩn vết mổ cột sống (n=3): Yếu tố nguy cơ: Đái tháo đường – 2. Vi khuẩn gây bệnh: Không rõ vi khuẩn – 100%. Biến chứng nặng 0. Điều trị cố định cột sống 2 (1 viêm đĩa đệm L1-2 do kéo dãn, 1 sau sinh thiết và bơm cement thất bại, cắt thân CĐCS), tháo bỏ dụng cụ 1 (L1: sau mổ CĐCS tại bệnh viện khác, L2: chảy mủ vết mổ mổ làm sạch, L3: mổ thay vít, L4: tháo dụng cụ).

IV. BÀN LUẬN

Nhiễm khuẩn cột sống được hiểu là bệnh lý nhiễm trùng làm tổn thương thân sống, đĩa

đệm và/hoặc phần mềm cạnh sống xung quanh, với tỷ lệ khoảng 2 – 7% tổng số các dạng nhiễm khuẩn cơ xương khớp. Có nhiều yếu tố nguy cơ khiến cho người bệnh dễ mắc nhiễm khuẩn cột sống hơn: tuổi cao, nhiều bệnh kèm theo và có tiền sử phẫu thuật cột sống. Dù là một bệnh nặng, có tỷ lệ tàn tật và tử vong cao nếu không điều trị kịp thời, nhưng cho đến nay, xung quanh vấn đề này vẫn có rất nhiều luận điểm còn phải bàn cãi từ khâu chẩn đoán đến điều trị [4]. Với những bệnh nhân nghi ngờ nhiễm khuẩn cột sống, vi sinh học và mô bệnh học đóng vai trò thiết yếu trong xác định liệu pháp điều trị trong từng trường hợp [2]. Chúng tôi thực hiện chẩn đoán cho những trường hợp nghi ngờ nhiễm khuẩn cột sống nhằm xác định bệnh nguyên ở người bệnh bằng cách phối hợp giữa cấy máu, cấy nước tiểu, cấy dịch – tổ chức nhiễm khuẩn bằng sinh thiết, sau đó kết hợp với kết quả soi tươi và mô bệnh học của mẫu bệnh phẩm để tìm kháng sinh điều trị cho người bệnh. Những kết quả thu được rất khác nhau, và có những trường hợp không thể tìm được kháng sinh phù hợp đòi hỏi chúng tôi phải phối hợp với Dược lâm sàng trong lựa chọn kháng sinh điều trị. Nếu 2 trong các phương pháp đều trả lời cùng kết quả vi sinh, chúng tôi điều trị theo kháng sinh đồ. Một số trường hợp cả 3 mẫu cấy máu, nước tiểu và dịch tổ chức nhiễm trùng đều không thấy vi khuẩn hoặc không tương đồng nhau thì gây khó khăn không ít cho nhóm điều trị. Theo Mahamadou Doutchi, tại Marseilles – Pháp, nhóm nghiên cứu của tác giả công bố kết quả phát hiện được vi khuẩn với tỷ lệ cao và chính xác hơn so với chúng tôi là nhờ thực hiện 3 mẫu cấy máu, 3 mẫu cấy bệnh phẩm lấy bằng phương pháp qua da và 5 mẫu bệnh phẩm sâu lấy khi phẫu thuật

[5], trong khi đó, chúng tôi lấy mẫu tại mỗi vị trí chỉ 1 lần.

Về nguyên nhân gây bệnh, khác với các nghiên cứu báo cáo đã công bố của nhiều tác giả, hầu hết các bệnh nhân mắc nhiễm khuẩn cột sống đều có các bệnh lý nền như đái tháo đường, lạm dụng rượu, bệnh lý ác tính, lạm dụng thuốc tiêm truyền tĩnh mạch hoặc những người có bệnh suy giảm miễn dịch [2, 3, 5]. Báo cáo của chúng tôi thu thập được, nhận thấy một phần không nhỏ các bệnh nhân nhiễm khuẩn cột sống là sau thủ thuật tiêm giảm đau cột sống như: tiêm ngoài màng cứng, tiêm chọn lọc rễ thần kinh, tiêm giảm đau trigger-point, châm cứu, cấy chỉ hoặc thậm chí sau bơm cement tạo hình thân đốt sống. Vấn đề ở chỗ, tại Việt Nam những thủ thuật tiêm này được thực hiện rất phổ biến tại các phòng khám tư nhân hoặc bệnh viện, thậm chí tại nhà người bệnh hoặc người cung cấp dịch vụ khám chữa bệnh, trong khi điều kiện đảm bảo vô trùng không tốt. Chính vì vậy nhóm nhiễm khuẩn sau tiêm giảm đau chiếm đến 32,3% số trường hợp trong lô nghiên cứu của chúng tôi. Điều đó đặt vấn đề kiểm soát nhiễm khuẩn trong khâu khám chữa bệnh đau cột sống lên mức độ đáng cảnh báo.

Theo những số liệu thu được từ nghiên cứu, tụ cầu vàng và lao là 2 nguyên nhân gây bệnh chính, ngoài ra 1 số trường hợp mắc phải một số vi khuẩn ít gặp hơn như *E. coli*, *K. pneumoniae*, khó khăn nhất chiếm 100% trong nhóm nhiễm khuẩn sau mổ là không xác định được vi khuẩn lý do là những trường hợp này thường đến muộn sau một thời gian dài sử dụng kháng sinh phổ rộng đường uống hoặc tiêm dưới sự theo dõi của phẫu thuật viên đã mổ từ trước. Đó cũng là lý do một phần làm chậm quá trình chẩn đoán của chúng tôi khiến cho thời gian trễ từ khi

khởi bệnh đến khi được chẩn đoán trung bình lên đến 51 ngày, quá dài hơn so với nghiên cứu của Mahamadou [5]. Với nhóm bệnh nhân nhiễm khuẩn sau mổ hoặc phẫu thuật lớn có nguy cơ cao hoặc truyền máu nhiều, chúng tôi thường sử dụng bột Vancomycin tại vết mổ để đề phòng nhiễm khuẩn sau mổ. Trước đây, việc sử dụng Vancomycin tại vết mổ chưa được chấp thuận rộng rãi nhưng đến nay qua nghiên cứu của Pavlos Texakalidis tại Mayo Clinic đã cho nhận định khả quan về xu hướng này [6]. Riêng với bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật cột sống từ trước, kể cả những trường hợp không tìm được vi khuẩn đặc hiệu, nhưng chúng tôi vẫn áp dụng cả Vancomycin tại chỗ, đường tiêm tĩnh mạch trong 2 tuần sau mổ và 10 tuần tiếp tới bằng Linezolid đường uống cho đến khi CRP trở về bình thường.

Không những khó khăn trong xác định tác nhân gây bệnh, hướng dẫn điều trị và chẩn đoán cũng còn nhiều tranh cãi chưa thống nhất, tuy nhiên chúng tôi lựa chọn điều trị nội khoa cho những trường hợp không có tổn thương thần kinh và phẫu thuật với những bệnh nhân có triệu chứng chèn ép thần kinh hoặc điều trị nội khoa thất bại. Theo Spogmai Zadran và Peter Heide Pedersen, phẫu thuật và điều trị nội khoa bảo tồn có kết quả tương đương nhau về tỷ lệ tử vong ở những bệnh nhân viêm thân sống đĩa đệm [7]. Mặt khác, chỉ xét riêng ở nhóm được chỉ định phẫu thuật, cũng có 2 luồng tranh cãi với 2 xu hướng điều trị khác nhau – phẫu thuật giải ép đơn thuần hay kèm theo phẫu thuật cố định cột sống có hàn xương sau khi nạo bỏ tổ chức viêm. Trong thời gian từ năm 2001 đến năm 2015, xu hướng điều trị phẫu thuật giải ép đơn thuần tăng lên và chiếm ưu thế hơn so với phẫu thuật giải ép kèm theo cố định cột sống và hàn xương. Tuy nhiên, tỷ lệ

nhiễm khuẩn tái phát, phẫu thuật lại và biến chứng của nhóm phẫu thuật giải ép đơn thuần thì cao hơn hẳn so với nhóm phẫu thuật có cố định hàn xương cột sống [8]. Sở dĩ có đến 2 xu hướng điều trị phẫu thuật như vậy cũng là vì đến nay, chưa có tiêu chuẩn chẩn đoán mất vững cột sống trên bệnh nhân nhiễm khuẩn cột sống, khác hẳn với tiêu chuẩn chẩn đoán mất vững cột sống do các bệnh lý chấn thương, ung thư hoặc thoái hóa cột sống [4].

Bên cạnh lựa chọn phẫu thuật, điều trị thuốc kháng sinh hợp lý là không thể thiếu. Với những bệnh nhân có kết quả cấy rõ ràng không phải vi khuẩn lao, kháng sinh sẽ được sử dụng 2 tuần đầu trong viện qua đường tĩnh mạch, sau đó dùng thuốc tiếp tục 10 tuần đường miệng tại nhà. Đối với những trường hợp lao cột sống, bệnh nhân được điều trị theo phác đồ kháng lao quốc gia trong 9 tháng tại bệnh viện lao và bệnh phổi quốc gia. Tuy vậy, khó khăn nằm ở những trường hợp không điển hình hoặc không tìm thấy vi khuẩn.

Một khó khăn không nhỏ khác trong vấn đề điều trị dạng bệnh lý này là nhiễm khuẩn tái phát, chúng tôi gặp phải 2/31 (6.5%) số trường hợp phải phẫu thuật lại nhiều lần. Trong đó 1 trường hợp viêm đốt sống đĩa đệm do lao, sau phẫu thuật nhiễm trùng vẫn tiến triển, chảy dịch vết mổ phải mổ lại 2 lần, 1 bệnh nhân sau phẫu thuật cột sống có nhiễm khuẩn vết mổ, mổ 1 lần làm sạch, 1 lần thay dụng cụ đều thất bại, cuối cùng phải phẫu thuật tháo dụng cụ bệnh nhân ổn định. Theo Dietz, tỷ lệ tái nhập viện do nhiễm khuẩn không ổn định là 11.25% ở nhóm phẫu thuật giải ép đơn thuần, 3.99% ở nhóm phẫu thuật giải ép có cố định và hàn xương. Tỷ lệ chung ở cả 2 nhóm giải ép đơn thuần và giải ép kèm theo cố định cột sống hàn

xương, dao động từ 0.7% - 6%. Rõ ràng có thể thấy được, nếu phải tái nhập viện sau điều trị ngoại khoa nhiễm khuẩn cột sống thường đem lại những kết quả không tốt như: đau mạn tính, nhiễm khuẩn huyết, biến dạng cột sống, khớp giả hoặc thậm chí tổn thương thần kinh, thời gian điều trị kéo dài và chi phí tốn kém [8]. Nhiều phẫu thuật viên cho rằng, việc sử dụng dụng cụ kết xương trong bệnh cảnh nhiễm khuẩn cột sống làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn không đáp ứng với điều trị. Tuy vậy, thực tế nghiên cứu lại cho thấy tỷ lệ biến chứng sau mổ cao hơn ở nhóm phẫu thuật giải tỏa nạo viêm đơn thuần. Khuyến cáo của nhóm tác giả là sử dụng vật liệu cố định và hàn xương bằng Titanium hoặc xương mào chấu thay cho vật liệu Polyetheretherketone (PEEK) do làm giảm rõ rệt tỷ lệ hình thành Glycocalyx tại chỗ giúp làm giảm tỷ lệ tái nhiễm khuẩn và tái nhập viện [8].

Điểm hạn chế của nghiên cứu

Điểm hạn chế nghiên cứu của chúng tôi là số lượng bệnh nhân theo dõi chỉ là nhóm nhỏ thực hiện tại 1 đơn vị, số lượng rất ít, lại chia thành nhiều nhóm nhỏ với các đặc điểm và vị trí khác nhau: viêm thân sống đĩa đệm, nhiễm khuẩn mô mềm cạnh sống, abscess trong và ngoài màng cứng. Ngoài ra, đặc điểm sinh lý, giải phẫu của các vùng cột sống cổ, ngực và thắt lưng và khớp cùng chậu cũng khác nhau. Dấu hiệu tổn thương thần kinh trong nhóm bệnh lý nhiễm khuẩn của chúng tôi cũng không được ghi nhận một cách cụ thể và thống nhất theo 1 bảng điểm. Bản thân các kết quả nhận được chỉ là các thông số có tính chất mô tả, chưa có tác dụng khuyến cáo trong quá trình điều trị. Do đó, để có được những kết quả đáng tin cậy hơn, cần phải thực hiện những nghiên cứu thuần tập, quy mô lớn hơn trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Nhiễm khuẩn cột sống là một bệnh nặng, thường gặp trong thực hành lâm sàng, nếu không phát hiện và điều trị sớm nguy cơ để lại di chứng nặng hoặc thậm chí tử vong cho người bệnh. Bệnh hay gặp ở người lớn tuổi có đái tháo đường, sau phẫu thuật cột sống lớn phải truyền máu hoặc sau những can thiệp giảm đau không đảm bảo vô khuẩn. Biến chứng nặng và kết quả tệ hơn ở những bệnh nhân có can thiệp tàn phá cột sống nhiều hơn. Kết quả điều trị tốt cần phải được hỗ trợ bằng khâu chẩn đoán sớm và chính xác nguyên nhân gây bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Mai Hồng - (2014)** - "Đặc điểm viêm đĩa đệm đốt sống do vi khuẩn tại bệnh viện Bạch Mai trong giai đoạn 2011 - 2013" - Tạp Chí Y Học Dự Phòng (24); 154;
2. **Abdulaziz Al-Mutair Abdulrazzaq Alobaid - (2018)** - "Epidemiology, Microbiology and pathology of spinal infections" -AO spine masters series (Volumn 10); 1; 7.
3. **Sylvia I. Watkins-Castillo Michael D. Daubs - (2012)** - "Spine Disorders" -The Burden of musculoskeletal diseases in the United States
4. **Sara Lener, Sebastian Hartmann, Giuseppe M. V. Barbagallo, Francesco Certo, Claudius Thomé&Anja Tschugg - (2018)** - "Management of spinal infection: a review of the literature" -Acta Neurochirurgica (480); 487.
5. **Mahamadou Doutchi, Piseth Seng, Amélie Menard, Line Meddeb, Tarek Adetchessi, Stephane Fuentes, Henry Dufour&Andreas Stein - (2015)** - "Changing trends in the epidemiology of vertebral osteomyelitis in Marseille, France" -New Microbes and New Infections (7); c; 7.
6. **Pavlos Texakalidis, Victor M. Lu, Yagiz Yolcu, Panagiotis Kerezoudis, MohammedAli Alvi, Ian F. Parney, Jeremy L. Fogelson&Mohamad Bydon. - (2019)** - "Impact of Powdered Vancomycin on Preventing Surgical Site Infections in Neurosurgery: A Systematic Review and Meta-analysis" -www.neurosurgery-online.com (0); 0; 12.
7. **Spogmai Zadran, Peter Heide Pedersen&Søren Eiskjær. - (2019)** - "Vertebral Osteomyelitis: A Mortality Analysis Comparing Surgical and Conservative Management" -Global spine journal (1); 8.
8. **Nicholas Dietz, Mayur Sharma, Maxwell Boakye&Ahmad Alhourani. - (2019)** - "Outcomes of decompression and fusion for treatment of spinal infection" -Neurosurgical Focus (46); 1; 9.

TỈ SUẤT MỚI MẮC VÀ CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ CỦA NHIỄM TRÙNG VẾT MỒ TRONG PHẪU THUẬT CỘT SỐNG TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Phạm Thị Ngọc Ánh¹, Kiều Đình Hùng¹, Lê Đức Tâm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm trùng vết mổ (NTVM) sau phẫu thuật cột sống (PTCS) là một biến chứng sau phẫu thuật, làm tăng thời gian nằm viện, chi phí điều trị và tỉ lệ tử vong của bệnh nhân. Tuy nhiên, các nghiên cứu về NTVM tại Việt Nam còn khá khiêm tốn.

Mục tiêu nghiên cứu: Chỉ ra tỉ suất mới mắc và các yếu tố nguy cơ của NTVM sau PTCS.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Đây là nghiên cứu bệnh chứng hồi cứu trên 713 bệnh nhân có PTCS tại khoa Ngoại Thần kinh – Cột sống, bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2020. Chúng tôi ghi nhận các yếu tố nguy cơ trên từng bệnh nhân và sử dụng phân tích hồi quy tuyến tính đơn biến để phân tích mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ và NTVM.

Kết quả: Có tổng số 14 ca NTVM. Tỉ lệ nhiễm trùng sau mổ là 1,96%. Trong đó, tỉ lệ nhiễm trùng sau mổ mở và mổ ít xâm lấn lần lượt là 2,02% và 1,87% ($p>0,05$). Phân tích hồi quy tuyến tính đơn biến cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa các bệnh nhân có và không có yếu tố nguy cơ.

Kết luận: Tỉ lệ nhiễm trùng sau PTCS ít xâm lấn thấp hơn so với mổ mở, tuy nhiên sự khác

biệt chưa có ý nghĩa thống kê do cỡ mẫu còn nhỏ.

Từ khóa: nhiễm trùng vết mổ, phẫu thuật cột sống, tỉ suất mới mắc, yếu tố nguy cơ.

SUMMARY

INCIDENCE AND RISK FACTORS OF SURGICAL SITE INFECTION IN SPINE SURGERY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Background and Objectives: Surgical site infection (SSI) is a devastating post-operative complication, which increases the hospital stay, the treatment cost, and the mortality of the patients. However, there are few studies about SSI in Vietnam. Therefore, this study aims to investigate the incidence of SSI and to evaluate the risk factor associated with SSI following spine surgery.

Materials and methods: This was a retrospective case-control study on 713 consecutive patients who underwent spine surgery at the Department of Neurosurgery and Spine Surgery, Hanoi Medical University Hospital, from January 2019 to December 2020. We recorded patient-related and surgery-related factors for each patient. Univariate logistic regression analyses were used to establish the association between risk factors and SSI.

Results: There were 14 SSI cases. The incidence of SSI after spine surgery was 1.96%. In particular, the incidence of SSI after open surgery and minimally invasive surgeries were 2.02% and 1.87%, respectively ($p>0.05$).

¹Bệnh viện Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Ngọc Ánh

Email: anhpham010699@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Univariate logistic regression analysis indicated that there was no statistically significant difference in SSI following spine surgery between patients with and without the risk factors ($p>0.05$).

Conclusions: The SSI incidence rate for MIS was less than in open surgery. However, there was no significant difference between the two groups because of the small number of SSI cases.

Keywords: surgical site infection; spine surgery; incidence rate; risk factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng vết mổ (NTVM) là những nhiễm trùng tại hoặc gần vết mổ, xuất hiện trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật đối với các phẫu thuật không cấy ghép và trong vòng 1 năm sau phẫu thuật với các phẫu thuật có cấy ghép. Theo một nghiên cứu tổng hợp có hệ thống gần đây cho biết NTVM sau phẫu thuật cột sống là một biến chứng nghiêm trọng, với tỉ lệ là 0.5% - 20% trên tổng số bệnh nhân [1]. Không chỉ vậy, NTVM làm tăng thêm thời gian điều trị lên đến 2 tuần, tăng nguy cơ tái nhập viện và mổ lại gấp 4 lần, tăng chi phí điều trị thêm 300% [2]. Mặc dù hầu hết các nhiễm trùng có thể điều trị bằng phác đồ kháng sinh, NTVM vẫn để lại tỉ lệ biến chứng và tỉ vong cao. Một nghiên cứu ở Mỹ cho biết NTVM gây ra 8.000 ca tử vong và chi phí điều trị là khoảng 10 tỉ đô la Mỹ [3].

Một trong những bước quan trọng làm giảm tỉ lệ NTVM là tìm ra yếu tố nguy cơ của chúng. Trên thế giới, nhiều nước phát triển đã tiến hành nghiên cứu này. Tuy nhiên tỉ lệ và yếu tố nguy cơ có thể khác nhau giữa các quốc gia do sự khác biệt về chủng tộc, lối sống, tình trạng xã hội. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá tỉ suất

mới mắc nhiễm trùng vết mổ sau phẫu thuật cột sống và các yếu tố có liên quan.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu bệnh chứng hồi cứu được tiến hành tại Khoa Ngoại Thần kinh – Cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2020. Tiêu chuẩn lựa chọn bao gồm (1) bệnh nhân được chẩn đoán có bệnh lí cột sống và (2) bệnh nhân đã được phẫu thuật cột sống. Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm (1) hồ sơ bệnh án không có đủ thông tin cần thiết và (2) người bệnh bị mất thông tin theo dõi trong quá trình nghiên cứu. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Có tổng số 713 ca bệnh liên tiếp thỏa mãn các tiêu chuẩn của nghiên cứu. Các biến số nghiên cứu bao gồm (1) yếu tố liên quan đến người bệnh: tuổi, giới, đái tháo đường, hút thuốc lá, tình trạng thừa cân ($BMI>23 \text{ kg/m}^2$), các bệnh lí đi kèm khác (tăng huyết áp, COPD, sử dụng corticoid,...) và (2) các yếu tố liên quan đến cuộc mổ: kiểu mổ (mổ mở/ mổ ít xâm lấn); vị trí mổ (cột sống cổ/ cột sống ngực/ cột sống thắt lưng/ kết hợp cột sống ngực và lưng); lượng máu mất trong mổ ($<500\text{ml}$ or $\geq 500\text{ml}$); thời gian phẫu thuật ($\leq 3\text{h}$ và $> 3\text{h}$) và số lượng đốt sống bất vít.

Các thông số nghiên cứu được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 26.0. Thống kê mô tả được biểu thị dưới dạng tần suất (n) và tỉ lệ phần trăm (%). Kiểm định Khi bình phương và kiểm định Fisher được sử dụng để so sánh sự khác biệt giữa các biến. OR và khoảng tin cậy 95% được tính cho mỗi biến phân loại. Chúng tôi sử dụng phân tích hồi quy logistic đơn biến để xác định mối liên quan giữa nhiễm trùng và các yếu tố nguy cơ. Nghiên cứu đã được Hội đồng khoa học Đại học Y Hà Nội thông qua. Các thông tin nghiên cứu được mã hóa, đảm bảo bí mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 2 năm, có tổng số 713 ca phẫu thuật cột sống tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Trong đó có 14 ca nhiễm trùng vết mổ và 699 ca không bị nhiễm trùng vết mổ.

Bảng 1.1. Tỷ lệ NTVM trong nhóm mổ mở và nhóm mổ ít xâm lấn

	Nhiễm trùng (N=14)		Không nhiễm trùng (N=699)		Giá trị p
	n	%	n	%	
Mổ mở	9	2,02	437	97,98	0,89*
Mổ ít xâm lấn	5	1,87	262	98,13	
Tổng	14	1,96	699	98,04	

*Kiểm định Khi bình phương

Tỷ lệ NTVM trong nhóm mổ ít xâm lấn nhỏ hơn nhóm mổ mở. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 1.2. Tỷ lệ nhiễm trùng nông và nhiễm trùng sâu trong nhóm mổ mở và nhóm mổ ít xâm lấn

	Mổ mở (n=9)		Mổ ít xâm lấn (n=5)		Giá trị p
	n	%	n	%	
Nhiễm trùng nông	7	77,78	4	80	0,72*
Nhiễm trùng sâu	2	22,22	1	20	

*Kiểm định Fisher

Bảng 1.3. Tỷ lệ NTVM qua vị trí mổ

Vị trí	Nhiễm trùng		Không nhiễm trùng		p-value
	n	%	n	%	
Cột sống cổ	3	21,43	93	13,3	0,65*
Cột sống ngực	0	0	57	8,15	
Cột sống thắt lưng	10	71,43	480	68,67	
Cột sống ngực + lưng	1	7,14	69	9,87	

*Kiểm định Fisher

Bảng 1.4. Mối tương quan giữa NTVM và các yếu tố nguy cơ nội tại

Yếu tố nguy cơ		Nhiễm trùng (n=14)	Không nhiễm trùng (n=699)	OR (95%CI)	Giá trị p
Giới tính	Nữ	7	419		
	Nam	7	280	0,67 (0,23-1,93)	0,45
Tuổi	< 60 tuổi	10	445		

	≥ 60 tuổi	4	254	1,43 (0,44-4,59)	0,55
Đái tháo đường	Không	12	633		
	Có	2	66	0,63 (0,14-2,85)	0,55
Hút thuốc	Không	13	618		
	Có	1	81	1,7 (0,22-13,19)	0,61
Bệnh lý khác	Không	12	619		
	Có	2	80	0,77 (0,17-3,53)	0,72
BMI	$\leq 18\text{kg/m}^2$	0	48		
	$>18- \leq 23\text{kg/m}^2$	6	405	2,19 (0,75-6,4)	0,15
	$>23\text{kg/m}^2$	8	246		

Bảng 1.4 cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa bệnh nhân mang yếu tố nguy cơ và bệnh nhân không mang yếu tố nguy cơ ($p>0,05$)

Bảng 1.5. Mối tương quan giữa NTVM và các yếu tố nguy cơ liên quan đến cuộc mổ

Yếu tố nguy cơ		Nhiễm trùng (N=14)	Không nhiễm trùng (N=699)	OR (95%CI)	Giá trị p
Phương pháp mổ	Mổ ít xâm lấn	5	262		
	Mổ mở	9	437	0,93 (0,31-2,80)	0,89
Lượng máu mất	<500 ml	11	608		
	≥ 500 ml	3	91	0,55 (0,15-2,00)	0,36
Thời gian mổ	≤ 3 h	11	539		
	>3 h	3	160	1,09 (0,30-3,95)	0,89
Vị trí mổ	Cột sống cổ	3	93		
	Cột sống ngực	0	57		
	Cột sống lưng	10	480	1,55 (0,42-5,73)	0,51
	Cột sống ngực+lưng	1	69	2,23 (0,23-21,86)	0,49
Số đốt sống bất vít	0	0	50		
	2-4	13	613	1,31 (0,17-10,29)	0,80
	≥ 5	1	36		

Bảng 1.4 và 1.5 cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa bệnh nhân mang yếu tố nguy cơ và bệnh nhân không mang yếu tố nguy cơ ($p>0,05$)

IV. BÀN LUẬN

Tỉ lệ NTVM là 1,96% trên tổng số 713 bệnh nhân phẫu thuật cột sống. Kết quả của chúng tôi thấp hơn đáng kể so với các nghiên cứu trước đó tại Việt Nam [1]. Theo các nghiên cứu trước đó, tỉ lệ NTVM chung tại Việt Nam là 12,5% (2005) [4]; 10% (2008), và 5,5% (2011) [5]. Sự giảm tỉ lệ NTVM qua các năm có thể giải thích do sự phát triển về trang thiết bị-dụng cụ phẫu thuật, phương thức mổ ít xâm lấn, phương tiện cầm máu, vô trùng tốt hơn, thuốc điều trị và chất lượng chăm sóc bệnh nhân hậu phẫu.

Các phương pháp mổ ít xâm lấn ngày càng được áp dụng rộng rãi trong phẫu thuật cột sống qua các năm gần đây. Một nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng tỉ lệ NTVM của mổ mở là 4%, trong khi phương pháp mổ ít xâm lấn chỉ chiếm 0,6% [6]. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi. Tuy nhiên sự khác biệt về tỉ lệ NTVM trong nghiên cứu của chúng tôi không có ý nghĩa thống kê (1,87% và 2,02%, $p>0.05$). Điều này có thể giải thích do tổng số trường hợp xuất hiện nhiễm trùng trong nghiên cứu của chúng tôi còn thấp.

Qua các năm gần đây, nhiều nghiên cứu cho rằng các yếu tố nguy cơ nội tại như tuổi già, đái tháo đường, hút thuốc, béo phì,... cũng làm tăng tỉ lệ nhiễm trùng vết mổ [7]. Một báo cáo đã chỉ ra rằng đái tháo đường làm chậm liền thương do tuần hoàn lưu thông kém, dẫn đến thiếu máu cục bộ các mô lân cận vết mổ, đồng thời làm giảm nồng độ

kháng sinh đến các mô này. Thêm vào đó, tiểu đường còn ức chế tổng hợp collagen và tăng sinh nguyên bào sợi, do đó làm chậm quá trình liền thương [7]. Bên cạnh đó, hút thuốc lá cũng là nguy cơ gây ra NTVM do khí nicotin trong khói thuốc gây co mạch, làm giảm nồng độ oxy mô và làm chậm quá trình biểu mô hoá [8]. Ngoài ra, béo phì cũng là một trong những yếu tố nguy cơ hàng đầu gây ra NTVM. Tuy nhiên hầu hết các bài báo đều chỉ ra rằng những người có chỉ số BMI > 35kg/m² mới có nguy cơ cao hơn xuất hiện NTVM [7]. Trong khi đó, các yếu tố nguy cơ như tuổi già, giới tính vẫn còn gây nhiều tranh cãi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng bệnh nhân trong nhóm nhiễm trùng rất thấp so với nhóm chứng. Do đó, chúng tôi không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm này.

Bên cạnh các yếu tố nguy cơ nội tại, các yếu tố nguy cơ liên quan đến cuộc mổ cũng là vấn đề được các nhà nghiên cứu quan tâm. Diễn hình các yếu tố nguy cơ này bao gồm vị trí mổ, lượng máu mất trong quá trình mổ, thời gian mổ và số lượng đốt sống bắt vít. Trong đó, nhiều tác giả khẳng định rằng chiều dài vết mổ và số lượng đốt sống bắt vít có liên quan chặt chẽ đến tỉ lệ NTVM [7]. Ngoài ra, thời gian cuộc mổ kéo dài trên 3 giờ cũng là một trong những yếu tố nguy cơ hàng đầu gây ra NTVM. Bên cạnh đó, các kết quả về vị trí mổ hay lượng máu mất trong mổ thì không đồng nhất giữa các nghiên cứu. Các tác giả cho rằng phải kết hợp giữa các

yếu tố nguy cơ này mới làm tăng tỉ lệ NTVM [7]. Tuy nhiên, vì số lượng bệnh nhân nhiễm trùng còn thấp nên nghiên cứu của chúng tôi cũng không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm nhiễm trùng và nhóm không nhiễm trùng.

V. KẾT LUẬN

Tỉ suất mới mắc của NTVM là 1,96%. Trong đó, tỉ lệ nhiễm trùng trong nhóm mổ ít xâm lấn và nhóm mổ mở lần lượt là 1,87% và 2,02%. Kết quả phân tích hồi quy logistic đơn biến cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ NTVM sau PTCS giữa các bệnh nhân có và không có yếu tố nguy cơ ($p > 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Patel H., Khoury H., Girgenti D., et al. (2017). Burden of Surgical Site Infections Associated with Select Spine Operations and Involvement of *Staphylococcus aureus*. *Surg Infect (Larchmt)*, **18**(4), 461–473.
2. Anderson D.J., Podgorny K., Berríos-Torres S.I., et al. (2014). Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol*, **35**(6), 605–627.
3. Al-Mulhim F.A., Baragbah M.A., Sadat-Ali M., et al. (2014). Prevalence of Surgical Site Infection in Orthopedic Surgery: A 5-year Analysis. *Int Surg*, **99**(3), 264–268.
4. Thu L.T.A., Dibley M.J., Ewald B., et al. (2005). Incidence of surgical site infections and accompanying risk factors in Vietnamese orthopaedic patients. *Journal of Hospital Infection*, **60**(4), 360–367.
5. Hung N., Thu T., Anh N., et al. (2011). Surgical site infections in Vietnamese hospitals: incidence, pathogens and risk factors. *BMC Proc*, **5**(S6), O54.
6. Parker S.L., Adogwa O., Witham T.F., et al. (2011). Post-operative infection after minimally invasive versus open transforaminal lumbar interbody fusion (TLIF): literature review and cost analysis. *Minim Invasive Neurosurg*, **54**(1), 33–37.
7. Yao R., Zhou H., Choma T.J., et al. (2018). Surgical Site Infection in Spine Surgery: Who Is at Risk?. *Global Spine J*, **8**(4 Suppl), 5S-30S.
8. Atesok K., Papavassiliou E., Heffernan M.J., et al. (2020). Current Strategies in Prevention of Postoperative Infections in Spine Surgery. *Global Spine J*, **10**(2), 183–194.

PHẪU THUẬT CẮT LIÊN KẾT BÁN CẦU ĐIỀU TRỊ ĐỘNG KINH KHÁNG THUỐC: CHỈ ĐỊNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BƯỚC ĐẦU TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Lê Tuấn Anh¹, Hồ Trung Luân¹,
Đặng Anh Tuấn¹, Lê Nam Thắng¹

TÓM TẮT

Tổng quan: Động kinh kháng thuốc ở trẻ em là vấn đề lâm sàng thường gặp và chiếm khoảng 20% bệnh nhân động kinh. Những bệnh nhân động kinh kháng thuốc có các thăm dò chẩn đoán liên quan tới tổn thương lan tỏa một bán cầu, phẫu thuật cắt liên kết bán cầu là lựa chọn tốt cho việc cải thiện điều trị. Sự phát triển các kỹ thuật cắt liên kết bán cầu chức năng thay cho cắt bán cầu làm giảm các biến chứng hậu phẫu. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương đã tiến hành phẫu thuật động kinh kháng thuốc một cách thường quy từ năm 2010 và phẫu thuật cắt liên kết bán cầu từ 2016, chúng tôi tiến hành nghiên cứu kết quả điều trị ở nhóm bệnh nhân trẻ em được điều trị cắt liên kết bán cầu tại Bệnh viện Nhi Trung ương nhằm mục đích: Đánh giá kết quả bệnh nhân động kinh kháng thuốc bằng phẫu thuật cắt liên kết bán cầu tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nhóm nghiên cứu bao gồm 12 bệnh nhân động kinh kháng thuốc sau khi được đánh giá của nhóm phẫu thuật động kinh có chỉ định phẫu thuật cắt liên kết bán cầu, được phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 2016 – 2022. Nghiên cứu hồi cứu được thực hiện trên quy trình

quản lý bệnh nhân động kinh kháng thuốc của nhóm phẫu thuật động kinh, đánh giá lại tối thiểu sau 6 tháng.

Kết quả: 12 bệnh nhân (8 bán cầu não phải, 4 bán cầu não trái) được phẫu thuật cắt liên kết bán cầu chức năng theo hai phương pháp: Cắt liên kết bán cầu đứng dọc theo Delalande: 5/12 bệnh nhân và cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo biến đổi: 7/12 bệnh nhân. Độ tuổi phẫu thuật: $3,9 \pm 3,3$ tuổi (9 tháng-10 tuổi); các bệnh căn chính của nhóm nghiên cứu gồm: dị tật phát triển của vỏ não 8/12 (66,6%), viêm não Rasmussen 2/12 (16,7%) và tổn thương não thứ phát (16,7%). Các biến chứng sau mổ với tỉ lệ thấp: chảy máu vị trí mổ (1/12), giãn não thất (1/12). Đánh giá lại bệnh nhân sau phẫu thuật ít nhất 6 tháng theo qui trình quản lý của nhóm phẫu thuật động kinh với kết quả kiểm soát động kinh đạt được Engel I: 50%, Engel II: 50%.

Kết luận: Các bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật cắt liên kết bán cầu và quản lý theo qui trình của nhóm phẫu thuật động kinh bệnh viện Nhi Trung ương bước đầu mang lại hiệu quả khả quan trong kiểm soát động kinh kháng thuốc với tỉ lệ biến chứng sau mổ thấp.

Từ khóa: Động kinh kháng thuốc, Cắt bán cầu chức năng, cắt liên kết bán cầu, hemispherotomy, peri-insular hemispherotomy, modified peri-insular hemispherotomy, vertical hemispherotomy.

¹Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Lê Tuấn Anh

Email: tuananhle.2812@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

SUMMARY**HEMISPHEROTOMY SURGERY:
INDICATIONS AND INITIAL
OUTCOME AT VIETNAM NATIONAL
HOSPITAL OF PEDIATRICS**

Overview: Intractable epilepsy is a common clinical problem in children and accounts for about 20% of epilepsy patients. In patients with intractable epilepsy whose diagnostic investigations are associated with diffuse unilateral hemispheric lesions, hemispheric disconnection procedures are good options for improved treatment. The development of hemispherotomy techniques instead of anatomical hemispherectomy reduces postoperative complications. At the Vietnam National Hospital of Pediatrics, which has performed intractable epilepsy surgery since 2010 and hemispherotomy surgeries since 2016, so we retrospectively evaluated the surgical outcome in the group of children who were performed the hemispherotomy with the aims of evaluating the outcome of surgical treatment.

Subjects and methods: A group of 12 intractable epilepsy patients, after being evaluated by the epilepsy surgery team, underwent hemispherotomy at the Vietnam National Hospital of Pediatrics from 2016 - 2022. A retrospective study was conducted on the management of intractable epilepsy patients of the epilepsy surgery team and re-evaluated at least after 6 months.

Results: 12 patients (8 right hemispheres, 4 left hemispheres) underwent hemispherotomy by two methods: Vertical parasagittal hemispherotomy 5/12 patients and modified peri-insular hemispherotomy 7/12 patients. Age of surgery: 3.9 ± 3.3 years old (9 months-10 years old); The main etiology of the study group included: developmental malformations of cerebral cortex 8/12 (66.6%), Rasmussen's

encephalitis 2/12 (16.7%) and gliosis 2/12 (16.7%). Complications after surgery had low rate: hemorrhage (1/12), hydrocephalus (1/12). Re-evaluate patients after surgery at least 6 months according to the management process of the epilepsy surgery team with seizure control results achieved Engel I: 50%, Engel II: 50%.

Conclusion: Functional hemispherotomy surgery at Vietnam National Hospital of Pediatrics initially brought good results in seizure control and low rate complications in the treatment of intractable epilepsy.

Keywords: Drug-resistant epilepsy, functional hemispherectomy, hemispherectomy, hemispherotomy, peri-insular hemispherotomy, modified peri-insular hemispherotomy, vertical hemispherotomy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Động kinh kháng thuốc ở trẻ em là vấn đề lâm sàng thường gặp và chiếm khoảng 20% bệnh nhân động kinh. Những bệnh nhân động kinh kháng thuốc có các thăm dò chẩn đoán liên quan tới tổn thương lan tỏa một bán cầu, phẫu thuật cắt liên kết bán cầu là lựa chọn tốt cho việc cải thiện điều trị. Phẫu thuật cắt liên kết bán cầu là nhóm các phẫu thuật điều trị cho động kinh kháng thuốc dùng để thay thế cho phẫu thuật cắt bán cầu, chúng đều nhằm cắt bỏ liên kết từ vỏ não của một bên bán cầu sinh động kinh với bên bán cầu đối diện và với phần cấu trúc sâu ở hạch nền. Phẫu thuật cắt liên kết bán cầu chức năng (functional hemispherotomy) nói về phẫu thuật ngắt liên kết mà phần lớn nhu mô não bán cầu không bị cắt bỏ; ngược lại, phẫu thuật cắt bán cầu (hemispherectomy) ngắt liên kết bằng cắt bỏ phần lớn hoặc toàn bộ vỏ não bán cầu tổn thương.

Các kỹ thuật cắt bán cầu bắt đầu từ năm 1928, ca cắt bán cầu giải phẫu đầu tiên được

thực hiện bởi Dandy để điều trị u thần kinh đệm bán cầu và đến năm 1950, Krynauw thực hiện lần đầu cho bệnh nhân động kinh kháng thuốc [1]. Kỹ thuật cắt bán cầu giải phẫu phát triển mạnh trong thập niên 1960, 1970 để điều trị động kinh kháng thuốc. Tuy nhiên có nhiều biến chứng nặng như lắng đọng hemosiderin bề mặt não, tắc lỗ Monroe và cống não dẫn đến giãn não thất tiến triển... hậu quả có thể dẫn tới tử vong. Nghiên cứu cắt bán cầu ở Montreal (1952-1968, n=27), biến chứng nặng ghi nhận được với tỉ lệ cao: 52% giãn não thất, 33% lắng đọng hemosiderin bề mặt não trong đó có 1/3 tử vong. Cắt bán cầu theo Rasmussen (thập niên 70), cắt liên kết bán cầu theo Delalande (thập niên 90), hoặc theo Villemure (1995) và các biến thể ít xâm lấn hơn do dữ lại được phần nhu mô nên tỉ lệ giãn não thất và lắng đọng hemosiderin thấp, giảm tỉ lệ tử vong. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương, tỉ lệ tử vong ở nhóm cắt bán cầu điều trị bệnh nhân động kinh kháng thuốc khoảng 30%, do vậy từ năm 2016 đã bắt đầu tiến hành phẫu thuật cắt

liên kết bán cầu chức năng, chúng tôi tiến hành nghiên cứu kết quả điều trị ở nhóm bệnh nhân trẻ em được điều trị cắt liên kết bán cầu chức năng nhằm mục đích: *Đánh giá kết quả bệnh nhân động kinh kháng thuốc bằng phẫu thuật cắt liên kết bán cầu tại Bệnh viện Nhi Trung ương.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Nghiên cứu 12 bệnh nhân được cắt liên kết bán cầu chức năng điều trị động kinh kháng thuốc từ 2016 -2022 tại bệnh viện Nhi Trung ương theo qui trình quản lý của nhóm phẫu thuật động kinh có đủ hồ sơ lưu trữ, chấp nhận điều trị, tái khám định kỳ, đánh giá hậu phẫu đầy đủ và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu tiến hành nghiên cứu hồi cứu mô tả loạt ca bệnh có theo dõi với cỡ mẫu thuận tiện n= 12, được quản lý theo qui trình của nhóm phẫu thuật động kinh, đánh giá kết quả điều trị tối thiểu sau 6 tháng.

Bảng 2.1: Phân độ kết quả điều trị động kinh theo Engel

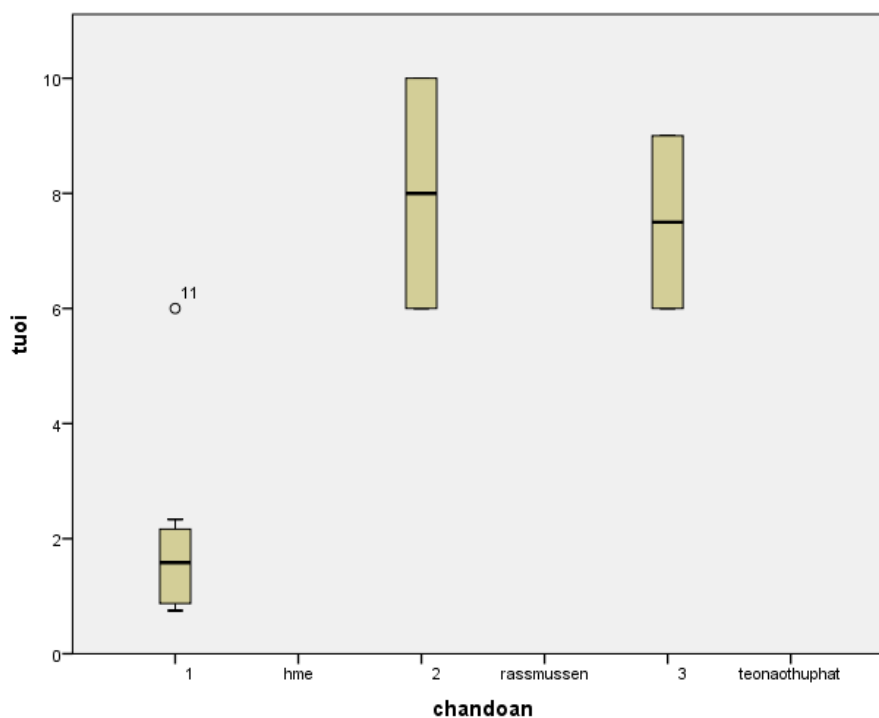
Độ I	Không có cơn động kinh
Độ II	Hiếm khi có cơn động kinh điển hình
Độ III	Có cải thiện các cơn động kinh
Độ IV	Không có cải thiện các cơn động kinh

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1: Một số đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu, n=12

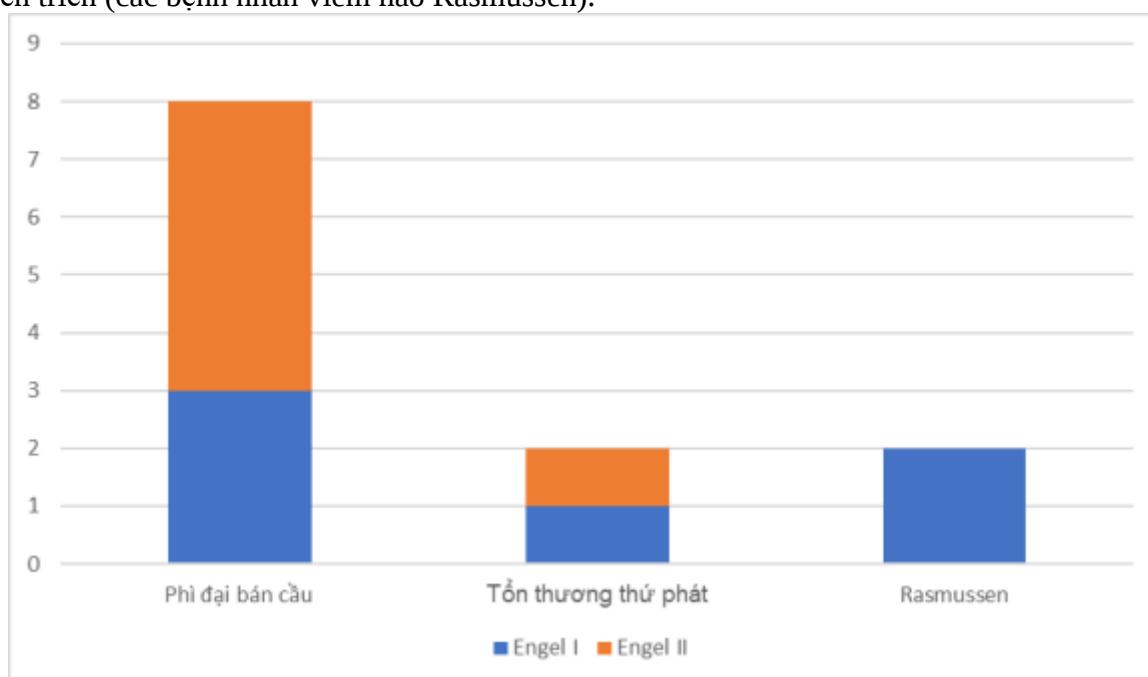
Đặc điểm chung			
Giới	Tuổi khởi phát	Tuổi phẫu thuật	Bán cầu phẫu thuật
Nam/nữ: 10/2	1,29 ± 1,94 tuổi min: 12 ngày max: 5 tuổi	3,92 ± 3,32 tuổi min: 9 tháng max: 10 tuổi	Phải/Trái: 8/4

Nhận xét: Trong nhóm 12 bệnh nhân nghiên cứu, tuổi khởi phát cơn động kinh nhỏ nhất là 12 ngày tuổi, bệnh nhân phẫu thuật nhỏ tuổi nhất là 9 tháng



Biểu đồ 3.1: Liên quan giữa bệnh nguyên và thời điểm phẫu thuật

Nhận xét: Độ tuổi phẫu thuật sớm liên quan mật thiết với bệnh nguyên, theo thứ tự: nhóm bệnh bẩm sinh (phì đại bán cầu (HME), bao gồm cả loạn sản vỏ đa thùy); nhóm tổn thương teo não thứ phát (hậu quả của tổn thương não do nguyên nhân mạch máu); Tổn thương não tiến triển (các bệnh nhân viêm não Rasmussen).



Biểu đồ 3.2: Kết quả điều trị phẫu thuật theo bệnh nguyên

Nhận xét: Kết quả cải thiện tình trạng động kinh sau phẫu thuật đạt Engel I: 6/12 bệnh nhân (50%), Engel II: 6/12 bệnh nhân (50%). Trong đó nhóm, tỉ lệ cải thiện đạt Engel I cao nhất ở nhóm viêm não Rasmussen: 2/2 ca (100%); nhóm tổn thương não thứ phát: 1/ 2 ca (50%); nhóm phì đại bán cầu: 3/8 ca (37,5%)

Bảng 3.2: Các biến chứng của phẫu thuật

Biến chứng (n=12)	Số lượng
Viêm màng não	8
Chảy máu vị trí mổ	1
Nhồi máu não	1
Giãn não thất	1
Tử vong	0

Nhận xét: Trong nghiên cứu không có trường hợp nào tử vong, 1/12 bệnh nhân có giãn não thất sau mổ phải đặt dẫn lưu não thất ổ bụng; viêm màng não là biến chứng thường gặp nhất 8/12 trường hợp được điều trị ổn định sau khoảng 2-4 tuần.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Chỉ định phẫu thuật

Khi bệnh nhân được cho là phù hợp để phẫu thuật cắt liên kết bán cầu, trước khi đưa ra quyết định phẫu thuật, chúng tôi thu thập các thông tin, làm các đánh giá: 1, tiền sử bản thân và gia đình; 2, tiền sử các cơn động kinh, gồm khởi phát, hình thái cơn, tần suất và phân loại theo hội chứng động kinh quốc tế; 3, khám thần kinh tập trung vào các thiếu hụt vận động và cảm giác (liệt nửa người, giảm trương lực một bên hay các dấu hiệu bán manh); 4, đánh giá tâm lý thần kinh (gặp nhiều khó khăn khi đánh giá ở nhóm trẻ nhỏ); 5, điện não đồ có ghi hình; 6, chẩn đoán hình ảnh: thông dụng là cộng hưởng từ, tuy nhiên trong các trường hợp cộng hưởng từ không phát hiện tổn thương rõ ràng hoặc không phù hợp với điện não, cần khảo sát thêm bằng PET hoặc SPECT.

Sự thành công của phẫu thuật cắt liên kết bán cầu điều trị động kinh kháng thuốc, tương tự như các phẫu thuật động kinh khác, phần lớn phụ thuộc vào việc lựa chọn bệnh nhân. Chỉ định phẫu thuật cắt liên kết bán cầu điều trị bệnh nhân động kinh kháng

thuốc được quyết định bởi nhóm phẫu thuật động kinh dựa trên sự phù hợp giữa các thông tin: 1, lâm sàng liên quan tới động kinh kèm liệt nửa người ở trẻ nhỏ (infantile hemiplegic epilepsy); 2, chẩn đoán hình ảnh: tổn thương bất thường cấu trúc ảnh hưởng tới toàn bộ bán cầu hoặc ít nhất 3 thùy; 3, điện não đồ ghi hình đều chỉ ra là tổn thương sinh động kinh là lan tỏa một bên bán cầu. Nhóm bệnh liên quan chủ yếu gồm: nhóm liên quan tới sự di trú của tế bào thần kinh bẩm sinh (như: loạn sản vỏ đa thùy, tật phì đại bán cầu, hemiconvulsion-hemiplegia-epilepsy syndrome); nhóm các tổn thương phá hủy một bên bán cầu (như: hậu quả của tổn thương mạch máu, hội chứng Sturge-Weber, viêm não Rasmussen). Trong nghiên cứu của chúng tôi các tổn thương chính gặp là: Dị tật phát triển vỏ não 66,6%, viêm não Rasmussen 16,7% và tổn thương não thứ phát 16,7%. Đây cũng là những tổn thương thường gặp trong các nghiên cứu về cắt liên kết bán cầu do động kinh kháng thuốc của Delalande (2007) và Villemure (2006) tuy có khác nhau về tỉ lệ của các tổn thương [2], [3].

Bất thường sóng động kinh 2 bán cầu thường làm phức tạp khi đưa ra quyết định mổ và tiên lượng bệnh nhân. Các hoạt động bệnh lý có thể ghi nhận được từ bán cầu dường như khỏe mạnh, có thể là thứ phát hoặc đôi khi độc lập với phóng lực của bán cầu bị bệnh. Các hoạt động điện não bất thường này không phải chống chỉ định tuyệt đối với phẫu thuật bởi vì chúng có thể phản ánh vùng sinh động kinh thứ phát và có thể mất đi sau phẫu thuật; tuy nhiên cũng cần được cân nhắc trong từng ca bệnh [4].

4.2. Kết quả điều trị động kinh

Trong nhóm 12 bệnh nhân được nghiên cứu (10 nam, 2 nữ), 8 bệnh nhân (66,7%) phẫu thuật cắt liên kết bán cầu bên phải: 4 bệnh nhân (33,3%), bán cầu bên trái; tuổi khởi phát trung bình $1,29 \pm 1,94$ (sơ sinh – 5 tuổi), Thời gian mắc $2,62 \pm 2,29$ (0,67 - 7,5 năm), độ tuổi phẫu thuật $3,92 \pm 3,32$ (0,75 – 10 tuổi). Dựa vào bệnh nguyên của nhóm, chúng tôi chia nhóm nghiên cứu ra thành các dưới nhóm: Nhóm 1: 8 bệnh nhân (66,6%) có dị tật phát triển vỏ não lan tỏa 1 bên bán cầu (7 bệnh nhân phì đại một bên bán cầu, 1 bệnh nhân loạn sản vỏ đa thùy); Nhóm 2: 2 bệnh nhân (16,7%) viêm não Rasmussen; Nhóm 3: 2 bệnh nhân (16,7%) tổn thương não thứ phát sau xuất huyết hoặc nhồi máu não quanh sơ sinh. Tuổi khởi phát cơn liên quan mật thiết tới nguyên nhân gây động kinh kháng thuốc: Nhóm dị tật vỏ não lan tỏa thường có tuổi khởi phát cơn sớm hơn các nhóm khác, trong nghiên cứu này đều trước 3 tháng tuổi, chủ yếu quanh giai đoạn sơ sinh. Nhóm bệnh nhân này thường tiến triển nhanh thành các cơn động kinh thảm họa (catastrophic epilepsy), đòi hỏi thời điểm phẫu thuật sớm hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ở nhóm này 7/8 bệnh nhân được can thiệp phẫu thuật trước 2 tuổi, bệnh nhân

nhỏ tuổi nhất là 9 tháng tuổi. Trong 83 bệnh nhân của Delalande nghiên cứu, tuổi phẫu thuật nhỏ nhất là 4 tháng, do đó tùy mức độ nghiêm trọng của các cơn động kinh ảnh hưởng tới trẻ mà có thể chỉ định sớm hơn [3]. Tuy nhiên, liên quan tới thể tích máu ít và các bất thường bẩm sinh não đôi khi đòi hỏi sự cắt bỏ nhu mô não nhiều hơn, nên tỉ lệ tử vong ở nhóm trẻ nhỏ thường cao hơn.

Lịch sử của phẫu thuật cắt liên kết bán cầu chuyển dịch theo hướng từ cắt giải phẫu sang cắt liên kết chức năng do tỉ lệ các biến chứng giảm. Nhiều kỹ thuật được các tác giả phát triển cùng với sự phát triển của vi phẫu thuật và nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật thần kinh. Chúng ta có thể chia các tiếp cận trong phẫu thuật cắt liên kết bán cầu chức năng làm 2 nhóm chính. Nhóm thứ nhất, các phẫu thuật tiếp cận theo phương đứng dọc qua não thất được phát triển đầu tiên bởi Delalande (thập niên 90) tiếp cận qua nhu mô não thùy trán trên và các tác giả sau này tiếp cận qua thể chai bằng vi phẫu thuật hoặc có nội soi hỗ trợ. Nhóm thứ hai, các phẫu thuật tiếp cận từ phía bên, đầu tiên được phát triển bởi Rasmussen (1974), và các tác giả sau này phát triển các kỹ thuật cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo hoặc cắt liên kết bán cầu qua khe Sylvius [2], [3], [5]. Trong nhóm nghiên cứu, chúng tôi thực hiện phẫu thuật cắt liên kết bán cầu chức năng theo 2 phương pháp chính: 5 bệnh nhân (41,6%) phẫu thuật cắt liên kết bán cầu đứng dọc theo Delalande, 7 bệnh nhân (58,4%) phẫu thuật cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo biến đổi (dựa theo Villemure).

Kết quả của phẫu thuật cắt liên kết bán cầu tập trung vào đánh giá các vấn đề: cải thiện tình trạng động kinh theo Engel, các biến chứng liên quan tới phẫu thuật gồm các thiếu hụt vận động, tình trạng giãn não thất,

tử vong và khả năng sinh hoạt độc lập ở trẻ em.

Trong nghiên cứu của chúng tôi đều ghi nhận cải thiện tình trạng động kinh sau 6 tháng, với mức Engel I: 50% (gồm 6/7 bệnh nhân cắt theo kỹ thuật liên kết bán cầu quanh thùy đảo cho kết quả đạt Engel I sau 6 tháng), Engel II: 50%. Thứ nhất, khi đánh giá về sự liên quan giữa bệnh nguyên và kết quả cải thiện động kinh, phần lớn các kết quả đều chỉ ra tỉ lệ bệnh nhân đạt Engel I ở nhóm tổn thương mắc phải (như viêm não Rasmussen hay tổn thương não thứ phát) từ 73-93% cao hơn nhóm phì đại bán cầu hoặc loạn sản vỏ đa thùy (từ 63-80%) [6]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra, tỉ lệ cải thiện đạt Engel I cao nhất ở nhóm viêm não Rasmussen: 2/2 bệnh nhân (100%); nhóm tổn thương não thứ phát: 1/ 2 bệnh nhân (50%); nhóm phì đại bán cầu: 3/8 bệnh nhân (37,5%). Thứ 2, khi đánh giá kết quả cải thiện tình trạng động kinh với kỹ thuật mổ, trong các nghiên cứu về kết quả phẫu thuật cắt liên kết bán cầu (hemispherotomy) thì tỉ lệ Engel I đạt được dao động từ 43-90%. So sánh với nghiên cứu đa trung tâm của Holthausen (1997) trên 333 bệnh nhân được phẫu thuật cắt bán cầu (hemispherectomy) thấy tỉ lệ đạt Engel I đạt 85,7% có cao hơn so với một số nghiên cứu về phẫu thuật cắt liên kết bán cầu [7]. So sánh kết quả cải thiện động kinh đạt Engel I giữa các kỹ thuật mổ của các tác giả tiên phong: Delalande (2007, cắt liên kết bán cầu đứng dọc): 74% (n=83), Villemure (2006, cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo): 90% (n=43), Schramm (2006, cắt liên kết bán cầu qua khe Sylvius): 90% (n = 49); ta có thể thấy nhóm tiếp cận phẫu thuật từ phía bên (cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo và qua khe Sylvius) có tỉ lệ cải thiện động kinh có phần tốt hơn [2], [3], [8]. Tuy nhiên, khó có

thể khẳng định phương pháp nào có ưu điểm và khả năng đạt hiệu quả cải thiện tốt hơn do mô hình bệnh nhân cùng như bệnh tật khác nhau giữa các nhóm nghiên cứu [9]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 6/7 bệnh nhân phẫu thuật cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo cải tiến cho kết quả cải thiện động kinh mức Engel I, 5/5 bệnh nhân phẫu thuật cắt liên kết bán cầu đứng dọc đạt Engel II (4/5 bệnh nhân phẫu thuật cắt liên kết bán cầu, có chẩn đoán là phì đại bán cầu, thuộc nhóm có tiên lượng phẫu thuật khó khăn hơn và hiệu quả điều trị thấp hơn các nhóm căn nguyên khác như đã nói ở trên). Với các phẫu thuật viên bước đầu tiếp cận với nhóm các kỹ thuật cắt liên kết bán cầu, khi tiếp cận từ phía bên theo kỹ thuật cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo biến đổi giúp phẫu thuật viên có khoảng không gian rộng hơn để dễ dàng đánh giá khi thực hiện cắt bỏ các liên kết chính mà không cần sự trợ giúp nhiều của định vị thần kinh. Như vậy, khi so sánh với các nghiên cứu tiên phong và qua kinh nghiệm bước đầu thực hiện, chúng tôi thấy cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo biến đổi cho kết quả khả quan hơn cho các phẫu thuật viên ban đầu tiếp cận nhóm các kỹ thuật cắt liên kết bán cầu.

Về các biến chứng của phẫu thuật, chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào tử vong tới thời điểm hiện tại; giãn não thất phải đặt dẫn lưu não thất ổ bụng sau mổ chiếm 8,3% (1/12) là trường hợp phì đại bán cầu được phẫu thuật theo kỹ thuật cắt liên kết bán cầu đứng dọc. Đánh giá các nghiên cứu về kỹ thuật cắt liên kết bán cầu, tỉ lệ tử vong từ 2 - 5%; tỉ lệ giãn não thất phải đặt dẫn lưu não thất ổ bụng từ 2 -16%, trong đó nghiên cứu của Delalande (2007, n=83) về kỹ thuật cắt bán cầu đứng dọc có tỉ lệ tử vong (4%) và giãn não thất (16%) cao hơn các kỹ thuật cắt

liên kết quanh thùy đảo và qua khe Sylvius. Tuy vậy, đánh giá so với kết quả phẫu thuật cắt bán cầu giải phẫu của Vining (1997, n=58), thì tỉ lệ tử vong (7%), giãn não thất (28%) cao hơn hẳn các kỹ thuật cắt liên kết bán cầu [6]. Các biến chứng khác gặp sau phẫu thuật: nhiều nhất là viêm màng não (8/12), chảy máu vị trí mổ (1/12, không phải mổ lại cầm máu), nhồi máu phần nhu mô não còn lại của bán cầu sau phẫu thuật (1/12). Như vậy, các biến chứng nặng và tỉ lệ tử vong khi chúng tôi bước đầu thực hiện phẫu thuật cắt liên kết bán cầu đều ở mức thấp.

Liệt vận động nửa người thường biểu hiện rõ ở tay hơn chân. Tuổi hiện tại của nhóm nghiên cứu từ 3,5-12 tuổi, chúng tôi ghi nhận 11/12 trẻ có thể đi lại một mình hoặc có sự trợ giúp mặc dù có liệt vận động chi dưới không hoàn toàn. Tỉ lệ này ở các nghiên cứu khác khoảng 84%. Về khả năng vận động linh hoạt sau mổ của khuỷu, bàn tay, đặt biệt là ngón tay khi thực hiện các động tác thường kém kể cả nhóm bệnh nhân viêm não Rasmussen (thường được coi là có tiên lượng tốt hơn trong các nghiên cứu).

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật cắt liên kết bán cầu chức năng tại Bệnh viện Nhi Trung ương bước đầu cho thấy khả năng cải thiện tình trạng động kinh kháng thuốc, với tỉ lệ biến chứng nặng ở mức thấp. Phẫu thuật cắt liên kết bán cầu quanh thùy đảo là một lựa chọn tốt cho các phẫu thuật viên khi tiếp cận thực hiện nhóm các kỹ thuật cắt liên kết bán cầu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Krynauw R.A.** (1950). Infantile hemiplegia treated by removing one cerebral

hemisphere. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, **13**(4), 243–267.

2. **Villemure J.-G. and Daniel R.T.** (2006). Peri-insular hemispherotomy in paediatric epilepsy. *Childs Nerv Syst*, **22**(8), 967–981.
3. **Delalande O., Bulteau C., Dellatolas G., et al.** (2007). Vertical Parasagittal Hemispherotomy: Surgical Procedures and Clinical Long-Term Outcomes In A Population Of 83 Children. *Operative Neurosurgery*, **60** (suppl_2), 19–32.
4. **Saito Y., Sugai K., Nakagawa E., et al.** (2009). Treatment of epilepsy in severely disabled children with bilateral brain malformations. *Journal of the Neurological Sciences*, **277**(1), 37–49.
5. **Baumgartner J.E., Blount J.P., Blauwblomme T., et al.** (2017). Technical descriptions of four hemispherectomy approaches: From the Pediatric Epilepsy Surgery Meeting at Gothenburg 2014. *Epilepsia*, **58**, 46–55.
6. **De Ribaupierre S. and Delalande O.** (2008). Hemispherotomy and other disconnective techniques. *Neurosurgical focus*, **25**, E14.
7. **Holthausen H., Strobl K., and Pieper T.** (1997). *Paediatric Epilepsy Syndromes and Their Surgical Treatment*. .
8. **Schramm J., Behrens E., and Entzian W.** (1995). Hemispherical deafferentation: an alternative to functional hemispherectomy. *Neurosurgery*, **36**(3), 509–515; discussion 515-516.
9. **de Palma L., Pietrafusa N., Gozzo F., et al.** (2019). Outcome after hemispherotomy in patients with intractable epilepsy: Comparison of techniques in the Italian experience. *Epilepsy & Behavior*, **93**, 22–28.

PHẪU THUẬT KẾT XƯƠNG TAM GIÁC CHO MẤT VỮNG CỘT SỐNG – KHUNG CHẬU DO CHẤN THƯƠNG: BÁO CÁO CHÙM CA BỆNH LIÊN TIẾP

Lương Minh Quang¹, Phạm Văn Dương¹,
Trần Việt Hoàng¹, Nguyễn Việt Đức¹, Đoàn Mạnh Cường¹

TÓM TẮT⁴⁰

Mất vững cột sống – khung chậu do chấn thương là một tổn thương hiếm gặp, khó chẩn đoán và điều trị. Hầu hết các trường hợp vỡ xương vùng cùng – chậu có dạng chữ H hoặc chữ U đều là những tổn thương vô cùng mất vững do làm đứt rời phần cột sống và thân mình phía trên ra khỏi xương cùng và khung chậu bên dưới. Những dạng tổn thương này thường gặp trong tai nạn động năng lớn và 80% nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương nghiêm trọng.

Mục tiêu của bài viết nhằm đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật cho những trường hợp mất vững cột sống – khung chậu bằng phương pháp cố định, kết xương tam giác.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: hồi cứu 25 ca bệnh liên tiếp được chẩn đoán mất vững cột sống – khung chậu nhập viện và được phẫu thuật bằng phương pháp cố định kết xương tam giác tại bệnh viện đa khoa Xanh Pôn trong thời gian từ tháng 7/2018 đến hết tháng 4/2022. Một số các thông tin lâm sàng, cận lâm sàng về bệnh nhân được ghi nhận lại. Các bệnh nhân được theo dõi ít nhất 03 tháng. Vị trí đường gãy vỡ xương được ghi nhận bằng cách phân loại Denis, Isler và Roy-Camille. Ngoài ra ghi nhận

tổn thương khớp cùng chậu và cánh chậu 1 hoặc 2 bên. Tổn thương thần kinh được đánh giá bằng phân loại Gibbon's trước và sau phẫu thuật, ở thời điểm thăm khám cuối phân loại Majeed được chúng tôi sử dụng để đánh giá chức năng sinh hoạt của bệnh nhân hàng ngày. Những thông tin sau cũng được ghi nhận trong nghiên cứu: giới, tuổi, nguyên nhân tai nạn, tổn thương phối hợp, loại hình phẫu thuật, các biến chứng và cơ chế chấn thương.

Kết quả: có tất cả 19 bệnh nhân nam và 6 bệnh nhân nữ, có độ tuổi trung bình là 41.2 ± 15.7 năm (dao động từ 16 – 73 năm), trong đó 7 trường hợp do tai nạn ngã cao, 18 trường hợp do tai nạn giao thông liên quan đến mô tô. Theo phân loại Denis, có 11 trường hợp tổn thương xương ở vùng I, 7 trường hợp tổn thương ở vùng II và 7 trường hợp tổn thương vùng III. Cụ thể hơn theo Isler, có 2 trường hợp type I, 3 trường hợp type II và 2 trường hợp type III. Với những ca bệnh có tổn thương vùng 3 Denis, phân loại Roy-Camille như sau: 2 trường hợp type I, 3 trường hợp type II và 2 trường hợp type III. Kèm theo, có 6 trường hợp tổn thương khớp cùng chậu cả 2 bên và 11 trường hợp tổn thương khớp cùng chậu 1 bên. Tất cả các bệnh nhân đều được theo dõi trong thời gian trung bình 23.1 ± 14.3 tháng (từ 3 -47 tháng). Ở lần thăm khám cuối cùng, theo phân loại Majeed, có 15 trường hợp kết quả rất tốt, 6 trường hợp kết quả tốt, 3 trường hợp trung bình và 01 trường hợp xấu. Điểm phân loại tổn thương thần kinh theo Gibbon thay đổi có ý nghĩa thống kê ở 2 thời điểm trước và sau mổ (1.2 ± 0.2 và 0.5 ± 0.1 , khác biệt có ý nghĩa

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

Chịu trách nhiệm chính: Lương Minh Quang

Email: luongminhquangpttk@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

thống kê ($t = 2.19$, $P < 0.05$). Trong số các ca báo cáo, 3 trường hợp cần can thiệp nút cầm máu động mạch chậu trước mỏ, 5 trường hợp trong đó mắc phải nhiễm khuẩn vết mổ và chỉ duy nhất một bệnh nhân cần tái phẫu thuật làm sạch.

Kết luận: Phẫu thuật kết xương tam giác cho thấy kết quả hài lòng, đáng khích lệ trong điều trị bệnh lý mất vững cột sống – khung chậu do chấn thương.

SUMMARY

THE TRIANGULAR OSTEOSYNTHESIS FOR TRAUMATIC SPINOPELVIC INSTABILITY: A CONSECUTIVE SERIES

Traumatic spinopelvic instabilities are rare, hard to diagnose and treat. Sacropelvic fractures with a H- or U-shaped line are severely unstable, due to a dissociation of the spine and of the upper body of the sacrum from the pelvis. They are commonly due to high-energy trauma events, with severe injuries in 80% of cases.

Objective: To evaluate the clinical outcomes of traumatic spinopelvic instability (TSI) treated with triangular osteosynthesis.

Materials and methods: 25 consecutive patients of TSI were admitted to our hospital and included in the study from July 2018 to April 2022, and the medical records of patients were reviewed retrospectively. Patients were followed-up for at least 03 months. Fracture lines were evaluated using Denis, Isler and Roy-Camille classification. Neuro-impairment was scored using Gibbon's classification and the clinical outcome of fracture was evaluated with Majeed function assessment at last follow-up. The following data were also ascertained from the patient's medical records: gender, age, etiology, associated injuries, level of surgery, type of surgery, complications and trauma mechanism.

Results: There were 19 men and 6 women with an average age of 41.2 ± 15.7 years (range, 16 – 73 years). A total of 7 cases were caused by falling, and 18 cases were caused by traffic accident. All sacral fractures had associated injuries. According to Denis classification, there were 11 cases of zone I, 7 cases of zone II and 7 cases of zone III. According to Isler's classification, there were 2 case of type I, 3 cases of type II and 2 cases of type III. According to Roy– Camille classification, there were 2 case of type I, 3 cases of type II and 2 cases of type III. Sacro-iliac joint dissociation: there were 6 cases injured bilaterally and 11 cases injured unilaterally. Triangular osteosynthesis was applied for all patients with 14 cases bilaterally and 11 cases unilaterally. All patients were followed up continuously within an average of 23.1 ± 14.3 months (range, 3 – 47months). According to the Majeed function evaluation, 15 cases were classified as excellent, 6 cases as good, 3 cases as fair, 1 case as bad. The average Gibbons score changed from 1.2 ± 0.2 preoperatively to 0.5 ± 0.1 postoperatively, which had a significant difference ($t = 2.19$, $P < 0.05$). There were 3 of 25 cases needed internal pelvic arterial preop-embolization. 5 cases of all suffered from surgical site infection, but only 1 patient needed debridement re-operatively.

Conclusion: The triangular osteosynthesis showed satisfactory outcomes in the treatment of TSI, which is recommended as an effective surgical choice.

I. GIỚI THIỆU

Chấn thương gây mất vững cột sống – khung chậu (Traumatic spinopelvic dissociation - SPD) là tổn thương đặc trưng bởi cả đường gãy ngang và gãy dọc qua xương cùng tạo thành mô hình chữ H,U,T hoặc Y. Kiểu gãy này làm tách rời khối

xương cùng khối sự liên kết với cột sống thất lưng ở phía trên và khung chậu ở bên cạnh, gây ra sự mất ổn định cấu trúc ở cả mặt phẳng đứng dọc và mặt phẳng ngang¹. Các mảnh gãy thông thường có sự biến dạng và di lệch rất lớn do sự co kéo của hệ thống dây chằng xung quanh cùng tác động của cơ gấp háng². SPD là tổn thương hiếm gặp, chỉ xảy ra ở 2,9% (13/442) bệnh nhân có chấn thương khung chậu³. Tuy nhiên đây là tổn thương nghiêm trọng có nguy cơ tử vong cao và dẫn đến nguy cơ tàn tật cao cho bệnh nhân vì có liên quan đến đa chấn thương phối hợp, tổn thương tuỷ sống, gãy khung chậu, tổn thương phần mềm, tổn thương mạch máu lớn. Đặc biệt đây là nơi xuất phát của các rễ thần kinh trọng yếu và chùm đuôi ngựa, do đó những thiếu hụt thần kinh tại vùng này rất hay xảy ra, từ dị cảm theo vùng chi phối của rễ L5, S1, liệt không hoàn toàn (chứng bàn chân rơi – “footdrop”), rối loạn chức năng ruột- bàng quang hoặc nặng hơn là tổn thương hoàn toàn chùm đuôi ngựa^{4,5}.

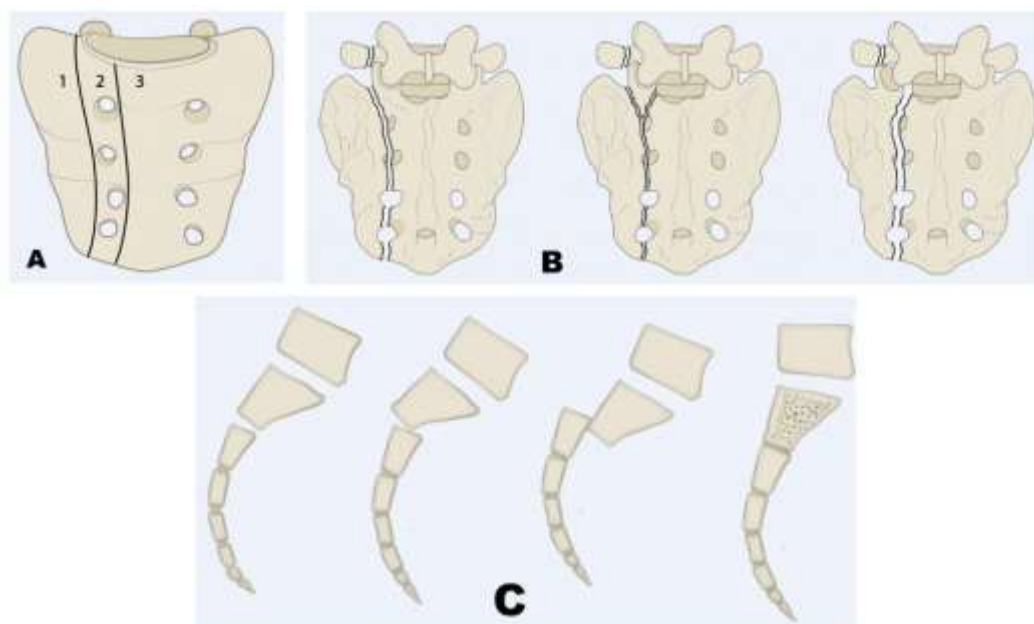
Mục đích điều trị là khôi phục sự vững chắc của cấu trúc cột sống – khung chậu và cải thiện chức năng thần kinh. Cố định cột sống – khung chậu và thực hiện giải ép thần kinh (khi có tổn thương) là sự lựa chọn tối ưu giúp bệnh nhân ngồi dậy sớm cũng như cải thiện chức năng về lâu dài. Cố định xương với cấu hình tam giác (Triangular osteosynthesis - TOS) được mô tả đầu tiên bởi Schildhauer đem lại sự ổn định trên nhiều mặt phẳng bằng cách cố định cột sống thất lưng – cánh chậu theo chiều dọc và kết hợp xương chậu – xương cùng theo chiều ngang qua khớp cùng chậu⁶. Chúng tôi thực nghiệm nghiên cứu dựa trên những bệnh nhân chấn thương vùng xương cùng có kèm theo

mất vững cột sống – khung chậu được phẫu thuật bằng kỹ thuật kết hợp xương tam giác và đánh giá sự hiệu quả của phương pháp này đối với sự phục hồi của bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Hội cứu 25 ca với chẩn đoán mất vững cột sống – khung chậu và được phẫu thuật bằng phương pháp kết xương tam giác tại bệnh viện đa khoa Xanh Pôn từ tháng 7/2018 đến hết tháng 4/2022. Các dữ liệu thu thập trước mổ bao gồm tình trạng lâm sàng, cận lâm sàng, nguyên nhân tai nạn, tổn thương phối hợp. Tổn thương thần kinh được đánh giá theo bảng điểm Gibbon. Tất cả bệnh nhân đều được chụp Xquang và cắt lớp vi tính cột sống thất lưng và khung chậu để mô tả vị trí và hình thái đường gãy, đánh giá sự di lệch và đánh giá mức độ chèn ép ống sống. Đường gãy qua xương cùng được phân loại theo Denis (dựa trên đường gãy dọc), Isler (tổn thương liên quan đến khớp L5S1) và Roy-Camille (dựa trên đường gãy ngang) (Hình 1). Tổn thương khớp cùng chậu một hoặc hai bên được đánh giá bằng sự giãn rộng khe khớp trên mặt phẳng ngang phim chụp cắt lớp vi tính. Các bệnh nhân được theo dõi ít nhất 03 tháng. Các bệnh nhân đều được chụp lại Xquang sau mổ và khi khám lại. Tiến triển thần kinh được theo dõi thông qua sự cải thiện theo bảng điểm Gibbon. Ở thời điểm thăm khám cuối phân loại Majeed⁷ được chúng tôi sử dụng để đánh giá chức năng sinh hoạt của bệnh nhân hàng ngày dựa theo các tiêu chí: đau, làm việc, ngồi, khả năng đi lại.

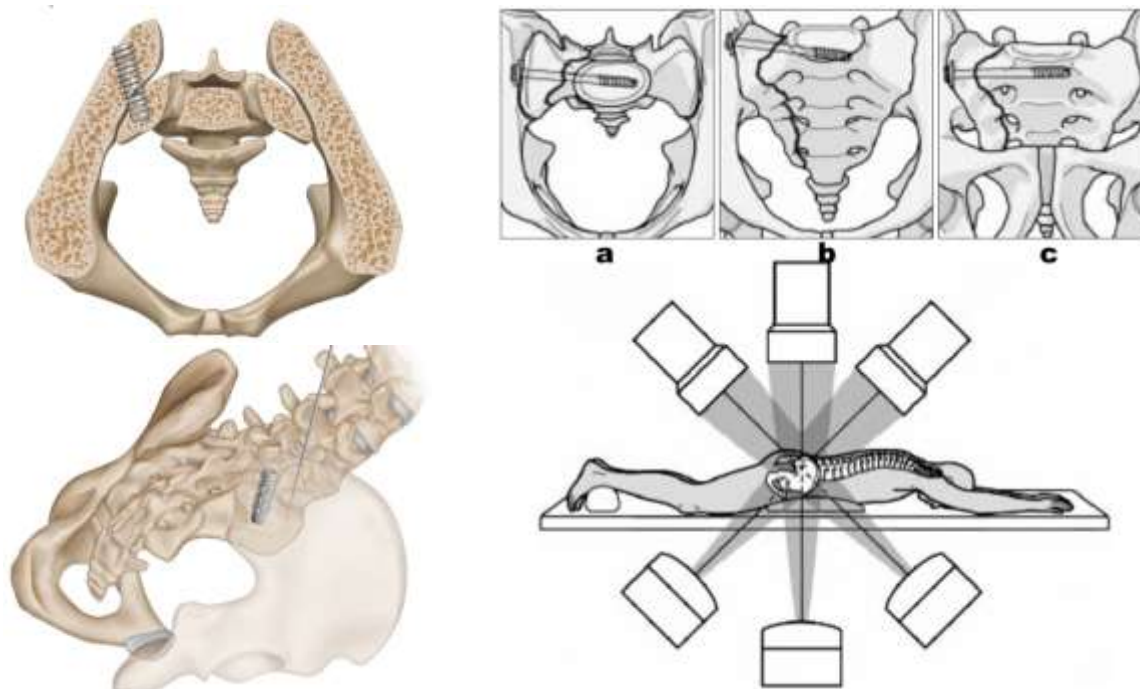


Hình 1. Phân loại tổn thương theo Denis (A), Isler (B), Roy-Camille (C)

2.2. Cách thức phẫu thuật

Phẫu thuật được thực hiện ở tư thế nằm sấp với đường rạch da ở giữa từ L4 hoặc L5 đến S3, bóc lộ khối cơ cạnh sống về một phía hoặc hai phía tùy thuộc theo sự mất vững ở một bên hay hai bên, mục tiêu là bóc lộ đủ điểm bắt vít cuống cung ở cột sống thắt lưng và gai chậu sau trên ở phần khung chậu tổn thương. Vít qua cuống với đường kính 6,5 mm được đặt vào đốt sống L4 hoặc L5. Vít cánh chậu sử dụng đường kính 7.5mm được đặt trực tiếp vào gai chậu sau trên, sử dụng kỹ thuật “freehand” với dùi đầu tù đi giữa hai lớp xốp của cánh chậu, hướng mũi vít về máu chuyển lớn xương đùi. Chúng tôi sử dụng điểm đặt vít cạnh chậu ở phía dưới gai chậu sau trên khoảng 1cm nhằm tránh việc mũi vít bị lồi lên gây tổn thương phần mềm sau mổ. Hướng vít cần tránh quá xuống dưới vào khuyết ngồi lớn làm tổn thương dây thần kinh hông to. Sự di lệch khung chậu được điều chỉnh trực tiếp bằng cách kéo nắn tại chỗ hoặc kết hợp với lực đẩy từ phía ngoài

cánh chậu. Sau khi đã nắn chỉnh được ổ gãy, vít xuyên khớp cùng chậu được đặt qua da. Chúng tôi sử dụng vít rỗng nòng có nhồi xương đường kính 12mm, chiều dài 40-60mm hoặc vít xóp có ren một phần với đường vào từ phía sau. Sử dụng kim dẫn đường trước, điểm vào ở ngoài gai chậu sau trên 3cm, hướng đi từ cánh chậu xuyên qua khớp cùng chậu vào xương cùng. Hướng đi của kim được kiểm soát trên C arm ở đủ các bình diện: trước sau, bên, inlet, outlet nhằm đảm bảo không hướng kim không xuyên qua thành trước xương cùng và không đi trật vào lỗ cùng – nơi chui ra của các rễ thần kinh. Tiếp theo việc đo và đặt vít được tiến hành theo đường đi của kim dẫn đường. Vít xuyên khớp cùng chậu được đặt ở một bên hay hai bên tùy theo tổn thương của bệnh nhân. Chúng tôi ưu tiên đặt 2 vít xuyên khớp cùng chậu ở một bên tổn thương. Sau khi vít xuyên khớp cùng chậu được đặt, hệ thống ốc vít qua cuống cột sống thắt lưng và vít cánh chậu được kết nối qua thanh rod và ốc khoá.



Trường hợp bệnh nhân có tổn thương thần kinh và có chèn ép trên hình ảnh cận lâm sàng, việc mổ cung sau để giải ép rộng rãi ống sống và đường ra rễ thần kinh được thực hiện.

Hình 2. Điểm đặt vít, hướng vít xuyên khớp cùng chậu trên các mặt phẳng C-arm (a)-Inlet, (b)-AP, (c)- Outlet

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 25 bệnh nhân có 19 bệnh nhân nam và 6 bệnh nhân nữ. Độ tuổi trung bình là 41.2 ± 15.7 năm (dao động từ 16 – 73 năm). Phần lớn đều liên quan đến tai nạn giao thông xe máy với 18 trường hợp, còn lại 7 trường hợp do tai nạn ngã cao.

Theo phân loại Denis, có 11 trường hợp tổn thương xương ở vùng I (44%), 7 trường hợp tổn thương ở vùng II (28%) và 7 trường hợp tổn thương vùng III (28%). Cụ thể hơn

theo Isler, có 2 trường hợp type I, 3 trường hợp type II và 2 trường hợp type III. Với những ca bệnh có tổn thương vùng 3 Denis, phân loại Roy-Camille như sau: 2 trường hợp type I, 3 trường hợp type II và 2 trường hợp type III. Kèm theo, có 6 trường hợp tổn thương khớp cùng chậu cả 2 bên và 11 trường hợp tổn thương khớp cùng chậu 1 bên.

Tất cả các bệnh nhân đều được theo dõi trong thời gian trung bình 23.1 ± 14.3 tháng (từ 3 -47 tháng). Ở lần thăm khám cuối cùng, theo phân loại Majeed, có 15 trường hợp kết quả rất tốt, 6 trường hợp kết quả tốt, 3 trường hợp trung bình và 01 trường hợp xấu. Điểm phân loại tổn thương thần kinh theo Gibbon thay đổi có ý nghĩa thống kê ở 2 thời điểm trước và sau mổ (1.2 ± 0.2 và 0.5 ± 0.1 , khác biệt có ý nghĩa thống kê $t = 2.19$, $P < 0.05$).

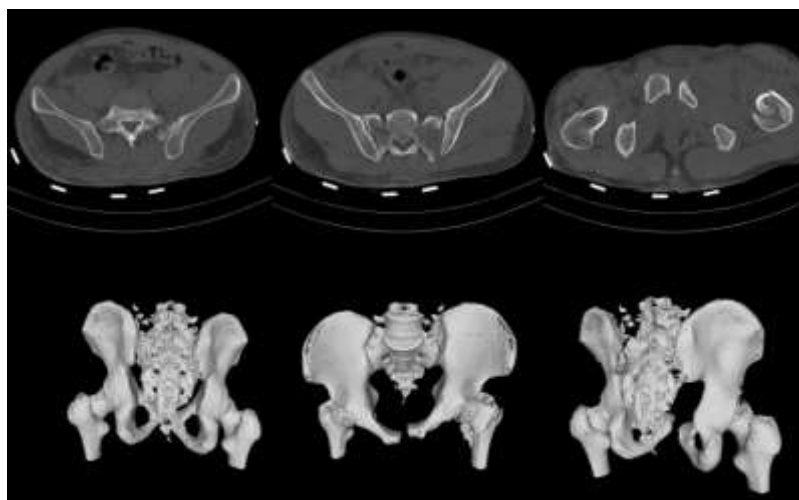
Trong số các ca báo cáo, 3 trường hợp cần can thiệp nút cầm máu động mạch chậu trước mông. 5 trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ, trong đó 4 trường hợp có tổn thương Morel–Lavallée phải điều trị bằng kháng sinh và chăm sóc vết mổ tại chỗ. 1 trường hợp phải mổ lại làm sạch do nhiễm khuẩn sâu. Chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào liên quan đến biến chứng do dụng cụ phẫu thuật làm tổn thương các cấu trúc thần kinh hay đặt sai vị trí.

IV. BÀN LUẬN

SPD là một dạng gãy rất mất vững, việc phẫu thuật sớm giúp cho người bệnh sớm ngồi dậy, tránh được những biến chứng do nằm lâu như loét, teo cơ, cứng khớp. Trước đây phẫu thuật kết hợp xương cổ điển chỉ tập trung vào việc cố định khung chậu, một số kỹ thuật hay được sử dụng như cố định cánh chậu phía sau, bắt vít xuyên khớp cùng chậu qua da đơn thuần. Những kỹ thuật này không đem lại đủ độ vững và có tỉ lệ thất bại cao liên quan tới gãy phương tiện cố định và sự liền xương^{8,9}. TOS đã được chứng minh sự hiệu quả đối với việc làm vững cột sống thắt lưng – khung chậu qua nhiều nghiên cứu cơ

sinh học. Schildhauer là người đầu tiên phát biểu về nguyên lý của TOS, trong nghiên cứu của mình tác giả so sánh giữa TOS và vít xuyên khớp cùng chậu đơn thuần, tất cả cấu hình TOS của tác giả đều không bị tổn thương khi chịu lực nén, trong khi đó 83% cấu hình sử dụng vít xuyên khớp cùng chậu đều có tổn thương nghiêm trọng⁶. Berber làm thực nghiệm trên xương cừu có đường vỡ dọc kèm theo, được kết hợp xương bằng vít xuyên khớp cùng chậu, nẹp vít qua cánh chậu phía sau và TOS, kết quả cho thấy vít xuyên khớp cùng chậu chỉ chịu được lực 50 Newton, nẹp qua cánh chậu chịu lực tốt hơn – 100 Newton trước khi bị gãy. So sánh với hệ thống TOS, không bị ảnh hưởng ngay cả với lực nén lên đến 500 Newton. TOS giúp chịu lực từ cột sống thắt lưng xuống khớp háng, nhờ đó các mảnh gãy không phải chịu sức căng, giúp cho việc liền xương tốt hơn và chống lại các chuyển động xoay ở cả 3 mặt phẳng. Những nghiên cứu gần đây đều ủng hộ và đưa ra khuyến cáo sử dụng TOS đối với tất cả những trường hợp gãy xương cùng phức tạp có hay không đi kèm với tổn thương cột sống thắt lưng¹.





Hình 3. Bệnh nhân nam 30 tuổi vỡ phức tạp xương cùng trái phân loại Denis II, Isler 3, toác khớp cùng chậu một bên kèm theo toác khớp mu phía trước và gãy liên mấu chuyển xương đùi bên trái

Bệnh nhân được nắn chỉnh và kết xương tam giác bằng 02 vít qua cuống L5, S1 kéo nắn với 2 vít cánh chậu và 02 vít xóp qua khớp cùng chậu, kết hợp với cố định khớp mu và đỉnh nội tuỷ xương đùi. Phim chụp Xquang sau mổ cho thấy sự nắn chỉnh tốt bệnh nhân tập ngồi và đứng sau 10 ngày, tự đi lại độc lập sau 2 tháng.

Tất cả các bệnh nhân của chúng tôi đều sử dụng vít xuyên khớp cùng chậu qua da bằng đường vào phía sau đi bên cạnh gai chậu sau trên, khác so với các nghiên cứu khác, chủ yếu sử dụng từ phía bên đi vào. Ưu điểm của đường vào phía sau là tránh được tổn thương khối cơ mông, giúp bệnh nhân hồi phục việc đi lại nhanh hơn sau mổ. Thứ hai là sự thuận tiện khi thao tác vì nằm trên cùng một trường mổ với việc đặt nẹp vít cột sống thắt lưng và cánh chậu.

Sự hồi phục về thiếu hụt thần kinh trong nghiên cứu cũng cho kết quả khả quan với điểm Gibbon trước và sau mổ thay đổi đáng

kể (1,2 trước mổ và 0,5 sau mổ, $p > 0,05$). Trong nghiên cứu những bệnh nhân của chúng tôi có tổn thương thần kinh đều thuộc nhóm có tổn thương vào vùng II và III theo Denis, điều này là phù hợp do đường vỡ đi qua vùng này đều đi qua lỗ ra của các rễ thần kinh và ống sống, gây nguy cơ tổn thương trực tiếp rễ thần kinh. Hầu hết các tác giả đều đồng ý rằng phẫu thuật và giải ép thần kinh sớm giúp cho việc phục hồi sau mổ tốt hơn, trong các nghiên cứu của họ cũng cho thấy những bệnh nhân được phẫu thuật giải ép đều có sự phục hồi thần kinh từ 80% trở lên¹⁰⁻¹². Về sự hồi phục chức năng thần kinh rất tốt đối với phẫu thuật TOS, có 2 giả thuyết được đưa ra: (1) khi nắn chỉnh sự di lệch và giải ép, các cấu trúc thần kinh không còn bị chèn ép và kéo căng, (2) việc nắn chỉnh tốt giúp hạn chế những mảnh xương sai vị trí, tránh hình thành can xương lệch hoặc những tổ chức xơ chèn ép tổ chức thần kinh¹¹.

Tỉ lệ nhiễm trùng vết mổ của chúng tôi là 5/25 bệnh nhân, chiếm đến 20%, đây là tỉ lệ rất cao, so sánh với các nghiên cứu khác tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ cũng rất cao, có thể lên đến 26%^{4,8,12}. Chúng tôi nhận thấy 4/5 bệnh nhân bị nhiễm khuẩn vết mổ có tổn thương Morel-Lavallee, đây là một yếu tố tiên lượng xấu cho việc liền vết thương và nhiễm khuẩn vết mổ¹³. SPD gây ra những đụng dập phần mềm rất lớn, kèm theo việc phẫu tích khối cơ lưng phải đảm bảo đủ rộng cho việc nắn chỉnh và đặt dụng cụ cố định, vì thế làm giảm sự tưới máu, cộng thêm với việc đường mổ ở phía sau, bệnh nhân thường nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương làm ảnh hưởng đến khả năng vận động, làm ảnh hưởng đến việc liền vết thương. Có tác giả chủ động mổ muộn và chăm sóc ổn định tổn thương Morel-Lavallee rồi mới tiến hành phẫu thuật¹⁴. Trong số 5 trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ chúng tôi điều trị tích cực bằng cách chăm sóc vết thương và kháng sinh mạnh toàn thân cũng như đảm bảo dinh dưỡng, chỉ có một ca nhiễm khuẩn sâu phải mổ lại làm sạch và nạo bỏ tổ chức viêm, bệnh nhân sau đó có sự cải thiện tốt, liền vết mổ sau 2 tuần, đi lại độc lập ở thời điểm 2 tháng sau phẫu thuật.

Theo phân loại Majeed đánh giá hồi phục của bệnh nhân, ở thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật chúng tôi có 15 trường hợp có kết quả rất tốt (60%), 6 trường hợp tốt (24%), 3 trường hợp trung bình (12%) và 1 trường hợp kém (4%). Kết quả này của chúng tôi tương tự với các nghiên cứu khác trên thế giới. Tian báo cáo 12 ca SPD, trong đó kết

quả chiếm 66%, 10% trung bình¹⁰. Tác giả Hu nghiên cứu trên 22 bệnh nhân vỡ xương cùng mất vững được phẫu thuật TOS, kết quả thu được có 13 bệnh nhân (59%) hồi phục rất tốt, 4 bệnh nhân (27%) tốt, 2 bệnh nhân (9%) trung bình và 1 bệnh nhân (4%) hồi phục kém. Như vậy có thể thấy SPD là tổn thương rất nặng nề, gây ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Vì vậy việc phát hiện cũng như có biện pháp điều trị phù hợp là cần thiết, giúp giảm nguy cơ tàn tật và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Qua đánh giá chùm 25 ca bệnh SPD được phẫu thuật TOS, chúng tôi thấy còn nhiều nhược điểm như số lượng bệnh nhân còn ít, không có sự đồng nhất về tổn thương, thời gian theo dõi sau mổ mới chỉ dừng lại ở 3 tháng và không có nhóm đối chứng. Tuy nhiên với những kết quả ban đầu với tỉ lệ hồi phục tốt đến rất tốt sau mổ 84%, chưa có biến chứng nào liên quan đến cấu hình và nẹp vít, chúng tôi nhận thấy đây là kết quả đáng khích lệ trong việc điều trị bệnh lý mất vững cột sống – khung chậu bằng pháp kết hợp xương tam giác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kaye ID, Yoon RS, Stickney W, Snaveley J, Vaccaro AR, Liporace FA.** Treatment of Spinopelvic Dissociation: A Critical Analysis Review. JBJS Rev. Jan 2018;6(1):e7.
doi:10.2106/JBJS.RVW.16.00119

2. **Cearra I, Alonso R, Martínez-Ogalla D, et al.** Sacral fracture with spino-pelvic dissociation: A literature review. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología* (English Edition). 2013;57(6):434-442. doi:10.1016/j.recote.2013.11.008
3. **Nork SE, Jones CB, Harding SP, Mirza SK, Routt ML, Jr.** Percutaneous stabilization of U-shaped sacral fractures using iliosacral screws: technique and early results. *J Orthop Trauma*. May 2001;15(4):238-46. doi:10.1097/00005131-200105000-00002
4. **Bellabarba C, Schildhauer TA, Vaccaro AR, Chapman JR.** Complications associated with surgical stabilization of high-grade sacral fracture dislocations with spino-pelvic instability. *Spine (Phila Pa 1976)*. May 15 2006;31(11 Suppl):S80-8; discussion S104. doi:10.1097/01.brs.0000217949.31762.be
5. **Yi C, Hak DJ.** Traumatic spinopelvic dissociation or U-shaped sacral fracture: a review of the literature. *Injury*. Apr 2012;43(4):402-8. doi:10.1016/j.injury.2010.12.011
6. **Schildhauer TA, Ledoux WR, Chapman JR, Henley MB, Tencer AF, Routt ML, Jr.** Triangular osteosynthesis and iliosacral screw fixation for unstable sacral fractures: a cadaveric and biomechanical evaluation under cyclic loads. *J Orthop Trauma*. Jan 2003;17(1):22-31. doi:10.1097/00005131-200301000-00004
7. **Majeed SA.** Grading the outcome of pelvic fractures. *J Bone Joint Surg Br*. Mar 1989;71(2):304-6. doi:10.1302/0301-620X.71B2.2925751
8. **Schroeder GD, Savage JW, Patel AA, Stover MD.** Spinopelvic Fixation in Complex Sacral Fractures. *JBJS Rev*. Mar 24 2015;3(3)doi:10.2106/JBJS.RVW.N.00007
9. **Jones CB, Sietsema DL, Hoffmann MF.** Can lumbopelvic fixation salvage unstable complex sacral fractures? *Clin Orthop Relat Res*. Aug 2012;470(8):2132-41. doi:10.1007/s11999-012-2273-z
10. **Tian W, Chen WH, Jia J.** Traumatic Spinopelvic Dissociation with Bilateral Triangular Fixation. *Orthop Surg*. Aug 2018;10(3):205-211. doi:10.1111/os.12392
11. **Hu X, Pei F, Wang G, He J, Kong Q, Tu C.** Application triangular osteosynthesis for vertical unstable sacral fractures. *Eur Spine J*. Mar 2013;22(3):503-9. doi:10.1007/s00586-012-2561-z
12. **Erkan S, Cetinarslan O, Okcu G.** Traumatic spinopelvic dissociation managed with bilateral triangular osteosynthesis: Functional and radiological outcomes, health related quality of life and complication rates. *Injury*. Jan 2021;52(1):95-101. doi:10.1016/j.injury.2020.10.006
13. **Hak DJ, Olson SA, Matta JM.** Diagnosis and management of closed internal degloving injuries associated with pelvic and acetabular fractures: the Morel-Lavallee lesion. *J Trauma*. Jun 1997;42(6):1046-51. doi:10.1097/00005373-199706000-00010
14. **Tan GQ, He JL, Fu BS, Li LX, Wang BM, Zhou DS.** Lumbopelvic fixation for multiplanar sacral fractures with spinopelvic instability. *Injury*. Aug 2012;43(8):1318-25. doi:10.1016/j.injury.2012.05.003

PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY U DỐC NỀN KẾT QUẢ TRONG 8 THÁNG ĐẦU NĂM 2022

Nguyễn Đức Anh¹, Nguyễn Duy Tuyền¹, Ngô Mạnh Hùng¹,
Vũ Quang Hiếu¹, Đoàn Quang Dũng¹, Hà Phương Thảo²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật nội soi ngày càng phát triển giúp các phẫu thuật viên có thêm lựa chọn để tiếp cận các khối u khó ở sâu vùng dốc nền.

Mục tiêu nghiên cứu: đánh giá bước đầu kết quả đạt được trong phẫu thuật nội soi dốc nền cũng như kỹ thuật vá màng cứng nhằm hạn chế nguy cơ biến chứng sau mổ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 7 bệnh nhân u vùng dốc nền, được phẫu thuật nội soi tại khoa Phẫu thuật thần kinh II từ 1/2022 đến 8/2022, đánh giá lâm sàng và kết quả phẫu thuật trước và sau mổ.

Kết quả nghiên cứu: Có 2 nam, và 5 nữ. Độ tuổi trung bình là 49,1. 2 trường hợp u dây sống, 1 u sọ hầu, 1 u màng não, 1 K vòm, 1 u não di căn, 1 u tương bào. Bệnh nhân chủ yếu có tổn thương dây thần kinh sọ. Trên MRI, tất cả đều nằm ở trên của dốc nền, 3 trường hợp phát triển sang bên, 4 trường hợp nằm dưới hoặc xâm lấn qua màng cứng. Tất cả các khối u có kích thước trên 3 cm. Phẫu thuật chỉ lấy được một phần u. 3 trường hợp vá màng cứng. Tất cả các bệnh nhân đều cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ. 1 bệnh nhân bị rò nước não tủy muộn.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi lấy u não dốc nền là phẫu thuật khó. Đây là một phương pháp hiệu quả tiếp cận u. Cần phục hồi màng cứng tốt để dự phòng biến chứng rò nước não tủy.

SUMMARY

Background: The classical transpetrosal approaches or retrosigmoid are usually applied for clivus tumors. However, the endoscopic endonasal transclival approach is increasingly developing, giving the surgeons more options to dissection these tumors.

Research objective: to initially evaluate the results achieved in the endoscopic endonasal transclival as well as the skull base reconstruction in order to avoid the risk of CBF (cerebrospinal fluid) leaks.

Materials and method: 7 patients were diagnosed clivus tumor and underwent the endoscopic endonasal transclival at the Department of Neurosurgery II from January 2022 to August 2022, were clinically evaluated the results of surgery before and after surgery

Results: There are 2 males, and 5 females. The average age was 49.1 years old. There were 2 cases of chordoma, 1 craniopharyngioma, 1 meningioma, 1 throat cancer, 1 metastatic, 1 plasmacytoma. Patients mainly present with the cranial nerves deficits. On MRI, all tumors are located on the upper clivus. There were 3 cases of tumor lateral expansion. There were 4 cases where the tumor was intradural or invaded through the dura. All tumors were more than 3 cm in size. Tumors were only partially removed.

¹Khoa phẫu thuật thần kinh 2, Trung tâm phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Khoa Tai Mũi Họng, Bệnh viện E Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Anh

Email: ducanhvietductk2@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

There were 3 cases of dural reconstruction after surgery. All patients had clinical improvement after surgery. Three patients were asymptomatic. 1 patient had a late cerebrospinal fluid leak.

Conclusion: The endoscopic endonasal transclival to remove the tumor of the clivus is difficult surgery. This is an effective method in removing tumors in the clivus. The skull base reconstruction is necessary to prevent complications of cerebrospinal fluid leakage.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi thường được sử dụng rộng rãi để tiếp cận cho các khối u vùng nền sọ dốc nền. Tuy nhiên, đối tượng chủ yếu là chordomas. Với các loại u khác, việc lựa chọn đường mổ nội soi là một thách thức. Thay vào đó, các tác giả thường sử dụng đường mổ kinh điển là qua xương đá (transpetrosal), hoặc đường mổ vào vùng góc cầu sau xoang sigma (retrosigmoid). Các phương pháp tiếp cận này từ lâu được ưa chuộng, nếu không muốn nói là “tiêu chuẩn”, để loại bỏ các khối u của vùng dốc nền^{1,2}.

Tuy nhiên, kể từ khi nội soi u vùng dốc nền lần đầu được thực hiện và báo cáo trong y văn vào năm 2005, phương pháp này đã thực sự phát huy vai trò và có hiệu quả trong việc phẫu thuật. Ưu điểm của nội soi qua mũi đó quan sát được rõ ràng các trường mổ ở sâu, không cần phải vén não¹.

Đã có nhiều báo cáo gần đây về việc sử dụng kỹ thuật nội soi này cho chordomas, tuy nhiên, rất ít bài báo về ứng dụng của nó trên u màng não dốc nền³. Những khó khăn trong việc sử dụng nội soi đó là khó cầm máu, không đầy đủ dụng cụ để tiếp cận tổn thương, rò nước não tủy do không đóng kín được màng cứng, không lấy được u. Việc lựa chọn bệnh nhân đúng chỉ định, cùng với việc thực hiện kỹ thuật chống rò cho các trường

hợp u dốc nền đã hạn chế các nhược điểm này.

Vì vậy trong nghiên cứu của mình, chúng tôi đánh giá bước đầu kết quả đạt được trong phẫu thuật nội soi cũng như kỹ thuật chống rò nhằm hạn chế nguy cơ biến chứng sau mổ u vùng dốc nền.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên 7 bệnh nhân được chẩn đoán u vùng dốc nền, được phẫu thuật nội soi tại khoa Phẫu thuật thần kinh II từ tháng 1/2022 đến tháng 8/2022. Bệnh nhân đã được thông qua mổ, được giải thích kỹ thuật, các nguy cơ biến chứng và chấp nhận phẫu thuật.

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu, mô tả các triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, phương pháp tiếp cận khối u, vá rò màng cứng, đánh giá hiệu quả phẫu thuật và biến chứng sau mổ.

Tư thế bệnh nhân:

Sau khi gây mê, đặt nội khí quản qua miệng, bệnh nhân được đặt nằm ngửa, đầu bằng hoặc hơi ưỡn nhẹ và xoay nhẹ sang phải. Máy định vị thần kinh được đặt ở đầu bàn mổ và dàn nội soi ở bên trái bệnh nhân. Trong quá trình phẫu thuật, bác sĩ phẫu thuật đứng bên phải của bệnh nhân, phụ mổ đứng bên tay trái phẫu thuật viên chính.

Các thủ phẫu thuật:

Tạo vạt vách mũi:

Đặt hệ thống optic qua mũi phải. Bơm rửa làm sạch mũi bằng dung dịch betadine pha loãng.

Tạo vạt vách mũi mở rộng (kết hợp vách ngăn, sàn mũi). Cuống của vạt vách mũi được cấp máu bởi động mạch vách mũi, và được hạ xuống phần thấp của sàng mũi. Có thể cắt cuốn giữa và dưới nếu phì đại. Trong

các phẫu thuật của mình, tôi không cắt cuộn giữa và dưới.

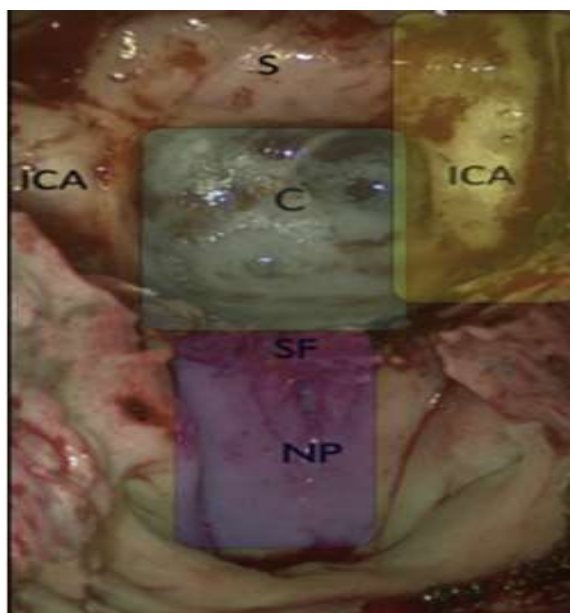
Lấy bỏ phần xương chính mũi sau ở mặt trước dốc nền. Trong phẫu thuật, mở phần mặt sau của vách mũi ở bên phải giúp mở rộng trường mổ và làm 2 mũi thông nhau, giúp đưa dụng cụ và thực hiện thao tác dễ hơn

Mài xương dốc nền

Tiến hành mài xương phần dốc nền từ phần thấp của hố yên trở xuống, dựa theo vị

trí u trên navigation, đảm bảo được phẫu trường lấy u và không đi sang bên nhiều (nguy cơ tổn thương động mạch). Phần xương được mài theo chiều thẳng đứng, ở 2 bên là 2 động mạch cảnh, từ phần lưng yên xuống đến ngang mức của ống tai trong tùy theo kích thước và phát triển của khối u xuống dưới thể nào.

Vị trí của các động mạch cảnh được xác định dựa trên các mốc giải phẫu và định vị thần kinh trong mổ.



Hình 1. Sơ đồ vùng phẫu thuật vào dốc nền²

Vùng C: dốc nền, SF: sàn hố yên, NP: mũi hầu, ICA: Động mạch cảnh, S: tuyến yên.

Mở màng cứng- bộc lộ khối u:

Mài xương xong ta có thể quan sát thấy màng cứng (hoặc khối u ở phía sau).

Màng cứng được mở ở chính giữa, bộc lộ khối u bên trong. Khối u đã được lấy bớt để làm giảm thể tích, khi đã có đủ phẫu trường để thao tác, vén cực dưới của khối u để tách ra khỏi động mạch nền tránh làm tổn thương động mạch.

Lấy u

Cắt bỏ khối u theo một con đường từ dưới lên trên, sử dụng động mạch nền làm định hướng, và được thực hiện bằng máy hút hoặc curette. Động mạch tiểu não trước bên trái, động mạch tiểu não trên và động mạch não sau lần lượt được giải phóng khỏi khối u một cách tuần tự.

Cầm máu

Hạn chế sử dụng bipolar hay dao điện trong phẫu thuật, nếu cần đốt cần quan sát rõ các bên của diện cầm máu, và để dao điện lưỡng cực ở mức 2-5.

Cầm máu bằng surgicel, đặt bông ép. Một số tác giả sử dụng bột cầm máu.

Phục hồi nền sọ

Tùy theo mức độ mở rộng màng cứng, tùy theo đánh giá của phẫu thuật viên để lựa chọn phương án hiệu quả nhất nhằm chống rò nền sọ.

Theo Walter Jean¹, tác giả đặt một miếng duraGen (Màng cứng nhân tạo) ở bên dưới màng cứng, sau đó phủ một miếng duraMatrix lên phẫu trường. Tác giả sử dụng mỡ bụng đặt tiếp lên miếng duraMatrix. Sau đó vạt vách mũi được đặt lên trên cùng. Cuối cùng tác giả đặt surgicel và bơm keo sinh học.

Với điều kiện của chúng tôi: chúng tôi tiến hành đặt mỡ vào ổ mỡ. Lấy 1 miếng cân cơ thẳng dài, khâu dính mép trên và mép dưới niêm mạc của phần mài xương dốc nền. Sau đó đặt mỡ hoặc lyostyp. Bên cạnh đó chúng tôi còn sử dụng vạt vách mũi có cuống

để tăng cường⁴. Bơm keo sinh học lớp ngoài cùng.

Chúng tôi cũng chủ động đặt dẫn lưu lưng trong ổ và lưu dẫn lưu 3-5 ngày sau phẫu thuật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 8 tháng từ tháng 1/2022 đến tháng 8/2022, chúng tôi thực hiện phẫu thuật nội soi lấy u vùng dốc nền cho 7 trường hợp và có 3 trường hợp vá màng cứng sau mổ.

3.1. Lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Có 2 bệnh nhân nam, và 5 bệnh nhân nữ trong nghiên cứu.

Độ tuổi trung bình là 49,1 tuổi; cao tuổi nhất là 69 tuổi, ít tuổi nhất là 26 tuổi.

Có 2 trường hợp u dây sống chordoma, u sọ hầu, u màng não, K vòm, u não di căn, u tương bào mỗi bệnh 1 trường hợp

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh trên từng bệnh nhân

Số TT	Giới/ tuổi	GPB	Lâm sàng	Vị trí dốc nền	Xâm lấn sang bên	U nằm dưới màng cứng	Kích thước (mm)
1	Nữ 32 tuổi	Chordoma	Tổn thương dây II, V	Trên	Không	Không	38x28x42
2	Nữ 59	UMN	Đau đầu	Trên	Có	Có	22x43
3	Nam 49	K vòm	Tổn thương các dây II, III, IV, VI	Trên+ dưới	Có	Không	67x42x48
4	Nữ 44	Chordoma	Đau đầu, liệt VI	Trên	Không	Có	38x28x40
5	Nam 69	U tương bào	Tổn thương dây II	Trên	Không	Không	26x33x29
6	Nữ 26	U sọ hầu	Tổn thương dây II	Trên	Không	Có	36x21
7	Nữ 65	Di căn	Đau đầu	Trên	Có	Có	29x24x20

Trên lâm sàng, bệnh nhân chủ yếu có biểu hiện tổn thương các dây thần kinh sọ (5/7 bệnh nhân). Có 2 bệnh nhân chỉ có triệu chứng đau đầu đơn thuần

Trên phim chụp cộng hưởng từ tiêm thuốc, khối u được lựa chọn đều nằm ở vị trí trên của dốc nền, có 1 trường hợp khối u phát triển xuống dưới dốc nền. Có 3 trường hợp

khối u phát triển sang 2 bên. Có 4 trường hợp u nằm dưới hoặc xâm lấn qua màng cứng, trong đó 3 trường hợp cần vá màng cứng, 1 trường hợp chordoma chỉ lấy 1 phần u không vá màng cứng.

Tất cả các khối u đều có kích thước trên 3 cm.

3.2. Phẫu thuật

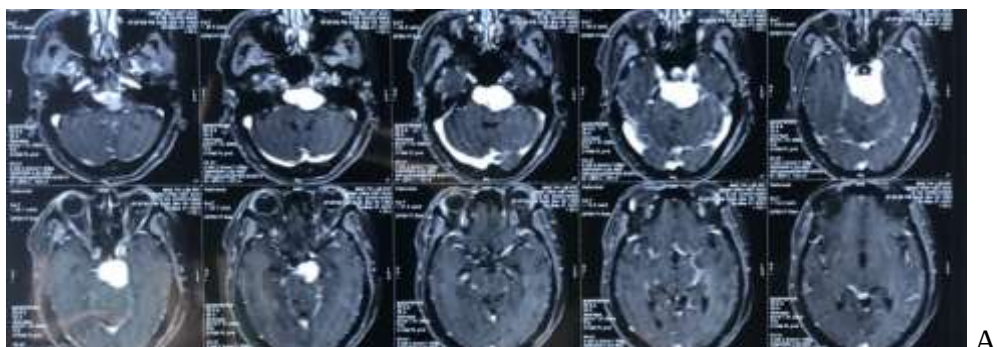
Bảng 2. Kết quả lấy u và mức độ cải thiện lâm sàng sau mổ

Số TT	Giới/tuổi	GPB	Mức độ lấy u	Vá MC	Cải thiện lâm sàng sau mổ	Chụp lại phim sau mổ
1	Nữ 32	Chordomas	Bán phần	Không	1 phần	Còn u
2	Nữ 59	UMN	Bán phần	Có	Hết triệu chứng	Còn u
3	Nam 49	K vòm	Bán phần	Không	1 phần	Còn u
4	Nữ 44	Chordomas	Bán phần	Không	Hết triệu chứng	Còn u
5	Nam 69	U tương bào	Bán phần	Không	1 phần	Còn u
6	Nữ 26	U sọ hầu	Bán phần	Có	Hết triệu chứng	Còn u
7	Nữ 65	Di căn	Bán phần	Có	1 phần	Hết u vị trí dốc nền, còn u ở vị trí khác

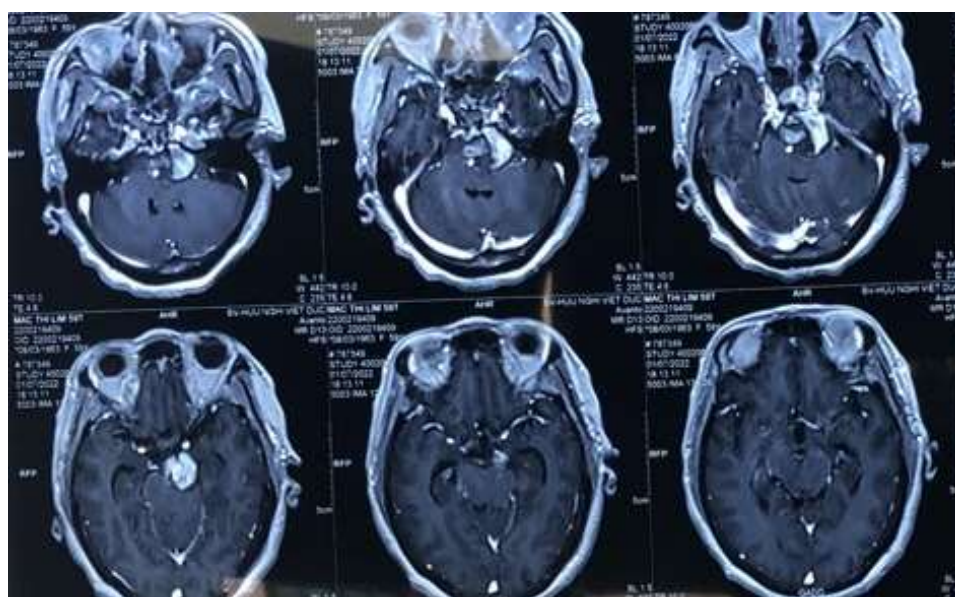
Các khối u đều chỉ lấy được một phần u. Có 1 bệnh nhân u não di căn lấy được hết u xâm lấn vùng dốc nền, nhưng bệnh nhân còn u vị trí khác trong não và tuỷ sống. Có 3 trường hợp vá màng cứng sau mổ (1 u màng não, 1 u sọ hầu, 1 u não di căn), cả 3 trường hợp này khối u đều nằm trong màng cứng).

Tất cả các bệnh nhân đều có cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ. Có 3 bệnh nhân hết triệu chứng.

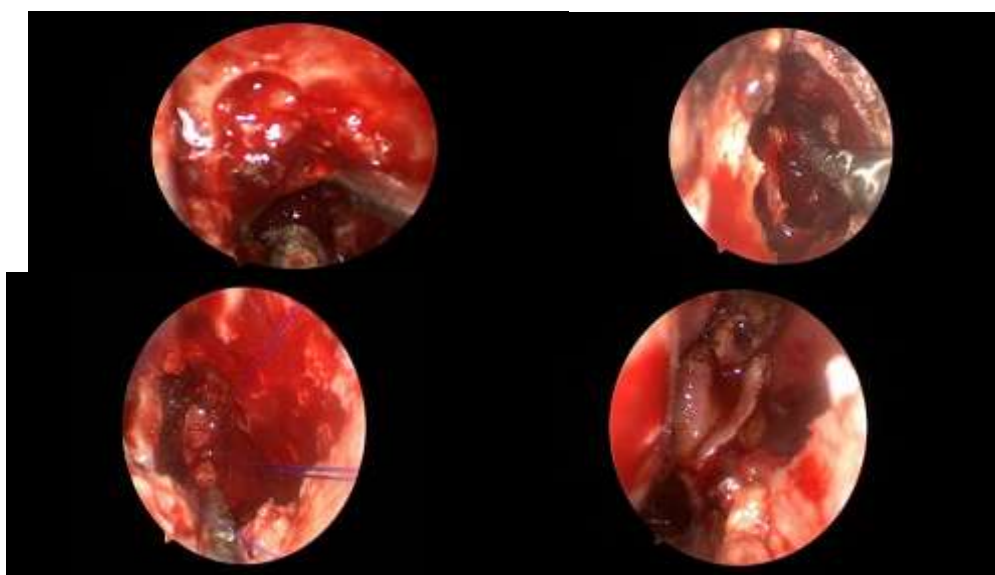
Có 1 trường hợp rò nước não tuỷ sau mổ. Bệnh nhân u màng não được lấy u, chụp phim lại kiểm tra, sau 2,5 tháng bệnh nhân xuất hiện chảy nước não tuỷ xuống họng, cho nhập viện lại điều trị nội khoa và đặt dẫn lưu lưng. Bệnh nhân được phẫu thuật nội soi vá rò: điểm rò từ vị trí lấy u, vật bị hoại tử nhỏ. Bệnh nhân được đặt cân đai, khâu dính nội soi và dùng keo. Sau mổ ổn định không còn rò.



A



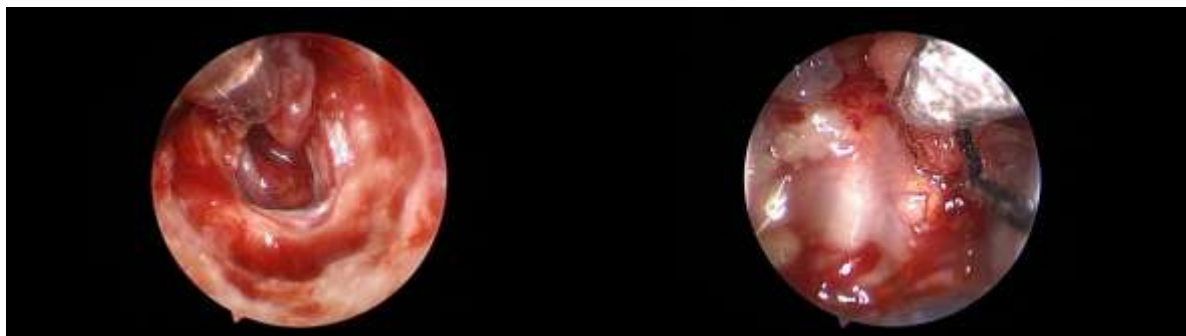
B



C

Hình 2. Hình ảnh bệnh nhân u màng não

- A. Phim trước mổ
- B. Phim sau mổ, còn một phần tồn dư ở bên (T) và trên cao
- C. Hình ảnh trong mổ: lấy u, hết u mặt trước thân não, khâu phục hồi màng cứng, đặt vật vách mũi (lần lượt từ trên xuống dưới, trái sang phải)



Hình 3: Khối u sọ hầu trước và sau mổ

- A: Trước mổ
- B: Sau mổ: khối u được lấy gần như toàn bộ, màng cứng được khâu phục hồi và tăng cường để chống rò.
- C: Trong mổ: lấy hết u mặt trước thân não, bộc lộ rõ động mạch thân nền.

IV. BÀN LUẬN

Trên phương diện phẫu thuật, phần dóc nền được chia thành 3 phân đoạn (trên, giữa và dưới) được phân định bởi kênh Dorello và lỗ tĩnh mạch cảnh. Tuy nhiên, các mốc này khó xác định rõ ràng trong trường mổ, và các cách phân loại khác thường được sử dụng. Al-Mefty và Arnautovic coi phần trên dóc nền chính là phần tường sau của xoang bướm.²

Arnaldo Silva Vellutini² chia dóc nền thành 2 phần theo cách tiếp cận phẫu thuật đường trước: phần trên và dưới dóc nền ngăn cách với nhau bởi sàn xoang bướm. Các khối u phần trên dóc nền phẫu thuật thông qua phương pháp tiếp lấy u qua đường mũi dóc nền. Các khối u phần dưới dóc nền được phẫu thuật qua đường mũi hầu. Trong tất cả các bệnh nhân của chúng tôi, khối u đều nằm phần trên dóc nền nên đều được sử dụng phương pháp nội soi qua đường mũi dóc nền.

Nhìn lại lịch sử, với khối u dóc nền, thì đường mổ dưới cằm bên cho những tổn thương vùng này lần đầu được mô tả bởi Dandy năm 1925. Ưu điểm của phương pháp này đó là dựa theo con đường phát triển tự nhiên của khối u để tiếp cận, vén não ít và vết mổ nhỏ. Tuy nhiên, trường mổ bị hạn chế khi các tổn thương ở mặt trước thân não, và khó khăn cho phẫu thuật viên khi thực hiện thao tác mổ trong không gian hẹp, giữa các dây thần kinh sọ. Sau đó, các phương pháp tiếp cận qua mở Sylvius, qua xương đá, sau sigma, dưới cằm,... được ứng dụng rộng rãi hoặc kết hợp với nhau để tiếp cận các tổn thương vùng dóc nền. Các phương pháp tiếp cận mổ mở từ phía bên vào, chẳng hạn như phương pháp mở xương đá trước và sau được ưu tiên sử dụng¹. Nhược điểm chính của các phương pháp này là động mạch thân não, thường xuyên bị khối u chèn ép, được

nhìn thấy sau cùng trong cuộc mổ. Vì vậy, việc phát hiện và tránh làm thương tổn động mạch là rất khó khăn. Điểm yếu này của các phương pháp tiếp cận bên lại là ưu điểm của phương pháp nội soi. Trong nội soi, động mạch thân não đã được tìm thấy sớm.. Không chỉ được bảo vệ trong phần lớn cuộc phẫu thuật, nó còn đóng vai trò như một hướng dẫn giải phẫu để định hướng việc cắt bỏ từ thấp đến cao. Phương pháp nội soi cho phẫu thuật viên một cách tiếp cận trực tiếp nhất đến các khối u nằm ở vị trí chính giữa, tránh phải vén não và giảm thiểu nguy cơ vô tình làm tổn thương thân não.

Các khối u thường gặp nhất của vùng dóc nền là chordomas^{3,2} do liên quan đến nguồn gốc phôi thai và biểu hiện tính chất ác tính mặc dù theo giải phẫu bệnh là lành tính. Bên cạnh đó, những khối u di căn theo đường máu có thể gặp². Phương pháp nội soi dóc nền qua mũi để sinh thiết ở những bệnh nhân có di căn đã được chứng minh là rất hữu ích, nhằm khẳng định chẩn đoán.

U sọ hầu là loại u hay gặp ở vùng tuyến yên, tuy nhiên những khối u phát triển xuống dưới vùng dóc nền lại ít gặp². Chúng tôi gặp một trường hợp u sọ hầu tái phát, đã được phẫu thuật 1 lần đường trên. Lần này khối u phát triển xuống dưới vùng dóc nền dẫn tới khó khăn trong việc tiếp cận đường trên và chúng tôi lựa chọn phẫu thuật nội soi đạt được kết quả tốt.

Do các chỉ định cho phương pháp nội soi qua đường mũi ngày càng được mở rộng, không chỉ thực hiện cho phẫu thuật u tuyến yên, chordomas mà còn cho nhiều loại u khác nên phẫu thuật qua dóc nền để lấy u ngày càng được quan tâm và nghiên cứu¹.

Tuy nhiên, lại có ít báo cáo về việc lấy u màng não qua con đường này^{3,1}. Những khó khăn trong việc cầm máu, trong lấy u, trong

việc thực hiện kỹ thuật đóng màng cứng nhằm tránh rò nước não tủy khiến cho các phẫu thuật viên không muốn thực hiện kỹ thuật.

Những khó khăn trong việc thực hiện kỹ thuật mổ nội soi u vùng dốc nền cũng không ít. So với kỹ thuật mổ mở, việc kiểm soát chảy máu từ u, nhất là u màng não khó khăn hơn do có ít không gian làm việc hơn để cắt bỏ khối u. Hơn nữa, việc cắt bỏ khối u phải được tiến hành nhanh chóng, nhưng không được vội vàng, vì “hết u thì mới hết chảy máu”, do đó cần dự trữ máu cho các trường hợp u lớn, mổ lâu, tăng sinh mạch. Đối với các u màng não kéo dài lên phía lưng yên, để lấy bỏ khối u cần phải bóc lộ được tuyến yên, và một số phải mở cả mỏm yên sau, làm tăng nguy cơ tổn thương tuyến yên của bệnh nhân. Có tác giả thực hiện kỹ thuật mổ qua xoang hang, tránh làm tổn thương tuyến yên nhưng lại gây ra nguy cơ mất máu¹.

Zhou và cộng sự. đã thực hiện một nghiên cứu trên 24 trường hợp bị u màng não vùng xương đá dốc nền (petroclival), và sử dụng phương pháp vi phẫu có hỗ trợ nội soi (n = 12), và phương pháp chỉ sử dụng vi phẫu (n=12). Trong nhóm có sự hỗ trợ của nội soi, có thể lấy hết u là 6 (n = 6), bán phần (n = 5) và gần hết (n = 1), trong khi ở nhóm vi phẫu, lấy hết (n = 2), bán phần (n = 3), và gần hết (n = 7). Tác giả cho rằng tỷ lệ cắt bỏ cả toàn bộ và bán phần ở nhóm được hỗ trợ bởi nội soi cao hơn đáng kể so với nhóm được phẫu thuật vi phẫu⁵.

Chúng tôi cũng thực hiện 1 ca lấy u màng não qua đường nội soi u dốc nền và đạt được kết quả đáng khích lệ khi phần lớn khối u được lấy. Tuy nhiên, phần u phát triển sang bên thì rất khó tiếp cận.

Arnaldo Silva Vellutini² trong nghiên cứu trên 31 bệnh nhân u dốc nền của mình

nhận ra rằng, với khối u không xâm lấn sang bên thì tỉ lệ lấy u toàn bộ là 75%, còn với khối u xâm lấn sang bên thì không có trường hợp nào được lấy u toàn bộ. Yếu tố xâm lấn sang bên là một trong những nguyên nhân không thể lấy được toàn bộ khối u. Đó là nhược điểm chính của cách tiếp cận nội soi khi phạm vi mở rộng sang bên bị hạn chế. Một số nghiên cứu trên xác đã xác nhận rằng phương pháp phẫu thuật nội soi để tiếp cận các tổn thương vùng bên của xương đá khó khăn hơn phương pháp mở xương đá¹. Như hình ảnh chụp MRI sau phẫu thuật của ca u màng não của chúng tôi, có một phần nhỏ của khối u nằm ngoài tầm tiếp cận ở 2 bên (hình 3)

Dò dịch não tủy luôn là mối lo ngại từ bất kỳ phương pháp nội soi nào. Với việc thực hiện kỹ thuật đóng màng cứng nhiều lớp, khâu màng cứng, sử dụng vật vách mũi có cuống, đồng thời đặt dây lưng dự phòng khiến không có bệnh nhân nào ngay sau mổ bị rò nước não tủy qua mũi. Có 1 trường hợp rò muộn sau 2,5 tháng được vá rò lại nội soi thành công. Hadad⁴ sử dụng vật vách mũi có cuống để chống rò cho rất nhiều bệnh lý nền sọ: chấn thương, thoát vị não màng não, chordomas, u sọ hầu, u tuyến yên,.. và chỉ có 2/44 trường hợp bị rò nước não tủy.

Có những kinh nghiệm được rút ra trong quá trình thực hiện phẫu thuật nội soi. Đầu tiên, việc lựa chọn bệnh nhân là rất quan trọng vì phương pháp này không phù hợp với mọi u màng não cũng như các loại u dốc nền khác. Nếu u phát triển sang bên nhiều, thì các phương pháp tiếp cận bên vẫn được ưu tiên hơn.

Thứ hai, với sự cải tiến của kỹ thuật phẫu thuật và cải tiến công nghệ, chẳng hạn như máy khoan tốt hơn và ống nội soi góc rộng, sẽ an toàn hơn cho bệnh nhân khi mài thêm

xương sang bên. Tuy nhiên, với điều kiện hiện nay, thì việc mài xương và quan sát không tốt sẽ có nguy cơ làm tổn thương động mạch cảnh.

Thứ ba, phẫu thuật viên là người phải thông thạo kỹ thuật nội soi, cũng như nắm được các cấu trúc giải phẫu trong nội soi.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi lấy u màng não dốc nền là một phẫu thuật khó, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, được đào tạo bài bản về nội soi cũng như thành thục các kỹ thuật mổ vi phẫu.

Nếu chỉ định đúng, lựa chọn phương án mổ đúng thì nội soi là một phương pháp hiệu quả trong loại bỏ các khối u ở vị trí sâu và khó tiếp cận như ở vùng dốc nền.

Dự phòng biến chứng rò nước não tủy sau mổ nội soi hoàn toàn có thể làm được với các kỹ thuật vá rò hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Jean WC, Felbaum DR, Anaizi A, deklotz TR.** Endoscopic Endonasal Approach for

Transclival Resection of a Petroclival Meningioma: A Technical Note. *Cureus*. 2016;8(6):641.

2. **Vellutini edas, Balsalobre L, Hermann DR, Stamm AC.** The Endoscopic Endonasal Approach for Extradural and Intradural Clivus Lesions. *World Neurosurgery*. 2014;82(65):106-115.
3. **Beer-Furlan, Vellutini, Balsalobre, Stamm.** Endoscopic endonasal approach to ventral posterior fossa meningioma: From case selection to surgical management. *Neurosurg Clin N Am*. 2015;26:413–426.
4. **G H, L B, RL C, et al.** A novel reconstructive technique after endoscopic expanded endonasal approaches: Vascular edicle nasoseptal flap. *Laryngoscope*. 2006;116: 1882–1886.
5. **GUNALDI O, KINA H, TANRIVERDI O, ERDOGAN U, POSTALCI LS.** Endoscopic Endonasal Transclival Resection of the Upper Clival Meningioma. *Turk Neurosurgery*. 2016;28(3):505-509.

PHẪU THUẬT TRÌ HOÃN MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG CẤP TÍNH

Phạm Quang Phúc¹, Hoàng Ngọc Tân¹, Trần Anh Tú¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Theo các hướng dẫn hiện hành, đối với tổn thương máu tụ dưới màng cứng (DMC) cấp tính có bề dày khối máu tụ lớn hơn hoặc bằng 10 mm và hoặc đường giữa bị đè đẩy trên 5 mm thì chỉ định mổ cấp cứu lấy máu tụ bất kể điểm Glasgow (GCS) là bao nhiêu. Phương pháp phẫu thuật thường là mở sọ với mảnh volet đủ lớn để lấy hết khối máu tụ với phương pháp vô cảm là gây mê nội khí quản. Tuy nhiên đối với một số trường hợp bệnh nhân (BN) lớn tuổi, mặc dù trên phim chụp cắt lớp vi tính có chỉ định mổ như trên nhưng có thể theo dõi trì hoãn phẫu thuật để chờ khối máu tụ cấp tính trở thành bán cấp hoặc mạn tính. Sự trì hoãn này cho phép từ một cuộc mổ thuật phức tạp, đường mổ rộng, volet sọ lớn thành một cuộc phẫu thuật đơn giản hơn với đường mổ nhỏ, mất máu ít, thời gian phẫu thuật ngắn hơn.

Phương pháp nghiên cứu: Trong khoảng thời gian 3 năm, từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 12 năm 2021 chúng tôi đã hồi cứu được 17 trường hợp máu tụ DMC cấp tính ở người lớn tuổi được trì hoãn phẫu thuật. Kết quả được đánh giá bằng thang điểm Glasgow khi BN ra viện và thang điểm GOS (Glasgow Outcome Scale) khám lại sau 3 tháng.

Kết quả: Có 7 BN nữ (41,2%) và 10 BN nam (58,8%). Độ tuổi trung bình là 76, từ 55 đến

91 tuổi. Có 14 BN (82,4%) có độ tuổi trên 60. Có chế chấn thương là có 11 BN (64,7%) bị ngã. Số ngày trung bình từ khi bị tai nạn đến khi phẫu thuật là 12 ngày, từ 7 đến 21 ngày. Khi ra viện, 13BN (76,5%) có Glasgow 15 điểm, 2BN (11,8%) 14 điểm, 2BN (11,8%) 13 điểm. Sau 3 tháng khám lại có 13BN (76,5%) điểm GOS 4-5, 4BN (23,5%) điểm GOS 3.

Kết luận: Máu tụ DMC cấp tính hay gặp ở người lớn tuổi, khi tình trạng tri giác cho phép theo dõi để trì hoãn điều trị có thể phẫu thuật đơn giản hơn, giảm thời gian phẫu thuật và nguy cơ do phẫu thuật gây lên.

Từ khóa: Máu tụ dưới màng cứng cấp tính, trì hoãn phẫu thuật

SUMMARY

DELAYED SURGERY IN ACUTE SUBDURAL HEMATOMA

Background: Current guidelines recommend an acute subdural hematoma (ASDH) with a thickness greater than or equal to 10 mm or a midline shift greater than or equal to 5 mm be evacuated regardless of Glasgow Coma Scale (GCS). The surgical method is usually craniotomy with a volet large enough to remove the hematoma with the anesthetic method of endotracheal anesthesia. A subset of patients who are typically older if not elderly meet the above criteria but have a monitorable neurologic exam. These patients can be followed and taken in a delayed manner allowing the ASDH to become chronic. This delay allows from a complex surgery, wide incision, large skull volet, endotracheal anesthesia to a surgery with small incision, local anesthesia, shorter surgery time.

¹Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Thanh Nhàn

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Ngọc Tân

Email: hoangtan.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Methods: Between January 2019 and December 2021, we retrospectively recalled 17 cases of acute subdural hematoma in older adults with delayed surgery. Outcomes were assessed by the Glasgow scale when the patient was discharged from the hospital and the GOS score (Glasgow Outcome Scan) after 3 months.

Results: There were 7 female patients (41.2%) and 10 male patients (58.8%). The average age is 76, from 55 to 91 years old. There are 14 patients (82.4%) who are over 60 years old. Mechanism of injury was a fall for 11 patients (64,7%). The average number of days from accident to surgery was 12 days, from 7 to 21 days. At discharge, 13 patients (76.5%) had GCS 15, 2 patients (11.8%) GCS14, and 2 patients (11.8%) GCS 13. After 3 months of re-examination, there were 13 patients (76.5%) with a GOS score of 4-5, 4 patients (23.5%) with a GOS score of 3.

Conclusion: Acute subdural hematoma is common in the elderly. With a good neurologic exam, delayed surgical treatment can make surgery simpler, reducing the time of surgery and the risk of complications from surgery.

Keywords: Acute subdural hematoma, delayed surgery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đối với máu tụ dưới màng cứng (DMC) cấp tính, các hướng dẫn hiện hành đều đưa ra là khi bề dày khối máu tụ ≥ 10 mm hoặc đường giữa bị dẹt ≥ 5 mm trên phim chụp cắt lớp vi tính (CLVT) thì chỉ định mổ bất kể điểm Glasgow (GCS) là bao nhiêu [1]. Phương pháp phẫu thuật vẫn tranh luận là mở sọ lấy máu tụ giải ép não hoặc chỉ mở sọ lấy máu tụ [2]. Tuy nhiên, người ta nhất trí chung là cần mở miếng xương sọ đủ lớn để lấy bỏ hết khối máu tụ.

Những bệnh nhân (BN) máu tụ DMC cấp tính có độ tuổi trên 65 khi phẫu thuật lấy khối máu tụ có kết quả thường kém [3]. Những BN lớn tuổi được phẫu thuật lấy bỏ khối máu tụ thì điểm GCS trước mổ có tương quan đến kết quả phẫu thuật [4]. Thời gian phẫu thuật lâu hơn có liên quan đến các biến chứng sau phẫu thuật lớn hơn [5].

Một số tác giả cho rằng, ở những BN lớn tuổi bị Máu tụ DMC cấp tính, khi tình trạng tri giác cho phép và được theo dõi sát, mặc dù có đủ tiêu chuẩn để chỉ định phẫu thuật lấy bỏ khối máu tụ cấp cứu nhưng có thể trì hoãn để chờ khối máu tụ cấp tính thành khối máu tụ bán cấp hoặc mạn tính sau đó mới tiến hành phẫu thuật. Việc này đã giúp cho một cuộc phẫu thuật phức tạp ở những BN lớn tuổi thành cuộc phẫu thuật đơn giản hơn, vết mổ nhỏ hơn, phẫu thuật thưa cắt sọ nhỏ hơn, mất máu ít hơn, thời gian gây mê ngắn hơn, giảm các nguy cơ biến chứng sau mổ cho BN [4].

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả hồi cứu tất cả các BN bị máu tụ DMC cấp tính trên phim chụp cắt lớp vi tính (CLVT) có đường giữa bị dẹt trên 5mm và hoặc có bề dày khối máu tụ chỗ lớn nhất trên 10mm được trì hoãn phẫu thuật tại khoa Ngoại thần kinh Bệnh viện Thanh Nhàn từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 12 năm 2021. Tất cả các BN đều có phim CLVT sọ não trước phẫu thuật, mức độ dẹt đường giữa và bề dày khối máu tụ được ghi nhận lại. BN được bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật thần kinh khám đánh giá tri giác và theo dõi sát.

Có 17 BN được ghi nhận, với hồ sơ bệnh án đầy đủ ghi lại tuổi, giới tính, thời gian tai nạn ban đầu, ngày phẫu thuật, thời gian trì hoãn từ khi bị chấn thương đến khi phẫu

thuật, thời gian nằm viện, các triệu chứng lâm sàng bao gồm cả điểm GCS và dấu hiệu trên phim chụp CLVT lúc mới nhập viện và trước khi phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật được thực hiện, phương pháp gây mê, thời gian phẫu thuật, Hb trước và sau phẫu thuật, GCS sau phẫu thuật, Glasgow Outcome Scale (GOS) sau 3 tháng khám lại.

Tiêu chuẩn để tiến hành phẫu thuật cho BN, thời gian phẫu thuật và phương pháp phẫu thuật là phụ thuộc vào bác sĩ trực tiếp phẫu thuật cho BN. Chúng tôi thường tiến hành phẫu thuật khi theo dõi thấy tri giác BN suy giảm hay các triệu chứng lâm sàng khác tăng lên như BN đau đầu tăng, thay đổi trạng thái tâm thần... Phương pháp phẫu thuật cũng phụ thuộc vào tiến triển của khối máu

tụ. Nếu máu tụ đã thành mạn tính hoặc bán cấp nhưng đã dịch hóa gần hết thì chỉ cần khoan sọ 1 lỗ và bơm rửa khối máu tụ với phương pháp vô cảm bằng gây tê tại chỗ. Nếu máu tụ bán cấp còn hình ảnh nhiều máu cục có thể mở xương sọ với đường kính mảnh xương 3 – 5 cm, mở màng cứng bơm rửa lấy máu tụ, phương pháp vô cảm là gây mê nội khí quản. Sau phẫu thuật BN được điều trị theo phác đồ kháng sinh, truyền dịch, giảm đau. Khi ra viện đều được đánh giá tri giác theo thang điểm GCS, hẹn khám lại sau 3 tháng và sổ ghi chép tại khoa khám bệnh là cơ sở để xác định điểm GOS của BN.

Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS20.0 và các thuật toán y học

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số BN nghiên cứu là 17, trong đó độ tuổi trung bình là 76, từ 55 đến 91 tuổi. Có 14 BN (82,4%) có độ tuổi trên 60. Tỷ lệ giới tính là 7 BN nữ (41,2%) và 10 BN nam (58,8%).

Lâm sàng và hình ảnh cắt lớp vi tính

Bảng 1. Đặc điểm chung và một số dấu hiệu lâm sàng, hình ảnh trên phim CLVT

Đặc điểm chung và một số dấu hiệu lâm sàng, hình ảnh trên phim CLVT		
Nữ giới: n(%)	7	41,2
Nam giới: n(%)	10	58,8
Tuổi: trung bình (phạm vi)	76	55 - 91
Thời gian từ khi tai nạn đến khi phẫu thuật (ngày): trung bình (phạm vi)	12	7 - 21
Nguyên nhân chấn thương do ngã cao: n(%)	11	64,7%
Đè đẩy đường giữa trên CLVT lần đầu (mm): trung bình (phạm vi)	6	0 - 11
Đè đẩy đường giữa trên CLVT trước khi phẫu thuật (mm): trung bình (phạm vi)	12	7 - 15
Bề dày khối máu tụ trên CLVT lần đầu (mm): trung bình (phạm vi)	13	8 - 19
Bề dày khối máu tụ trên CLVT trước khi phẫu thuật (mm): trung bình (phạm vi)	17	12 - 23
Máu tụ DMC bên bán cầu phải: n(%)	6	35,3
Máu tụ DMC bên bán cầu trái: n(%)	11	64,7
Điểm Glasgow lúc nhập viện: trung bình (phạm vi)	15	14 - 15
Điểm Glasgow trước phẫu thuật: trung bình (phạm vi)	13	10 - 15

Phần lớn BN khi vào viện có tri giác tỉnh táo, có điểm GCS ≥ 14 , Các BN đều không có biểu hiện liệt khu trú hay giãn đồng tử, 5 BN (29,4%) đau đầu. Trên phim chụp CLVT ban đầu tất cả các BN đều có hình ảnh máu tụ DMC cấp tính mức độ đè đẩy đường giữa trung bình là 6mm, bề dày khối máu tụ trung bình là 13mm. Có 10 BN đường giữa bị đè đẩy trên 5mm, 15 BN có bề dày khối máu tụ trên 10mm. Trước khi phẫu thuật, có 4 BN

đau đầu tăng lên, 7 BN yếu $\frac{1}{2}$ người, 12 BN (70,5%) có điểm GCS ≥ 13 . Trên phim CLVT, tất cả các BN đều có đường giữa bị đè đẩy trên 7mm, bề dày khối máu tụ trên 12mm.

Phẫu thuật và kết quả sau phẫu thuật

Trong nghiên cứu này, thời gian phẫu thuật trung bình là 65 phút (35 – 120 phút). Sự thay đổi Hb trung bình là 13 (g/L) với phạm vi từ 4 – 23 g/L (Bảng 2)

Bảng 2. Đặc điểm trong phẫu thuật và kết quả sau phẫu thuật

Đặc điểm trong phẫu thuật và kết quả sau phẫu thuật		
Đường kính mở sọ 3 – 5 cm: n(%)	6	35,3
Khoan sọ 1 lỗ: n(%)	11	64,7
Thời gian phẫu thuật (phút): trung bình (phạm vi)	65	35 - 120
Lượng máu mất (giảm HB – g/L): trung bình (phạm vi)	13	4 - 23
Địa điểm ra viện: n(%)		
Về nhà	9	52,9
Chuyển tuyến dưới	5	29,4
Cơ sở phục hồi chức năng	3	17,7
Điểm Glasgow khi ra viện: n(%)		
15	13	76,4
14	2	11,8
13	2	11,8
≤ 12	0	0

Thời gian trung bình nằm viện sau phẫu thuật là 10 ngày. Khi ra viện có 9 BN về nhà, 5 BN được chuyển xuống tuyến dưới điều trị tiếp, 3 BN được điều trị nội trú phục hồi chức năng. Khi ra viện có 13 BN có điểm GCS 15, 2 BN GCS 14 và 2 BN GCS 13

điểm. Có 2 trường hợp phải phẫu thuật lần hai, đều được phẫu thuật khoan sọ 1 lỗ để bơm rửa lấy hết máu tụ còn sót lại.

Kết quả khám lại sau 3 tháng ra viện có 13BN (76,5%) điểm GOS 4-5, 4BN (23,5%) điểm GOS 3 (Bảng 3)

Bảng 3. Kết quả khám lại sau 3 tháng theo thang điểm GOS

GOS	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
GOS1	0	0
GOS2	0	0
GOS3	4	23,5
GOS4	4	23,5
GOS5	9	53,0

IV. BÀN LUẬN

Máu tụ DMC cấp tính có bề dày khối máu tụ trên 10 mm và hoặc bị đè đẩy đường giữa trên 5mm trên phim chụp CLVT là có chỉ định phẫu thuật cấp cứu bất kể điểm GCS bao nhiêu theo các hướng dẫn hiện hành [1]. Việc mở sọ với mảnh xương đủ lớn (có đường kính > 10cm) thường được lựa chọn, điều này cho phép kiểm soát được khối máu tụ và nguồn chảy máu. Tuy nhiên, ở những BN lớn tuổi, BN mắc những bệnh nội khoa nặng nề như suy thận lọc máu chu kỳ, suy tim, BN phải sử dụng thuốc chống đông... Thì việc phẫu thuật như trên sẽ có nhiều nguy cơ biến chứng cho BN do phải gây mê nội khí quản, thời gian phẫu thuật kéo dài, nguy cơ chảy máu, nhiễm trùng sau mổ, viêm phổi, nhiễm trùng tiết niệu, huyết khối tắc mạch... làm cho kết quả phẫu thuật không được như mong đợi.

Với các BN nói trên, nếu lúc nhập viện, tình trạng tri giác cho phép, $GCS \geq 14$ điểm, mặc dù trên phim chụp CLVT có tổn thương máu tụ DMC cấp tính đè đẩy đường giữa trên 5mm và hoặc có bề dày khối máu tụ trên 10 mm, chúng tôi không chỉ định phẫu thuật cấp cứu mà trì hoãn điều trị nội khoa, giám sát chặt chẽ về tri giác, các dấu hiệu lâm sàng, chụp CLVT kiểm tra. Việc trì hoãn này cho phép khối máu tụ cấp tính trở thành bán cấp hoặc mạn tính, khi đó sẽ tiến hành với một phẫu thuật đơn giản hơn, đường mổ nhỏ hơn, có thể chỉ cần khoan một lỗ để dẫn lưu máu tụ. Điều này làm cho cuộc phẫu thuật đơn giản hơn, đường mổ nhỏ hơn, thời gian phẫu thuật ngắn hơn, lượng máu mất ít hơn, giảm các nguy cơ biến chứng sau mổ đặc biệt với những BN cao tuổi, người có tiền sử dùng các thuốc chống đông.

Thời gian phẫu thuật đã được chứng minh là có tương quan đến việc gia tăng các

biến chứng sau mổ ở các BN cao tuổi, theo Kim và cộng sự cho thấy thời gian phẫu thuật có tương quan với tăng biến chứng sau phẫu thuật [6]. Chúng tôi so sánh thời gian phẫu thuật ở nhóm BN máu tụ DMC cấp tính được trì hoãn phẫu thuật là 65 phút giảm so với nhóm BN được mổ cấp cứu lấy máu tụ là 115 phút, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê.

Lượng máu mất trong mổ trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi cũng giảm đáng kể so với các BN được phẫu thuật cấp cứu, chúng tôi đánh giá lượng máu mất bằng việc định lượng Hb trước và sau mổ. Lượng Hb trong nhóm nghiên cứu giảm trung bình sau mổ là 13g/L giảm hơn so với nhóm mổ cấp cứu trung bình là 26g/L. Theo Asano và cộng sự đã báo cáo rằng mất máu trong phẫu thuật > 350ml và giảm nồng độ Hb > 20g/L có liên quan đáng kể đến tăng nguy cơ biến chứng toàn thân sau phẫu thuật [8].

Mặc dù kết quả của nhóm nghiên cứu máu tụ DMC cấp tính được điều trị trì hoãn phẫu thuật khá khả quan, tuy nhiên việc lựa chọn BN là hết sức chặt chẽ, phần lớn là BN lớn tuổi, có tri giác tốt, được bác sĩ chuyên khoa theo dõi sát, không áp dụng với những BN có tri giác lúc vào viện xấu ($GCS \leq 13$ điểm), có biểu hiện dấu hiệu thần kinh khu trú.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả khi ra viện, có 76,4% BN có GCS 15 điểm. Tại thời điểm khám lại sau 3 tháng, có 76,5% BN có GOS 4-5. So sánh với nhóm BN máu tụ DMC cấp tính được phẫu thuật cấp cứu trước đây thì chúng tôi thấy kết quả của nhóm nghiên cứu là cải thiện hơn.

Theo Choi và cộng sự đã công bố 18 trường hợp máu tụ DMC cấp tính được trì hoãn phẫu thuật, khi ra viện kết quả là 89% có GOS 4-5. Độ tuổi trung bình của BN là

67 (38 – 83 tuổi). Thời gian trì hoãn phẫu thuật trung bình là 13,9 ngày (7 – 28) [9]. So với nghiên cứu này, trong nghiên cứu của chúng tôi số ngày trì hoãn phẫu thuật, kết quả BN khi ra viện cũng tương tự.

Theo các hướng dẫn hiện nay thì với máu tụ DMC cấp tính trên phim chụp CLVT có bề dày khối máu tụ trên 10mm và hoặc dịch chuyển đường giữa trên 5mm thì chỉ định mổ cấp cứu bất kể Glasgow bao nhiêu điểm, không nhắc đến tuổi bệnh nhân. Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy, ở những BN lớn tuổi, mặc dù trên phim CLVT thỏa mãn chỉ định mổ cấp cứu nhưng tri giác BN tỉnh, Glasgow ≥ 14 điểm thì có thể trì hoãn phẫu thuật để khối máu tụ trở thành bán cấp hoặc mạn tính, khi đó sẽ phẫu thuật đơn giản hơn, kết quả và tiên lượng tốt hơn. Tuy nhiên việc này chỉ nên áp dụng tại các tuyến có chuyên khoa, có đủ trang thiết bị theo dõi và phẫu thuật để khi cần thiết có thể tiến hành mổ cấp cứu cho BN.

V. KẾT LUẬN

Các hướng dẫn chỉ ra rằng với máu tụ DMC cấp tính có bề dày khối máu tụ trên phim CLVT trên 10mm và hoặc di chuyển đường giữa trên 5mm thì chỉ định mổ cấp cứu bất kể điểm Glasgow là bao nhiêu. Tuy nhiên, những BN lớn tuổi đáp ứng các tiêu chuẩn trên, có tri giác tốt (Glasgow 14 – 15 điểm) có thể tốt hơn nếu trì hoãn phẫu thuật để khối máu tụ cấp tính trở thành bán cấp hoặc mạn tính, cho phép phẫu thuật đơn giản hơn, thời gian phẫu thuật ngắn, mất máu trong mổ ít, giảm tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Quang Tuyền** (2014). Chấn thương sọ não. Nhà xuất bản y học, Hà Nội
2. **Lý Ngọc Liên, Đồng Văn Hệ** (2013). Chấn thương sọ não, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
3. **Wilberger JE, Jr., Harris M, Diamond DL**: Acute subdural hematoma: morbidity, mortality, and operative timing. J Neurosurg. 1991, 74:212-218.
4. **Akbik OS, Starling RV, Gahramanov S, Zhu Y, Lewis J**: Mortality and functional outcome in surgically evacuated acute subdural hematoma in elderly patients. World Neurosurg. 2019, 126:e1235-e1241
5. **Hersey AE, Durand WM, Eltorai AEM, DePasse JM, Daniels AH**: Longer operative time in elderly patients undergoing posterior lumbar fusion Is independently associated with increased complication rate. Global Spine J. 2019, 9:179-184
6. **Kim BD, Hsu WK, De Oliveira GS, Jr., Saha S, Kim JY**: Operative duration as an independent risk factor for postoperative complications in single-level lumbar fusion: an analysis of 4588 surgical cases. Spine. 2014, 39:510-520
7. **Oh T, Safaei M, Sun MZ, et al.**: Surgical risk factors for post-operative pneumonia following meningioma resection. Clin Neurol Neurosurg. 2014, 118:76-79.
8. **Asano K, Nakano T, Takeda T, Ohkuma H**: Risk factors for postoperative systemic complications in elderly patients with brain tumors. Clinical article. J Neurosurg. 2009, 111:258-264
9. **Choi YH, Han SR, Lee CH, Choi CY, Sohn MJ, Lee CH**: Delayed burr hole surgery in patients with acute subdural hematoma: clinical analysis. J Korean Neurosurg Soc. 2017, 60:717-722

ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT PHÌNH ĐỘNG MẠCH THÂN NỀN PHẦN CAO BẰNG ĐƯỜNG TRÁN-THÁI DƯƠNG-Ổ MẮT-CUNG GÒ MÁ

Phạm Quỳnh Trang¹, Nguyễn Thế Hào¹, Nguyễn Quang Thành¹,
Phạm Văn Thành Công¹, Vũ Tân Lộc¹, Nguyễn Tất Đạt¹,
Dương Văn Thắng¹, Lê Ngọc Huy¹, Phạm Thị Linh¹

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá kết quả phẫu thuật phình động mạch thân nền phần cao bằng đường mổ trán-thái dương-ổ mắt-cung gò má. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu 17 trường hợp túi phình thân nền phần cao được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1.2020 đến tháng 8.2022. **Kết quả:** 10 nữ:7nam, tuổi trung bình 56,8. Đường mổ được áp dụng là trán-thái dương-ổ mắt-cung gò má. Kết quả tốt 12/17 trường hợp, xấu 2/17 trường hợp, 1/17 tử vong. Biến chứng liệt TK sọ 6/17 trường hợp tạm thời và 2/17 không hồi phục. **Kết luận:** Đường mổ trán-thái dương-trần ổ mắt-cung gò má là đường mổ phù hợp để phẫu thuật túi phình động mạch thân nền phần cao. Kết quả phẫu thuật chấp nhận được. Biến chứng hay gặp nhất là liệt thần kinh sọ có hồi phục.

Từ khóa: Phình động mạch thân nền phần cao, đường mổ trán-thái dương-trần ổ mắt-cung gò má, kết quả phẫu thuật.

SUMMARY

CLIPPING UPPER BASILAR ARTERY ANEURYSMS VIA FRONTO-TEMPORO-ORBITO-ZYGOMATIC APPROACH

Objectives: Evaluation of surgical results of upper basilar artery aneurysms (BAA) with fronto-temporo-orbito-zygomatic approach. **Methods:** Prospective study of 17 upper BAA patients underwent surgery in Bach Mai hospital from 1.2020 to 8.2022. **Results:** 10F:7M, mean age 56,8. Approaches fronto-temporo-orbito-zygomatic. Favorable outcome 12/17, poor 2/17, 1/17 dead. Cranial nerve palsy 6/17 temporary and 2 permanent. **Conclusions:** Fronto-temporo-orbito-zygomatic approach is suitable for clipping aneurysms of upper basilar artery. Surgical outcome is acceptable. Most frequent complication is transient cranial nerve palsy.

Keywords: Upper basilar artery aneurysms, fronto-temporo-orbito-zygomatic approach, surgical outcome

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật kẹp túi phình phần cao động mạch thân nền (Phình đỉnh thân nền, ngã ba SCA và PCA và các túi phình nằm trên thân động mạch thân nền ở 1/3 trên) cho tới nay vẫn là một phẫu thuật phức tạp[1]. Một số yếu tố gây khó khăn trong phẫu thuật phình

¹Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Quỳnh Trang

Email: drphamquynhtrang@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 26.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

động mạch thân nền phần cao: 1. Phẫu trường sâu, bị vướng bởi cấu trúc xương và các mạch máu xung quanh, 2. Có nhiều động mạch xuyên xuất phát trực tiếp từ động mạch thân nền, 3. Biến thể của túi phình đa dạng về hình thái giải phẫu cũng như mối liên quan với các cấu trúc xung quanh như ốc não, mỏm yên sau. Các đường mổ trán thái dương và dưới thái dương kinh điển thường không đủ để đáp ứng được việc xử lý túi phình triệt để mà không gây tổn thương các cấu trúc giải phẫu xung quanh. Nghiên cứu này chúng tôi nhằm mục đích phân tích một số ưu nhược điểm của đường mổ sọ trán-thái dương-trần ổ mắt-cung gò má và đánh giá kết quả phẫu thuật phình động mạch thân nền phần cao[2].

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: 17 túi phình động mạch thân nền phần cao được phẫu thuật tại khoa Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai từ 1.2020 đến 8.2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được chẩn đoán là phình động mạch thân nền ở phần cao (đỉnh thân nền, ngã ba PCA-SCA và các túi phình thân động mạch thân nền 1/3 trên)

- Được phẫu thuật bằng đường mổ trán-thái dương-trần ổ mắt-cung gò má (FTOZ)

- Các bệnh nhân được phẫu thuật bởi một phẫu thuật viên

- Đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim ảnh

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân được chẩn đoán phình động mạch thân nền nhưng ở vị trí khác

- Bệnh nhân phẫu thuật sử dụng đường mổ không phải FTOZ

- Không đủ hồ sơ bệnh án

- Bệnh nhân được phẫu thuật bởi các phẫu thuật viên khác

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu dựa trên mô tả can thiệp các chỉ tiêu lâm sàng, hình ảnh trước và sau phẫu thuật, không đối chứng

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Các đặc điểm lâm sàng, hình ảnh, kết quả phẫu thuật được tóm tắt trong bảng 3.1

TT	Tuổi	Giới	Độ LS	Độ Fisher cải tiến	Vị trí túi phình	Kích thước	Hướng túi phình	Chiều dài của ĐM thân nền	Đặc điểm khác	KQ PT (mRS)	Biến chứng	Tồn dư túi phình
1	51	Nữ	2	2	Đỉnh thân nền	Nhỏ	Ra sau	Trung bình		1	Liệt III có hồi phục	Không
2	62	Nữ	Chưa vỡ		Ngã ba BA-SCA-PCA	Nhỏ		Trung bình		0	Không	Không

					trái							
3	43	Nam	Chưa vỡ		Chỗ xuất phát PCA trái	Nhỏ	Lên trên	Ngắn		1	Liệt III có hồi phục	Không
4	71	Nam	3	3	Đỉnh thân nền	Lớn	Ra sau	Ngắn	Thành ĐM thân nền calci hoá	3	Liệt ½ người hồi phục kém	Không
5	63	Nữ	1	1	AICA	Blister				1	Liệt III có hồi phục	Không
6	59	Nữ	2	2	Đỉnh thân nền	Lớn	Lên trên	Dài		0	Không	Không
7	68	Nữ	3	3	Đỉnh thân nền	Lớn	Ra sau	Dài	Túi phình cổ rộng, ĐM thân nền calci hoá	5	Liệt ½ người + Liệt III ko hồi phục + GNT	Chưa chụp KT
8	37	Nam	4	4	Đỉnh thân nền	blister	Lên trên	Ngắn		Từ vong		Không chụp KT
9	49	Nữ	3	4	Đỉnh thân nền	Lớn	Ra trước	Trung bình	Túi phình cổ rộng	2	Yếu 1/2 người có hồi phục	Không
10	61	Nữ	4	4	Đỉnh thân nền	Lớn	Ra sau	Ngắn		5	Liệt ½ người + Liệt III ko hồi phục + GNT	Chưa khám lại
11	60	Nam	2	3	Đỉnh thân nền	Nhỏ	Ra trước	Trung bình		1	Liệt III có hồi phục	Không
12	65	Nam	1	2	Đỉnh thân nền	Nhỏ	Lên trên	Trung bình		1	Liệt III có hồi phục	Không
13	67	Nữ	Chưa vỡ		Ngã ba BA- SCA-PCA	Nhỏ		Dài		0		Không

14	52	Nữ	1	3	AICA	Blister		Dài		3	Giãn não thất	Không
15	56	Nam	2	3	Đỉnh thân nền	Nhỏ	Ra sau	Dài		1	Liệt III có hồi phục	Không
16	69	Nam	3	4	Đỉnh thân nền	Lớn	Ra sau	Trung bình	Lòng t.phình calci hoá	2	Yếu 1/2 người có hồi phục	Không
17	63	Nữ	Chưa vỡ		Đỉnh thân nền	Nhỏ	Lên trên	Trung bình		1		Không

IV. BÀN LUẬN

Ưu nhược điểm của đường mổ trán-TD-trần ổ mắt- cung gò má

Chúng tôi sử dụng đường mổ FTOZ cho cả 17 trường hợp phình động mạch thân nền ở phần cao. Với túi phình ở vùng này, các tác giả trong y văn sử dụng một số đường mổ khác nhau: đường trán-thái dương kinh điển, đường dưới thái dương hoặc đường FTOZ[3]. Đường trán thái dương và đường dưới thái dương có ưu điểm là nhanh, dễ thực hiện, không cần một số dụng cụ phẫu thuật phức tạp như khoan mài, đục và kerrison mà trong những trường hợp phẫu thuật cấp cứu không phải lúc nào cũng có thể chuẩn bị được đầy đủ. Theo quan điểm của một số tác giả, chúng tôi cũng nhận thấy đường FTOZ có những ưu điểm so với hai đường mổ còn lại:

- Phẫu trường rộng rãi: Với trường mổ được mở rộng ra bên và sát xuống nền sọ, không bị giới hạn bởi trần ổ mắt, cơ thái dương và zygoma, phẫu thuật viên có thể thao tác thoải mái hơn từ hướng nền thái

dương thay vì chủ yếu từ phía trán như đường trán thái dương. Tuy nhiên, trường mổ cũng không bị hạn chế về phía trước như ở đường dưới thái dương. Trường mổ rộng khiến cho các cấu trúc ở sâu cũng trở nên nông hơn và độ chiếu sáng được tốt hơn [2][4][5]

- Quan sát và phẫu tích được tốt hơn: Với hướng phẫu thuật đi từ phía nền thái dương, phẫu thuật viên có thể quan sát rõ động mạch thân nền và các nhánh bên, nhánh tận, kể cả bên đối diện. Ngoài ra, các nhánh của động mạch cảnh trong xuất phát từ mặt sau (thông sau, mạch mạc trước) cũng quan sát được rõ ràng [1][5].

- Nhờ có phẫu trường rộng, hướng phẫu tích từ bên, việc phẫu tích và xử lý túi phình dễ dàng. Ngoài ra, các nhánh xuyên xuất phát từ mặt sau túi phình cũng được phẫu tích rõ ràng hơn [2][4].

- Với những trường hợp động mạch thân nền dài phải mở rộng khe sylvian hoặc ngắn thì phải mài mỏm yên sau. Mài mỏm yên sau là một kỹ thuật khó thực hiện do trường mổ

sâu và xung quanh có các thần kinh mạch máu quan trọng [5][6].

Kết quả phẫu thuật

Kết quả phẫu thuật nói chung của phình động mạch thân nền không tốt bằng các vị trí khác. Theo Roux (2004), kết quả tốt chiếm khoảng 80%, tỷ lệ tử vong khoảng 6%-27%. Yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đến kết quả phẫu thuật là độ thâm sàng trước mổ [4]. Trong nghiên cứu này, tuy trên số lượng bệnh nhân còn ít, nhưng chúng tôi nhận thấy rằng, kết quả lâm sàng liên quan đến tổn thương các nhánh xuyên. Hai bệnh nhân có kết quả lâm sàng sau mổ xấu đều là các túi phình lớn, hướng ra sau. Gonzalez (2005) cũng có nhận định tương tự [6]. Roux nhận xét thấy tỷ lệ tử vong cao đến 50% trong những trường hợp túi phình thân nền khổng lồ [4]. Trường hợp bệnh nhân tử vong là bệnh nhân có tình trạng lâm sàng nặng, độ Fisher cải tiến 4, túi phình kiểu blister, vỡ trong mổ nên phải kẹp tạm thời động mạch thân nền lâu.

Biến chứng hay gặp nhất sau phẫu thuật là liệt tạm thời các dây thần kinh sọ, đặc biệt là dây III. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 8 bệnh nhân có liệt TK III, trong đó có hai trường hợp không hồi phục. Trong y văn, các tác giả đều nhận định liệt thần kinh sọ

thường hồi phục trừ khi có tổn thương thần não [3][5][6].

V. KẾT LUẬN

Đường mổ trán-thái dương-trần ổ mắt-cung gò má là đường mổ có nhiều ưu điểm để phẫu thuật phình động mạch thân nền phần cao. Kết quả phẫu thuật chấp nhận được. Biến chứng hay gặp là các tổn thương thần kinh sọ có hồi phục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Frank P.K. et al** (2005), Orbitozygomatic approach to basilar apex aneurysms, Operative Neurosurgery Vol 56: 172-177.
2. **Gonzalez L.F. et al** (2005), Skull base approaches to the basilar artery, Neurosurg Focus 19(2):1-12.
3. **Kato Y. et al** (2002), Surgical clipping of basilar aneurysms: Relationship between the different approaches and the surgical corridors, Minim Invas Neurosurg 45:142-145.
4. **Lawton M.T** (2011), Seven aneurysms – Tenets and techniques for clipping, Thieme Publisher
5. **Meybodi A. et al** (2018), Comparative analysis of orbitozygomatic and subtemporal approaches to basilar apex: A cadaveric study, World Neurosurgery 07: E1-E10
6. **Roux P.D** (2004), Management of cerebral aneurysms, Saunders Publisher

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U DÂY THẦN KINH V

Nguyễn Đức Anh¹, Phạm Hòa Bình²

TÓM TẮT

U dây V phổ biến thứ 2 trong số các u dây thần kinh nội sọ, chỉ sau u dây VIII, nhưng chỉ chiếm 0.07-0.36% u não chung. Điều trị u dây V hiện vẫn còn nhiều thách thức. **Mục đích:** mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả của phương pháp điều trị phẫu thuật. **Phương pháp:** mô tả, tiến cứu có can thiệp phẫu thuật trên 30 bệnh nhân trong thời gian 5 năm (1/2016-1/2020) tại bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** tuổi trung bình là 44,5 tuổi (13-76 tuổi), gồm 10 nam và 20 nữ, 70% có rối loạn chức năng TK V, 36,7% có hội chứng tiểu não, 30% giảm thị lực, 10% có dấu hiệu bó tháp, 10% liệt vận nhãn, 3,3% giảm tri giác. Phân loại theo Ramina, 50% nhóm E, 13,3% nhóm B, 20% nhóm C, 16,7% nhóm D. 86,7% BN được lấy hết hoặc gần hết u, đau mặt hết hoàn toàn, tê mặt cải thiện 61,1%, các triệu chứng chèn ép đều cải thiện tốt, điểm Karnofsky 1 tháng sau phẫu thuật trung bình 92,7, 33,3% có biến chứng, nhưng không có biến chứng nặng. **Kết luận:** Phẫu thuật u dây V là phương pháp điều trị hiệu quả, ít biến chứng và khả năng điều trị triệt để cao.

SUMMARY

RESULT OF TRIGEMINAL TUMOR SURGERY

Trigeminal schwannomas are the second most common of intracranial neurinomas, just after vestibular schwannomas, account for only 0,07-0,36% total brain tumors. The treatment is still challenging. **Objectives:** describing the clinical features and evaluating the result of surgical treatment. **Materials and methods:** descriptive, prospective with tumor removal on 30 patients in period of 5 years (1/2016-1/2020) at Bach Mai hospital. **Results:** mean age was 44.5 years old (13-76 years old), including 10 men and 20 women, 70% had VV dysfunction, 36.7% had cerebellar syndrome, 30% had vision loss. 10% have signs of pyramidal bundle, 10% ophthalmic paralysis, 3.3% decreased consciousness. Classified according to Ramina, 50% of group E, 13.3% of group B, 20% of group C, 16.7% of group D. 86.7% of patients were removed completely or almost completely, facial pain completely disappeared, facial numbness improved 61.1%, compression symptoms all improved, Karnofsky score 1 month after surgery on average 92.7, 33.3% had complications, but no serious complications. **Conclusion:** trigeminal schwannomas resection is an effective treatment with few complications and high possibility of radical treatment.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U dây thần kinh V thường là u lành tính và phát triển chậm. Mặc dù phổ biến chỉ sau u dây VIII, nhưng u dây V chỉ chiếm tỷ lệ 0.8-8% tổng số u dây thần kinh sọ, tương ứng với 0.07-0.36% các loại u trong sọ nói

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện E Trung Ương

²Khoa Khám chữa bệnh theo yêu cầu, Bệnh viện 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Anh

Email: bsanhnd@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

chung. Bệnh hay gặp ở tuổi trung niên, 40-60 tuổi và có xu hướng gặp nhiều hơn ở nữ.

Do vị trí dây TK V nằm sâu trong sọ, giải phẫu phức tạp, trải dài từ hố sọ sau ra hố giữa, ra ngoài sọ, có liên quan chặt chẽ với thân não, với nhiều cấu trúc TK (dây TK II,III,IV,VI,VII,VIII...), và mạch máu lớn trong não (ĐM cảnh trong, đa giác Willis), nên phẫu thuật u dây TK V được coi là vấn đề thách thức trong chuyên ngành. Năm 1960, Schisano và Olivecrona sau khi hồi cứu y văn nhận thấy tỷ lệ tử vong năm đầu tiên sau mổ lên tới 41% [1]. Từ khi kính vi phẫu được sử dụng và sự ra đời của các kỹ thuật mới vùng nền sọ, kết quả phẫu thuật u dây V đã cải thiện một cách đáng kể.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

30 BN u dây TK V đã được phẫu thuật tại khoa Phẫu Thuật Thần Kinh, bệnh viện Bạch Mai, trong thời gian từ tháng 01/2016 đến tháng 01/2020, 3 BN được mổ 2 lần. Thời gian theo dõi sau mổ 1-48 tháng. Kết quả mô bệnh học có 28 BN u tế bào Schwann, 1 BN u xơ TK (NFII) và 1 BN là u hạch TK. 28 BN được khám trực tiếp, đánh giá các triệu chứng lâm sàng trước và sau phẫu thuật và 2 BN người nước ngoài được

kiểm tra qua điện thoại và trao đổi bằng email.

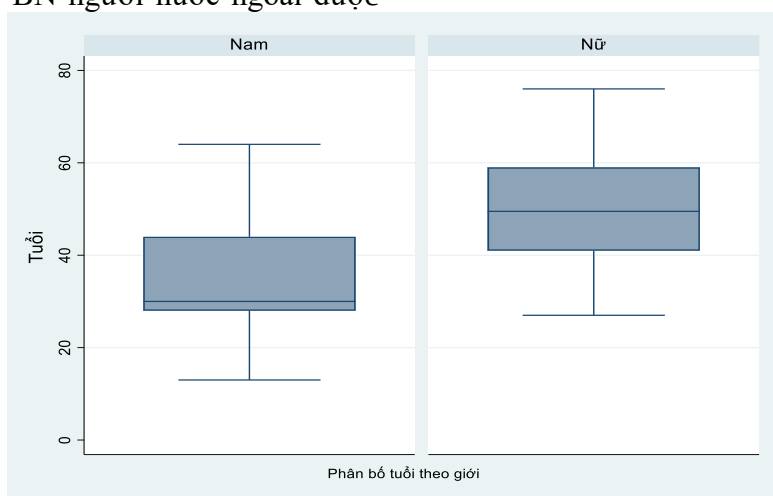
Tiêu chí đánh giá bao gồm: tuổi, giới, triệu chứng cơ năng trước mổ, vị trí, kích thước khối u, các đường mổ được sử dụng, kết quả hình ảnh sau mổ, ưu nhược điểm của từng đường mổ, hiệu quả cải thiện của các triệu chứng sau mổ

Kỹ thuật mổ: tùy từng đối tượng, vị trí, kích thước của khối u mà chúng tôi lựa chọn đường mổ thích hợp (gồm dưới chẩm sau sigma, thái dương nền, thái dương nền qua đỉnh xương đá, nội soi qua mũi).

Tất cả bệnh nhân đều được chụp cộng hưởng từ kiểm tra sau 1 tháng và một số trường hợp được chụp cộng hưởng từ nhắc lại sau mổ từ 6 tháng đến 1 năm. Tiêu chí về mức độ lấy gần hết u khi thể tích u còn sót lại dưới 10% thể tích ban đầu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng có 30 bệnh nhân u dây V đã được phẫu thuật, gồm 10 nam và 20 nữ. Tuổi trung bình của các bệnh nhân là 44.5 tuổi (13-76 tuổi), hay gặp nhất ở độ tuổi 41-60 (13 BN: 43,3%), tuổi mắc bệnh của nữ lớn hơn nam.



Hình 1: Phân bố tuổi mắc bệnh ở nam và nữ

Bảng 1: Thông tin lâm sàng của bệnh nhân u dây V

Triệu chứng	Số BN (N=30)	Tỷ lệ %	Thời gian khởi phát (tháng)
Chức năng dây TK V	21	70	
Tê mặt	18	60	7,8 (1-60)
Đau mặt	6	20	3,2 (1-12)
Nhai khó	11	36,7	4,2 (1-12)
Giảm cảm giác	5	16,7	3,4 (1-12)
Đau đầu	12	40	
Nhìn mờ	9	30	
Nghe kém	8	26,7	
Nhìn đôi	3	10	
HC tiểu não	11	36,7	
DH bó tháp	3	10	
Lòi mắt	3	10	
Liệt TK III	2	6,7	
Liệt TK VII	2	6,7	
Liệt TK IV	1	3,3	
TALNS	2	6,7	
Giảm tri giác	1	3,3	
Tê tay	1	3,3	
Tê nửa người	1	3,3	
Yếu 2 chân	2	6,7	

TALNS: dấu hiệu tăng áp lực nội sọ, HC: hội chứng, DH: dấu hiệu

Về lâm sàng

Lý do chính khiến bệnh nhân đi khám gồm đau đầu (chiếm 30%), tổn thương chức năng TK V (chiếm 30%) và 40% còn lại do những lý do khác như lòi mắt 3 trường hợp, nhìn mờ 2 trường hợp, chóng mặt 2 trường hợp, nhìn đôi 1 trường hợp, sụp mi 1 trường hợp, tê nửa người 1 trường hợp và giảm tri giác, li bì 1 trường hợp.

70% BN có tổn thương chức năng thần kinh V, trong đó tê nửa mặt phổ biến nhất (60%), thời gian trung bình 7,8 tháng. Đau

mặt (20%) thường cục bộ ở một vùng của một bên mặt, chỉ có 1 trường hợp đau toàn bộ nửa mặt, thời gian trung bình 3,2 tháng.

Triệu chứng thực thể, Hội chứng tiểu não xuất hiện nhiều nhất (36,7%), trong đó 9 BN có rối loạn dáng đi và 2 BN có thất điều vận động, 10% có lòi mắt nhưng chỉ 1 BN kèm liệt dây III, 10% có yếu nửa người bên đối diện và 1 BN tê nửa người, 1 BN tê tay bên đối diện, 1 BN giảm tri giác, GCS 12 điểm do giãn não thất cấp.

Về hình ảnh

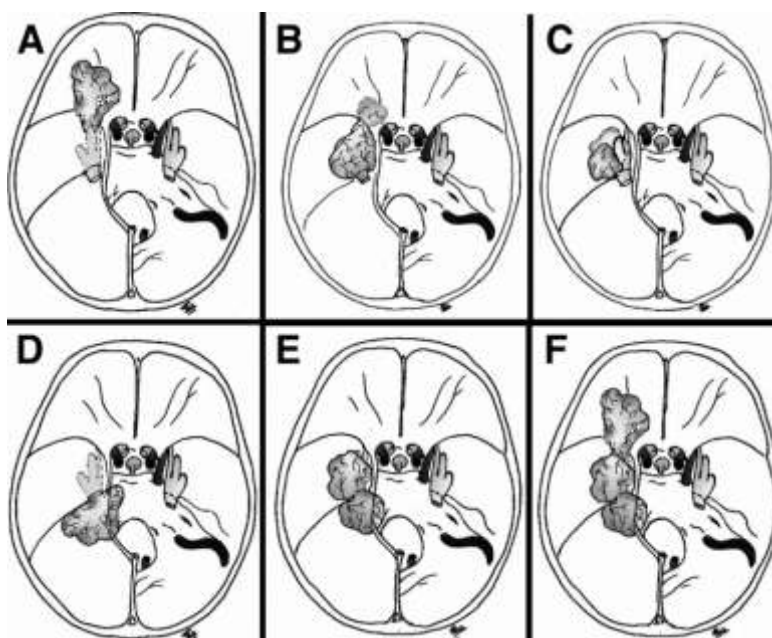
Bảng 2: Kích thước khối u

Kích thước u	Số BN	Tỷ lệ %
U nhỏ (<20mm)	1	3,4
U vừa (20-29mm)	7	23,3
U to (30-39mm)	9	30
U khổng lồ (≥ 40 mm)	13	43,3
Tổng	30	100%

Tất cả 30 bệnh nhân u dây V đều được chụp phim cộng hưởng từ trước mổ. U có ranh giới rõ, không xâm lấn tổ chức xung quanh, 26 BN có T1w giảm hoặc đồng tín hiệu (86,7%), 28 BN có T2w tăng hoặc đồng tín hiệu (93,3%), 100% ngấm thuốc đối

quang từ nhưng không đồng nhất (93,3%). 11 trường hợp u có dạng nang (36,7%), 6 trường hợp có chảy máu trong u (20%).

Kích thước u trung bình là 41,3 mm, phần lớn u có kích thước ≥ 30 mm (73,3%)

**Hình 2: Sơ đồ phân loại u dây V theo Ramina**

Loại A: u ở ngoài sọ, loại B: u ở hố giữa lan ra ngoài sọ, loại C: u ở hố giữa, loại D: u ở hố sau, loại E: u ở cả hố giữa và sau, loại F: u nằm ở cả hố sau, hố giữa và ngoài sọ

Dựa trên vị trí của khối u, theo phân loại của Ramina [2], ta có bảng kết quả sau

Bảng 3: Phân loại u dựa trên vị trí

Phân loại theo Ramina	Số BN	Tỷ lệ %
Loại B	4	13,3
Loại C	6	20
Loại D	5	16,7
Loại E	15	50
Tổng số	30	100

Theo phân loại Ramina, u hình quả tạ qua đỉnh xương đá (loại E) chiếm tỷ lệ cao nhất (50%), trong khi u lan ra ngoài sọ (loại B) thường phát triển âm thầm và được phát hiện khi kích thước rất lớn, trung bình là 61,8 mm

Về phẫu thuật

Bảng 4: Các đường mổ được sử dụng

PL Ramina	Đường mổ			
	Dưới cằm sau sigma	Thái dương nền	Khác	Tổng
B		1(25%)	3(75%)	4
C		4(66,7%)	2(33,3%)	6
D	2(40%)	3(60%)		5
E	3(20%)	12(80%)		15
Tổng	5(16,7%)	20(66,7%)	5(16,7%)	30

Có 20 BN (chiếm 66,7%) được phẫu thuật đường thái dương nền ngoài màng cứng đơn thuần hoặc mở rộng qua đỉnh xương đá (còn gọi là đường Kawase), 5 BN (chiếm 16,7%) được phẫu thuật đường dưới cằm sau sigma (Retrosigmoid), 2 BN được phẫu thuật nội soi qua mũi, 2 BN được phẫu thuật đường cung mày trần ổ mắt, và 1 trường hợp được phẫu thuật đường trán thái dương trong màng cứng (Pterional approach)

Về kết quả phẫu thuật

Trong 30 BN nghiên cứu, có 27 BN (90%) được khám lại sau 1 tháng nhưng chỉ

25 BN (83,3%) được chụp phim CHT, trong đó có 1BN đánh giá trong mổ lấy u gần hết nhưng CHT cho thấy mới lấy được bán phần (tỷ lệ u còn là 21.6%) và 1 BN lấy hết u nhưng CHT cho thấy mới lấy gần hết. Như vậy, đánh giá trong mổ của phẫu thuật viên với kết quả CHT không chênh lệch nhiều. Khám trực tiếp sau 3 tháng là 24 BN (80%), nhưng có chụp lại CHT là 28 BN (93,3%), vì nhiều lý do khác nhau nên một số BN chỉ có thể thông tin gián tiếp qua điện thoại và email.

Bảng 5: Mức độ lấy u

Mức độ lấy u	Sau PT lần 1	CHT sau mổ 1 tháng	Kết thúc nghiên cứu	Tỷ lệ %
Hết u	16 (53,3%)	14	19 (63,3%)	63,3
Gần hết	8 (26,7%)	6	7 (23,3%)	23,3
Bán phần	6 (20%)	5	4 (13,3%)	13,3
Tổng	30 (100%)	25	30 (100%)	100

Có 27 BN được mổ 1 lần, 3 BN được mổ 2 lần và đều lấy hết u. Kết thúc nghiên cứu, tỷ lệ hết u và gần hết u là 86,7%.

Bảng 6: Liên quan giữa vị trí u với mức độ lấy u

PL Ramina	Hết	Gần hết	Bán phần	Tổng
B	1 (25%)	1(25%)	2(50%)	4
C	3(50%)	1(16,7%)	2(33,3%)	6

D	5(100%)			5
E	10(66,7%)	5(33,3%)		15
Tổng	19	7	4	30

U loại D có tỷ lệ lấy hết u cao nhất (100%), trong đó 3 BN được mổ đường TD nền và 2 BN được mổ đường dưới cằm sau sigma. Loại E cũng có tỷ lệ triệt để cao với 66,7% hết u và 33,3% gần hết. Loại C có 33,3% chỉ lấy được bán phần. Loại B có tỷ lệ còn sót u cao nhất là 50%. Sự khác biệt giữa các nhóm này có ý nghĩa thống kê với $p=0,038$ (Fisher test).

Bảng 7: Liên quan giữa mức độ lấy u với kích thước u

Kích thước u	Hết	Gần hết	Bán phần	Tổng
Nhỏ và vừa	6(75%)	2(25%)		8
U to	8(88,9%)		1(11,1%)	9
U khổng lồ	5(38,5%)	5(38,5%)	3(23%)	13
Tổng	19	7	4	30

U có kích thước càng lớn thì khả năng lấy u triệt để càng giảm, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,078$ (Fisher test).

Bảng 8: Liên quan giữa đường mổ với mức độ lấy u

Loại u	Đường mổ	Hết	Gần hết	Bán phần	Tổng
Loại E (15 BN)	TD nền	8(53,3%)	3 (20%)	0	11
	Dưới cằm sau sigma	0	2 (13,3%)	0	2
	TD nền+dưới cằm sau sigma	2 (13,3%)	0	0	2
Loại C (6 BN)	TD nền	3 (50%)	1 (16,7%)	0	4
	Khác	0	0	2 (33,3%)	2
Loại B (N=4)	TD nền	1 (25%)	0	0	1
	Khác	0	1 (25%)	2 (50%)	3
Loại D (5 BN)	TD nền	3(60%)	0	0	3
	Dưới cằm sau sigma	2(40%)	0	0	2

U loại E, đường mổ tốt nhất là thái dương nền đơn thuần hoặc phối hợp với dưới cằm sau sigma. U loại C, đường mổ tốt nhất là thái dương nền. U loại D, 3 bệnh nhân có u vừa và nhỏ được mổ qua đường thái dương nền qua đỉnh xương đá và 2 trường hợp u to

được mổ qua đường dưới cằm sau sigma đều cho kết quả tốt. U loại B có 1 trường hợp u của nhánh V3 mổ đường thái dương nền lấy hết u và 1 trường hợp u của nhánh V2 mổ nội soi qua mũi lấy gần hết.

Bảng 9: Hiệu quả của phẫu thuật với lâm sàng

Triệu chứng	Trước mổ (N=30)	Sau mổ 1 tháng (N=30)		P	Sau mổ >3 tháng	
		Số BN còn TC/tỷ lệ cải thiện	Số BN có TC mới/ Tỷ lệ xuất hiện		Số BN cải thiện	Số BN còn TC
Tê mặt	18	7(61,1%)	3(25%)	0,04	0	10
Đau mặt	6	0(100%)	0	0,01	0	0
Giảm cảm	5	3(40%)	0	0,44	0	3

giác						
Yếu hàm	11	8(27,3%)	1(5,2%)	0,58	0	9
Nhìn đôi	3	0(100%)	1(3,7%)	0,3	0	1
Liệt nửa người	0	0	1(3,3%)		1	0
Điếc tai	0	0	1(3,3%)		0	1
Liệt mặt (VII)	2	1(50%)	7(25%)		3	5
Liệt IV	1	0(100%)	0		0	0
Liệt III	2	1(50%)	0		0	1
Liệt VI	0	0	1(3,3%)		0	0
Lòi mắt	3	2	0		0	2
Đau đầu	12	0(100%)				
Nhìn mờ	9	1(88,9%)				
Nghe kém	7	1(85,7%)			0	1
HC tiểu não	11	0(100%)				
DH bó tháp	3	0(100%)				

Cải thiện rõ nhất là các triệu chứng chèn ép như hội chứng tiểu não 100%, dấu hiệu bó tháp 100%, nghe kém 85,7%, nhìn mờ 88,9%, đau đầu 100%, nhìn đôi 100%. Ngoài ra các triệu chứng khác cũng đều có cải thiện. Chức năng thần kinh V cải thiện chủ yếu là tê mặt 61,1% và đau mặt 100%.

Bảng 10: Liên quan chất lượng cuộc sống với mức độ lấy u

Điểm Karnofsky	Lấy hết (N=19)	Gần hết (N=7)	Bán phần (N=4)	Tổng
60	0	0	1 (25%)	1 (3,3%)
80	2 (10,5%)	0	2 (50%)	4 (13,3%)
90	6 (31,6%)	3 (42,9%)	1 (25%)	10 (33,3%)
100	11(57,9%)	4 (57,1%)	0	15 (50%)
Trung bình	94,7	95,7	77,5	92,7

Chất lượng cuộc sống sau mổ tốt, điểm Karnofsky sau 1 tháng trung bình là 92,7, trong đó nhóm lấy hết hoặc gần hết có kết quả tốt hơn hẳn nhóm chỉ lấy u bán phần với $p=0,0001$.

Không gặp tai biến trong mổ, lượng máu mất trong mổ ít.

Bảng 11: Các biến chứng sau mổ

Biến chứng	Phân loại Ramina				Tổng số BN (N=30)
	B (N=4)	C(N=6)	D(N=5)	E(N=15)	
Liệt mặt		1(16,7%)	1(20%)	5(33,3%)	7(23,3%)
Tê mặt		1(16,7%)		2(13,3%)	3(10%)
Yếu hàm				1(6,7%)	1(3,3%)
Nhìn đôi			1(20%)		1(3,3%)
Yếu nửa người				1(6,7%)	1(3,3%)
Lác trong				1(6,7%)	1(3,3%)
Điếc tai			1(20%)		1(3,3%)

Biến chứng sau mổ xuất hiện ở 10 BN (33,3%), chủ yếu là liệt mặt ngoại biên (23,3%), tê mặt (10%), không gặp biến chứng nặng, nhiều biến chứng hồi phục hoàn toàn sau mổ 3-6 tháng.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Về dịch tễ

u dây V phổ biến hơn ở nữ (tỷ lệ nữ/nam=2/1). Nguyên nhân của hiện tượng này chưa thực sự được biết rõ, có lẽ yếu tố nội tiết có ảnh hưởng tới sự xuất hiện của bệnh. [3] [4] Tuổi trung bình của BN trong nghiên cứu là 44,5 tuổi (13-76 tuổi), hay gặp nhất là lứa tuổi 41-60 (chiếm 43,3%), tương tự với nghiên cứu của Wanibuchi là 56,2% [5]. Tuy nhiên, giữa nam và nữ có sự khác biệt về tuổi trung bình mắc bệnh khá lớn ($p<0,05$), trong khi ở nữ là 50 tuổi thì nam có xu hướng mắc bệnh sớm hơn, khoảng 33,4 tuổi. Carroll [6] và Cafer [7] cho rằng, ở cùng độ tuổi, kích thước u ở nữ có xu hướng lớn hơn so với nam, đặc biệt trong thời kỳ mang thai do có sự thay đổi về nội tiết tố, nên biểu hiện lâm sàng thường sớm hơn nam. Điều này là trái ngược so với nghiên cứu của chúng tôi, do vậy chưa có sự giải thích nào thực sự hợp lý, cần những nghiên cứu sâu hơn.

4.2. Về lâm sàng

Lý do chính khiến BN đi khám là đau đầu (30%), tổn thương chức năng TK V (30%), còn lại là những lý do khác. Như vậy, triệu chứng của bệnh thường rất mơ hồ, phụ thuộc vào cảm quan của BN và có thể liên quan đến nhiều lý do khác. Nghiên cứu của Yoshida [8] có 6,5% BN phát hiện tình cờ, của Wanibuchi [5] là 3,8%, của Fukaya [3] thậm chí lên tới 24,6% BN chỉ có đau đầu, chóng mặt từng lúc.

Ở thời điểm chẩn đoán, khám lâm sàng có 70% BN có triệu chứng của dây TK V, tương tự kết quả hồi cứu 402 BN của Yoshida năm 1999 [8]. Nhưng nếu chỉ dựa

trên triệu chứng của dây TK V, Donia khảo sát 56 BN ngẫu nhiên cho thấy nguyên nhân chủ yếu là do u màng não, u dây TK V chỉ đứng thứ hai [9]. Do vậy, đây không phải là triệu chứng đặc hiệu của bệnh, mà chỉ có giá trị gợi ý.

Trong đó, tê mặt phổ biến nhất (chiếm 60%), với thời gian khởi phát cũng dài nhất, trung bình 7,8 tháng. Có lẽ do triệu chứng này tiến triển từ từ, BN có thể chịu đựng được nên thường đi khám và phát hiện chậm. Nhưng triệu chứng đau mặt (chiếm 20%), thường chỉ cục bộ ở một vùng bên mặt, có thời gian khởi phát 3,2 tháng, ngắn nhất trong những biểu hiện của dây V. Đây có lẽ là vấn đề khó chịu với BN nhất nên họ cũng đi khám sớm hơn. Theo Day và Fukushima, tính chất đau của u có xu hướng đau kịch phát, dữ dội, kéo dài hơn so với đau dây TK V vô căn và không đáp ứng với điều trị Carbamazepin [10].

Ngoài ra, các triệu chứng thực thể khác là do khối u chèn ép, phổ biến nhất là hội chứng tiểu não (bao gồm rối loạn dáng đi và thất điều vận động), chiếm 36,7%, cao hơn nhiều nghiên cứu khác trên thế giới như Wanibuchi là 10,5%, Fukaya là 14,3%, Yoshida là 19% [5] [3] [8]. Lý do giải thích là vì BN thường cố gắng chịu đựng nên đi khám muộn, thêm vào đó là sự thiếu phương tiện chẩn đoán như máy chụp cộng hưởng từ ở tuyến cơ sở.

4.3. Về hình ảnh

Do các triệu chứng lâm sàng thường không đặc hiệu nên chẩn đoán u dây V dựa chủ yếu vào hình ảnh trên cộng hưởng từ và kết quả xét nghiệm mô bệnh học xác nhận là u neurinomas hoặc schwannomas. Trên phim

CHT, khối u nằm trên đường đi của dây thần kinh V, có thể nằm ở nhiều khoang của nền sọ (hố sau, hố giữa và ngoài sọ), đây là đặc điểm quan trọng để nghĩ tới u dây V. Ngoài ra khối u có tín hiệu đồng hoặc giảm trên T1w, tăng trên T2w, bắt thuốc Gadolinum sau tiêm và có tín hiệu hỗn hợp. Đôi khi, khối u có thể có nang và thậm chí có thể có chảy máu trong u.

Kích thước u trung bình là 41,3 mm, 73,3% u có kích thước ≥ 30 mm, tương tự báo cáo của Fukaya [3]. Dựa trên vị trí và mô hình phát triển khối u, Ramina chia u dây V thành 6 loại. Tuy nhiên, trong nghiên cứu không có trường hợp nào xếp loại A (khối u nằm hoàn toàn ngoài sọ) và loại F (u trải dài từ hố sau, hố giữa ra ngoài vi). Phổ biến nhất là u loại E (50%, có hình quả tạ, nằm ở cả hố giữa và góc cầu), trong khi Wanibuchi chỉ có 28% u loại này, Fukaya có 38,6%. Đây là một yếu tố gây khó khăn cho phẫu thuật do u nằm ở nhiều khoang của nền sọ.

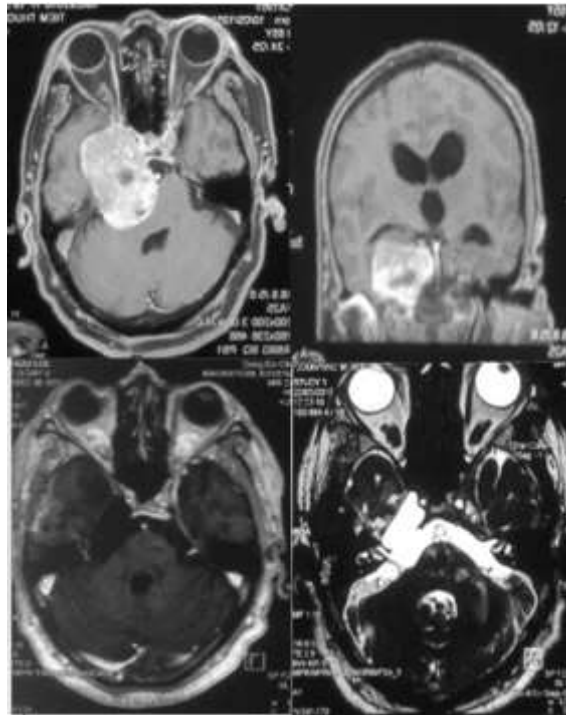
4.4. Về phẫu thuật

Do giải phẫu của dây V khá phức tạp, liên quan đến nhiều khoang, nhiều cấu trúc của nền sọ, nên có rất nhiều đường mổ, nhiều cách tiếp cận khác nhau. Việc lựa chọn đường mổ tùy thuộc vào kinh nghiệm của từng phẫu thuật viên. Trong nghiên cứu, đường thái dương nền được lựa chọn nhiều nhất (chiếm 66,7%), vì đường này có thể mở rộng ra hố sau qua đỉnh xương đá với những phần u ở hố sau hoặc mở rộng ra trước ra ngoài sọ với những phần u ở ngoại vi. Tuy nhiên, đường mổ này cũng có những giới hạn nhất định, ví dụ như với hố sau, giới hạn quan sát của đường mổ là $\frac{1}{2}$ trên của cầu não, nếu u lan rộng xuống góc cầu thì sẽ rất khó quan sát và lấy u được.

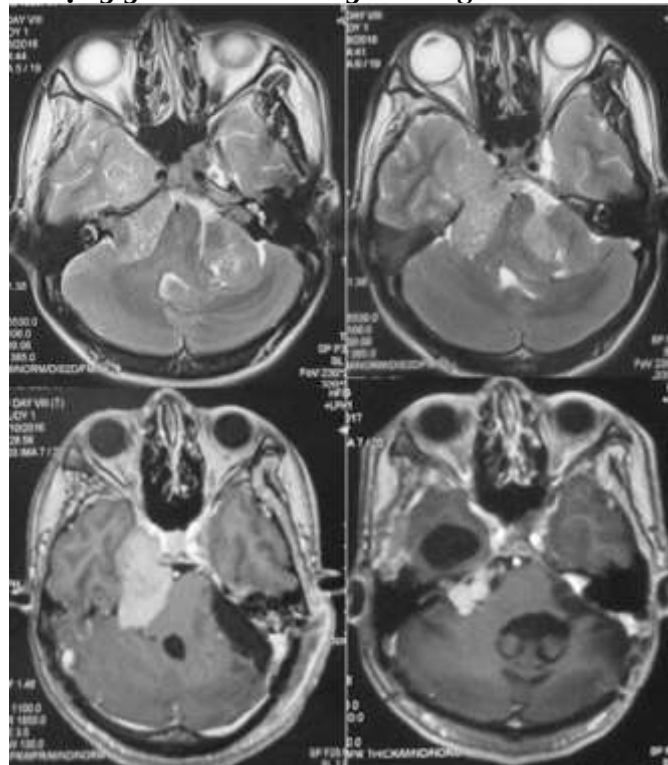
Qua tổng kết 30 BN, có 3 trường hợp mổ lần 2 và đã lấy hết u, nên kết thúc nghiên cứu, tỷ lệ hết u là 63,3%, gần hết là 23,3%. Kết quả này tuy có thấp hơn một chút so với nghiên cứu của một số tác giả gần đây, nhưng đã cho thấy phẫu thuật u này tương đối an toàn (không ca nào tử vong), khi mà các kỹ thuật nền sọ mới được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam vài năm trở lại đây.

Tác giả	Năm	N	Lấy hết u	Tử vong	Biến chứng
Đường mổ truyền thống					
Schisano& Olivecrona [1]	1960	15	33		60%
Pollack và cs [11]	1989	16	75%		6%
Đường mổ nền sọ					
Yoshida và Kawase [8]	1999	27	74%		74%
Ramina và cs [2]	2008	17	94%		
Fukaya và cs [3]	2010	57	81%	2%	68%
Wanibuchi và cs [5]	2012	105	82%		9%
Chúng tôi	2020	30	63,3%	0	33,3%

Dựa trên vị trí u, Bảng 7 cho thấy u nhóm D có tỷ lệ triệt để cao nhất (100%), sau đó đến nhóm E (66,7%) và nhóm C (50%), còn nhóm B có tỷ lệ sót u cao nhất (50%). Sự khác biệt này rất lớn và có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$, do vậy cần nghiên cứu kỹ lưỡng giải phẫu khối u, sự liên quan với các cấu trúc xung quanh cũng như khả năng tiếp cận u của đường mổ thì mới tăng được khả năng lấy u, giảm tỷ lệ còn sót u.



Hình 3: bệnh nhân Trần H L, 55 tuổi (CHT trước và sau phẫu thuật 1 tháng), có hiện tượng giãn não thất và giảm tri giác trước mổ.



Hình 4: Bệnh nhân Lê Q A, 18 tuổi (u dây V kèm theo u dây VIII 2 bên, ảnh trên: trước phẫu thuật, ảnh dưới trái: sau mổ u dây VIII trái, ảnh dưới phải: sau mổ u dây V)

Kích thước khối u cũng là một yếu tố ảnh hưởng tới khả năng lấy u (Bảng 8). U càng lớn thì tỷ lệ hết u càng giảm, sót u càng tăng, có lẽ do kích thước u lớn làm thay đổi các cấu trúc giải phẫu xung quanh, chèn ép nhiều vào xoang tĩnh mạch, dính vào thân não nên khó bóc tách hơn. Tuy nhiên, khi so sánh, sự khác biệt về kích thước không có ý nghĩa thống kê.

Xét trên góc độ cách tiếp cận khối u (Bảng 9), với u nằm ở góc cầu (nhóm D) thì đường mổ dưới chẩm sau sigma hoặc đường Kawase đều cho kết quả tốt. Với u nằm ở hố thái dương (nhóm C) thì nên chọn đường thái dương nền, còn u hình quả tạ ở cả hố giữa và hố sau (nhóm E) thì đường mổ tốt nhất đường Kawase đơn thuần hoặc có thể phối hợp thêm đường mổ dưới chẩm sau sigma. U nhóm B có 1 trường hợp của nhánh V3 được mổ đường thái dương nền lấy hết u, 1 trường hợp u của nhánh V2 nằm phần lớn trong hóc mũi được mổ nội soi qua mũi lấy gần hết u, còn 2 trường hợp u nằm dọc thành bên xoang TM hang ra ngoài ổ mắt được mổ theo đường ngoài màng cứng trên ổ mắt nhưng còn sót >10% thể tích u. Với những u như vậy cần có chiến thuật thích hợp hơn nữa. Về bản chất, u dây V thường lành tính, ngay cả khi có kích thước khổng lồ, u có xu hướng đè đẩy các cấu trúc xung quanh hơn là xâm lấn. Cắt bỏ u triệt để được xem là cơ hội chữa khỏi bệnh, những trường hợp còn sót u sẽ làm tăng nguy cơ tái phát và chảy máu ổ mổ sau phẫu thuật [12]

Đánh giá về hiệu quả của phẫu thuật, chức năng TK V cải thiện rõ nhất là triệu

chứng đau mắt (100%). Tê mặt là triệu chứng phổ biến nhất, cải thiện khoảng 61,1% nhưng lại xuất hiện mới khoảng 25%. Còn với các triệu chứng do u chèn ép đều cho thấy sự cải thiện rõ rệt như hội chứng tiểu não (100%), dấu hiệu bó tháp (100%), đau đầu (100%), nhìn đôi (100%), nghe kém (85,7%), nhìn mờ (88,9%) ... (Bảng 10). Chất lượng cuộc sống của BN sau mổ cũng tiến triển rất tốt, trung bình điểm Karnofsky là 92,7 và có hiệu quả rõ rệt ở nhóm lấy u triệt để (Bảng 11). Do vậy, với u dây TK V, việc lấy u triệt để nên là mục tiêu của phẫu thuật.

Xét trên góc độ nguy cơ phẫu thuật, nghiên cứu không gặp tai biến nào trong mổ, lượng máu mất trong mổ ít, các biến chứng sau mổ xuất hiện 33,3% (Bảng 12), nhưng chủ yếu là các biến chứng nhẹ như liệt mặt 23,3%, tê mặt 10% và nhiều biến chứng hồi phục hoàn toàn sau mổ 3-6 tháng.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

U dây TK V phổ biến hơn ở nữ, hay gặp ở tuổi 41-60, không có triệu chứng điển hình, những rối loạn chức năng TK V chỉ có giá trị gợi ý, không đặc hiệu cho bệnh. U thường được chẩn đoán khi kích thước đã lớn, phương pháp phẫu thuật được coi là điều trị ban đầu, cho kết quả tốt, an toàn, hiệu quả và ít biến chứng. Tuy nhiên, số lượng BN nghiên cứu còn hạn chế nên chưa khẳng định được phương án phẫu thuật tối ưu, cần tiếp tục nghiên cứu sâu hơn nữa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Schisano G, Olivecrona H** (1960), "Neurinomas of the gasserian ganglion and trigeminal root," J Neurosurg, vol. 17, pp. 306-322.
2. **R. Ramina et al**, "Surgical management of trigeminal schwannomas," Neurosurg. Focus, vol. 25, no. 6, p. E6, 2008.
3. **Fukaya R, Yoshida K, Ohira T et al**, "Trigeminal schwannomas: experience with 57 cases and a review of the literature," Neurosurg Rev, vol. 34, no. 2, pp. 159-171, 2010.
4. **S. A. M. D. e. a. Konovalov AN**, "Trigeminal neurinomas. A series of 111 surgical cases from a single institution," Acta Neurochir (Wien), vol. 138, no. 9, pp. 1027-1035, 1996.
5. **Wanibuchi M, Fukushima T, Zomordi AR et al**, "Trigeminal schwannomas: skull base approaches and operative results in 105 patients," Neurosurgery, vol. 70, no. 1 Suppl Operative, pp. 132-143, 2012.
6. **Carrol RS, Zhang JP, Black PML**, "Hormone receptors in vestibular schwannomas," Acta Neurochir (Wien), vol. 139, pp. 188-193, 1997.
7. **Cafer S., Bayramoglu I., Uzun N. et al**, "Expression and clinical significance of Ki-67, oestrogen and progesterone receptors in acoustic neuroma," J Laryngol Otol, vol. 122, pp. 125-127, 2008.
8. **Yoshida K, Kawase T**, "Trigeminal neurinomas extending into multiple fossae: surgical methods and review of the literature," J Neurosurg, vol. 91, no. 2, pp. 202-211, 1999.
9. **G. O. A. A. e. a. Donia MM**, "Intracranial neoplastic lesions of the trigeminal nerve: How MRI can help," The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine, vol. 48, pp. 1035-1041, 2017.
10. **Day JD, Fukushima T** (1998), "The surgical management of trigeminal neuromas," Neurosurgery, vol. 42, no. 2, pp. 233-240.
11. **Pollack IF, Sekhar LN, Jannetta PJ et al** (1989), "Neurilemmomas of the trigeminal nerve," J Neurosurg, vol. 70, no. 5, pp. 737-745.
12. **Kubota T, Hayashi M, Yamamoto S**, "Subarachnoid haemorrhage due to trigeminal neurinoma," Surg Neurol, vol. 16, pp. 157-160, 1981.
13. **Al-Mefty O, Ayoubi S, Gaber E** (2002), "Trigeminal schwannomas: removal of dumbbell shaped tumors through the expanded Meckel cave and outcomes of cranial nerve function," J Neurosurg, vol. 96, no. 3, pp. 453-463.

NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ PHẪU THUẬT BỆNH MOYAMOYA TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI 06/2021 – 06/2022

Trần Trung Kiên¹, Nguyễn Thế Hào¹, Phạm Quỳnh Trang¹,
Phạm Văn Cường¹, Đỗ Thị Hồng Liên¹, Dương Văn Thắng¹,
Lê Ngọc Huy¹, Vũ Tân Lộc¹, Nguyễn Tất Đặng¹

TÓM TẮT

Bệnh Moyamoya là một bệnh mạch máu não đặc biệt với những thay đổi tắc mạch ở phần cuối của động mạch cảnh trong và hình thành mạng lưới mạch máu nhỏ tăng sinh, gọi là mạch “Moyamoya” để bù đắp lưu lượng máu não. Phương pháp điều trị phẫu thuật là phương pháp điều trị chính được áp dụng trên nhiều quốc gia trên thế giới. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên 12 cầu nối động mạch trên 8 bệnh nhân phẫu thuật Moyamoya tại bệnh viện Bạch Mai 06/2021 đến 06/2022. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả của phương pháp phẫu thuật đối bệnh Moyamoya tại bệnh viện Bạch Mai. **Phương pháp:** Mô tả hồi cứu. **Kết quả:** Tuổi trung bình là 23 ± 8 , tỷ lệ nam/nữ 1,7/1, lâm sàng khi nhập viện: chảy máu trong não 25%, nhồi máu não 50%, thiếu máu não thoáng qua 25%, tất cả các trường hợp được chụp mạch não và cộng hưởng từ sọ não, phân độ theo chẩn đoán hình ảnh: tỷ lệ độ III 75%, tỷ lệ độ IV và độ V là 12,5%, tổng số 12 miệng nối động mạch thái dương nông vào động mạch não giữa kết hợp với nối gián tiếp bằng vạt cân cơ thái dương. Tỷ lệ cầu nối thông là 100%, với lâm sàng bệnh nhân sau mổ tốt chiếm tỷ lệ cao 87,5%. **Kết luận:** Bệnh

Moyamoya là bệnh lý với biểu hiện lâm sàng đa dạng, với tuổi 23 ± 8 tuổi, phương pháp làm cầu nối động mạch trực tiếp kết hợp với nối gián tiếp là hiệu quả tuy nhiên cần đánh giá kết quả lâu dài hơn.

Từ khóa: bệnh Moyamoya, hẹp động mạch não, thiếu máu não

SUMMARY

EVALUATION SURGICAL TREATMENT FOR MOYAMOYA DISEASE IN BACH MAI HOSPITAL 06/2021-06/2022

Moyamoya disease is a specific cerebrovascular disease with occlusive changes at the end of the internal carotid artery and the formation of a proliferative network of small blood vessels, called “Moyamoya” vessels, to compensate for cerebral blood flow. Surgical treatment is the main method of treatment applied in many countries around the world. This study included 12 anastomosis in 8 cases Moyamoya disease revascularization in Bach Mai Hospital 06/2021-06/2022. **Object:** Evaluation microsurgical treatment for Moyamoya disease revascularization in Bach Mai Hospital. **Method:** Retrospective description. **Results:** mean age 23 ± 8 , male/female ratio 1.7/1, clinical admission: 25% intracerebral hemorrhage, 50% cerebral infarction, 25% transient ischemic attack, all cases were brain angiogram and cranial magnetic resonance imaging, Suzuki graded: grade III 75%, rate of grade IV and grade V is 12.5%, total

¹Khoa phẫu thuật thần kinh Bệnh Viện Bạch Mai
Chịu trách nhiệm chính: Trần Trung Kiên
Email: trantrungkien300684@gmail.com
Ngày nhận bài: 12.10.2022
Ngày phản biện khoa học: 22.10.2022
Ngày duyệt bài: 31.10.2022

of 12 anastomoses superficial temporal artery and the middle cerebral artery combined indirect bypass: encephalo-myo-synangiosis (EMS). Successful direct bypass in 100% cases, with a high flavor clinical outcome 87.5%.
Conclusions: Moyamoya disease is a disease with diverse clinical manifestations, with the age of 23 ± 8 years, the microsurgical method: direct combined indirect bypass is effective, but long-term results need to be evaluated.

Keywords: Moyamoya disease (MMD), cerebral artery stenosis, cerebral infarction.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

- Bệnh Moyamoya là bệnh lý hẹp động mạch não tiến triển, dẫn tới hiện tượng tăng lên kích thước và số lượng động mạch bèo vằn, tăng hệ thống tuần hoàn bàng hệ. Trong tiếng Nhật, từ Moya có nghĩa là đám khói, và Moyamoya có nghĩa bệnh ảnh hưởng đến hệ thống mạch cả 2 bán cầu não. Tỷ lệ bệnh khác nhau ở các chủng tộc người khác nhau, tỷ lệ mắc cao ở Nhật 10/100.000 dân, ở các nước châu Âu và Mỹ tỷ lệ $<1/100.000$ dân [1,2,3,4].

- Tiến triển của bệnh từ từ, ngắt quãng, nhưng có giai đoạn bùng nổ gây ra triệu chứng của đột quỵ và chảy máu não. Nhiều tác giả nghiên cứu trên các quốc gia đều đưa ra kết luận: tiến triển của bệnh Moyamoya là không thể tự dừng lại, không có phương thuốc nào ngăn được tiến triển của bệnh. Trong các trường hợp xấu đi nhanh tử vong trong vòng 2 năm kể từ khi phát hiện bệnh có 73% là trẻ em [1,2].

- Phương pháp phẫu thuật tạo cầu nối động mạch trong và ngoài sọ được áp dụng rộng rãi nhiều nước trên thế giới với khả năng làm giảm rõ rệt tình trạng thiếu máu não, khả năng tái phát các cơn thiếu máu não

thoáng qua (TIA) và đột quỵ, đồng thời cũng làm giảm chảy máu tái phát ở các trường hợp Moyamoya chảy máu [4].

- Chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Nghiên cứu kết quả điều trị phẫu thuật bệnh Moyamoya tại bệnh viện Bạch Mai 6/2021-06/2022”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Gồm 8 trường hợp bệnh Moya-Moya được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ 06/2021-06/2022

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Mô tả cắt ngang tiến cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:

+ Bệnh nhân được chẩn đoán là bệnh Moyamoya

+ Được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai.

Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Hẹp, tắc động mạch não do huyết khối động mạch.

+ Bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng: suy tim, suy thận giai đoạn cuối, rối loạn đông máu.

Triệu chứng lâm sàng: Thiếu máu não: cơn TIA, động kinh, rối loạn vận động chi, chảy máu trong não, đau đầu.

Cận lâm sàng: chụp DSA, CTA và MRI phân độ Moyamoya: Đánh giá tình trạng: vùng thiếu máu, chảy máu trong não, chảy máu trong não thất.

Phẫu thuật: thời gian phẫu thuật, cách thức phẫu thuật: nối trực tiếp: làm cầu nối STA-MCA, nối gián tiếp.

Đánh giá lâm sàng sau phẫu thuật theo mRS.

Chụp CTA, MRI sau phẫu thuật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi, giới :

Tuổi trung bình là 23 ± 8 tuổi, từ 10 – 55 tuổi, tỷ lệ nam/nữ 1,7/1

3.2. Triệu chứng lâm sàng:

Bảng 1: Triệu chứng lâm sàng

Lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
TIA	2	25
Nhồi máu não	4	50
Chảy máu não	2	25

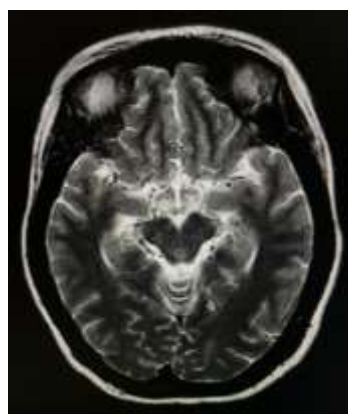
Lâm sàng khi nhập viện: chảy máu trong não 25%, nhồi máu não 50%, thiếu máu não thoáng qua 25%³.

Bảng 2: Phân độ theo chụp mạch và MRI

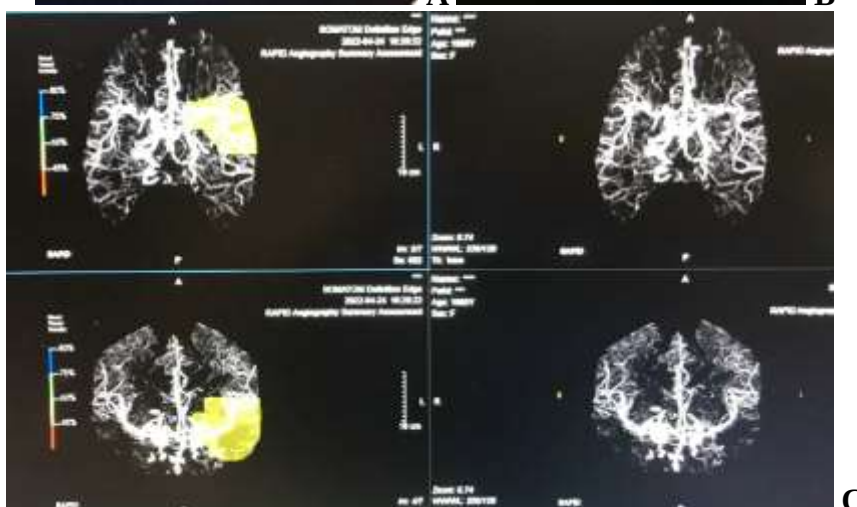
	Chụp mạch				
Độ	I,II	III	IV	V	VI
Số BN	0	6	1	1	0
Tỷ lệ %	0	75	12,5	12,5	0



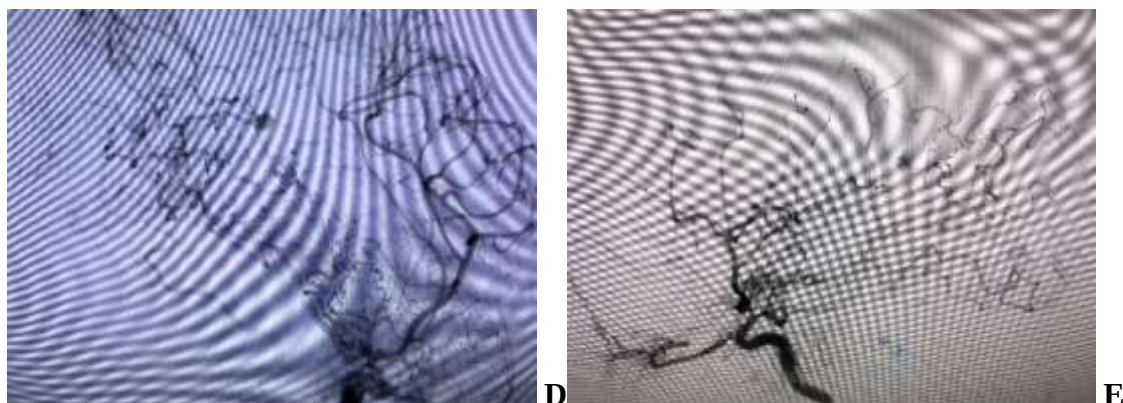
A



B



C



Hình 1: Bệnh nhân nữ 26 tuổi

A: Hình ảnh CT có chảy máu trong não não thất, B: Các mạch Moyamoya ở bề dịch não tủy nền sọ, C: Hình ảnh CT tưới máu não, D,E: DSA có hình ảnh bệnh Moyamoya và có túi phình động mạch mạc sau.

Tỷ lệ độ III theo chụp mạch và độ 2 theo MRI là 75%

Phẫu thuật:

100% các trường hợp làm cầu nối STA-MCA, đồng thời làm EMS

Kết quả phẫu thuật:

100% cầu nối thông, sau mổ: mRS tốt chiếm 87,5%.

IV. BÀN LUẬN:

- Tuổi trung bình là 23 ± 8 , trong khoảng 10 – 55 tuổi, 80% các trường hợp <20 tuổi vào viện vì lý do thiếu máu não, ngược lại, tỷ lệ chảy máu tăng dần với lứa tuổi >20 [2]. Lứa tuổi không phải là một yếu tố tiên lượng cho bệnh Moyamoya [1,2].

- Với độ tuổi trung bình lớn, chúng tôi thường gặp bệnh nhân vào viện vì lý do chảy máu trong não chiếm tỷ lệ 25%, nhồi máu não 50%, có cơn TIA 25%. Theo Hashimoto 2012, nghiên cứu trên 962 bệnh nhân, tỷ lệ TIA cao nhất chiếm 37%, chảy máu não 19%, đột quỵ thiếu máu não 17%[2]. Với những trường hợp chảy máu trong não và thiếu máu nặng can thiệp phẫu thuật cần trì

hoãn đến khi mạch máu được ổn định, trừ trường hợp bệnh nhân có các dấu hiệu chèn ép cần được can thiệp cấp cứu giải tỏa não và lấy máu tụ, việc nối mạch được thực hiện thì 2 [1]. Nhiều nghiên cứu chỉ ra các biến chứng của phẫu thuật chủ yếu do tính mất ổn định thành mạch và đặc biệt là hiện tăng tưới máu, do vậy, đối với những trường hợp đột quy chảy máu não do bệnh Moyamoya chúng tôi đợi cho đến khi tình trạng đột quy bệnh nhân ổn định, thời gian thích hợp là 6 tuần sau chảy máu và 4 tuần với nhồi máu não.

- Phân độ của Moyamoya dựa trên hình ảnh chụp mạch và MRI. Tất cả các trường hợp của chúng tôi đều được chụp MSCT. Gần đây vai trò của phim chụp này ngày càng được khẳng định khi các thế hệ máy mới có khả năng cắt nhiều lớp hơn, kết hợp với khả năng dựng hình 3D giúp chẩn đoán bệnh lý mạch máu não trong đó có bệnh Moyamoya ngày càng chính xác. Theo phân loại Suzuki tỷ lệ độ III chiếm 75%, tỷ lệ độ IV và độ V đều là 12,5%. Tỷ lệ độ III cao cũng phù hợp với các nghiên cứu khác, đây là giai đoạn bắt đầu gây nên triệu chứng và có hình ảnh điển hình. 1 bệnh nhân trong nghiên cứu có phình mạch mạc sau gây chảy máu trong não thất kết hợp với bệnh Moyamoya. Bệnh nhân này được nút túi phình động mạch trước khi phẫu thuật bắc

cầu động mạch. Phình mạch và các bất thường mạch liên quan tới hội chứng chảy máu của hệ tuần hoàn sau trong bệnh cảnh hẹp động mạch tiến triển hệ tuần hoàn trước trong bệnh Moyamoya.

- Tất cả các trường hợp đều được thực hiện nối trực tiếp và nối gián tiếp bằng cân cơ thái dương. Với 8 bệnh nhân chúng tôi thực hiện nối cho 12 bán cầu. Với các nghiên cứu theo dõi sau 7 năm, tỷ lệ thiếu máu não sau khi nối trực tiếp là 10% còn với trường hợp chỉ nối gián tiếp tỷ lệ này tăng lên 56% [1]. Các tác giả đều đồng ý rằng, với can thiệp phẫu thuật cho bệnh Moyamoya, các phẫu thuật viên nên cố gắng nối trực tiếp, trừ khi đối với trẻ em, động mạch quá bé <1mm, không nối trực tiếp được mới cân nhắc nối gián tiếp đơn thuần [1,3,4]. Nối trực tiếp không những làm giảm tỷ lệ thiếu máu não, mà còn làm giảm tỷ lệ chảy máu tái phát, Liu và cộng sự nghiên cứu sau 7 năm theo dõi 97 bệnh nhân bệnh Moyamoya chảy máu tỷ lệ chảy máu tái phát từ 37,1% ở nhóm không can thiệp phẫu thuật xuống 7,4% ở nhóm làm cầu nối trực tiếp[4]. Việc lấy cân cơ thái dương để nối gián tiếp được thực hiện bằng phương pháp chia đôi cơ thái dương tránh hiện tượng chèn ép não do cơ dày. Đánh giá các mạch tân tạo cần được theo dõi với thời gian lâu dài.

- Tỷ lệ cầu nối thông là 100%, với lâm sàng bệnh nhân sau nối tốt: mRS tốt chiếm 87,5%. Các nghiên cứu khác chỉ ra rằng tỷ lệ tăng lưu lượng tuần hoàn quá mức gây các

triệu chứng thoáng qua gặp ở 17-27,5% các trường hợp, tỷ lệ tàn phế và tử vong sau mổ là 12,3% và 4,6%[3]. Trong 8 bệnh nhân nghiên cứu có 1 bệnh nhân có biểu hiện thiếu máu thoáng qua chiếm tỷ lệ 12,5%, không có trường hợp biến chứng chảy máu và tử vong.

V. KẾT LUẬN

Bệnh Moyamoya là bệnh lý với biểu hiện lâm sàng đa dạng, ở nhóm tuổi 23±8, tỷ lệ nhồi máu cao 50%, và giai đoạn III trên chụp mạch là 75%, phương pháp nối mạch hiệu quả với 12 cầu nối, tỷ lệ 100% cầu nối thông với lâm sàng sau phẫu thuật tốt chiếm 87,5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Edward R. Smith, M.D, R. Michael Scott, M.D,** 2005, Surgical Management of Moyamoya Syndrome, Skull base 2005 Feb; 15(1): 15-26.
2. **Nobuo Hashimoto, et al,** 2012, Guidelines for diagnosis and treatment of Moyamoya disease (Spontaneous occlusion of the circle of Willis), Neurol Med Chir (Tokyo) 52, 245-266, 2012
3. **Ali A Baaj, M.D, Siviero Agazzi, et al,** 2009, Surgical management of moyamoya disease a review, Neurosurg Focus 26 (4): E7, 2009
4. **Eric J. Arias, MD, Colin P . Derdeyn, MD,** 2014, Advances and surgical considerations in treatment of Moyamoya Disease, Neurosurgery, Vol 74, Number 2, February 2014 supplement, S117

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U NÃO THẤT BÊN TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC TỪ 2019-2020

Ngô Mạnh Hùng¹, Nguyễn Đức Đông¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u não thất bên tại Bệnh viện Việt Đức từ 2019- 2020

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu 37 trường hợp đã được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật u não thất bên tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2020.

Kết quả nghiên cứu: Tuổi trung bình 34 ± 5.8 . Tỷ lệ nam/nữ 0.57/0.43. Triệu chứng chủ yếu là đau đầu 70.2%. Kích thước u trung bình 4.7 ± 0.5 (cm). Tỷ lệ lấy hết u 29.7%. U nguyên bào thần kinh đệm và u tế bào thần kinh trung ương là loại u thường gặp nhất. 64.9% số bệnh nhân cải thiện tốt sau mổ.

Kết luận: Phẫu thuật u não thất bên còn khó khăn, tỉ lệ lấy toàn bộ u còn thấp nhưng vẫn là phương pháp điều trị chính, tiên lượng sau mổ tốt

Từ khóa: U não thất bên, lâm sàng, phẫu thuật

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS, IMAGING FINDING AND SURGICAL RESULT OF LATERAL VENTRICULAR TUMOR IN VIET DUC HOSPITAL IN 2019-2020

Objective: assessment of surgical results of lateral ventricular tumor in Viet Duc hospital in 2019-2020.

Patients and methods: A retrospective, cross-section, and descriptive study with 37 patients who were diagnosed and treated with lateral ventricular tumor in Viet Duc hospital from Jan 2019 to Dec 2020.

Results: The mean off age was 34 ± 5.8 . Male/female ratio was 0.57/0.43. Most common sign was headache 70.2%. Tumor's size means 4.7 ± 0.5 (cm). Total removal of tumors was taken in 29.7% of the patients. Glioblastoma and Central neurocytoma was the most common histologic result. 64.9% of patients had good outcome

Conclusion: Surgery for lateral ventricular tumors is difficult, the rate of removal of the entire tumor is still low, but it is the main treatment method, and the prognosis after surgery is good.

Keywords: Lateral ventricular tumors, clinical features, surgery

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh II, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Mạnh Hùng

Email: ngomanhhung2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U não thất bên là những khối u nằm ở các vị trí khác nhau của não thất bên hoặc u phát triển từ tổ chức não xung quanh mà có 2/3 khối u nằm trong não thất bên¹. U não thất thường tiến triển chậm và không có triệu chứng đặc hiệu. Các triệu chứng chính của u não thất bên thường là hậu quả của giãn não thất hoặc tắc nghẽn lưu thông dịch não tủy hơn là do chèn ép trực tiếp của khối u². Với sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh việc chẩn đoán u não thất bên ngày càng chính xác và dễ dàng hơn. Tuy nhiên phẫu thuật lấy toàn bộ u vẫn còn nhiều thách thức do vị trí nằm sâu, liên quan đến nhiều cấu trúc quan trọng³. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị u não thất bên tại Bệnh viện Việt Đức

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Bệnh nhân đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn sau

- Được chẩn đoán u não thất bên dựa vào triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

- Được phẫu thuật lấy u và được theo dõi tại Trung tâm Phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Việt Đức

- Có kết quả mô bệnh học

- Có đầy đủ hồ sơ

- Bệnh nhân được khám lại, chụp phim sau mổ

- Bệnh nhân hoặc người nhà đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đáp ứng được một trong các tiêu chuẩn trên

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu

Thời gian nghiên cứu: từ 01.01.2019 đến 31.12.2020

Các biến số nghiên cứu: tuổi, giới, tình trạng lâm sàng trước mổ, đặc điểm hình ảnh học trước mổ, đặc điểm phẫu thuật và kết quả phẫu thuật, đặc điểm giải phẫu bệnh, kết quả bệnh nhân lúc ra viện và sau 1 tháng đánh giá theo thang điểm mRS

Bảng 1. Thang điểm mRS (modified Ranking Scale)

Điểm	Mô tả
0	Không hề có triệu chứng
1	Thương tổn không có ý nghĩa mặc dù có triệu chứng; có khả năng thực hiện được tất cả công việc và sinh hoạt
2	Thương tổn nhẹ; không thể thực hiện các công việc trước đó, nhưng có khả năng thực hiện được các phần việc cá nhân mà không cần sự hỗ trợ
3	Thương tổn trung bình; cần một vài sự giúp đỡ nhưng có khả năng đi bộ mà không cần hỗ trợ
4	Thương tổn trung bình nặng, không thể đi bộ mà không có sự hỗ trợ và không thể tự chăm sóc bản thân mà không cần sự hỗ trợ
5	Thương tổn nặng, nằm liệt giường, đại tiểu tiện không tự chủ, luôn cần tới sự chăm sóc của y tế
6	Tử vong

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng khoa học và đạo đức Đại học Y Hà Nội năm 2020. Toàn bộ thông tin của bệnh nhân chỉ được dùng cho mục đích y khoa, được mã hoá thông tin cá nhân. Nghiên cứu không làm ảnh hưởng đến

kết quả điều trị cũng như quyền lợi kinh tế của bệnh nhân và gia đình

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi có 37 bệnh nhân, trong đó 21 nam (56,7%) và 16 nữ (43,3%). Nhóm bệnh nhân có độ tuổi 3-62 tuổi, tuổi trung bình là 34 ± 5.8 , độ tuổi tập trung nhiều nhất là 20-39 (16 BN, chiếm 43.2%)

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	Số lượng BN	%
Nhức đầu	25	67.6
Liệt, yếu nửa người, hoặc một chi	8	21.6
Nôn, buồn nôn	6	16.2
Mờ mắt	5	13.5
Động kinh	5	13.5
Hôn mê, lơ mơ	2	5.4
Thất ngôn	2	5.4
Rối loạn trí nhớ	1	2.7

Triệu chứng đau đầu là triệu chứng chính xuất hiện ở 67.6% bệnh nhân, các triệu chứng phổ biến khác là yếu nửa người, nôn, buồn nôn, mờ mắt, có 2 bệnh nhân vào viện trong tình trạng lơ mơ

Bảng 3. Đặc điểm hình ảnh học

		Số lượng	%
Vị trí	Sừng trán	12	32.4
	Thân	11	29.7
	Sừng chẩm	9	24.3
	Ngã ba não thất	4	10.8
	Sừng thái dương	1	2.8
Kích thước		47 ± 5.2 (mm)	
Cấu trúc	Đặc	15	40.5
	Hỗn hợp	22	59.5
Ranh giới	Rõ	13	35.1
	Không rõ	24	64.9
T1	Đồng tín hiệu	6	16.3
	Tăng tín hiệu	7	18.9
	Giảm tín hiệu	15	40.5
	Hỗn hợp	9	24.3
T2	Đồng tín hiệu	1	2.7

	Tăng tín hiệu	10	27.1
	Giảm tín hiệu	13	35.1
	Hỗn hợp	13	35.1
Ngâm thuốc sau tiêm	Không	12	32.4
	Viên	7	19.0
	Ngâm thuốc	18	48.6
Giãn não thất	Có	20	54.0
	Không	17	46.0

Bảng 4. Đặc điểm phẫu thuật

		Số lượng	%
Đường mổ	Trán	15	40,5
	Thái dương chằm	11	29,7
	Chằm	6	16,2
	Thái dương	2	5,4
	Đỉnh	3	8,2
Mức độ lấy u	Toàn bộ	15	40,5
	Một phần	22	59,5

Bảng 5. Đặc điểm giải phẫu bệnh

	Phân độ theo WHO	Số lượng	%
U sao bào lông	I	3	8.1
U dưới màng nội tuỷ	I	1	2.7
U nguyên bào mạch máu	I	1	2.7
U màng não	I	5	13.5
U sao bào tế bào lớn dưới màng nội tuỷ	I	2	5.4
U màng nội tuỷ	II	2	5.4
U tế bào thần kinh trung ương	II	7	19.0
U màng nội tuỷ kém biệt hoá	III	3	8.1
U sao bào kém biệt hoá	III	2	5.4
U nguyên bào thần kinh đệm	IV	8	21.6
U thần kinh đệm đường giữa	IV	3	8.1

Bảng 6. Kết quả điều trị

		Số lượng	%
Cải thiện triệu chứng sau mổ	Tốt hơn	14	37.8
	Không thay đổi	18	48.6
	Xấu hơn	5	13.6
Phim sau mổ	Tốt	30	81.1
	Chảy máu	5	13.5
	Phù não	2	5.4
	Giãn não thất mới	0	0

Bảng 7. Kết quả sau mổ theo mRS

	mRS	Số lượng	%
Ra viện	Tốt (0-2)	24	64.8
	Xấu (3-6)	13	35.2
Sau 1 tháng	Tốt (0-2)	26	70.2
	Xấu (3-6)	11	29.8

IV. BÀN LUẬN**Dịch tễ**

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 21 bệnh nhân nam, 16 bệnh nhân nữ, tỉ lệ nam/nữ là 1.3/1, kết quả này tương đồng với các nghiên cứu khác khi cho rằng không có sự khác biệt đáng kể về tỉ lệ u não thất bên ở nam và nữ⁴⁻⁶

Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 34 ± 5.8 , trong đó nhóm tuổi thường gặp nhất là 20-39 chiếm 43.2%. Kết quả này cũng tương đồng với các tác giả khác khi cho rằng u não thất bên gặp ở mọi lứa tuổi nhưng độ tuổi thường gặp nhất là dưới 40. Tỉ lệ bệnh nhân dưới 40 tuổi của Pendl là 65%¹, của Dănilă là 69.3%⁶. Của tác giả Đồng Phạm Cường là 63.16%⁷

Triệu chứng lâm sàng

Các khối u thường phát triển chậm bên trong não thất đến khi gây cản trở lưu thông dịch não tủy, gây giãn não thất dẫn đến tăng áp lực nội sọ, hoặc chèn ép vào các cấu trúc lân cận gây nên các khiếm khuyết thần kinh². Trong nghiên cứu của chúng tôi, đau đầu là triệu chứng thường gặp nhất, xuất hiện ở 67.6% bệnh nhân. Kết quả tương tự cũng gặp ở nghiên cứu của Dănilă với 61.38%⁶. Tỉ lệ này cao hơn so với một số nghiên cứu của các tác giả khác Anderson 35.7%², Pendl

47%¹, Gökalp 35.7%⁴ có thể là do bệnh nhân của chúng tôi đến viện muộn khi các triệu chứng đã rõ ràng. Các triệu chứng thường gặp khác là yếu nửa người 21.6%, nôn, buồn nôn 16.2%, mờ mắt 13.5%, động kinh 13.5%, kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Đồng Phạm Cường⁷

Đặc điểm hình ảnh học

Chụp cộng hưởng từ có thuốc đối quang từ cho hình ảnh rõ nét hơn về vị trí, kích thước, ranh giới khối u và sự xâm lấn vào cấu trúc xung quanh, đặc biệt hình ảnh T2W cho biết mức độ phù não quanh u, các nang dịch, giúp cho phẫu thuật viên lựa chọn đường mổ một cách hợp lý, thuận lợi nhất. Về tiên lượng, hình ảnh cộng hưởng từ cho biết mức độ xâm lấn của u vào các vùng chức năng quan trọng, các mạch máu lớn, xoang tĩnh mạch dọc dưới, xoang thẳng. Dựa trên hình ảnh bắt thuốc trên phim, phẫu thuật viên có thể đánh giá sơ bộ được tính chất mô bệnh học, mức độ lành tính hay ác tính của u để lựa chọn phương án điều trị⁸. Trong nghiên cứu này chúng tôi chụp cộng hưởng từ có tiêm thuốc cản quang cho tất cả 37 trường hợp. Tín hiệu u thường hỗn hợp, không điển hình, có 15 bệnh nhân tín hiệu trên T1 (40.5%), 13 bệnh nhân tín hiệu hỗn hợp trên T2 (35.1%), ranh giới không rõ

ràng 64.9%. Những đặc điểm này phù hợp với tính chất phức tạp, không đặc trưng của đặc điểm giải phẫu bệnh. Kích thước u trung bình lớn 47 ± 5.2 mm, vị trí thường gặp nhất là sừng trán (32.4%) và thân não thất (29.7%), gây giãn não thất trong 20 trường hợp (54%), phần lớn u bắt thuốc đối quang từ 67.6% mức độ từ ít đến nhiều. So sánh chúng tôi nhận thấy kết quả tương tự với một số nghiên cứu khác^{4,6,7}

Đặc điểm phẫu thuật

Việc lựa chọn đường vào trong phẫu thuật u não thất bên phụ thuộc vào các yếu tố: (1) vị trí của khối u trong não thất, (2) có giãn não thất không, (3) bán cầu não liên quan có chiếm ưu thế không, (4) kích thước của khối u, (5) nguồn cấp máu cho khối u, (6) đặc điểm mô bệnh học. Đường mổ lý tưởng nhất phải cho phép tiếp cận cắt bỏ từng phần của u, xác định các mạch nuôi, không gây chèn ép não và hạn chế tổn thương vỏ não chức năng². Có hai đường mổ chính lấy u não thất bên là đường mổ qua nhu mô và qua khe liên bán cầu. Mặc dù đường mổ qua khe liên bán cầu ít gây tổn thương não và ít gây các khiếm khuyết thần kinh, động kinh sau mổ nhưng lại khó khăn trong việc tiếp cận khối u. Ngày nay việc lựa chọn đi qua nhu mô não ở các vị trí ít chức năng và mổ nhỏ làm giảm thiểu tối đa các biến chứng⁷. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân được mổ bằng đường qua nhu mô não. Lý do là phần lớn các bệnh nhân có biểu hiện tăng áp lực nội sọ, não phù khó vén não nếu đi qua khe liên bán cầu. Mặt khác u thường có kích thước lớn nên qua

đường mổ này có thể mở rộng phẫu trường khi cần thiết, đỡ khó khăn hơn trong việc lấy u và xử lý biến chứng (chảy máu, phù não) so với đường qua khe liên bán cầu. Có 15 bệnh nhân mổ qua nhu mô trán, 11 bệnh nhân qua nhu mô thái dương chẩm, 6 bệnh nhân qua nhu mô chẩm, 3 bệnh nhân qua nhu mô đỉnh, 2 bệnh nhân qua nhu mô thái dương. Kết quả lấy u trong nghiên cứu của chúng tôi là 40.5% lấy toàn bộ u, 59.5% lấy một phần u. So sánh kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Gökalp⁴ và Đồng Phạm Cường⁷

Đặc điểm mô bệnh học

Cũng như các nghiên cứu khác, mô bệnh học của u não thất bên khá đa dạng. Nghiên cứu của chúng tôi có 11 loại u, trong đó hay gặp nhất là u nguyên bào thần kinh đệm (21.6%) và u tế bào thần kinh trung ương (19%), các loại khác ít gặp hơn là u màng não (13.5%), u màng nội tuỷ kém biệt hoá (8.1%). Tuy u nguyên bào thần kinh đệm chiếm tỉ lệ cao nhất nhưng tổng số các loại u độ thấp (I,II) chiếm 56,8%. Kết quả này cũng tương đồng với các tác giả D'Angelo⁵ (65%), Pendl¹ (56%), Đồng Phạm Cường⁷ (42,1%)

Kết quả điều trị

Tính đến thời điểm ra viện, có 14 bệnh nhân cải thiện triệu chứng tốt hơn (37.8%), 18 bệnh nhân triệu chứng không thay đổi (48.6%), 5 bệnh nhân triệu chứng xấu hơn (13.6%) trong đó có 2 bệnh nhân tử vong: 1 bệnh nhân chảy máu não thất, 1 bệnh nhân phù não. Phim chụp kiểm tra sau mổ 30 bệnh nhân kết quả tốt (81.1%), 5 bệnh nhân chảy máu (13.5%), 2 bệnh nhân phù não (5.4%).

Kết quả tốt lúc ra viện (mRS: 0-2) là 64.8%, sau 1 tháng là 70.2%. Kết quả này của chúng tôi tương đương kết quả của Đồng Phạm Cường 65% kết quả tốt⁷, tuy nhiên tỉ lệ tử vong thấp hơn 5.4% so với 13.7%. Kết quả này một phần là do trình độ, kinh nghiệm của phẫu thuật viên được cải thiện, một phần là do thời gian nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn

V. KẾT LUẬN

U não thất bên thường gặp ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi, triệu chứng lâm sàng và đặc điểm chẩn đoán hình ảnh không điển hình. Điều trị phẫu thuật là phương pháp chính với kết quả tương đối tốt tuy vẫn còn gặp biến chứng nặng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pendl G, Oztürk E, Haselsberger K.** Surgery of tumours of the lateral ventricle. *Acta Neurochir (Wien)*. 1992;116(2-4):128-136.
2. **Anderson RCE, Ghatan S, Feldstein NA.** Surgical approaches to tumors of the lateral ventricle. *Neurosurgery Clinics of North America*. 2003;14(4):509-525.
3. **Rhoton AL.** The lateral and third ventricles. *Neurosurgery*. 2002;51(4 Suppl):S207-271.
4. **Gökalp HZ, Yüceer N, Arasil E, et al.** Tumours of the lateral ventricle. A retrospective review of 112 cases operated upon 1970-1997. *Neurosurg Rev*. 1998;21(2-3):126-137.
5. **D'Angelo V, Galarza M, Catapano D, Monte V, Bisceglia M, Carosi I.** Lateral ventricle tumors: surgical strategies according to tumor origin and development--a series of 72 cases. *Neurosurgery*. 2005;(6 Suppl 3).
6. **Dănăilă L.** Primary tumors of the lateral ventricles of the brain. *Chirurgia (Bucur)*. 2013;108(5):616-630.
7. **Cường ĐP.** Nghiên Cứu Chẩn Đoán và Đánh Giá Kết Quả Điều Trị vi Phẫu Thuật u Não Thất Bên.
8. **Delmaire C, Boulanger T, Leroy HA, Tempremant F, Pruvo JP.** [Imaging of lateral ventricle tumors]. *Neurochirurgie*. 2011;57(4-6):180-192.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH HỌC VÀ KẾT QUẢ GIẢI PHẪU BỆNH CỦA U THẦN KINH ĐỆM ÍT NHÁNH

Nguyễn Mạnh Tiến¹, Nguyễn Thanh Xuân¹

TÓM TẮT

Mở đầu: U tế bào thần kinh đệm ít nhánh là một loại u thuộc nhóm sao bào và là một trong những khối u não nguyên phát ít gặp, thường gặp ở bán cầu đại não. U được chia làm 2 độ mô học là độ II và độ III, thường đáp ứng tốt với xạ trị. Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả một loạt ca bệnh.

Phương pháp: Phân tích hồi cứu và thống kê mô tả 83 bệnh nhân được chẩn đoán, phẫu thuật và có kết quả giải phẫu bệnh là u tế bào thần kinh đệm ít nhánh tại Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 4 năm 2021.

Kết quả: Tuổi mắc bệnh thường gặp từ 30 đến 39 tuổi, tỷ lệ nam nữ là 1,075/1. Bệnh nhân thường bị đau đầu, nôn và có động kinh. Vị trí khối u hay gặp ở bán cầu đại não, nhiều nhất là thùy trán (49,39%). Hình ảnh vôi hoá đặc trưng cho u tế bào thần kinh đệm ít nhánh với 56,9% trên cắt lớp vi tính, và tính đơn ổ (85,54%), tính không đồng nhất (79,5%) là hình ảnh hay gặp của khối u này. Đa số u gặp u tế bào thần kinh đệm ít nhánh độ II và không có mối liên quan giữa lâm sàng, hình ảnh học và kết quả mô bệnh học.

Kết luận: U tế bào thần kinh đệm ít nhánh thường gặp ở nhóm tuổi 30-39 tuổi, nam gặp nhiều hơn nữ. Triệu chứng hay gặp là đau đầu, nôn. Vị trí hay gặp là thùy trán, vôi hoá, tính đơn ổ và không đồng nhất là hình ảnh hay gặp trên cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ. U tế bào thần kinh đệm ít nhánh độ II hay gặp và không có mối liên quan giữa lâm sàng, hình ảnh học và kết quả mô bệnh học

Từ khoá: U tế bào thần kinh đệm ít nhánh, dịch tể học, triệu chứng lâm sàng, mô bệnh học, cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ.

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS, RADIOLOGICAL FEATURES AND HISTOPATHOLOGY OF OLIGODENDROGLIOMA

Background: Oligodendroglioma and anaplastic oligodendrogliomas are rare primary brain tumors And typically locates in the cerebral hemisphere. It is divided into grade II and grade III, and it responds well to chemotherapy. Study design: Cross-sectional study. **Methods:** We retrospectively reviewed eighty-three patients with a histological diagnosis of oligodendroglioma tumor at the Neurosurgical center at Viet Duc University Hospital from January 2019 to April 2021

Results: The common age of the disease is from 30 to 39 years old, and the male-female ratio is 1.075/1. Patients often have headaches, vomiting, and seizures. The most common tumor location is in the cerebral hemisphere, and the frontal lobe is the most common (49.39%). The

¹Khoa Phẫu thuật thần kinh I, Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Mạnh Tiến

Email: tienpttk@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

calcifications are typical for oligodendroma with 56.9% on computed tomography, and the monofocal (85.54%) and heterogeneity (79.5%) are common images of this tumor. Most of the tumors have grade II and there is no relationship between clinical, imaging, and histopathological results.

Conclusion: Oligodendroglioma is common in the 30-39 age group, and more common in males than females. Common symptoms are headache and vomiting. Common locations are frontal lobes, calcifications, unifocal and heterogeneous are common images on computed tomography and magnetic resonance imaging. Grade II oligodendroglioma is common and there is no association between clinical, imaging, and histopathological findings.

Keywords: Oligodendroglioma, epidemiology, clinical features, histopathology, computed tomography, magnetic resonance imaging.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tế bào thần kinh đệm ít nhánh là một loại u thuộc nhóm sao bào và là một trong những khối u não nguyên phát ít gặp. Theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), mức độ ác tính của khối u thuộc độ II và độ III. Tại Hoa Kỳ ở người trưởng thành, u tế bào thần kinh đệm ít nhánh chiếm 0,5-1%/năm trong tổng số các khối u hệ thần kinh trung ương (Central nervous system-CNS), và chiếm khoảng 3% trong tổng số các khối u nguyên phát hệ thần kinh trung ương [1].

Tuổi trung bình hay gặp từ 43 đến 50 tuổi và xảy ra ở nam giới nhiều hơn nữ giới, không có sự khác biệt về chủng tộc. Tỷ lệ

mắc bệnh u não nguyên phát sẽ tiếp tục gia tăng, đặc biệt là ở các quốc gia có kinh tế phát triển, có thể là do phát triển ngày càng tăng của công nghệ, cho phép đánh giá và chẩn đoán kịp thời [1].

U tế bào thần kinh đệm ít nhánh tìm thấy ở các vị trí vỏ não, chủ yếu vùng trán và ưu tiên chất trắng, ít gặp ở các thùy thái dương, đỉnh, chẩm. Triệu chứng lâm sàng thường gặp là hội chứng tăng áp lực nội sọ: đau đầu, buồn nôn, rối loạn nhìn, suy đồi trí giác; động kinh là triệu chứng hay gặp.

Hầu hết các khối u của não, chụp cộng hưởng từ (CHT) vượt trội hơn so với chụp cắt lớp vi tính (CLVT) trong việc mô tả đầy đủ các tính năng và mức độ của một quá trình ung thư nhất định. Tuy nhiên, một số tổn thương não nhất định, đặc biệt là u não mô đệm, có các đặc điểm hình ảnh đặc biệt, với u tế bào thần kinh đệm ít nhánh hình ảnh chụp cắt lớp vi tính đặc trưng nhất là sự vôi hóa.

U tế bào thần kinh đệm ít nhánh thường phát triển chậm và được biết là có tiên lượng tốt hơn các khối u thần kinh trung ương khác như u nguyên bào thần kinh đệm (Gliomablatoma-GBM). Nguồn gốc tế bào của chúng vẫn chưa được biết rõ, giả thuyết cho rằng khối u bắt nguồn từ tế bào khởi phát khối u não, có khả năng tự đổi mới, tăng sinh và biệt hóa thành các tế bào tạo ra khối u. Kết quả hoá mô miễn dịch với IDH dương tính như một đột biến điều khiển đi kèm với sự phát triển của các chất ức chế IDH hiện

đang được thử nghiệm lâm sàng để điều trị u tế bào thần kinh đệm ít nhánh

Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu đầy đủ về u thần kinh đệm ít nhánh cả về đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học, cũng như kết quả giải phẫu bệnh. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “*Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học và kết quả giải phẫu bệnh của u thần kinh đệm ít nhánh tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức*”, với mục tiêu:

1. *Mô tả các triệu chứng lâm sàng, hình ảnh học của u thần kinh đệm ít nhánh*

2. *Đánh giá kết quả giải phẫu bệnh của u thần kinh đệm ít nhánh*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân được chẩn đoán, phẫu thuật và có kết quả giải phẫu bệnh là u tế bào thần kinh đệm ít nhánh tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 4 năm 2021.

Phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu cắt ngang 83 trường hợp bệnh án được ghi nhận đầy đủ các thông tin, chỉ tiêu nghiên cứu, có phim cắt lớp vi tính và hoặc phim cộng hưởng từ. Thu thập số liệu và phân tích thống kê trên phần mềm SPSS 22.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm lâm sàng

Giới: Nghiên cứu 83 bệnh nhân cho thấy có 43 bệnh nhân nam chiếm 51,8% và 40 bệnh nhân nữ chiếm 48,2%. Tỷ lệ nam/nữ là 1,075/1.

Tuổi: Tuổi thường gặp trong nhóm tuổi từ 30 đến 39 tuổi với 60,24%, nhóm tuổi 40-49 là 33,73%. Tuổi trung bình gặp 31,2 tuổi.

Triệu chứng lâm sàng: Đau đầu là triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất với 89,1% bệnh nhân có đau đầu từ vừa đến nặng, buồn nôn và hoặc nôn (46,9%), rối loạn thị giác (15,66%) và động kinh gặp ở 30% các trường hợp.

Hình ảnh học:

-Vị trí u khối u thần kinh đệm ít nhánh hay gặp ở thùy trán với 49,39% các trường hợp, thùy thái dương (24,1%) và thùy đỉnh (18,07%), các vùng khác ít gặp 2,4% bệnh nhân.

-Có 58/83 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được chụp cắt lớp vi tính, trong đó hình ảnh vôi hoá gặp ở 56,9% bệnh nhân, hình ảnh mỏng xương sọ vị trí u (17%) và giảm tỷ trọng trên phim gặp ở 63,79%.

-Trên hình ảnh cộng hưởng từ gặp hình ảnh tăng tín hiệu trên xung T2 ở 50/83 bệnh nhân và tín hiệu không đồng nhất trên T2 có 79,5% bệnh nhân, gặp tổn thương đơn ổ 85,54% trường hợp

Giải phẫu bệnh:

Đa số các trường hợp là u tế bào thần kinh đệm ít nhánh độ II với 72,3% bệnh nhân

Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng và giải phẫu bệnh

Đặc điểm khảo sát	Tuổi	Giới	Vị trí u	Triệu chứng lâm sàng
Kết quả thống kê	$p = 0,31 > 0,05$	$p = 0,35 > 0,05$	$p = 0,15 > 0,05$	$p > 0,05$

Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng và giải phẫu bệnh

Đặc điểm khảo sát	Hình ảnh CLVT	Hình ảnh CHT
Kết quả thống kê	$p > 0,05$	$p > 0,05$

IV. BÀN LUẬN

Tuổi: Tuổi mắc bệnh trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 31,2 tuổi, gặp ở nhóm tuổi 30-39 tuổi (50/83 trường hợp), kết quả này thấp hơn so với tuổi trung bình của các tác giả khác như Harry Greenberg hay gặp ở nhóm tuổi 40-60 tuổi [2], Liau có nhóm tuổi hay mắc bệnh là 40-50 tuổi [3], Prayson là 35-45 tuổi [4], kết quả này tương đồng với nghiên cứu trong nước như của các giải Đào Quang Minh tuổi trung bình mắc bệnh là 24,4 tuổi và cũng hay gặp ở nhóm tuổi 30-39 tuổi [9]. Tuy nhiên trong y văn thế giới vẫn chưa có đồng thuận về tỷ lệ tuổi mắc bệnh thường gặp cũng như địa dư, chủng tộc, môi trường sống tác động đến tuổi mắc bệnh u tế bào thần kinh đệm ít nhánh.

Giới: Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nam nữ là 1,075/1, nam giới mắc bệnh nhiều hơn nữ giới. Kết quả này tương tự như kết quả của các tác giả trong nước và thế giới. Chin HW 1980 có tỷ lệ nam nữ mắc bệnh thay đổi từ 1,5-2, Roger E. MacLendon 2006 tỷ lệ nam nữ thay đổi từ 1,33-2 [4]. Tác giả Đào Quang Minh có tỷ lệ nam nữ là 1,22/1.

Tỷ lệ mắc bệnh không có sự khác biệt về giới tính [9].

Vị trí u: Đặc điểm của khối UTBTKĐ ít nhánh trên CT cũng như trên MRI là vị trí của khối u. Hay gặp ở thùy trán (49,39%) sau đó là thùy thái dương và thùy đỉnh lần lượt là 24,1% và 18,07%, ít gặp ở não thất, thể chai, hố sau với 2,5% các trường hợp còn lại.. Giống như hầu hết các khối u nguyên phát của người lớn, khối u này thường phát triển trên lều tiểu não và hay gặp ở thùy trán, ít gặp ở não thất và các phần khác của não [5]. Theo tác giả R. Prayson thứ tự vị trí thường gặp u là thùy trán, thùy đỉnh, thùy thái dương và thùy chẩm. Liau thường gặp ở bán cầu đại não và ở thùy trán và thùy thái dương [4], Đào Quang Minh gặp 50% bệnh nhân vị trí u ở thùy trán 19% thùy thái dương và 16% thùy đỉnh [9]. Nhìn chung có sự tương đồng giữa kết quả nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả trong nước cũng như thế giới.

Hình ảnh cắt lớp vi tính: Trong thực hành lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ vượt trội hơn so với hình ảnh cắt lớp vi tính trong việc mô tả tính chất và mức độ của khối u não. Tuy nhiên, một số tổn thương não nhất

định có các đặc điểm hình ảnh đặc trưng giúp định hướng chẩn đoán, đặc biệt là UTBTKĐ ít nhánh có các dấu hiệu trên CLVT rất hữu ích, giúp bổ sung cho CHT khẳng định chẩn đoán.

- Dấu hiệu đặc trưng nhất của UTBTKĐ ít nhánh là sự vôi hóa. Đánh giá vôi hóa là một trong những dấu hiệu mà hình ảnh CLVT ưu việt hơn CHT. CLVT có giá trị bổ sung cho CHT, vì dấu hiệu này thường dễ thấy trên CLVT hơn trên CHT. UTBTKĐ ít nhánh là khối u não nguyên phát có nhiều khả năng phát triển thành vôi hóa nhất, với tỷ lệ được báo cáo là khác nhau từ 40% đến 80% [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp tỷ lệ vôi hoá 56,9% tổng số bệnh nhân.

- Như đã đề cập ở trên, ODGs hay gặp ở bán cầu đại não, thường thùy trán vì vậy, những đặc điểm về xương sọ cạnh tổn thương làm cho hình ảnh CLVT giá trị hơn MRI, ngay cả khi đã chẩn đoán được trên CHT. Xương sọ vùng tổn thương mỏng hơn hoặc dạng vỏ sò [6]. Hình ảnh mỏng xương sọ trong nghiên cứu của chúng tôi gặp ở 17% các trường hợp.

- Hình ảnh CT ở một bệnh nhân UTBTKĐ ít nhánh chưa được chẩn đoán, thường có hình ảnh giảm tỷ trọng, có thể nhầm sang bệnh lý chấn thương hoặc thiếu máu cục bộ. Ước tính 60 % khối u trong nhóm này có giảm tỷ trọng [7]. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương tự với 63,79% bệnh nhân có hình ảnh giảm tỷ trọng trên phim cắt lớp vi tính.

Hình ảnh cộng hưởng từ:

Hình ảnh tăng tín hiệu trên phim CHT T2 gặp ở 50-83 các trường hợp. UTBTKĐ ít nhánh độ II thường có hình ảnh tăng tín hiệu trên hình ảnh MRI, trong khi các u sao bào độ II hình ảnh tăng tín hiệu không phải là đặc điểm phổ biến. Một số nghiên cứu đã chỉ ra hình ảnh tăng tín hiệu trên MRI của UTBTKĐ ít nhánh có thể là do tăng sinh mạch chứ không phải do mạch tân tạo bất thường gây phá vỡ hàng rào máu não và tăng tính thấm thành mạch [8].

Các khối u trong não có nhiều vị trí thường gặp ở u tế bào hình sao, tuy nhiên một vài nghiên cứu chỉ ra với UTBTKĐ ít nhánh thì đặc điểm đa ổ trên CHT là không phổ biến, thường thấy đơn ổ trên phim. Trong nghiên cứu của chúng tôi phân lớp UTBTKĐ ít nhánh hay gặp đơn ổ trên hình ảnh CHT với 84,54 % bệnh nhân [8].

Tính không đồng nhất trên hình ảnh CHT T2 trong nghiên cứu của chúng tôi gặp 79,5% các trường hợp. Một đặc điểm hay gặp ở UTBTKĐ ít nhánh là tính không đồng nhất trên phim CHT. Các vùng mất tín hiệu trên T2 trong u có thể là kết quả của quá trình vôi hoá hay sự lắng đọng tập trung của sắt mà không gây tổn thương mô [8].

Kết quả giải phẫu bệnh:

Chúng tôi gặp hầu hết trong nhóm nghiên cứu là UTBTKĐ ít nhánh độ II với 72,3% bệnh nhân. Phù hợp với tác giả Đào Quang Minh và Trần Minh Thông (2011) với 40

bệnh nhân gặp UTTKĐ ít nhánh độ II là chủ yếu [9].

Trên cơ sở đối chiếu giải phẫu bệnh không có mối liên quan giữa chẩn đoán mô học với tuổi, giới, vị trí u, triệu chứng lâm sàng cũng như hình ảnh cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ của bệnh u tế bào thần kinh đệm ít nhánh. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu khác trong nước cũng như trên thế giới.

V. KẾT LUẬN

U tế bào thần kinh đệm ít nhánh là loại u hay gặp ở nhóm tuổi 30-39 tuổi, nam gặp nhiều hơn nữ, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê. Triệu chứng lâm sàng thường gặp là đau đầu, nôn và hoặc buồn nôn, động kinh.

Hình ảnh CLVT hỗ trợ cho MRI để đánh giá những tổn thương UTBTK đệm ít nhánh, đặc biệt trong hình ảnh vôi hóa và những thay đổi xương sọ cạnh tổn thương. Hình ảnh CHT trên xung T2 thường có tăng tín hiệu và tín hiệu hỗn hợp và có sự không đồng nhất xuất hiện sau thoái hoá, vôi hoá.

Giải phẫu bệnh UTBTKĐ ít nhánh đa số gặp độ II, tuy nhiên không có mối liên quan giữa chẩn đoán mô học với tuổi, giới, vị trí u,

triệu chứng lâm sàng cũng như hình ảnh cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đào Quang Minh** (2019). Đặc điểm lâm sàng, giải phẫu bệnh của 70 trường hợp u tế bào thần kinh đệm ít nhánh.
2. **Ostrom QT, Gittleman H, Liao P, et al.** CBTRUS statistical report: primary brain and other central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2010–2014. *Neuro Oncol.* 2017;19(suppl_5):v1–v88.
3. **Greenberg H. Chandler WF. Sandler** (1999)
4. **Greenberg, M.S** (2006). *Handbook of Neurosurgery* (6th ed.). Thieme Inc.
5. **MacLennan R, Bigner D** (2006). *Russell & Rubinstein's Pathology of tumors of the nervous System* (7th ed.). Holder Arnold.
6. **Reni M, Mazza E, Zanon S, et al.** Central nervous system gliomas. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2017;113:213–234
7. **Nadgir R, Yousem D.** *Neuroradiology: The Requisites.* 4th ed. Elsevier; 2017
8. **Lee YY, Van Tassel P.** Intracranial oligodendrogliomas: imaging findings in 35 untreated cases. *Am J Roentgenol.* 1989;152:361–369.
9. **Nina A. Paleologos, Herbert B. Newton** (2019) *Oligodendroglioma Clinical Presentation, Pathology, Molecular Biology, Imaging, and Treatment*

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U TỦY TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC TỪ 2019 - 2022

Dương Đại Hà¹, Lê Anh Tuấn², Nguyễn Minh Đức³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U tủy là những tổn thương tăng sinh trong ống tủy, gây chèn ép vào các rễ thần kinh hoặc tủy sống. Mặc dù hiện nay đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và phẫu thuật u tủy, nhưng kết quả điều trị còn có nhiều điểm cần phải nghiên cứu thêm. **Mục tiêu:** Đánh giá triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị phẫu thuật u tủy tại bệnh viện Việt Đức từ 2019-2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu hồi cứu kết hợp cắt ngang, tiến cứu trên 196 trường hợp đã được phẫu thuật u tủy tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 6/2019 đến tháng 6/2022. **Kết quả nghiên cứu:** tuổi trung bình của bệnh nhân là 42,6. Thời gian khởi phát bệnh chủ yếu là trên 3 tháng. Rối loạn cảm giác và rối loạn vận động là các triệu chứng hay gặp nhất (chiếm 29,1% và 28,1%). Vị trí u hay gặp nhất là tại vùng cổ chiếm 43,9%. Đa phần đều là các khối u dưới màng tủy, ngoài tủy (chiếm 55,1%). Hầu hết các khối u đều có ranh giới rõ (chiếm 60,7%) và kích thước dưới 2cm (chiếm 41,8%). Tỷ lệ phẫu thuật hết u là 55,1%. Neurinoma là dạng u thường gặp nhất (chiếm 31,6%). Đa phần bệnh nhân đều có cải thiện tốt về triệu chứng lâm sàng sau mổ. **Kết luận:** phẫu

thuật là phương pháp điều trị chính, an toàn, hiệu quả đối với các bệnh nhân u tủy

SUMMARY

FINDING AND RESULTS OF SURGICAL TREATMENT FOR SPINAL TUMORS IN VIET DUC HOSPITAL IN 2019 – 2022

Background: Spinal tumors are proliferative lesions in the spinal canal, causing compression on nerve roots or the spinal cord. Most tumors are slow-growing and long-lasting, so although there have been many advances in the diagnosis and surgery of spinal tumors, the treatment results still have many points that need further research. **Objectives:** Evaluate clinical symptoms, imaging diagnosis and results of spinal tumors surgery at Viet Duc hospital from 2019-2022. **Materials and research methods:** A prospective, cross-sectional descriptive study, retrospectively study with 196 patients who were diagnosed and treated with spinal tumors in Viet-Duc hospital from June 2019 to June 2022. **Results:** the average age of patients was 42.6. The proportion of women is higher than that of men (females account for 57.7%). The time of onset of the disease is mainly over 3 months. Sensory and movement disorders are the most common symptoms (accounting for 29.1% and 28.1%). The most common tumor location is in the cervical spinal, accounting for 43.9%. Most of the tumors have clear boundaries (accounting for 60.7%) and the size is less than 2cm (41.8%). The rate of totally removed tumors is 55.1%. Neurinoma is the most common tumor (31.6%). Most patients had good improvement in clinical

¹Trung tâm Phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

³Khoa Ngoại Thần kinh – Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Hữu nghị

Chịu trách nhiệm chính: Lê Anh Tuấn

Email: tuananhle@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

symptoms after surgery. **Conclusion:** surgery is the main, safe and effective treatment for spinal tumors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tủy là bệnh lý ít gặp, chiếm tỉ lệ từ 5-10% các khối u của hệ thần kinh trung ương. Dựa theo khoang giải phẫu, các khối u tủy được chia làm hai nhóm chính gồm u dưới màng tủy ngoài tủy và u trong tủy sống, trong đó các khối u ngoài tủy chiếm tỉ lệ 70-80%. Các u tủy đa phần lành tính và tiến triển chậm nhưng do ống sống là khoang giải phẫu chật hẹp nên khối u sớm gây hiệu ứng chèn ép tủy sống và các cấu trúc lân cận, do đó nếu không được điều trị kịp thời bệnh nhân có thể dẫn tới tàn phế, thậm chí tử vong. U nguyên phát của tủy sống chiếm khoảng 4- 16% tổng số các u nguyên phát của hệ thần kinh trung ương. U tủy hầu hết là nguyên phát, song cũng có thể do di căn từ vị trí khác đến. Biểu hiện lâm sàng của u tủy thường biểu hiện chung chèn ép rễ giai đoạn đầu và chèn ép tủy ở giai đoạn tiếp theo. Tuy nhiên triệu chứng thường không điển hình mà chủ yếu dựa vào biểu hiện lâm sàng để chẩn đoán định khu và cộng hưởng từ là tiêu chuẩn vàng để xác định u tủy sống. [1]

Phẫu thuật lấy toàn bộ u được xem là cách điều trị lý tưởng nhất, tuy nhiên việc chẩn đoán sớm vẫn là một thách thức hiện nay đối với các PTV thần kinh. Hiện nay với sự giúp đỡ của các phương tiện chẩn đoán hiện đại giúp phát hiện sớm như cộng hưởng từ đối quang, chụp mạch máu tủy số hóa xóa nền, y học hạt nhân (Spect CT, PET/CT...) và các phương pháp phẫu thuật can thiệp tối thiểu, vi phẫu thuật, kính vi phẫu, dao mổ siêu âm, laser, xạ phẫu (Gamma knife, Cyber knife), hóa trị liệu, điện thế gọi theo dõi trong mổ (IOM)...đã mang đến một diện

mạo mới cho công tác chẩn đoán, điều trị u [2] [3]. Chiến lược và phương pháp điều trị thay đổi, phát triển giúp bảo vệ tối đa chức năng của cột sống và tủy sống. Mặc dù hầu hết các u tủy đều phát triển chậm, diễn biến lâu dài, đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị u tủy, tuy nhiên kết quả điều trị còn có nhiều điểm cần phải nghiên cứu thêm. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị phẫu thuật u tủy tại bệnh viện Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán là u tủy được phẫu thuật tại Bệnh viện Việt Đức trong thời gian từ tháng 6/2019 tới tháng 6/2022.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Thất lạc hồ sơ bệnh án, bệnh án không rõ ràng, thiếu thông tin

Các bệnh nhân không mổ hoặc từ chối phẫu thuật,

Không có kết quả giải phẫu bệnh, không có kết quả chẩn đoán hình ảnh

Thời gian và địa điểm nghiên cứu : Thời gian nghiên cứu từ tháng 06/2019 đến tháng 6/2022. Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm PTTK-Bệnh viện Việt Đức.

Phương pháp nghiên cứu: Sử dụng phương pháp nghiên cứu tiền cứu cắt ngang, kết hợp hồi cứu, cỡ mẫu thuận tiện. Áp dụng phương pháp chọn mẫu không xác suất, lựa chọn tất cả các trường hợp đủ tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian nghiên cứu bắt đầu từ tháng 06/2019 đến tháng 6/2022.

Các chỉ tiêu nghiên cứu: Các biến số nghiên cứu: tuổi, giới, tiền sử bệnh, thời gian mắc bệnh, tình trạng lâm sàng trước mổ, đặc điểm hình ảnh học trước mổ, đặc điểm phẫu

thuật và kết quả phẫu thuật; kết quả theo dõi xa.

Phương pháp thống kê và xử lý số liệu:

Các số liệu thu thập được sẽ xử lý theo phương pháp toán thống kê y học trên phần mềm SPSS 20.0.

Đạo đức nghiên cứu: Việc nghiên cứu phải được sự đồng ý của trường Đại học Y Hà Nội, trung tâm PTTK-Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức. Các thông tin do bệnh nhân cung cấp được giữ bí mật tuyệt đối bằng mã hóa. Nghiên cứu chỉ nhằm bảo vệ và nâng

cao sức khỏe cho bệnh nhân, không nhằm mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ 6.2019 đến tháng 6.2022, tại trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, bệnh viện Việt Đức, chúng tôi đã thu thập 196 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật u tủy. Các kết quả thu được như sau.

Giới tính và độ tuổi

Tuổi trung bình: 42.75 ± 16.47 , thấp nhất 1,5 tuổi, cao nhất 78 tuổi

Bảng 1: Phân bố về giới

Giới	n	%
Nam	83	42,3
Nữ	113	57,7
Tổng	196	100.0

Bảng 2: Phân bố về tuổi

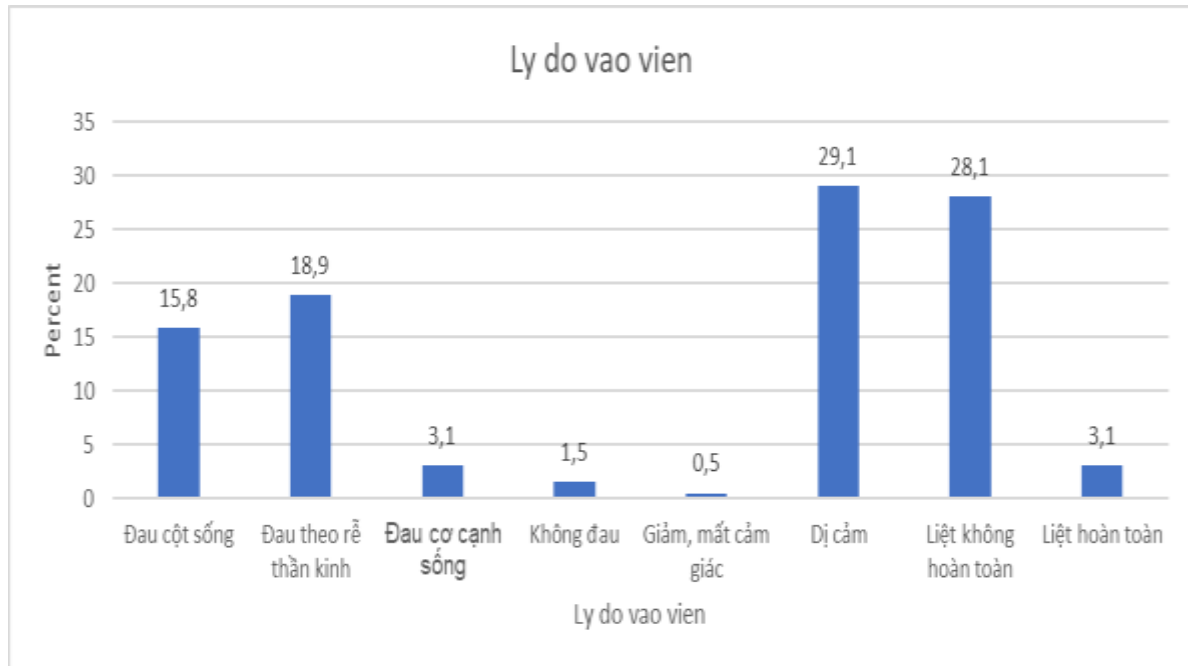
Tuổi	n	%
< 20 T	17	8,7
20 - 30 T	30	15,3
31 - 40T	45	23,0
41 - 50T	30	15,3
51 - 60T	43	21,9
> 60T	31	15,8
Tổng	196	100,0

Bảng 3: Thời gian diễn biến bệnh

Thời gian	n	%
Trên 3 tháng	124	63,3
1- 3 tháng	44	22,4
Dưới 1 tháng	28	14,3
Tổng	196	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu này tỷ lệ nữ giới gặp nhiều hơn so với nam giới (nữ chiếm 57,7%). Độ tuổi thường gặp nhất là từ 31 đến 40 tuổi chiếm 23 %. Thời gian khởi phát bệnh thông thường kéo dài trên 3 tháng chiếm 63,3%.

Lý do vào viện

**Biểu đồ 1: Lý do vào viện**

Nhận xét: lý do vào viện chủ yếu là: rối loạn cảm giác chiếm 29,1%, liệt không hoàn toàn do rối loạn vận động chiếm 28,1%, và đau theo rễ thần kinh chiếm 18,9%.

Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân

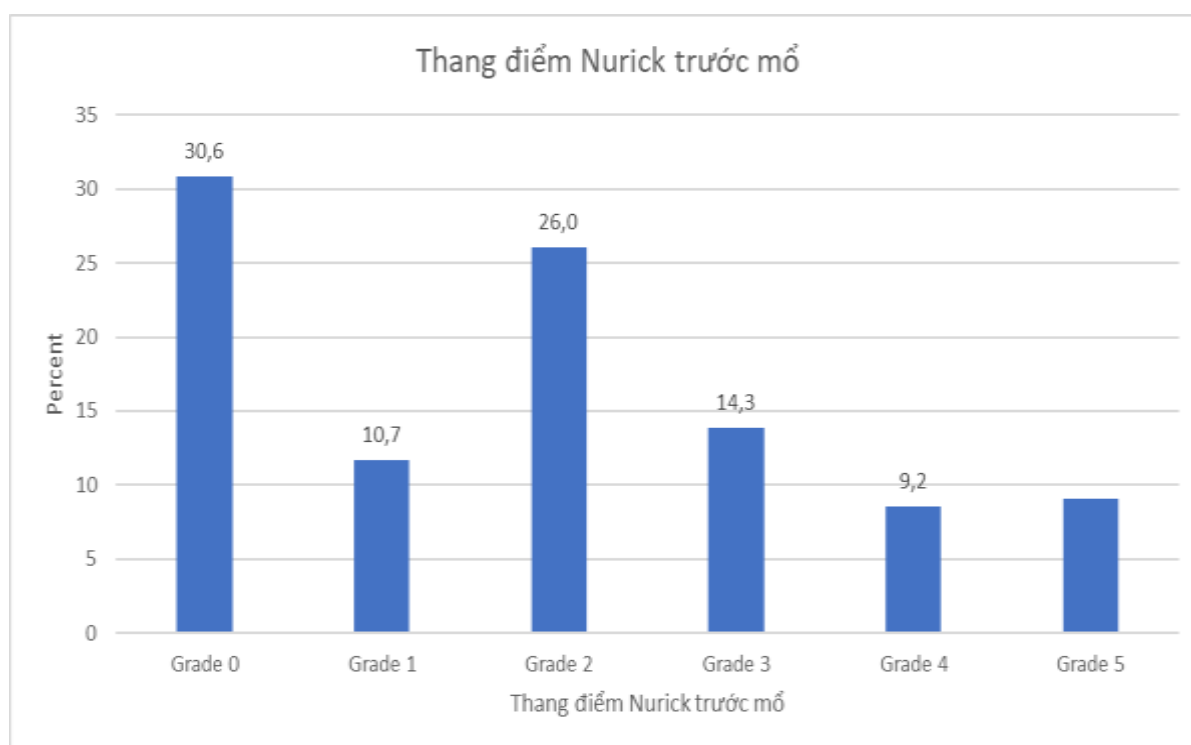
Bảng 4: Rối loạn cảm giác

RL cảm giác	n	%
Giảm/mất cảm giác	24	13,8
Dị cảm	108	55,1
Không rối loạn cảm giác	64	32,1
Tổng	196	100

Bảng 5: Rối loạn vận động

Rối loạn vận động	n	%
Liệt hoàn toàn	10	5,1
Liệt không hoàn toàn	107	54,6
Không liệt	79	40,3
Tổng	196	100,0

Nhận xét: triệu chứng lâm sàng có thể gặp là rối loạn cảm giác- dị cảm chiếm 55,1%. Phần lớn bệnh nhân đều có biểu hiện rối loạn vận động với các mức độ khác nhau là liệt không hoàn toàn chiếm 54,6% và liệt hoàn toàn chiếm 5,1%.

**Biểu đồ 2: Phân độ Nurick trước mổ**

Nhận xét: Bệnh nhân nhập viện chủ yếu ở giai đoạn Grade 0 (30,6%) và giai đoạn Grade 2 (chiếm 26,0%), là các giai đoạn chưa có ảnh hưởng quá nhiều về các dấu hiệu thần kinh.

Chẩn đoán hình ảnh học u trên phim cộng hưởng từ

Bảng 6: Vị trí u so với màng tuỷ trên phim cộng hưởng từ

Vị trí u	n	%
U tuỷ xâm lấn màng tuỷ, ngoài tuỷ	36	18,4
U dưới màng tuỷ, ngoài tuỷ	108	55,1
U dưới màng tuỷ, trong tuỷ	52	26,5
Tổng	196	100

Bảng 7: Vị trí u trên phim cộng hưởng từ

Vị trí U	n	%
Cổ	86	43,9
Ngực	72	36,8
Lưng - Thắt lưng	35	17,8
Cùng cụt	3	1,5
Tổng	196	100.0

Bảng 8: Ranh giới u

Ranh giới u	n	%
Ranh giới rõ	119	60,7
Không rõ	77	39,3
Tổng	116	100

Bảng 9 : Chiều dài khối u

Kích thước u	n	%
< 2cm	82	41,8
2-4 cm	66	33,7
>4cm	48	24,5
Tổng	196	100,0

Nhận xét: Hay gặp nhất là các u dưới màng tuỷ - ngoài tuỷ (chiếm 55,1%). Vị trí u thường gặp tại vùng cổ và ngực (chiếm 43,9% và 36,8%). Ranh giới u đa phần đều rõ (chiếm 60,7%) và kích thước u tương đối nhỏ <2cm (41,8%)

Bảng 10: Tín hiệu u trên xung T1 và T2

Tín hiệu	T1W		T2W	
	n	%	n	%
Tăng tín hiệu	37	18,9	171	87,2
Đồng tín hiệu	59	30,1	13	6,6
Giảm tín hiệu	100	51,0	12	6,2
Tổng	196	100,0	196	100,0

Bảng 11: Mức độ lấy u

Mức độ lấy u	n	%
Lấy hết u	108	55,1
Lấy gần hết u, để lại 1 phần	65	33,2
Lấy một phần u/sinh thiết	21	10,7
Không cắt được u	2	1,0
Tổng	196	100,0

Bảng 12: Kết quả giải phẫu bệnh học

GPB	n	%
Ependynoma	24	12,2
Astrocytoma	20	10,2
Meningioma	27	13,8
Neurinoma	62	31,6
Swannoma	12	6,1
Lymphoma	2	1,0
Khác	49	25,0
Tổng	196	100,0

Nhận xét: Tỷ lệ lấy hết hoàn toàn khối u chiếm 55,1%, có 2 trường hợp không cắt được khối u do khối u trong tuỷ phức tạp, nguy cơ tổn thương thần kinh cao. Tổn thương giải phẫu bệnh hay gặp nhất là Neurinoma (31,6%) và u màng tuỷ (13,8%), các tổn thương khác chiếm 25% có thể gặp là: viêm tuỷ, u mỡ, tụ máu, neurofibro, sán dây, tổn thương lao, nang màng nhện...

Bảng 13: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	n	%
Dò dịch não tủy	3	1,5
Chảy máu sau mổ	1	0,5
Nhiễm trùng, viêm màng não	2	1,0
Khác	6	3,1
Không biến chứng	184	93,9
Tổng	196	100,0

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân không có biến chứng (93,9%). Các biến chứng đa phần gặp với tỷ lệ thấp, với biến chứng hay gặp nhất là rò dịch não tủy với 1,5%. Các biến chứng khác bao gồm: nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi, đau vết mổ.....

Kết quả sau mổ**Bảng 14: So sánh thang điểm Nurick trước và sau mổ**

Grade	Trước mổ		Sau mổ 1 tháng		Sau mổ 3 tháng	
	N	%	N	%	N	%
Grade 0 -1	81	41,3	107	54,5	124	63,2
Grade 2- 3	79	40,3	63	32,2	47	24,0
Grade 4-5	36	18,4	26	13,2	25	12,8
Tổng	196	100	196	100	196	100

Bảng 15: So sánh các dấu hiệu thần kinh trước và sau mổ

Rối loạn	Trước mổ		Sau mổ 1 tháng		Sau mổ 3 tháng	
	N	%	N	%	N	%
Rối loạn cảm giác	132	68,9	129	65,8	92	46,9
Rối loạn vận động	117	59,7	147	75,0	111	56,6

Nhận xét: So sánh bằng thang điểm Nurick trước và sau mổ nhận thấy nhóm bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng tốt là Grade 0 – 1 sau mổ 3 tháng chiếm 63,2% tăng hơn so với trước mổ (chiếm 41,3%) có ý nghĩa thống kê. Đánh giá cụ thể về phục hồi cảm giác và vận động sau mổ 3 tháng đều có cải thiện tốt so với trước mổ, đặc biệt là các cải thiện về cảm giác: sau mổ tỷ lệ rối loạn cảm giác chiếm 46,9% giảm hơn so với trước mổ (68,9%) có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Giới và tuổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi không thấy sự khác biệt rõ rệt về giới tính giữa nam và nữ (nam 42,3% và nữ 57,7%). Tỷ lệ này cũng tương tự như các tác giả trên thế giới như Nittner K (1992) và Ozawa là không có sự khác biệt về giới, [4]. Độ tuổi thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là từ 20-60 tuổi, chiếm tỷ lệ 75,5%, tuổi nhỏ nhất là 18 tháng tuổi, tuổi lớn nhất là 78 tuổi. Tuổi trung bình là 42.75 ± 16.47 tuổi, tương đồng với công bố

của Sirichai (44,68 tuổi) [5]. Theo tác giả Nguyễn Hùng Minh (1994) tuổi hay gặp là từ 20 đến 50 tuổi, chiếm 64,47% [6]. Theo Nguyễn Văn Liệu (2005) tuổi từ 20 đến 60 tuổi chiếm 72% [1].

Thời gian khởi phát: Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp chủ yếu thời gian khởi phát là trên 3 tháng chiếm 124/169 ca (63,3%). Điều này được giải thích là do u tủy đa phần là các khối u phát triển tương đối chậm, thời gian khởi phát bệnh tương đối kéo dài. Điều này cũng tương đồng với nghiên cứu của Lei Dang công bố thời gian từ khi có triệu chứng cho đến khi được chẩn đoán ở nhóm 438 bệnh nhân u tủy nói chung là 6 tháng [7]

Lý do vào viện. Rối loạn về cảm giác, rối loạn về vận động và triệu chứng đau ở vùng cột sống, cạnh cột sống là những biểu hiện sớm nhất, thường gặp nhất (biểu đồ 1), trong đó các triệu chứng đau ở vùng cột sống, cạnh cột sống thông thường xảy ra sớm nhất nhưng dấu hiệu này ít khi đặc hiệu và thường bị bệnh nhân bỏ qua, chỉ đến khi có các rối loạn về cảm giác và vận động thì bệnh nhân mới tới viện để khám.

Triệu chứng lâm sàng. Trong nghiên cứu của chúng tôi có tới 55,1% bệnh nhân có triệu chứng đau, dị cảm, rối loạn về cảm giác. Theo Nguyễn Hùng Minh 71% đau xuất hiện và kéo dài trong 6 tháng đầu và đó có thể là triệu chứng duy nhất khiến bệnh nhân đến khám bệnh. Bệnh nhân có đau kiểu rề trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 18,9%. Lâm sàng biểu hiện đau là đau thắt theo hướng các rễ thần kinh chi phối với tính

chất đau thắt, đau trong sâu, thời gian đau lâu và rất trung thành với sự phát triển của bệnh. Trên thực tế lâm sàng cần phân biệt triệu chứng đau với một số bệnh. Kết quả nghiên cứu qua bảng 4 cho thấy biểu hiện rối loạn cảm giác gặp ở 55,1% bệnh nhân. Theo một số tác giả trong và ngoài nước thì biểu hiện rối loạn cảm giác 66% đến 80% số bệnh nhân. Trong 196 trường hợp nghiên cứu chúng tôi thấy có 40,3% bệnh nhân không có rối loạn vận động, 59,7% có biểu hiện rối loạn vận động ở các mức độ khác nhau. Kết quả của chúng tôi có khác biệt với tác giả Nguyễn Hùng Minh có 86,6% bệnh nhân có rối loạn vận động ở các mức độ khác nhau.

Cộng hưởng từ. Nhóm bệnh nhân của chúng tôi hầu hết có u ở vị trí trong màng cứng và ngoài tủy sống (chiếm 55,1%); song cũng có đến 26,5% số bệnh nhân có u trong tủy. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (bảng 6). Trong số 169 bệnh nhân của chúng tôi, đoạn cột sống hay gặp tổn thương u nhất là đoạn cổ và đoạn ngực với tỷ lệ lần lượt là 43,9% và 36,8%. Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy phần lớn các khối u tủy có hình ảnh đồng/giảm tín hiệu trên T1W chiếm tỷ lệ 81,1%, và tăng tín hiệu chiếm tỷ lệ nhỏ 18,9%. Theo các tác giả Masumoto S, Hasuko K, Uchino A (1993) thì phần lớn các u trong ống sống đều đồng/giảm tín hiệu trên T1W, trên T2W tăng tín hiệu chiếm tỷ lệ 87,2%, 6,6% đồng tín hiệu và chỉ 6,2% giảm tín hiệu. Về kích thước u: Chiều dài u trong nghiên cứu của chúng tôi đa số từ 1-2cm chiếm 41,8%, trên 4cm chiếm 24,5%. Kết quả này không khác biệt với Oumar có kích

thước u trung bình 2,4cm, dao động từ 1,7-3,6cm [8].

Giải phẫu bệnh. Trên 196 bệnh nhân trong nghiên cứu này, 2 nhóm mô bệnh học hay gặp nhất là Neurinoma (31,6%) và u màng tủy (13,8%). Điều này cũng phù hợp với công bố của Trương Như Hiên [2]. Trong 16 bệnh nhân, Maira đã báo cáo có 3 ca astrocytoma và 8 ca ependymoma (50%) [9], tuy nhiên, tỉ lệ u ependymoma trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỉ lệ thấp hơn trong nghiên cứu trên 438 bệnh nhân của Lei Dang và cộng sự.

Phẫu thuật. Phẫu thuật là phương pháp chủ yếu trong điều trị u tủy. Tỉ lệ lấy toàn bộ khối u trong nghiên cứu của chúng tôi là 55,1%, và có 10,7% số bệnh nhân chỉ được phẫu thuật sinh thiết u. Có 2 bệnh nhân (chiếm 1,0%) không thể sinh thiết hoặc cắt khối u do nguy cơ tổn thương thần kinh cao sau mổ. Kết quả này còn nhiều khác biệt so với các tác giả trên thế giới. Maira và cộng sự công bố 93% số u tủy cổ được lấy bỏ hoàn toàn [9]. Chúng tôi giải thích tỉ lệ lấy hết u trong nghiên cứu này thấp hơn là do (1) tỉ lệ u trong tủy lớn (26,5%). Ngoài ra, tỉ lệ u kích thước >4cm trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cao (24,5%) cũng là một yếu tố khiến cho việc phẫu thuật lấy hết u khó khăn hơn.

Kết quả sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 12 trường hợp biến chứng sau mổ (chiếm 6,1%); bao gồm 3 trường hợp dò dịch não tủy, 1 trường hợp chảy máu và 2 trường hợp viêm màng não, nhiễm trùng ổ mổ, một số các biến chứng khác ít gặp có thể gặp là: sưng nề vết mổ,

đau vùng cạnh cột sống ổ mổ.... Nếu xét riêng từng biến chứng, nguy cơ cao nhất là dò dịch não tủy (1,5%), chủ yếu là do lỗi kỹ thuật khi đóng màng cứng hoặc u ác tính xâm lấn màng cứng phức tạp. 1 trường hợp chảy máu có nguồn từ cơ, gây máu tụ ngoài màng cứng tủy cần phải mổ lại để lấy máu tụ giải phóng chèn ép. Tỉ lệ lâm sàng tốt hơn ở thời điểm khám lại sau 3 tháng là 63,2%, tuy nhiên cũng có đến 12,8% bệnh nhân lâm sàng kém hơn tại thời điểm này. Các trường hợp lâm sàng kém hơn đều là các trường hợp không thể phẫu thuật lấy hết u (sinh thiết và lấy bán phần u). Tình trạng lâm sàng thần kinh của bệnh nhân kém hơn là do tiến triển của u gây chèn ép tủy sống. Maira công bố tỉ lệ cải thiện thần kinh gặp ở 63% số trường hợp, tương đương so với nghiên cứu của chúng tôi [9]. Về đánh giá sự phục hồi các dấu hiệu thần kinh sau mổ tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau mổ, chúng tôi nhận thấy sự phục hồi các triệu chứng liên quan đến rối loạn về cảm giác sẽ diễn ra sớm và nhanh hơn các phục hồi liên quan đến các rối loạn về vận động tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau mổ. Tỉ lệ bệnh nhân có rối loạn về cảm giác trước mổ là 68,9%, giảm xuống còn 46,9 % tại thời điểm sau mổ 3 tháng (có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$). Trong khi các rối loạn về vận động tại thời điểm trước mổ và sau mổ 3 tháng gần như không có sự khác biệt. (59,7% và 56,6%).

V. KẾT LUẬN

U tủy thường gặp ở người trưởng thành (20-60 tuổi). Đa phần là các khối u lành tính

nên thời gian khởi phát bệnh thường trên 3 tháng. Rối loạn cảm giác và rối loạn vận động là các triệu chứng hay gặp nhất (chiếm 29,1% và 28,1%). Vị trí u hay gặp nhất là tại vùng cổ chiếm 43,9%. Đa phần đều là các khối u dưới màng tuỷ, ngoài tuỷ (chiếm 55,1%). Hầu hết các khối u đều có ranh giới rõ (chiếm 60,7%) và kích thước dưới 2cm (chiếm 41,8%). Tỷ lệ phẫu thuật hết u là 55,1%. Neurinoma là dạng u thường gặp nhất (chiếm 31,6%). Phần lớn bệnh nhân với 63,2% đều có cải thiện tốt về triệu chứng lâm sàng sau mổ 3 tháng. Tóm lại, phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, an toàn, hiệu quả đối với các bệnh nhân u tuỷ. Chẩn đoán sớm và điều trị sớm sẽ mang lại kết quả tốt cho người bệnh và ít di chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Văn Liệu (2005).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán u trong ống sống lạnh tính, Luận án Tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
2. **Trương Như Hiên,** Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị u vùng tuỷ cổ tại bệnh viện Việt Đức và bệnh viện 103. 2017, Học viện Quân Y.
3. **Mechtler, L.L. and K. Nandigam,** Spinal cord tumors: new views and future directions. *Neurol Clin*, 2013. **31**(1): p. 241-68.
4. **Ozawa,H.,etal.,**Epidemiologyofsurgicallytreated primary spinal cord tumors in Miyagi, Japan. *Neuroepidemiology*, 2013. **41**(3-4): p. 156-60.
5. **Gottfried ON, Gluf W, Quinones-Hinojosa A, Kan P, Schmidt MH.** Spinal meningiomas: surgical management and outcome. *Neurosurg Focus*. 2003;14(6):e2. doi:10.3171/foc.2003.14.6.2
6. **Nguyễn Hùng Minh (1994).** Nghiên cứu chẩn đoán sớm và điều trị ngoại khoa u tuỷ tại bệnh viện 103, Luận án PTS y học, Học viện Quân Y, Hà Nội.
7. **Dang, L., et al.,** Primary tumors of the spine: a review of clinical features in 438 patients. *J*
8. **Matsumoto S, Hasuo K, Uchino A, et al.** MRI of intradural-extramedullary spinal neurinomas and meningiomas. *Clin Imaging*. 1993;17(1):46-52. doi:10.1016/0899-7071(93)90013-d
9. **Maira, G., et al.,** Surgical treatment of cervical intramedullary spinal cord tumors. *Neurol Res*, 2001. **23**(8): p. 835-42.

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA PHẪU THUẬT NỘI SOI HOÀN TOÀN TRONG ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ BỆNH LÝ CỘT SỐNG VÙNG THẮT LƯNG: NGHIÊN CỨU HỒI CỨU TOÀN TẬP TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA SAINT PAUL – HÀ NỘI

Lương Minh Quang¹, Phạm Văn Dương¹, Trần Việt Hoàng¹,
Nguyễn Việt Đức¹, Đoàn Mạnh Cường¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật nội soi hoàn toàn là một lựa chọn thay thế cho mổ mở kinh điển trong điều trị một số bệnh lý cột sống vùng thắt lưng. Tuy nhiên, tính phức tạp của phẫu thuật, nhận định giải phẫu khó khăn và những rào cản kỹ thuật khiến cho nhiều trường hợp phẫu thuật viên không loại bỏ được hết các yếu tố gây đau. Gần đây, nhờ có sự tiến bộ vượt trội của trợ cụ phẫu thuật và kỹ năng thao tác trong mổ, nhiều phẫu thuật viên đã có thể xử lý những vấn đề nêu trên một cách hoàn hảo bằng phẫu thuật nội soi.

Mục tiêu: của bài viết là báo cáo kết quả phẫu thuật nội soi hoàn toàn qua một cổng trong điều trị một số bệnh lý vùng cột sống thắt lưng, theo dõi trong 2 năm tại bệnh viện đa khoa Saint Paul, Hà Nội.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Chúng tôi hồi cứu toàn bộ những bệnh nhân được phẫu thuật nội soi vùng cột sống thắt lưng trong khoảng thời gian từ tháng 10/2019 đến hết tháng 5/2022 tại đơn vị cột sống, bệnh viện đa khoa Saint Paul, Hà Nội. Ghi nhận một số thông tin lâm sàng trước, sau mổ và mức độ đánh giá đau lưng và chân theo thang điểm VAS (ở các thời

điểm trước mổ, khi xuất viện, hậu phẫu tuần thứ 2, 6, 12 và 24 sau mổ), thang điểm Mac-Nab được tính ở thời điểm khám cuối để đánh giá kết quả chung sau mổ.

Kết quả: Trong số hơn 200 trường hợp được theo dõi ít nhất 01 tháng, tuổi trung bình người bệnh là 53 năm. Một số bệnh lý vùng lưng được ghi nhận như sau: thoát vị đĩa đệm, hẹp ống sống, nang bao hoạt dịch ngoài màng cứng, u thần đốt sống, viêm mô thần sống đĩa đệm, đau khớp cùng chậu, máu tụ ngoài màng cứng tủy. Số ngày nằm viện trung bình là 1.3 ± 1 ngày. Tỷ lệ chung cho nhóm bệnh nhân có kết quả sau phẫu thuật ở mức tốt và rất tốt là 94%. Trong thời gian theo dõi, 2 bệnh nhân có thoát vị đĩa đệm tồn dư, 6 bệnh nhân có dấu hiệu tổn thương rễ hoặc rách màng cứng, 2 bệnh nhân phải tiến hành phẫu thuật cố định cột sống hàn xương liên thân đốt lồi trong do mất vững tầng can thiệp sau 1 năm.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi hoàn toàn là một lựa chọn xâm lấn tối thiểu, mang tính an toàn và hiệu quả cao trong điều trị một số bệnh lý ở vùng cột sống thắt lưng.

SUMMARY

PRELIMINARY RESULTS OF FULL ENDOSCOPIC SPINE SURGERY FOR SOME LUMBAR SPINAL DISEASES: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY AT SAINT PAUL GENERAL HOSPITAL – HANOI, VIETNAM

¹Bệnh viện đa khoa Saint Paul

Chịu trách nhiệm chính: Lương Minh Quang

Email: luongminhquangpttk@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Background and Objectives: Full-endoscopic lumbar surgery is an alternative to posterior open surgery to treat some of lumbar spinal diseases. However, the complexity of the surgery, anatomical constraints and technical difficulties can lead to the incomplete removal of pain generators. Therefore, patients are frequently treated using open or micro-surgery. But, recently, because of the advantages of surgical instruments and skill, surgeons can perfectly resolve these problems using full-endoscopic surgery. The aim of this paper is to report the surgical outcomes of some lumbar spinal diseases by single portal full endoscopic technique.

Methods: We retrospectively reviewed patients who had undergone full endoscopic lumbar surgery between October 2019 and May 2022 at spine unit of Saint Paul general hospital in Hanoi. Perioperative records and data of the visual analog scale scores (preoperatively and 2 weeks, 6 weeks, 3 months, 6 months after the operation), and Mac-Nab criteria were collected at last follow up.

Results: Of 200 patients with a follow-up duration of > 1 month, mean age is 53 years old. Etiologies are included: Lumbar disc herniation, lumbar spinal stenosis, tumor, facet cyst, spondylodiscitis, Sacral iliac joint pain, epidural hematoma. Day of hospitalization is 1.3 ± 1 days. The overall percentage of patients with good to excellent results according to modified MacNab criteria was 4%. During the following up time, there were two patients had residual discs, 6 patients had dural tear or nerve root injury, 2 patients received spinal fusion surgery due to segmental instability after 1 year.

Conclusion: Full endoscopic lumbar spine surgery is a safe and effective option for lumbar spinal disease with advantages of minimal invasive technique.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm có một bề dày phát triển lâu năm, những người đầu tiên mổ mở đường sau lấy nhân thoát vị là Oppenheim và Fedre Kraus, vào năm 1906 thì Mixter và Barr mới công bố về phẫu thuật này [4]. Trong thời gian tiếp theo, lần lượt các phẫu thuật cắt cung sau hoặc nửa cung sau ra đời và được ứng dụng rất rộng rãi trên thế giới. Còn tiếp cận đĩa đệm từ đường bên bắt đầu phát triển từ năm 1964, khởi nguồn từ tiêm nội đĩa giảm đau cột sống. Tiếp đó Hijikata và Onik lần lượt công bố với giới ngoại khoa về phẫu thuật lấy nhân nhầy đĩa đệm qua da, đốt nhân nhầy nội đĩa bằng laser và lấy nhân nhầy bằng nội soi xuyên đĩa đệm. Những năm gần đây, phẫu thuật nội soi đĩa đệm cả đường trước và sau cũng đã song hành cùng với các chuyên ngành khác đem lại hiệu quả tối ưu về đường mổ nhỏ, bảo tồn tối đa cơ dựng sống và phục hồi nhanh, ít đau cho người bệnh sau mổ [2]. Theo Simpson, xu hướng điều trị bệnh lý cột sống bằng phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngày càng nở rộ, thông qua các số lượng nghiên cứu tập trung vào vấn đề này mỗi ngày một nhiều [8]. Biện luận cho xu hướng thịnh hành này, Kutbudding Arbary và Jin Sun Kim công bố về sự khác biệt lớn trong lợi ích cho người bệnh được điều trị bằng phẫu thuật nội soi hoàn toàn so với các phương pháp phẫu thuật kinh điển trước đây trong thực hiện các kỹ thuật giải ép cột sống, hàn xương liên thân đốt vùng lưng theo phương pháp kinh điển. Ở Việt Nam, phẫu thuật nội soi đĩa đệm cũng đã được biết đến rộng rãi ở khắp các tỉnh thành trong cả nước. Tại bệnh viện Saint Paul, chúng tôi bắt đầu tiếp cận với phẫu thuật nội soi cột sống điều trị một số các bệnh lý liên quan từ năm 2018 và cũng đã thu được một số kết quả đáng khích lệ. Tất

nhiên, những bước đầu tiếp cận kỹ thuật còn gặp phải nhiều khó khăn và vướng mắc. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: báo cáo kết quả phẫu thuật nội soi hoàn toàn qua một cổng trong điều trị một số bệnh lý vùng cột sống thắt lưng, theo dõi trong 4 năm tại bệnh viện đa khoa Saint Paul, Hà Nội.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tổng số 200 trường hợp người bệnh trong độ tuổi từ 19 – 89 tuổi, được thực hiện phẫu thuật nội soi cột sống ngực - thắt lưng - cùng: đoạn từ T9-10 đến khớp cùng chậu trong thời gian từ tháng 8 – 2019 đến hết tháng 5 – 2022. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: các trường hợp chèn ép rễ thần kinh, chùm đuôi ngựa hoặc tủy sống do một số bệnh lý như: thoát vị đĩa đệm, hẹp ngách bên, hẹp ống sống trung tâm, ung thư di căn cột sống, hẹp lỗ liên hợp, nang bao hoạt dịch khối máu khớp, máu tụ ngoài màng cứng tủy, áp xe ngoài màng cứng tủy, đau khớp cùng chậu đã được khám lâm sàng. Ngoài ra, trên phim có hình ảnh chèn ép thần kinh tương ứng ở vùng cột sống ngực - thắt lưng - cùng. Loại trừ những trường hợp có tổn thương gây mất vững cột sống. Lựa chọn phẫu thuật qua lối sau hoặc lối bên phụ thuộc vào vị trí tổn thương gây triệu chứng. Sau mổ, tất cả người bệnh đều được cho phép đi lại và xuất viện sớm nhất có thể nếu người bệnh thấy

thoải mái và đỡ đau. Sau đó tái khám vào các thời điểm 4 tuần, 8 tuần và 12 tuần sau mổ. Tất cả người bệnh đều được khám để lượng giá mức độ đau chân, đau lưng, phát hiện các triệu chứng khiếm khuyết thần kinh, triệu chứng mới hoặc biến chứng của phẫu thuật. Kết quả của phẫu thuật được phân loại theo các mức độ: Tốt, khá, trung bình và kém dựa vào mức độ cải thiện tình trạng đau chân và đau lưng, mức độ phụ thuộc thuốc giảm đau và biến chứng. Dựa vào bảng điểm Mabnac cải tiến để phân loại kết quả điều trị: Tốt – Không đau, không hạn chế vận động hàng ngày. Khá – Thỉnh thoảng còn đau, triệu chứng giảm nhiều, có thể quay lại với công việc hàng ngày được nhưng cần thay đổi thói quen làm việc. Trung bình – Có biểu hiện cải thiện chức năng nhưng vẫn còn đau, phụ thuộc người khác và không làm việc được. Kém – triệu chứng không cải thiện hoặc có tổn thương thần kinh, phải phẫu thuật lại, chuyển mổ mở vì phẫu hoặc cố định cột sống.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Phẫu thuật nội soi cột sống được hoàn tất ở 200 trường hợp, độ tuổi trung bình 53 ± 13 năm, tỷ lệ nam/nữ: 3/2. Số ngày nằm viện trung bình: $1,3 \pm 1,1$ ngày, thời gian theo dõi trung bình sau mổ là $9,9 \pm 6,9$ tháng. Một số đặc điểm về vị trí, nguyên nhân tổn thương được nêu trong bảng 1 và bảng 2.

Bảng 34: Một số thông số chung về phẫu thuật nội soi hoàn toàn trong điều trị một số bệnh lý vùng cột sống thắt lưng

Biểu hiện	1 bên - 87%	2 bên - 13%
Số vị trí phẫu thuật	1 tầng - 94%	2 tầng - 6%
Hướng tiếp cận	Lối sau - 186	
Vị trí tổn thương	T9-T10	0,5%
	L1-L2	1,5%
	L2-L3	2,5%

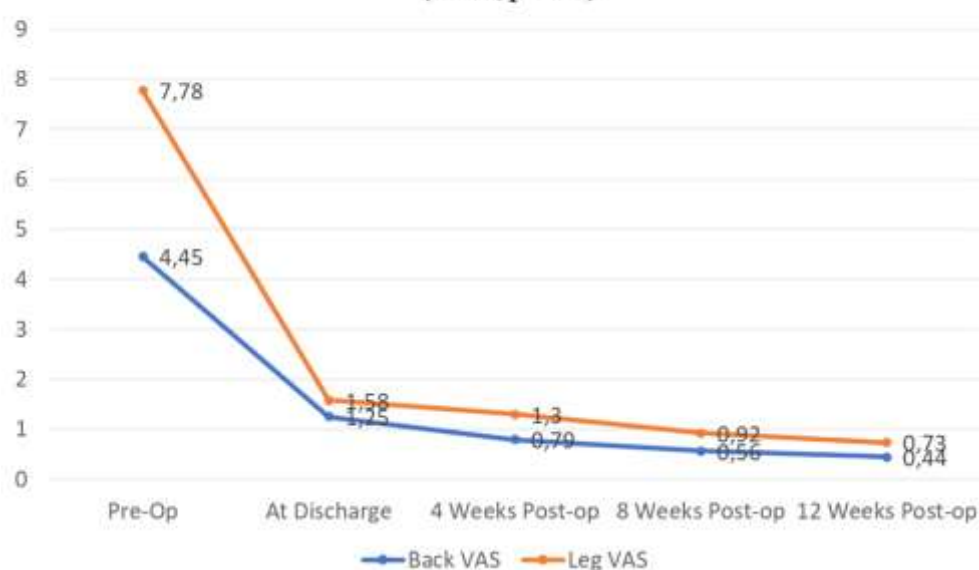
	L3-L4	8,5%
	L4-L5	55,5%
	L5-S1	31%
	Khớp cùng chậu	0,5%
Thời gian mổ	TB: 70 phút Khoảng: 35 - 215 phút	
Mất máu trung bình	33 ± 15 ml	

Bảng 35: Một số bệnh lý vùng cột sống ngực thắt lưng điều trị bằng phẫu thuật nội soi hoàn toàn

Yếu tố	Tỷ lệ
Thoát vị đĩa đệm	69,5%
Hẹp ngách bên	17,0%
Hẹp trung tâm ống sống	9,0%
Khối u di căn thân đốt sống	1,5%
Hẹp lỗ liên hợp	1,0%
Nang bao hoạt dịch máu khớp	0,5%
Máu tụ ngoài màng cứng tủy	0,5%
Áp xe ngoài màng cứng tủy	0,5%
Đau khớp cùng chậu	0,5%

Mức độ đáp ứng đau ở lưng và chân của bệnh nhân giảm rõ rệt ở thời điểm khi xuất viện và khám lại (biểu đồ 1). Kết quả được ghi nhận theo bảng điểm Macnab's cải tiến với tỷ lệ như sau: Rất tốt – 74,5%, Tốt: 19,5%, Trung bình – 4,5%, Kém – 1,5%.

Biểu đồ 1: Biến đổi tình trạng đau lưng, chân - thời điểm trước và sau phẫu thuật (T-test, p<0.05)



Trong quá trình phẫu thuật những ca đầu tiên, khoảng 25% các trường hợp chúng tôi gặp phải khó khăn như đặt vị trí ống thao tác và hướng thao tác lý tưởng (hình 1 – Khó khăn gặp phải trong quá trình thực hiện lấy đĩa đệm thoát vị ở vị trí L4L5). Do chọn điểm rạch da quá thấp, nên khi muốn thao tác ở khoảng đĩa đệm, cần hướng đầu tảo tác lên

trên. Khiến cho phẫu thuật gặp khó khăn. Xử lý tốt nhất bằng cách đặt lại điểm vào mới lý tưởng hơn. Những trường hợp sau, khó khăn này cũng xảy ra, tuy nhiên chúng tôi không rạch da ngay mà kiểm tra kỹ các hướng trên carm cả 2 tư thế thẳng và nghiêng để chọn vị trí và góc tiếp cận tốt nhất, sau đó mới rạch da để tránh khó khăn trong khi thao tác.



Hình 1: Khó khăn về chọn điểm rạch da thấp, hướng thao tác quá nghiêng

Khó khăn hay gặp đứng thứ 2 mà chúng tôi gặp phải trong quá trình thao tác ít kinh nghiệm đó là chảy máu, khiến cho màn hình nội soi không quan sát được. Theo kinh nghiệm chúng tôi phát hiện được, nguồn gốc chảy máu thường đến từ 2 nguyên nhân: Đám rối tĩnh mạch ngoài màng cứng và từ xương. Tuy nhiên ngay từ đầu thì chưa thể xác định được ngay vị trí máu chảy, khắc

phục bằng cách tăng áp lực nước bơm, quay mặt vát của ống thao tác để tìm vị trí không chảy máu, rồi từ đó phẫu tích và xoay dần lại về vị trí trước đó. Nếu máu chảy từ vị trí đám rối tĩnh mạch thì cầm máu bằng bipolar, hoặc giữ áp lực nước trong 3 – 5 phút để máu tự cầm. Nếu máu chảy từ xương, thì cầm máu bằng cách mài với mũi kim cương, sấp xương hoặc đốt với Bipolar.



Hình 2: Chảy máu trong mổ từ đám rối tĩnh mạch ngoài màng cứng

Bảng 36: Một số biến chứng và giải pháp

Biến chứng	Tỉ lệ (%)	Giải pháp
Đau lưng do mất vững sau mổ	1,0	Cố định cột sống, hàn xương
Rách màng cứng	1,5	1 ca – mổ mở vá màng cứng 2 ca – Theo dõi, điều trị bảo tồn
Tổn thương rễ thần kinh	1,0	Methylprednisolone và phục hồi chức năng
Hẹp tái phát	1,0	Giải ép dưới kính vi phẫu
Máu tụ ngoài màng cứng tủy	0,5	Nội soi lấy máu cục giải ép
Viêm thân sống đĩa đệm sau mổ do tụ cầu vàng	0,5	Điều trị nội khoa thành công bằng Vancomycin
Đặt ống thao tác sai vị trí	0,5	Đặt lại ống thao tác
Thoát vị tái phát	1,5	1 ca – phẫu thuật nội soi lấy bỏ đĩa đệm tái phát 2 ca – Điều trị bảo tồn bằng tiêm Steroid ngoài màng cứng

Ngoài những khó khăn gặp phải, chúng tôi cũng phát hiện 1 số các biến chứng trong khi mổ và trong quá trình theo dõi sau mổ. Tỷ lệ và giải pháp điều trị cho mỗi biến chứng được thống kê trong bảng 3.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật nội soi đĩa đệm cột sống phát triển rất mạnh và đã trở thành một xu thế mới trong những năm gần đây bởi cho những kết quả rất tốt. Ruetten và cộng sự so sánh giữa các nhóm bệnh nhân được phẫu thuật lấy nhân đệm mổ mở và nội soi cho thấy tỷ lệ tái phát tương đương, tuy nhiên nhóm phẫu thuật nội soi có tỷ lệ đau lưng thấp hơn hẳn trong 2 năm [6]. Ngoài ra, phẫu thuật nội soi có đường mổ nhỏ hơn và mức độ tổn thương phần mềm cạnh sống ít hơn nhiều so với mổ mở kinh điển. Tương đồng với những công bố của nhiều tác giả trên thế giới và trong nước, nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ bệnh nhân đáp ứng tốt và khá chiếm 87.6%, tỷ lệ

mổ lại 4.5%, tỷ lệ thoát vị đĩa đệm tái phát 3.4%. Nhóm tác giả Perez-Cruet công bố thời gian phẫu thuật trung bình 66 phút, tỷ lệ biến chứng khoảng 5%, mổ lại 4%. Còn tỷ lệ tái phát của nhóm tác giả Jahla là 4%, biến chứng khoảng 6.5%, tỷ lệ tốt và rất tốt khoảng 91% [4]. Như vậy, phẫu thuật nội soi cột sống khá hiệu quả và an toàn. So với kết quả được công bố bởi các phẫu thuật viên kinh nghiệm như Martin Komp [7], [6], hay Jin Sung Kim [5], kết quả của nhóm nghiên cứu chúng tôi còn hạn chế. Theo Hsien-Ta Hsu, thời gian để hoàn thiện kỹ thuật mổ nội soi cột sống phụ thuộc từng người học, thông thường là 15 – 20 ca/năm. Nhóm tác giả còn cho rằng, phẫu thuật nội soi lỗi bên qua

đường lỗ liên hợp dễ học hơn so với phẫu thuật nội soi qua đường liên bản sống [3].

Để nhằm tìm hiểu nguyên nhân và cách khắc phục hoặc phòng tránh các trường hợp điều trị thất bại, Sang-Ho Lee cùng với các cộng sự của mình đã tổng hợp số liệu trong 12 năm, trên 10000 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi lấy nhân đệm qua da có 463 trường hợp thất bại (4.3%). Trong đó, nguyên nhân thất bại gồm có: lấy không hết khối thoát vị (2.8%), tái phát 0.8%, đau mãn tính kéo dài dù đã lấy bỏ hoàn toàn khối thoát vị 0.4% và đau liên quan đến quá trình tạo đường hầm nội soi 0.2%. Lấy không hết khối thoát vị chủ yếu do tư thế không chính xác của ống thao tác (33.6%), thoát vị thể trung tâm (32.2%), thoát vị di trú (24.7%) và thoát vị thể trong nách (22,3%). Do đó, Lee Sang Ho và Jin Sung Kim khuyến cáo chỉ định phẫu thuật và chọn vị trí đặt ống thao tác chính là yếu tố quan trọng quyết định phẫu thuật nội soi có thành công hay không [5], [1].

Bằng một nghiên cứu khác, nhóm tác giả Chien-Min Chen ở Đài Loan tổng hợp số liệu của 521 ca phẫu thuật nội soi từ năm 2009 – 2018, cho thấy tỷ lệ kết quả kém là 6%, tỷ lệ phẫu thuật lại là 8.6%. Các yếu tố nguy cơ liên quan đến kết quả không tốt gồm có đĩa đệm mất chiều cao ($P < 0,001$), Thoái hóa đĩa đệm ở mức độ cao ($p = 0,047$), phẫu thuật ở tầng cao cột sống thắt lưng ($P = 0,026$), triệu chứng trước mổ kéo dài ($p < 0,001$). Nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ

thoái hóa đĩa đạt Grade IV hoặc V chiếm 46%, khi phẫu thuật cho những trường hợp này thời gian thường kéo dài do mức độ mở xương nhiều, khoảng thao tác tự do hẹp, nhân nhầy thoát vị có thể đã canxi hóa và cấu trúc thần kinh bị chèn ép không chỉ bởi đĩa đệm mà còn bởi gai xương, dây chằng vàng và khối máu khờp phì đại.

Cùng với sự phát triển của trợ cụ phẫu thuật mỗi ngày một tiến bộ, phẫu thuật nội soi hoàn toàn có thể được ứng dụng điều trị trong nhiều dạng bệnh lý cột sống như: hầu hết các nhóm bệnh lý thoái hóa vùng lưng, bệnh đốt sống lân cận, hàn xương liên thân đốt; bệnh lý cột sống cổ (lấy đĩa đệm đường sau, mở lỗ liên hợp, mở bản sống...); Phẫu thuật cột sống ngực, nhiễm khuẩn cột sống và điều trị khối u cột sống[8]. Theo đó, những bước đầu chúng tôi ứng dụng điều trị một số bệnh lý như u di căn thân đốt sống, áp xe ngoài màng cứng tủy, máu tụ ngoài màng cứng tủy, nang bao hoạt dịch máu khờp cũng đều đạt được kết quả tốt.

V. HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành ở một bệnh viện và không có đối chứng, với số lượng bệnh nhân ít đồng thời mặt bệnh lại đa dạng, do đó kết quả phiên giải còn thiếu tính thuyết phục.

VI. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi cột sống toàn phần đang là xu hướng phát triển mạnh mẽ hiện

nay, áp dụng để điều trị được cho hầu hết các hình thái bệnh lý cột sống. Hiệu quả và tính an toàn tương đối cao, di chứng và biến chứng ít, không nghiêm trọng do đó ngày càng được áp dụng rộng rãi. Dựa vào kinh nghiệm ít ỏi mới đạt được, chúng tôi nhận thấy nội soi cột sống tương đối an toàn và hiệu quả cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Choi K.-C. et al.** (2015), "Unsuccessful Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy: A Single-Center Experience of 10 228 Cases", *Neurosurgery*. **76** (4), pp. 372-381.
2. **Ghedini D. F. et al.** (2016), "Full-endoscopic lumbar discectomy", *Coluna/columna*. **15**, pp. 306-309.
3. **Hsu H.-T. et al.** (2013), "Learning curve of full-endoscopic lumbar discectomy", *European spine journal*. **22** (4), pp. 727-733.
4. **Jhala A. et al.** (2010), "Endoscopic lumbar discectomy: Experience of first 100 cases", *Indian journal of orthopaedics*. **44** (2), pp. 184-190.
5. **Jin-Sung Kim M.** (2016), "Percutaneous endoscopic lumbar discectomy as an alternative to open lumbar microdiscectomy for large lumbar disc herniation", *Pain physician*. **19**, pp. E291-E300.
6. **Ruetten S. et al.** (2008), "Full-endoscopic interlaminar and transforaminal lumbar discectomy versus conventional microsurgical technique: a prospective, randomized, controlled study", *Spine*. **33** (9), pp. 931-939.
7. **Ruetten S. et al.** (2009), "Surgical treatment for lumbar lateral recess stenosis with the full-endoscopic interlaminar approach versus conventional microsurgical technique: a prospective, randomized, controlled study", *Journal of Neurosurgery: Spine*. **10** (5), pp. 476-485.
8. **Simpson A. K. et al.** (2021), "Spinal endoscopy: evidence, techniques, global trends, and future projections", *The Spine Journal*.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO VÙNG CHẴM TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Đỗ Thị Hồng Liên¹, Nguyễn Thế Hào¹, Phạm Quỳnh Trang¹,
Trần Trung Kiên¹, Nguyễn Tất Đặng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật AVM vùng chằm. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu 15 trường hợp AVM vùng chằm được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2022 đến tháng 9/2022. **Kết quả:** Tỷ lệ giới nam/nữ là 1/1,5. Tuổi trung bình 39,8 (16-63 tuổi). Tỷ lệ khối AVM vỡ là 73,3%. Phân độ AVM theo Spetzler – Martin: độ II: 46,7%, độ III: 46,7% 3 điểm, độ IV có 1 bệnh nhân chiếm 6,7%. Theo phân loại AVM vùng chằm theo Lawton: AVM phía bên đỉnh chằm chiếm 6,7%, đường giữa đỉnh chằm 40%, cạnh giữa đỉnh chằm: 33,33%, nền chằm: 20%. Động mạch nuôi của khối xuất phát từ động não sau 100% trường hợp, động mạch não giữa 53,3%, động mạch não trước 33,3%, động mạch cảnh ngoài 6,7%. Tĩnh mạch dẫn lưu về xoang dọc trên 73,3%, về xoang thẳng 26,7%, về xoang ngang 20%. 11 bệnh nhân (73,3%) được can thiệp nút mạch AVM trước mổ. Kết quả tốt sau mổ theo điểm Rankin cải tiến là 100%. 7 bệnh nhân giảm thị lực, thị trường sau mổ. **Kết luận:** Phẫu thuật điều trị khối AVM vùng chằm cho kết quả điều trị tốt.

Từ khóa: Dị dạng động tĩnh mạch não vùng chằm, phẫu thuật khối dị dạng động tĩnh mạch não.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF OCCIPITAL ANTERIOVENOUS MALFORMATION AT BACH MAI HOSPITAL

Objectives: Evaluate surgical outcomes of occipital AVM. **Method:** Retrospective study of 15 patients with occipital AVM at Bach Mai hospital from January, 2022 to September, 2022. **Results:** Male/female: 1/1.5. Mean age: 39.8 (16-63 years old). Ruptured AVM was in 73.3% of patients. Spetzler – Martin classification: grade II: 46.7% , grade III: 46.7%, grade IV: 6.7% (1 patient). Four parieto-occipital AVM subtypes (Lawton classification): lateral parieto-occipital: 6.7%, medial parieto-occipital: 40%, paramedian parieto-occipital: 33.33%, basal occipital: 20%. The feeding arteries: posterior cerebral artery was 100% of cases, middle cerebral artery was 53.3%, anterior cerebral artery was 33.3%, and external carotid artery was 6.7%. Draining veins: superior sagittal sinus was 73.3% of patients, straight sinus was 26.7%, transverse sinus was 20%. 11 patients (73.4%) had pre-operative endovascular embolization. All patients had good outcomes according to modified Rankin score. 7 patients had partial visual acuity and visual field. **Conclusions:** Surgical resection had favorable outcomes for occipital AVMs.

Keywords: arteriovenous malformation, microsurgical for AVM.

¹Khoa phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thị Hồng Liên

Email: neil.mo2111@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

AVM vùng chẩm chiếm 5% trong tổng số các khối dị dạng động tĩnh mạch não. Điều trị khối AVM vùng chẩm bao gồm phẫu thuật, nút mạch, xạ trị và điều trị bảo tồn. Phẫu thuật lấy khối dị dạng mạch não là phương pháp chính để loại trừ hoàn toàn khối AVM vùng chẩm. Tuy nhiên, phẫu thuật gặp nhiều khó khăn do động mạch cấp máu nằm ở sâu và phong phú, tĩnh mạch dẫn lưu ngắn, theo nhiều hướng gây cản trở phẫu tích. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật AVM vùng chẩm tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/2022 - tháng 09/2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

15 trường hợp AVM vùng chẩm đã được phẫu thuật tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/2022 – tháng 09/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Phương pháp mô tả hồi cứu.

-Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân (BN):

+ Bệnh nhân được chẩn đoán AVM chẩm dựa trên MSCT hoặc DSA trước mổ.

+ Được phẫu thuật lấy khối AVM và có kết quả GPB là khối AVM.

-Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Gia đình không hợp tác.

+ Bệnh nhân có bệnh lý nặng: Suy tim giai đoạn cuối, suy thận, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh lý về máu.

- Chi tiêu nghiên cứu: Thu thập thông tin về tuổi, giới, tình trạng lâm sàng trước khi phẫu thuật, đánh giá dựa trên thang điểm Glasgow, tất cả bệnh nhân được chụp MSCT để đánh giá đặc điểm khối và phân loại theo Spetzler-Martin, phân loại theo Lawton của các khối AVM vùng chẩm, đánh giá nút mạch trước phẫu thuật, thời gian nằm viện, tình trạng lâm sàng sau mổ theo thang điểm mRS.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

15 trường hợp AVM vùng chẩm được phẫu thuật tại khoa PTTK Bệnh viện Bạch Mai: tỷ lệ nam/nữ là 1/1,5 (6 nam: 9 nữ), tuổi từ 16 – 63 (trung bình 39,8).

Về triệu chứng lâm sàng khi đến viện

Bảng 3.1. Triệu chứng lâm sàng khi đến viện

Triệu chứng	Số bệnh nhân	%
Đau đầu	15	100
Buồn nôn	3	20
Co giật	2	13,3
Tê bì	2	13,3

Glasgow trung bình khi đến viện 13-15 điểm, trong đó có 3/15 BN 13đ (20%), 12/15 bệnh nhân có Glasgow 14-15 điểm chiếm 80%.

Về đặc điểm khối AVM: Phân độ theo Spetzler – Martin: độ II: 46,7%, độ III:

46,7% 3 điểm, độ IV có 1 bệnh nhân chiếm 6,7%. Theo phân loại AVM đỉnh chẩm của Lawton: AVM phía bên đỉnh chẩm chiếm 6,7%, đường giữa đỉnh chẩm 40%, cạnh giữa đỉnh chẩm: 33,33%, nền chẩm: 20%.

Bảng 3.2. Động mạch nuôi khối dị dạng mạch vùng chẩm

Động mạch nuôi	Số bệnh nhân	Số %
Não sau	15	100
Não giữa	8	53,3
Não trước	5	33,3
Cảnh ngoài	1	6,7

Động mạch nuôi là động mạch não sau trong 100% trường hợp, ngoài ra có các nguồn động mạch não trước, não giữa và cảnh ngoài cùng bên, không có nguồn động mạch đối bên. 66,7% khối có nhiều nguồn nuôi, 33,3% khối chỉ có 1 nguồn nuôi từ ĐM não sau.

Bảng 3.3. Tĩnh mạch dẫn lưu của khối dị dạng mạch vùng chẩm

Tĩnh mạch dẫn lưu	Số bệnh nhân	Số %
Xoang dọc trên	11	73,3
Xoang thẳng	4	26,7
Xoang ngang	3	20

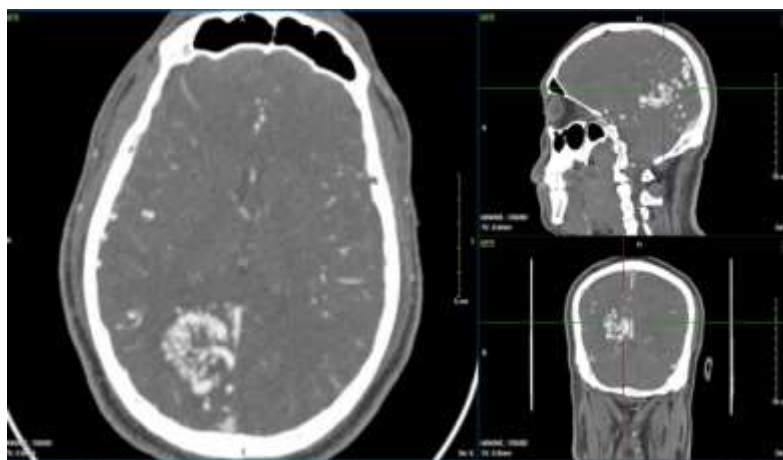
Tĩnh mạch dẫn lưu cho khối về xoang dọc trên chiếm đa số trong 73,3% trường hợp, ngoài ra còn dẫn lưu về xoang thẳng, xoang ngang, trong đó có 46,7% có giả phình tĩnh mạch trong khối.

Tỷ lệ khối AVM vỡ trước mổ là 73,3% (11/15 bệnh nhân).

Có 11 bệnh nhân được can thiệp nút mạch trước mổ chiếm 73,3%, 20% (3/15

BN) được nút mạch 2 lần trước mổ. Thể tích khối được nút từ 50% đến 95%, trung bình 75%. Tỷ lệ nút động mạch não sau 72,7% (8/11 BN), não giữa 50% (4/8 BN), não trước 60% (3/5 BN).

Về kết quả điều trị sau phẫu thuật: 100% bệnh nhân có G15 điểm. 13/15 BN chụp lại MSCT sau mổ, trong đó 12 BN không tồn dư khối.



A



Hình 1: Bệnh nhân Kiều Văn B, nam, 50 tuổi
A. MSCT trước phẫu thuật, B. DSA trước nút
C. DSA sau nút mạch, D. MSCT chụp kiểm tra sau phẫu thuật

Về biến chứng sau phẫu thuật**Bảng 3.4. Biến chứng sau phẫu thuật**

Biến chứng	Số bệnh nhân	%
Giảm thị lực thị trường	7	46,7
Rối loạn cảm giác	2	13,3
Liệt vận động	0	0

Kết quả mRs sau mổ: Kết quả tốt (0-1 điểm) chiếm 100%, trong đó mRs 0đ chiếm 26,7% (4/15 BN), mRs 1đ chiếm 73,3% (11/15 BN).

Số ngày điều trị từ 11-35 ngày, trung bình $26,3 \pm 6,2$ ngày. Thời gian diễn biến từ 1-7 ngày, trung bình $2,6 \pm 2$ ngày. Thời gian hậu phẫu từ 8-19 ngày, trung bình $11,8 \pm 2,7$ ngày.

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình $39,8 \pm 13,7$ tuổi, tương tự nghiên cứu của Yang năm 2017 trên 97 BN từ năm 1990-2015 với độ tuổi trung bình $34,9 \pm 16,4$. Tỷ lệ khối AVM vùng chẩm theo Spetzler-Martin độ III,IV là 53,3%, khối AVM độ II là 46,7%, do vậy chúng tôi tiến hành nút mạch tiền phẫu với tỷ lệ khá cao là 73,3% trường hợp. 20% được nút mạch 2 lần trước mổ, việc nút mạch nhiều lần trước mổ giúp làm thay đổi huyết động trong khối 1 cách từ từ do vậy giảm nguy cơ vỡ trong và sau nút mạch.

Vị trí theo phân loại AVM đỉnh chẩm của Lawton:

+ AVM phía bên đỉnh chẩm: 6,7%, khối AVM vùng này thường được cấp máu chính bởi nhánh của MCA và dẫn lưu nông về xoang dọc trên hoặc khe Sylvian. Khác với trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1 BN thuộc nhóm này có ĐM nuôi chính từ ĐM não sau, DL về xoang thẳng. Khi phẫu tích khối ở vùng này, mặt trước dưới cần thận trọng do có nhiều mạch nuôi.

+ AVM đường giữa đỉnh chẩm: 40%, theo Lawton AVM vùng này thường được cấp máu bởi các nhánh PCA vỏ não, phần nhỏ là các nhánh ACA và không có từ MCA, TM dẫn lưu nông về xoang dọc trên hoặc sâu về Galen. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 6 BN: ĐM nuôi từ ĐM não sau trong tất cả trường hợp, ĐM não trước có 3/6 trường hợp và khác nhận định của Lawton chúng tôi có 1 trường hợp có nguồn cấp máu từ ĐM não giữa. TM dẫn lưu về xoang dọc trên có ở 4/6 BN, về xoang thẳng có 2/6 BN, về xoang ngang có 1/6 BN. Do vậy, khi mở xương nên mở rộng qua xoang dọc trên, xoang ngang và hội lưu xoang để mở phía sau khe liên bán cầu, ACA được bộc lộ ở phía trước hồi đại và PCA thấy ở hồi trước chêm, hồi chêm và lưỡi, có thể đến cực chẩm, đỉnh chẩm và trong khe liên bán cầu, khó khăn nhất trong phẫu thuật là kiểm soát các nhánh từ não thất đi ra và TM dẫn lưu từ màng não thất.

+ AVM cạnh giữa đỉnh chẩm: 33,3%, các khối AVM vùng này có thể được nuôi bởi cả 3 nguồn từ ĐM não trước, não giữa và não sau, nếu khối AVM càng mở rộng ra phía bên sẽ được cấp máu thêm bởi MCA. Tĩnh mạch dẫn lưu theo Lawton đổ về xoang dọc trên. Theo nghiên cứu của chúng tôi, ĐM nuôi khối từ ĐM não sau có ở 100% các trường hợp, ĐM não giữa có ở 4/5 trường hợp và ĐM não trước có 2/5 trường hợp. Có 4/5 trường hợp có từ 2 nguồn nuôi trở lên, 2/5 trường hợp có 3 nguồn nuôi, TM dẫn lưu của tất cả các trường hợp đều đổ về xoang dọc trên, có 1 trường hợp có phần đổ vào

xoang thẳng. Phẫu tích khối AVM vùng này giống như vùng đường giữa đỉnh chằm.

+ AVM nền chằm: 20%. Theo Lawton động mạch não sau cấp máu cho tất cả các trường hợp, có một số trường hợp động mạch nuôi từ MCA, và không có nguồn từ ACA. Tĩnh mạch dẫn lưu đổ về xoang ngang. Theo nghiên cứu của chúng tôi có 3 BN thuộc nhóm này, cả 3/3 BN có nguồn nuôi từ cả MCA và PCA, 1 BN có thêm nguồn nuôi từ ĐM cảnh ngoài qua ĐM màng não giữa và ĐM chằm 2 bên. Về TM dẫn lưu: có 2/3 khối dẫn lưu về xoang ngang và 2/3 khối dẫn lưu về xoang dọc trên. Khi bóc tách khối AVM vùng này cần bộc lộ qua xoang ngang để thấy mặt trên lều tiểu não và kiểm soát được các động mạch đi ở mặt dưới thùy chằm. Các ĐM nuôi và TM dẫn lưu ở sâu được tìm thấy cuối cùng.

Động mạch nuôi cho khối ở vùng chằm khá phong phú, trong đó ĐM não sau luôn có mặt ở tất cả các khối, tiếp đến là não giữa và não trước, và thậm chí có thể có 1 số nhánh từ ĐM cảnh ngoài. Khó khăn trong mổ do các nhánh cấp máu ở ĐM não sau là nguồn cấp máu chủ yếu và gặp ở hầu hết các khối thường nằm sâu, ở đáy khối nên kiểm soát thì đều khó khăn. Các nhánh từ ĐM não trước đòi hỏi phải đi vào khe liên bán cầu, trong khi TM dẫn lưu đổ về xoang dọc trên có thể bị tổn thương do căng quá mức trong quá trình phẫu tích bộc lộ nguồn nuôi. Một số nhánh từ ĐM cảnh ngoài đi vào cấp máu cho khối qua lều tiểu não, liềm đại não hay màng cứng vùng chằm gây khó kiểm soát trong quá trình phẫu tích. Đặc biệt với những khối AVM nền chằm có phần nhận các nhánh nuôi dính vào lều tiểu não và thường có TM dẫn lưu về xoang ngang chẵn ngang

thì việc phẫu tích khối ra khỏi lều sẽ khó khăn khi chưa kiểm soát được nguồn nuôi ở sâu. Do vậy, việc nút mạch trước mổ giúp khắc phục trở ngại này, nhất là khi đã nút các nguồn nuôi sâu và khó xử lý như ĐM não sau hay ĐM cảnh ngoài. Các khối AVM vùng chằm trong nghiên cứu của chúng tôi không có nguồn nuôi từ đối bên, do các nhánh nuôi đến vùng này là nhánh tận.

Tĩnh mạch dẫn lưu cho khối đa phần có đổ về xoang dọc trên, xoang thẳng và xoang ngang. Các TM này thường ngắn do vị trí giải phẫu gần liềm và lều, có thể dễ bị căng đứt trong quá trình phẫu tích nên cũng ảnh hưởng đến việc di động khối. Giải phình tĩnh mạch trong khối có trong 46,7% các trường hợp cho thấy lưu lượng trong khối là khá lớn có thể do nguồn cấp máu phong phú, 66,7% có nhiều nguồn nuôi.

Tỉ lệ nút mạch trong khối là khá cao, từ 50-95%, trung bình là 75%. Việc nút mạch trước mổ sẽ giúp kiểm soát được các nguồn nuôi, nhất là những nguồn nuôi ở sâu, và khó xử lý, giúp làm rõ ranh giới và giảm tỷ lệ mất máu trong mổ, tuy nhiên lại làm khối thêm phần cứng chắc, khó di động khi phẫu tích. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 4 BN không nút mạch, trong đó có 2 BN Spl 2 điểm kích thước khối nhỏ, có 1 nguồn nuôi. 1 BN có khối AVM ở nền chằm, SPL 3 điểm, khối vỡ lại khi vào viện và được đi mổ cấp cứu, tuy nhiên phẫu thuật gặp rất nhiều khó khăn. 1 BN Spl 3 điểm, ở đường giữa chằm không nút mạch chỉ kẹp được nguồn nuôi và còn tồn dư khối sau mổ.

Lâm sàng bệnh nhân sau mổ: 100% các bệnh nhân tỉnh, không yếu liệt sau mổ, do các bệnh nhân vào viện đều có tri giác khá

tốt từ 13-15 điểm. Do vùng chằm đảm nhiệm những chức năng ít quan trọng nên ảnh hưởng không nhiều đến lâm sàng hơn các vùng khác. Thời gian nằm điều trị lâu từ 11-35 ngày, trung bình $26,3 \pm 6,2$ ngày do thời gian chờ nút mạch trước mổ. Biến chứng hay gặp nhất sau mổ là giảm thị lực thị trường chiếm đến 46,67% do liên quan đến vùng vỏ não thị giác, kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Yang với 53,8%. Có 1 số quan điểm thấy rằng việc chụp DTI và sử dụng navigation trong mổ có thể giúp cải thiện tiên lượng về xa cho biến chứng này, tuy nhiên hiệu quả thật sự cũng chưa được đánh giá. Tê bì $\frac{1}{2}$ người chiếm 13,3% trong đó 1 khối AVM vùng đỉnh chằm và 1 khối vùng thái dương chằm. Những biến chứng này cũng biểu hiện mức độ nhẹ và hầu như không ảnh hưởng đến cuộc sống của bệnh nhân, mRs sau mổ kết quả tốt chiếm 100%, trong đó mRs 0 điểm chiếm 26,7%, 1 điểm chiếm 73,3%. Chụp MSCT sau mổ: có 13/15 BN được chụp lại sau mổ. 1 khối kẹp nguồn nuôi nên chụp lại còn tồn dư sau mổ, 12 BN chụp lại không còn tồn dư khối.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật là phương thức điều trị hiệu quả cho các khối AVM vùng chằm. Kết quả điều trị mRs sau mổ kết quả tốt chiếm 100%. Các khối AVM vùng chằm có mạch nuôi

phong phú, từ ĐM não sau trong 100% các trường hợp. TM dẫn lưu ngăn, chắn ngang đường vào tiếp cận các nguồn nuôi là những khó khăn chính trong phẫu thuật. Nút mạch tiền phẫu thực hiện trên 11/15 bệnh nhân, đạt hiệu quả khá cao với tỷ lệ trung bình nút được 75%, tạo điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Neil A. Martin, M.D, And Charles B. Wilson, M.D. (1982). Medial occipital arteriovenous malformations. Neurological Surgery.
2. Wuyang Yang, Jose L. Porras, Eunice Philadelphia, Jody Law, Tomas Garzon-Muvdi, Justin M. Caplan,. (2017). Treatment decision for occipital arteriovenous malformations (AVMs). Journal of Clinical Neuroscience.
3. Xianzeng Tong¹⁻⁴, Jun Wu¹⁻⁴, Fuxin Lin¹⁻⁴, Yong Cao¹⁻⁴, Yuanli Zhao¹⁻⁴, Zhen Jin⁵, Bo Ning¹⁻⁴, Bing Zhao¹⁻⁴, Yu Li⁶.. (2015). Visual Field Preservation in Surgery of Occipital Arteriovenous Malformations:. World Neurosurgery. 84 [5]: 1423-1436.
4. Phạm Quỳnh Trang (2021). Kết quả điều trị dị dạng động tĩnh mạch não vỡ bằng phôi hợp nút mạch và phẫu thuật, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT DẪN LƯU RA NGOÀI KẾT HỢP ALTEPLASE NÃO THẤT ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU NÃO THẤT TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Nguyễn Đình Hưởng¹, Đồng Quang Sơn¹, Vũ Ngọc Giang¹
Trần Chiến², Nguyễn Vũ Hoàng²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chảy máu não thất gặp trong khoảng 40% các trường hợp chảy máu não, làm tăng mức độ nặng, tăng tỷ lệ di chứng và tử vong ở bệnh nhân chảy máu não. Điều trị bằng dẫn lưu ra ngoài đơn thuần thường bị tắc dẫn lưu do cục máu đông nên hiệu quả điều trị không cao.

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính chảy máu não có giãn não thất cấp. Đánh giá kết quả điều trị dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp alteplase não thất trong điều trị chảy máu não thất có giãn não thất cấp tại Bệnh viện trung ương Thái Nguyên

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang 42 trường hợp chảy máu não thất có giãn não thất cấp được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp alteplase trong não thất tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ 01/2020 – 06/2022.

Kết quả: Độ tuổi trung bình $62,04 \pm 12,31$, chảy máu não thất nặng 61,7%, tỉ lệ hồi phục thần kinh Rankin sửa đổi: 59,6% (thời điểm 3 tháng), tỷ lệ tử vong tại thời điểm 3 tháng là 17%

Kết luận: Phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp tiêu sợi huyết trong não thất điều trị chảy máu não thất cấp cho kết quả hồi phục

chức năng thần kinh tốt theo thang điểm Rankin sửa đổi là 59,6%, tỷ lệ tử vong tại thời điểm 3 tháng là 17%.

Từ khóa: dẫn lưu ra ngoài, chảy máu não thất, Alteplase

SUMMARY

Background: Intraventricular hemorrhage occurs in about 40% of cases of cerebral hemorrhage, increasing the severity, increasing the rate of sequelae and mortality in patients with cerebral bleeding. Treatment with external drainage alone is often blocked by blood clots, so the treatment effect is not high.

Objectives: Describe clinical features, computed tomography images of cerebral hemorrhage with acute ventricular dilatation. Evaluation of the results of ventricular drainage treatment combined with ventricular alteplase in the treatment of intraventricular bleeding with acute ventricular dilatation at Thai Nguyen National Hospital

Material and methods: A cross-sectional descriptive study of 42 cases of intraventricular hemorrhage with acute ventricular dilatation treated by ventricular drainage with alteplase in the ventricles at Thai National Hospital. From January, 2020 to June, 2022.

Results: in the study, average age $62,04 \pm 12,31$, severe intraventricular bleeding 61,7%, mRS: 59,6% (at 3 months)

Conclusion: Surgical drainage of the ventricles out combined with intraventricular

*Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Hưởng

Email: bs.huongtk@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

fibrinolysis in the treatment of acute intraventricular bleeding resulted in good neurologic function recovery according to the mRS is 51.1% (at 3 months)

Keywords: External ventricular drainage, Intraventricular hemorrhage, Alteplase, Intraventricular fibrinolysis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu não thất thường là thứ phát sau chảy máu não, gặp trong khoảng 40% các trường hợp chảy máu não, làm tăng mức độ nặng, tăng tỷ lệ di chứng và tử vong ở bệnh nhân chảy máu não [9]. Phần lớn bệnh nhân chảy máu não thất đều có nguy cơ suy giảm thần kinh đột ngột có thể là do giãn não thất cấp thể tắc nghẽn, chảy máu tái phát hoặc các biến chứng khác, đòi hỏi phải được đưa ra được những quyết định lâm sàng khẩn cấp như liên quan tới việc sử dụng biện pháp dẫn lưu não thất ra ngoài và các can thiệp khác.

Điều trị chảy máu não thất có giãn não thất cấp phổ biến hiện nay là đặt dẫn lưu não thất ra ngoài. Tuy nhiên dẫn lưu não thất ra ngoài trong chảy máu não thất thường bị tắc, đòi hỏi việc phải bơm rửa hoặc thay thế dẫn lưu làm tăng nguy cơ tăng áp lực nội sọ thứ phát sau giãn não thất do không giải quyết tình trạng tắc dẫn lưu kịp thời, nguy cơ chảy máu và nhiễm khuẩn khi thực hiện thông rửa dẫn lưu. Để giải quyết tình trạng này, các nghiên cứu trước đây cho thấy lợi ích của tiêu sợi huyết trong não thất qua dẫn lưu não thất ra ngoài. Biện pháp kết hợp dẫn lưu và sử dụng Alteplase (yếu tố hoạt hóa plasminogen mô tái tổ hợp – rt-PA) não thất trong điều trị chảy máu não thất có giãn não thất cấp có thể làm giảm tỷ lệ tử vong và cải thiện chức năng thần kinh cho người bệnh.

Tại khoa Ngoại Thần kinh Cột sống bệnh viện Trung ương Thái Nguyên đã triển khai

kỹ thuật này và đem lại kết quả tương đối khả quan so với phẫu thuật dẫn lưu não thất đơn thuần như trước đây. Vì vậy, để nâng cao chất lượng điều trị, hạ thấp tỷ lệ tử vong và giảm bớt các di chứng của chảy máu não thất thứ phát, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Kết quả phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp Alteplase não thất điều trị chảy máu não thất tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên” với hai mục tiêu:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cắt lớp vi tính của chảy máu não thất có giãn não thất cấp tại Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên từ tháng 1/2020 đến 6/2022*

2. *Đánh giá kết quả điều trị của phương pháp dẫn lưu kết hợp sử dụng alteplase não thất trong điều trị chảy máu não thất có giãn não thất cấp*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 47 bệnh nhân được chẩn đoán chảy máu não thất có giãn não thất cấp, được phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp Alteplase não thất tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên từ tháng 1/2020 đến tháng 6/2022 và thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ của nghiên cứu.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Tuổi, giới tính: Tất cả những bệnh nhân không phân biệt giới tính, được chẩn đoán chảy máu não thất có giãn não thất cấp, được phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp Alteplase não thất tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

- Thể tích chảy máu não $\leq 30\text{ml}$.

- Chảy máu não thất III và/hoặc não thất IV gây giãn não thất cấp.

- Có hồ sơ bệnh án đầy đủ các chỉ tiêu nghiên cứu trước, trong phẫu thuật và theo

dối điều trị sau phẫu thuật, đáp ứng yêu cầu của nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Không đưa vào nghiên cứu các trường hợp bệnh nhân chảy máu não thất có các yếu tố sau đây:

- Chảy máu não thất ở bệnh nhân có rối loạn đông máu (INR > 1,4) hoặc giảm tiểu cầu (PLT < 100.000/mm³).
- Chảy máu não thất ở bệnh nhân có thai.
- Chảy máu não thất nghi ngờ hoặc có bằng chứng rõ ràng do bất thường về mạch máu não chưa được điều trị (dị dạng động tĩnh mạch não, túi phình động mạch não,...), chảy máu não thất do khối u.
- Các bệnh nhân được chẩn đoán chảy máu não thất nhưng gia đình không đồng ý phẫu thuật và những bệnh nhân chưa có chỉ định phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Kỹ thuật thu thập thông tin

Với những bệnh nhân đã được điều trị và ra viện, chúng tôi tiến hành tham khảo hồ sơ bệnh án của những bệnh nhân trong diện nghiên cứu và gọi điện phỏng vấn bệnh nhân hoặc người nhà ở thời điểm 3 tháng sau khi ra viện. Thu thập thêm số liệu của các đồng nghiệp thực hiện kỹ thuật trên những bệnh nhân đó.

Với những bệnh nhân hiện tại, thu thập số liệu dựa vào kết quả điều trị, thăm khám bệnh hàng ngày và hẹn bệnh nhân khám lại sau 3 tháng tại trung tâm đột quỵ.

Tất cả số liệu được thu thập và ghi chép đầy đủ theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: phần mềm thống kê SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

3.1.1. Phân bố theo tuổi

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ%
18-50	8	17
51-70	27	57,5
> 70	12	25,5
X±SD	62,04±12,31	
Tổng cộng	47	100

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu 62,04±12,31 trong đó độ tuổi từ 50-70 tuổi chiếm 57,5%

3.2. Lâm sàng

3.2.1. Triệu chứng khởi phát

Bảng 3.2. Phân bố theo triệu chứng khởi phát

Triệu chứng	N	%
Buồn nôn/Nôn	23	48,9
Đau đầu	38	80,9
Rối loạn chức năng vận động và hoặc cảm giác nửa thân người	27	57,4

Rối loạn ý thức	40	85,1
Hành vi bất thường	0	0

Nhận xét: Triệu chứng khởi phát gặp nhiều nhất là rối loạn ý thức (85,1%), tiếp theo là đau đầu (80,9%), triệu chứng buồn nôn/nôn chiếm 48,9%, rối loạn vận động chiếm 57,4%. Không gặp trường hợp nào có hành vi bất thường khi khởi phát.

3.2.2. Tình trạng bệnh nhân khi nhập viện

Bảng 3.3. Trĩ giác và chức năng sống của bệnh nhân khi nhập viện

Dấu hiệu sinh tồn	Giá trị trung bình
GCS	9,06 $\pm$ 2,6
Mạch (lần/phút)	93,28 $\pm$ 18,04
Nhiệt độ (độ C)	37 $\pm$ 0,5
Thở (lần/phút)	21,13 $\pm$ 4,63
HA tâm thu (mmHg)	178,51 $\pm$ 32,97
HA tâm trương (mmHg)	95,53 $\pm$ 15,3
SPO2 (%)	93,55 $\pm$ 5,63

Nhận xét: Điểm hôn mê Glasgow khi nhập viện thấp trung bình là 9,06 $\pm$ 2,6 điểm, nhịp mạch trung bình 93,28 $\pm$ 18,04lần/phút, nhiệt độ trung bình là 37 $\pm$ 0,5, huyết áp tương đối cao với huyết áp tâm thu 178,51 $\pm$ 32,97, tần số thở trung bình là 21,13 $\pm$ 4,63lần/phút.

3.2.3. Thời gian kể từ khi khởi phát đến lúc nhập viện và đặt dẫn lưu não thất

Bảng 3.4. Thời gian kể từ khi khởi phát đến lúc nhập viện và đặt dẫn lưu não thất

Từ khi khởi phát đến khi nhập viện		
Khoảng thời gian	Số lượng	Tỷ lệ%
<6h	45	95,8
6 đến <12h	1	2,1
12h đến <24h	1	2,1
Từ khi khởi phát đến khi đặt dẫn lưu não thất		
Khoảng thời gian	Số lượng	Tỷ lệ%
<12h	34	72,3
22h đến <24h	11	23,4
>24h	2	4,3

Nhận xét: Thời gian từ khi khởi phát đến khi nhập viện < 6h chiếm tỷ lệ 95,8% và bệnh nhân được đặt EVD sớm <12h 72,3% .

3.3. Cận lâm sàng

3.3.1. Mức độ xuất huyết não thất trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não

Bảng 3.5. Mức độ chảy máu não thất theo thang điểm Graeb

Điểm	Số lượng	Tỷ lệ
Nhẹ: 1-4	1	2,1
Trung bình: 5-8	17	36,2
Nặng: 9-12	29	61,7
Graeb trung bình	9,15 $\pm$ 61,7	

Nhận xét: Mức độ xuất huyết não thất nặng chiếm tỷ lệ 61,7%, trung bình là 36,2%, nhẹ là 2,1%

3.4. Kết quả điều trị

3.4.1. Thời gian điều trị

Bảng 3.6. Số ngày thở máy, dẫn lưu não thất ra ngoài và ngày điều trị trung bình

Số ngày	X $\pm$ SD	M (min-max)
Thời gian thở máy	9,34 $\pm$ 7,09	8(0-24)
Dẫn lưu não thất	5,57 $\pm$ 2,42	5(1-10)
Ngày điều trị trung bình	22,55 $\pm$ 10,91	23 (2-45)

Nhận xét: Số ngày điều trị trung bình là 22,55 $\pm$ 10,91 ngắn nhất là 2 ngày, dài nhất là 45 ngày, thời gian lưu dẫn lưu não thất trung bình là 5,57 $\pm$ 2,42, thời gian thở máy trung bình 9,34 $\pm$ 7,09

3.4.2. Tổng liều Alteplase được sử dụng trên mỗi bệnh nhân

Bảng 3.7. Tổng liều Alteplase

Liều tiêu sợi huyết	N	%
1	4	8,5
2	7	14,9
3	12	25,5
4	9	19,1
5	5	10,6
6	7	14,9
7	2	4,3
8	1	2,1
9	0	0

Nhận xét: Tổng liều thuốc Alteplase sử dụng phổ biến là 3-4mg chiếm tỷ lệ 44,6%, tổng liều cao nhất 8mg có 1 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 2,1%

3.4.3. Diễn biến mức độ rối loạn ý thức, huyết áp tâm thu, điểm Graeb

Bảng 3.8. Diễn biến mức độ rối loạn ý thức, huyết áp tâm thu, điểm Graeb

Các chỉ số	Ngày vào viện	Ngày đầu tiên sợi huyết	Ngày thứ 2 tiêu sợi huyết	Ngày thứ 3 tiêu sợi huyết	P
GCS	9,06 $\pm$ 2,6	9,77 $\pm$ 2,4	10,46 $\pm$ 2,3	10,87 $\pm$ 2,5	<0,05
HATT	178,5 $\pm$ 32,97	144 $\pm$ 15,14	137,6 $\pm$ 10,08	135,91 $\pm$ 7,69	<0,05
Graeb	9,15 $\pm$ 2,43	4,64 $\pm$ 1,84	2,72 $\pm$ 0,72	2,26 $\pm$ 0,58	<0,05

Nhận xét: Có sự thay đổi theo hướng tốt lên của điểm Glasgow, huyết áp tâm thu, Graeb ở 3 ngày điều trị đầu tiên so với ngày vào viện. Sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với p=0,00<0,05

3.4.4. Mức độ hồi phục chức năng thần kinh

Bảng 3.9. Mức độ hồi phục chức năng thần kinh theo thang điểm Rankin sửa đổi (mRS) tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng

Thang điểm	1 tháng		3 tháng	
0-3	27	57,4%	28	59,6%
4-6	20	42,6%	19	40,4%

Nhận xét: Mức độ hồi phục chức năng thần kinh tốt theo thang điểm mRS (mRS 0-3) tại thời điểm 1 tháng là 30,9, 3 tháng 57,1%

3.4.5. Biến chứng

Bảng 3.10. Biến chứng liên quan đến dẫn lưu não thất và bơm tiêu sợi huyết

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ %
Chảy máu tái phát	4	8,5
Chảy máu xung quanh dẫn lưu	3	6,4
Tắc dẫn lưu não thất	0	0
Viêm não thất	5	10,7
Giãn não thất mạn tính	1	2,1

Nhận xét: Biến chứng liên quan đến dẫn lưu não thất có tỷ lệ cao nhất là viêm não thất 10,7%, Chảy máu tái phát 8,5%, chảy máu xung quanh dẫn lưu 6,4%.

Bảng 3.11. Biến chứng nội khoa

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ %
Viêm phổi	17	36,2
Nhiễm trùng tiết niệu	2	4,3
Loét tì đè	12	25,5
Xuất huyết tiêu hóa	0	0

Nhận xét: Biến chứng nội khoa viêm phổi chiếm tỷ lệ cao 36,2%

3.4.6. Tỷ lệ tử vong tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng

Bảng 3.12. Tỷ lệ tử tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng

Tử vong	Số lượng	Tỷ lệ %
1 tháng	5	10,6
3 tháng	8	17

Nhận xét: Tỷ lệ tử vong tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng lần lượt 10,6% và 17%

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình là 62,04±12,309 (thấp nhất là 40 tuổi, cao nhất là 97 tuổi). Theo Trần Viết Lực, nghiên cứu 62 trường hợp chảy máu não thất, tuổi trung bình là 43,86 ± 14,23. Castano Avila S. và cộng sự (2013) cũng đã tiến hành một nghiên cứu hồi cứu trên 42 bệnh nhân chảy máu não thất được

điều trị bằng tiêu sợi huyết não thất. Các tác giả nhận thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhân chảy máu não thất là 58,36 ± 16,67 tương tự như nghiên cứu của chúng tôi.

Lứa tuổi hay gặp nhất trong chảy máu não thất là từ 51 – 70 tuổi (57,5%) phù hợp với nghiên cứu của Đào Thị Hồng Hải, lứa tuổi thường gặp là 50-69 tuổi chiếm tỉ lệ

68,3%, theo Banerjee T.K lứa tuổi chảy máu não thường trên 50 tuổi.

4.2. Đặc điểm lâm sàng

4.2.1. Triệu chứng khởi phát

Ngay từ khi khởi phát bệnh, rối loạn ý thức chiếm tới trên 2/3 các trường hợp (85,1%) và là lý do chính để gia đình đưa bệnh nhân đến bệnh viện cấp cứu. Điều này chứng tỏ chảy máu não thất không những xảy ra đột ngột mà còn biểu hiện nặng ngay từ lúc khởi phát. Tác giả Khúc Thị Nhện [4] gặp 60% các trường hợp rối loạn ý thức. Theo Đào Thị Hồng Hải [2] rối loạn ý thức chiếm tỉ lệ 69% các trường hợp chảy máu não thất thứ phát. Trong nghiên cứu của Lương Quốc Chính [1] tỉ lệ này là 97%. Các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới cũng gặp rối loạn ý thức là triệu chứng chiếm tỉ lệ đa số. Flint A.C là 66% [10], M.Angelopolos là 71% [5].

Đau đầu là triệu chứng khởi phát gặp ở hầu hết các bệnh nhân, chiếm 80,9% các trường hợp, khá phù hợp với nghiên cứu của Đào Thị Hồng Hải 93,66%, Khúc Thị Nhện 80,7%, Flint AC và cộng sự là 69% [10].

Nôn và buồn là cũng là triệu chứng hay gặp của chảy máu não thất, trong nghiên cứu của chúng tôi, đây là triệu chứng chiếm 48,9%, ngoài ra liệt vận động, rối loạn cảm giác nửa người 57,4% cũng là triệu chứng thường gặp. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Flint A.C [10]

4.2.2. Các chức năng sống:

Từ kết quả có thể nhận thấy tại thời điểm nhập viện, bệnh nhân nghiên cứu ở cả hai nhóm có điểm hôn mê Glasgow trung bình thấp (9,06 (5,13) và huyết áp tâm thu trung bình thì cao (178,51±32,97). Điểm hôn mê

Glasgow ban đầu thấp gián tiếp phản ánh mức độ nặng nề của chảy máu não thất và liên quan tới nguy cơ tử vong tăng. Các chức năng sống khác cũng được đề cập trong nghiên cứu bao gồm: nhịp tim (93,28±18,04), nhịp thở (21,13 [18-20]), SpO2 (93,55±5,63), và nhiệt độ (37±0,5). Các rối loạn nhịp thở và giảm oxy hóa máu thường là hậu quả của các rối loạn chức năng thân não, cần phải thông khí nhân tạo và liên quan tới tỷ lệ tử vong cao. Bệnh nhân cũng có thể sốt, nhưng thường không phải do nhiễm trùng. Triệu chứng sốt cao có thể bắt đầu xuất hiện từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 3 sau khởi phát (giai đoạn suy thoái thần kinh bán cấp).

4.2.3. Thời gian kể từ khi khởi phát đến khi nhập viện và dẫn lưu não thất ra ngoài:

Kết quả nghiên cứu cho thấy khoảng thời gian kể từ khi khởi phát đến lúc nhập viện phổ biến nhất là < 6 giờ (95,8%). Khi bệnh nhân chảy máu não thất nguyên phát hoặc thứ phát sau chảy máu não tới bệnh viện sớm sẽ nhanh chóng được đánh giá ban đầu, được điều trị cấp cứu bằng các biện pháp thích hợp, được chụp phim cắt lớp vi tính sọ não để chẩn đoán xác định với mục đích nhằm cải thiện sớm chức năng thần kinh, hạn chế tối đa các tổn thương thứ phát cũng như nhiều biến chứng khác.

4.2.4. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy các khoảng thời gian phổ biến từ khi khởi phát cho đến lúc được đặt dẫn lưu não thất:

< 12 giờ (72,3%), từ ≥ 12 đến < 24 giờ (23,4%). Tăng áp lực nội sọ thường là hậu quả của hiệu ứng khối do chảy máu nhu mô não, phù não xung quanh, giãn não thất cấp

do chảy máu não thất hoặc hiệu ứng khối lên thân não và các vùng não lân cận do máu chảy trong não thất. Do vậy, cần phải đặt ra vấn đề điều trị giảm áp. Điều trị chảy máu não thất có biến chứng giãn não thất cấp thể tắc nghẽn phổ biến hiện nay là đặt dẫn lưu não thất ra ngoài. Tương tự với kết quả nghiên cứu, Lương Quốc Chính và cộng sự (2015) [1] đã tiến hành nghiên cứu hiệu quả dẫn lưu não thất ra ngoài trong vòng 12 giờ sau triệu chứng khởi phát trong chảy máu não thất có giãn não thất cấp, và cho thấy dẫn lưu não thất ra ngoài trước 12 giờ sau triệu chứng khởi phát không làm thay đổi tỷ lệ các biến chứng và tử vong, nhưng có liên quan tới cải thiện kết cục ngắn hạn.

4.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Mức độ xuất huyết não thất trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não

Tại thời điểm nhập viện, từ bảng 3.5 có thể nhận thấy điểm Graeb trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $9,15 \pm 61,7$. Nhiều bằng chứng khoa học cho rằng mức độ xuất huyết não thất tương quan đến tiên lượng. Flint và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu hồi cứu đa trung tâm 249 bệnh nhân xuất huyết não thất, kết quả cho thấy phần lớn (62%) bệnh nhân có giãn não thất mà trong đó có khoảng một phần ba số bệnh nhân cần phải dẫn lưu não thất, tỷ lệ tử vong tại bệnh viện là 18% [10]. Các tác giả nhận thấy rằng tuổi cao, thể tích xuất huyết não, giãn não thất cấp và mức độ ý thức ban đầu liên quan có ý nghĩa tiên lượng xấu ở nhóm có xuất huyết não thất. Đặc biệt giãn não thất cấp ở nhóm bệnh nhân xuất huyết não thất có điểm Graeb ≥ 6 chiếm tỷ lệ cao hơn có ý nghĩa < 6 . Như vậy mức độ nặng của xuất huyết não

thất (điểm Graeb) có ảnh hưởng tới sự xuất hiện của giãn não thất cấp và mức độ ý thức ban đầu. Tuy nhiên Staykov D và cộng sự [17] lại cho rằng giá trị tiên lượng của thể tích máu trong các phần khác nhau của hệ thống não thất mới có ý nghĩa và các tác giả đã cho thấy thể tích máu ban đầu trong não thất III và IV là yếu tố tiên lượng xấu mạnh mẽ độc lập. Điều này có thể được giải thích là tổn thương cấu trúc thân não không hồi phục do hiệu ứng khối ban đầu của xuất huyết não thất.

4.4. Kết quả điều trị

4.4.1. Tổng liều Alteplase sử dụng trên mỗi bệnh nhân

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mỗi bệnh nhân được dùng thuốc Alteplase với liều lượng 1mg cách nhau mỗi 8h. Từ kết quả nghiên cứu trong bảng 3.7 có thể thấy tổng liều phổ biến nhất 3 - 4mg mà mỗi bệnh nhân sử dụng chiếm 44,6%, cao nhất 8mg có 1 bệnh nhân chiếm 2,1%. Để có thể tìm ra được liều thuốc Alteplase tối ưu (liều thấp hiệu quả và an toàn nhất) thử nghiệm CLEAR IVH [8] được tiến hành và kết quả cho thấy với liều 1mg đã cải thiện có ý nghĩa tỷ lệ tử vong và kết cục chức năng thần kinh. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu đó chúng tôi đã chọn Alteplase liều 1mg để áp dụng điều trị cho bệnh nhân.

4.4.2. Thời gian điều trị

Tất cả bệnh nhân được điều trị tại Khoa Ngoại thần kinh – cột sống Bệnh viện trung ương Thái Nguyên. Thời gian nằm viện trung bình là $22,55 \pm 10,91$ thấp nhất là 2 ngày, nhiều nhất là 45 ngày. Thời gian lưu dẫn lưu não thất trung bình là $5,57 \pm 2,42$. Thời gian thở máy trung bình là $9,34 \pm 7,09$.

Nghiên cứu của chúng tôi có thời gian nằm viện dài hơn nghiên cứu của Lương Quốc Chính tại Khoa cấp cứu A9 Bệnh viện Bạch Mai năm 2011 trên 35 bệnh nhân dẫn lưu não thất kết hợp bơm Alteplase là: $16,2 \pm 9,2$ ngày do các bệnh nhân của chúng tôi được điều trị phục hồi chức năng tại khoa phục hồi chức năng của bệnh viện, còn các bệnh nhân của tác giả Lương Quốc Chính thường được cho ra viện hoặc chuyển tuyến dưới sớm do quá tải của bệnh viện Bạch Mai, thời gian lưu dẫn lưu não thất là tương đương với $7,1 \pm 2,9$ ngày và thời gian thở máy dài của chúng tôi lại dài hơn so với nghiên cứu của Lương Quốc Chính [1]. Tương tự Moradiya Y và cộng sự năm 2016 cũng đã tiến hành nghiên cứu thuần tập hồi cứu nhằm đánh giá các kết cục tại bệnh viện sau sử dụng thuốc tiêu sợi huyết ở bệnh nhân xuất huyết não thất và tổng số các bệnh nhân đột quỵ [15]. Nghiên cứu được thực hiện trên 3.478 bệnh nhân cho kết quả rằng: nhóm đặt dẫn lưu não thất và bơm tiêu sợi huyết có số ngày nằm viện là 14 (6-25) và số ngày điều trị trung bình ở nhóm này thấp hơn số ngày điều trị của bệnh nhân xuất huyết não nói chung nhưng lại cao hơn số ngày điều trị ở nhóm nhồi máu não.

4.4.3. Diễn biến mức độ rối loạn ý thức, huyết áp tâm thu và điểm Graeb

Tại thời điểm nhập viện điểm Glasgow trung bình là khá thấp 7(5-10) điểm, sau đó điểm Glasgow được cải thiện dần và tốt lên theo từng ngày khi được can thiệp dẫn lưu và bơm tiêu sợi huyết. Mayfrank L và cộng sự [6] đã thực nghiệm trên mô hình lợn và chứng minh được xuất huyết não thất gây giãn não thất cấp là do cục máu đông làm tắc nghẽn dòng chảy ra của dịch não tủy khiến

nó tích tụ trong khoang não thất gây giãn não thất và làm tăng áp lực nội sọ dẫn tới cản trở dòng máu não. Do vậy dẫn lưu não thất kết hợp bơm tiêu sợi huyết có liên quan đến kết cục nói chung và mức độ rối loạn ý thức theo thang điểm hôn mê Glasgow nói riêng. D. B. Herrick và cộng sự [13] đã khẳng định dẫn lưu não thất ra ngoài trong giãn não thất cấp thể tắc nghẽn làm cải thiện điểm hôn mê Glasgow và làm giảm có ý nghĩa tỷ lệ tử vong (38%) so với điều trị bảo tồn (68%).

Kết quả nghiên cứu cho thấy huyết áp bệnh nhân đều tăng vào thời điểm nhập viện sau đó ổn định dần theo chiều hướng tốt hơn. Trong một bài tổng quan hệ thống, Weider D.J. (2000) chỉ ra rằng xuất huyết não thất có thể là nguyên nhân thứ phát tổn thương cơ tim và các rối loạn nhịp nguy hiểm. Theo Hemphill và cộng sự hạ huyết áp tích cực ở bệnh nhân xuất huyết não thất đưa huyết áp về dưới $<140\text{mmHg}$ có những lợi ích về cải thiện kết cục chức năng thần kinh mRS nhưng không làm giảm tỷ lệ tử vong hoặc các biến cố nghiêm trọng khác [12]

Kết quả điều trị theo bảng 3.8, mức độ giảm điểm Graeb trong 3 ngày được điều trị bằng Alteplase là nhanh chóng, phù hợp với nghiên cứu của Lương Quốc Chính [1]

4.4.4. Mức độ hồi phục chức năng thần kinh

Từ bảng 3.9 nhận thấy các giá trị trung bình của điểm Rankin sửa đổi (mRS) tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng là khá tốt.

Trong nghiên cứu của Naff và cộng sự [7] so sánh 26 bệnh nhân được điều trị bằng Alteplase liều $3\text{mg}/12\text{h}$ với 22 bệnh nhân điều trị bằng giả dược. Kết quả cho thấy sự cải thiện về kết cục chức năng thần kinh tốt

theo thang điểm mRS 0-3 tại thời điểm 1 tháng là 62% so với 27% giả được

Pai và cộng sự [16] đã tiến hành một nghiên cứu trên 30 bệnh nhân xuất huyết não thất và được điều trị bằng dẫn lưu ra ngoài kết hợp Streptokinase. Kết quả nghiên cứu cho thấy tại thời điểm 6 tháng có sự cải thiện kết cục chức năng thần kinh tốt theo thang điểm mRS là 83,33%.

4.4.5. Biến chứng

Đã có rất nhiều tài liệu và bằng chứng khoa học cho rằng các biến chứng liên quan tới dẫn lưu não thất bao gồm xuất huyết liên quan tới dẫn lưu 1-33%(xuất huyết nhu mô não, xuất huyết não thất, xuất huyết dưới nhện), nhiễm khuẩn liên quan đến dẫn lưu chiếm 1-7% (viêm não thất/ viêm màng não), tắc dẫn lưu não thất (15%) và giãn não thất mạn tính (8-22%). Bên cạnh đó bơm thuốc tiêu sợi huyết trong não thất cũng có thể gặp các biến chứng như viêm não thất, xuất huyết não thất tái phát chiếm (5-10%).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ các biến chứng là khá thấp. Tỷ lệ này cũng tương tự nghiên cứu của Lương Quốc Chính 2011 tại Bệnh viện Bạch Mai là: xuất huyết tái phát 5,8%; xuất huyết xung quanh dẫn lưu 2,2%, viêm não thất 4,7%; tắc dẫn lưu não thất 4,2%, giãn não thất mạn tính 1,6% [1].

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ các biến chứng nội khoa viêm phổi liên quan thở máy 36,2%, loét do tỳ đè là 25,5%, nhiễm trùng tiểu 4,3% đa phần bệnh nhân đặt sonde tiểu, còn tỷ lệ xuất huyết tiêu hóa 0% do bệnh nhân được dùng kháng tiết dự phòng và cho bệnh nhân ăn sớm, dinh dưỡng đường tiêu hóa sớm.

4.4.6. Tỷ lệ tử vong

Nhiều nghiên cứu cho thấy rằng xuất huyết não thất liên quan đến kết cục xấu và có tỷ lệ tử vong cao 40-80%. Nguyễn Anh Tuấn và cộng sự [3] cũng đã cho thấy tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân xuất huyết não được dẫn lưu não thất đơn thuần lên đến 51%. Tuy nhiên, trong vòng 10 năm trở lại đây việc kết hợp giữ dẫn lưu não thất và bơm tiêu sợi huyết làm thay đổi một cách ngoạn mục tiên lượng sống còn ở bệnh nhân xuất huyết não thất. Trong một phân tích gộp bao gồm 24 nghiên cứu đủ tiêu chuẩn chọn ra từ 1359 nghiên cứu liên quan đến tiêu sợi huyết não thất, Khan N.R. và cộng sự [14] đã chứng minh được rằng tiêu sợi huyết não thất đã làm giảm có ý nghĩa 25% tỷ lệ tử vong.

Kết quả nghiên cứu được Daniel Hanley F [11] báo cáo trong Hội nghị Đột quy Quốc tế rằng tỷ lệ tử vong tại thời điểm 6 tháng giảm 21% ở nhóm tiêu sợi huyết và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) [15].

Như vậy, từ kết quả nghiên cứu của chúng tôi tử vong ở thời điểm 1 tháng (10,6%) và 3 tháng (17%) cũng như sự ủng hộ từ nhiều bằng chứng khoa học có sẵn trên thế giới đã cho thấy tiêu sợi huyết não thất bằng Alteplase làm giảm có ý nghĩa tỷ lệ tử vong tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 47 bệnh nhân xuất huyết não thất từ 01/2020 đến tháng 06/2022 tại Bệnh viện trung ương Thái Nguyên, chúng tôi thu được kết quả như sau:

5.1. Hiệu quả của phương pháp dẫn lưu não thất kết hợp với bơm tiêu sợi huyết trong điều trị xuất huyết não thất:

Cải thiện điểm Graeb: Điểm Graeb cải thiện tốt hơn ngày thứ 1: 10(4-12) đến ngày thứ 3: 2(1-3)

Cải thiện chức năng thần kinh theo thang điểm Rankin sửa đổi mRS:

- Tỷ lệ hồi phục hồi chức năng thần kinh tốt theo thang điểm mRS(mRS=0-3) tại thời điểm 1 tháng là 30,9%, tại thời điểm 3 tháng là 51,1%

Tỷ lệ tử vong tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng lần lượt 10,6% và 17%

5.2. Các biến chứng của phương pháp dẫn lưu não thất kết hợp bơm tiêu sợi huyết

Tỷ lệ biến chứng liên quan đến phương pháp: viêm não thất 10,7%, chảy máu tái phát 8,5%, chảy máu xung quanh dẫn lưu 6,4%, giãn não thất mạn tính 2,1%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lương Quốc Chính (2017)**, Nghiên cứu hiệu quả kết hợp dẫn lưu và sử dụng alteplase não thất trong điều trị chảy máu não thất có giãn não thất cấp, Luận án tiến sĩ, Đại học y Hà Nội.
2. **Đào Thị Hồng Hải (2010)**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính và một số yếu tố tiên lượng chảy máu não thất thứ phát ở bệnh nhân trên 50 tuổi, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học y Hà Nội.
3. **Nguyễn Đạt Anh. Nguyễn Anh Tuấn (2010)**, "Nghiên cứu kết quả theo dõi áp lực nội sọ ở các bệnh nhân được dẫn lưu não thất ra ngoài tại Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai ", Tạp chí Y học Việt Nam. 373(1), pp. 19-23.
4. **Khúc Thị Nhện (2010)**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học thần kinh và một số yếu tố tiên lượng của chảy máu não thất, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học y Hà Nội.
5. **Angelopoulos et al (1995)**, "Primary hemorrhage features, intraventricular in adults: risk factors, and outcome", Surg Neurol 44, pp. 433-7.
6. **L. Mayfrank et al (January 1997)**, "Ventricular Dilatation in Experimental Intraventricular Hemorrhage in Pigs", Stroke. 28(1), pp. 141-148.
7. **Naff et al (2000)**, "Treatment of Intraventricular Hemorrhage With Urokinase.pTreatment of Intraventricular Hemorrhage With Urokinase", Stroke. 31, pp. 841-847.
8. **T. Morgan et al (2008)**, "Preliminary report of the clot lysis evaluating accelerated resolution of intraventricular hemorrhage (CLEAR-IVH) clinical trial", Acta Neurochir Suppl 105, pp. 217-220.

ÁP DỤNG CỘNG HƯỞNG TỪ KHUYẾT TÁN SỨC CĂNG TRONG PHẪU THUẬT U NÃO VÙNG VẬN ĐỘNG

Dương Đại Hà^{1,2}, Nguyễn Thành Tam¹

TÓM TẮT

Mở đầu: Những khối u vùng vận động luôn là thách thức với các nhà phẫu thuật thần kinh, không chỉ loại bỏ khối u mà còn phải bảo tồn chức năng thần kinh cho người bệnh. DTI (Diffusion Tensor Imaging) là kỹ thuật dựa trên cộng hưởng từ khuếch tán có thể tạo dựng hình ảnh các bó sợi chất trắng, từ đó tạo tiền đề cho các phẫu thuật viên thần kinh có thể lập kế hoạch phẫu thuật cho bệnh nhân có tổn thương vùng dưới vỏ một cách chính xác để giảm thiểu các tổn thương và di chứng thần kinh chức năng

Mục tiêu: Kết quả áp dụng cộng hưởng từ khuếch tán sức căng trong phẫu thuật u não vùng vận động tại bệnh viện Việt Đức từ 2020-2022

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả loạt bệnh hồi cứu kết hợp tiền cứu 62 bệnh nhân có khối u trong trục vùng vận động được phẫu thuật sử dụng DTI

Kết quả: 62 bệnh nhân trong nghiên cứu bao gồm 32 nam và 30 nữ với độ tuổi trung bình 37,82 ± 16,69. Kết quả giải phẫu bệnh bao gồm: 85,5% u tế bào thần kinh đệm Glioma, 8,1% Carvenoma, 6,1% Metasta. Tỷ lệ phục hồi cơ lực hoàn toàn 5/5 tăng 9,68% so với trước mổ, thang

điểm Karnofsky tăng đáng kể mức tốt (90-100) tăng 27,4% so với trước mổ.

Kết luận: Áp dụng DTI trong phẫu thuật u não vùng vận động mang lại hiệu quả trong bảo tồn chức năng thần kinh, cải thiện tốt kết quả sau phẫu thuật.

Từ khóa: Vi phẫu thuật, u tế bào thần kinh đệm, cộng hưởng từ khuếch tán sức căng, cộng hưởng từ khuếch tán bó sợi, định vị thần kinh trong mổ, bó tháp.

SUMMARY

APPLICATION OF DIFFUSION TENSOR IMAGING FOR SURGERY OF TUMORS IN THE MOTOR AREA

Background: Tumors in the motor area are always a challenge for neurosurgeons, not only to remove the tumor but also to preserve the patient's neurological function. DTI (Diffusion Tensor Imaging) is a technique based on diffusion magnetic resonance that can demonstrate white matter bundles, thereby creating a premise for neurosurgeons to plan surgery for patients correct subcortical lesions to minimize functional neurologic damage and sequelae

Objectives: Describe surgical outcomes of applying diffusion tensor imaging in intra-axial tumor surgery in motor area at Viet Duc University hospital from 2020-2022. Methods: A retrospective combined prospective series of 62 patients with intra-axial tumors in the motor area were operated on using DTI

Results: 62 patients in the study including 32 men and 30 women with an average age of 37.82

¹Bộ môn ngoại – Trường Đại học Y Hà Nội

²Khoa phẫu thuật thần kinh 1 – Trung tâm PTTK - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà
Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

+ 16.69. Pathological results include: 85.5% Glioma glioma, 8.1% Carvenoma, 6.1% Metasta. The rate of complete muscle recovery 5/5 increased by 9.68% compared to before surgery, Karnofsky score significantly increased good (90-100) increased 27.4% compared to before surgery.

Conclusion: Applying DTI in brain tumor surgery in the motor area is effective in preserving neurological function and improving postoperative outcomes.

Keywords: Microsurgery, glioma, diffusion tensor imaging.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mục đích chính trong phẫu thuật u não nói chung và u não vùng vận động nói riêng là lấy u tối đa nhưng vẫn bảo tồn được chức năng thần kinh và tránh suy giảm chức năng sau mổ. Việc xác định ranh giới để cắt u là tương đối khó nhất là đối với u thần kinh đệm có tính chất thâm nhiễm và lan tỏa, đặc biệt là những khối u nằm ở vùng chức năng, vùng vỏ não và bó sợi chất trắng..

Cộng hưởng từ đã và đang ngày càng phát triển giúp chúng ta có thể đánh giá tổ chức não bộ với độ phân giải cao, cùng với kỹ thuật chụp DTI (Diffusion Tensor Imaging) cho phép đánh giá được vùng chất trắng dưới vỏ một cách sắc nét¹. DTI là kỹ thuật dựa trên cộng hưởng từ khuếch tán nhằm đánh giá tính chất hạn chế khuếch tán của vỏ myelin của các sợi trục thần kinh với phân tử nước. Từ đó tạo dựng hình ảnh các bó sợi chất trắng. Trong khi phương pháp chụp cộng hưởng từ DTI có vẻ rất triển vọng và ứng dụng trong nhiều phẫu thuật thì những nghiên cứu đánh giá về DTI trước mổ và kết quả phẫu thuật vẫn còn ít²⁻⁴.

Yasargil là phẫu thuật viên thần kinh tiên phong trong tiếp cận các tổn thương chất

trắng dưới vỏ. Từ đó đã dẫn đến một kỷ nguyên phẫu thuật cắt bỏ tổn thương vùng dưới vỏ không có dấu chân, với mục tiêu không để lại những di chứng thần kinh chức năng cho người bệnh

Ứng dụng thường dùng nhất của cộng hưởng từ DTI là dựng hình bó sợi chất trắng một cách trực quan, bằng các bước cơ bản dựa trên hình ảnh khuếch tán, vùng chức năng của bó chất trắng cần dựng hình sẽ được đánh dấu. Sau đó các bó sợi sẽ được mã hóa màu theo hướng của chúng và dựng hình không gian 3 chiều. Ngoài việc cung cấp hình ảnh giải phẫu não và bó sợi, bản đồ mã hóa màu còn cho biết các thông tin có ích về dự đoán mô bệnh học và mối quan hệ giữa bó sợi và khối u. Chúng tôi thực hiện lập kế hoạch trước mổ với hình ảnh cộng hưởng từ DTI và sử dụng hệ thống định vị xác định bó sợi trong mổ để đảm bảo an toàn cho việc lấy u không làm tổn thương bó sợi thần kinh chức năng. Ngoài ra chúng tôi cũng tiến hành phân tích mối quan hệ giữa mức độ tổn thương sợi trục trên DTI và phân độ u, kết quả sức cơ và thang điểm KPS sau mổ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu gồm 62 bệnh nhân được chẩn đoán u não vùng vận động, được chụp cộng hưởng từ khuếch tán sức căng và phẫu thuật tại bệnh viện Việt Đức, thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2020 đến tháng 7/2022. Mức độ ác tính được phân loại theo WHO 2016.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:

- Bệnh nhân được chẩn đoán là u não trong trục nằm cạnh hay nằm trên đường đi của bó tháp
- Bệnh nhân được chụp DTI trước mổ
- Bệnh nhân phẫu thuật có sử dụng định vị thần kinh (Navigation) dựng hình khối u

và các dải chất trắng 3D trong mô.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân và gia đình không đồng ý mổ hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc không liên hệ được tái khám sau mổ.

- Bệnh nhân không được lập kế hoạch trước mổ với cộng hưởng từ DT

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả loạt bệnh hồi cứu kết hợp tiến cứu

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

Quy trình và phương pháp thu thập số liệu

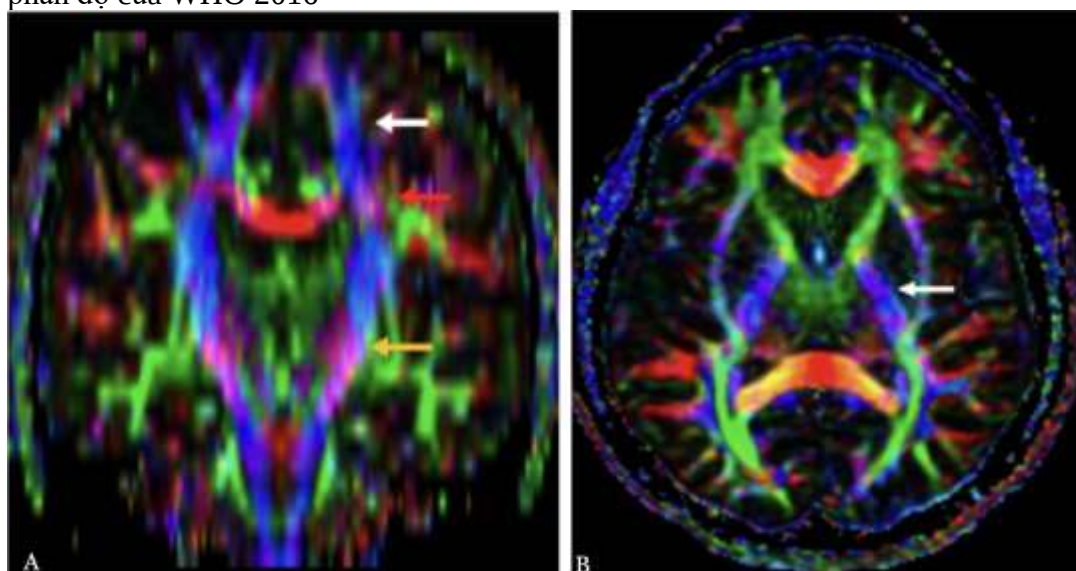
Thu nhập các thông tin về đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu bao gồm các thông tin về tuổi, giới.

Các thông tin về đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân, sức cơ và điểm Karnofsky trước phẫu thuật và tại thời điểm ra viện và 3 tháng sau phẫu thuật.

Kết quả giải phẫu bệnh của bệnh nhân theo phân độ của WHO 2016

Tất cả các bệnh nhân đều thu được MRI não cơ bản. Hình ảnh có trọng số T1 và T2 được thực hiện và các chuỗi bổ sung như FLAIR, DWI và ADC. Xung T1w có cản từ cũng được chụp. DTI sau đó được thực hiện để lập kế hoạch trước phẫu thuật và dựng hình bó tháp. Cuộc phẫu thuật sau đó được thực hiện theo thông tin MRI và DTI thu được.

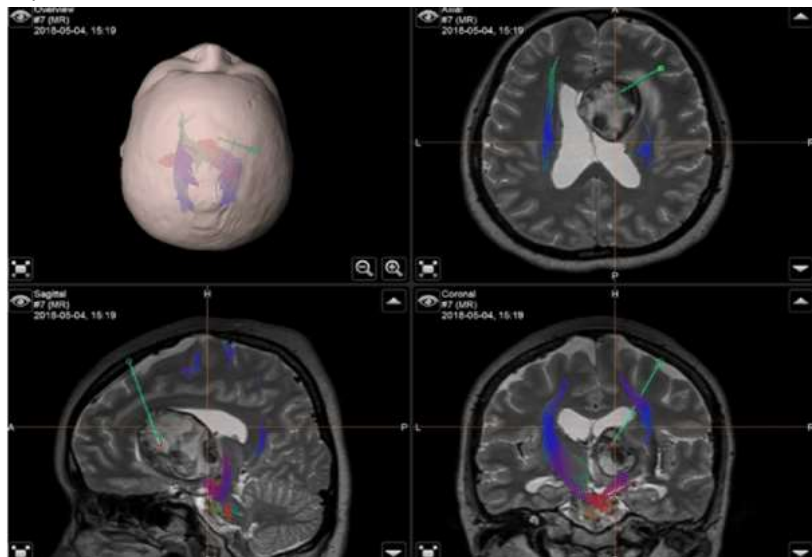
Phân tích hình ảnh cộng hưởng từ bó tháp: đánh giá mức độ tổn thương bó tháp trước phẫu thuật: Bình thường, đè đẩy, thâm nhiễm và phá hủy. Tổn thương đè đẩy là không thay đổi tín hiệu trên bản đồ bất đẳng hướng (màu đỏ) và bản đồ định hướng (không thay đổi màu sắc), thay đổi vị trí của bó sợi; thâm nhiễm là giảm tín hiệu trên cả bản đồ bất đẳng hướng (nhạt màu nhiều) và bản đồ định hướng (sẫm màu nhiều); phá hủy là không quan sát thấy tín hiệu sợi trục trên cả bản đồ bất đẳng hướng và bản đồ định hướng.



Hình 6: Giải phẫu bó tháp trên bản đồ định hướng

A: Mặt phẳng trán: Bó tháp màu xanh dương vị trí vành tia (mũi tên trắng), đoạn trung tâm bán cầu dọc (mũi tên đỏ), đoạn bao trong (mũi tên vàng).

Kiểm tra thần kinh chi tiết sau phẫu thuật và chụp lại cộng hưởng từ được thực hiện để đánh giá mức độ cắt bỏ và ghi nhận các biến chứng phẫu thuật có thể có và kết quả phục hồi thần kinh sau mổ.



Hình 7: Ứng dụng hệ thống định vị thần kinh (Neuronavigation) và phim cộng hưởng từ khuếch tán (DTI) trong vi phẫu u não trong thực
Xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 23.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng đối tượng u não vùng vận động

Bảng 0.1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị	Phạm vi
Cỡ mẫu	62	
Tỷ lệ Nam/Nữ	1,07/1	
Tuổi trung bình	37,8	5-71
Cơ lực trước mổ	4,26 ± 1,07	0-5
Điểm Karnofsky trước mổ	71,94 ± 13,65	40-90

Nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình 37,8, bệnh nhân trẻ tuổi nhất 5 tuổi, bệnh nhân lớn tuổi nhất 71 tuổi. Nam hơn nữ chiếm tỷ lệ 41,61%. Cơ lực trung bình trước mổ 4,26. Điểm Karnofsky trước mổ trung bình 71,94

Bảng 0.2: Đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật của đối tượng nghiên cứu

	Đau đầu, buồn nôn	Mờ mắt	Yếu liệt	Động kinh	Tê bì	Nói khó	Khác
N	43	4	29	26	7	4	7
%	69,4%	6,5%	46,8%	41,9%	11,3%	6,5%	12,2%

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 43 bệnh nhân có biểu hiện đau đầu khi vào viện (69,4%), 29 bệnh nhân có yếu hoặc liệt vận động (46,8%), 26 bệnh nhân có biểu hiện động kinh (41,9%), 11 bệnh nhân có suy giảm nhận thức (26,2%), 4 bệnh nhân nói khó (6,5%)

3.2. Đặc điểm hình ảnh u não vùng vận động trên DTI**Bảng 0.3: Vị trí bán cầu, giải phẫu bệnh**

Vị trí bán cầu	P	T	Tổng
Glioma	33(62,26%)	20 (37,74%)	53
Carvenoma	2	3	5
Metastases	3	1	4
Tổng	38(61,3)%	24 (38,7%)	62

Bảng 0.4: Mối liên quan giữa mô bệnh học và hình ảnh tổn thương trên DTI

	Glioma		Carvenoma	Metastases	Tổng
	Cao	Thấp			
Tiếp xúc	0	3	5	1	9
Đè đẩy	11	12	0	1	24
Thâm nhiễm	11	3	0	2	16
Phá hủy	11	2	0	2	15
Tổng	33	20	5	4	62

Trên phim cộng hưởng từ khuếch tán sức căng, có 9 trường hợp không có thương tổn bó tháp (14,52%), 24 trường hợp bó tháp bị đè đẩy (40,48%), 16 trường hợp thâm nhiễm bó tháp (38,7%) và 15 trường hợp phá hủy bó tháp (24,19%).

Bảng 0.5: Mối liên quan giữa tổn thương vận động trên lâm sàng và hình ảnh tổn thương trên DTI

	Yếu/liệt (0-4/5)	Không yếu (5/5)	Tổng
Tiếp xúc, đè đẩy	6	25	31
Thâm nhiễm, phá hủy	23	8	31
Tổng	29	33	62

Có 6 trường hợp thiếu hụt vận động ở nhóm khối u tiếp xúc đè đẩy bó tháp, trong khi có tới 23 trường hợp thiếu hụt vận động ở nhóm bó tháp bị thâm nhiễm phá hủy

Bảng 0.6: Mối liên quan giữa mức độ lấy u và phân loại u

Tổn thương	Lấy toàn bộ u	Lấy gần hết u	Tổng
U thần kinh đệm bậc thấp	23	10	33
U thần kinh đệm bậc cao	13	7	20
Cavernoma	5	0	5
U di căn não	2	2	4
Tổng	43	19	62

Tổng cộng có 43 trường hợp phẫu thuật lấy toàn bộ u chiếm 69,35%, trong đó cavernoma là u có tỷ lệ lấy toàn bộ cao nhất (100%), kế tiếp là u thần kinh đệm bậc thấp (69,69%). Có 19 trường hợp lấy gần hết u (30,65%), trong đó u thần kinh đệm bậc cao chiếm tỷ lệ cao nhất (35%).

3.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật bệnh nhân u não ứng dụng phim chụp cộng hưởng từ DTI

Bảng 0.7: Mức độ cải thiện cơ lực trước và sau mổ

	Giảm/xấu hơn	Bảo tồn	Cải thiện	Tổng
Điểm cơ lực	11	38	13	62
Tỷ lệ	17,74%	61,29%	20,97%	100%

Sau phẫu thuật, cơ lực được bảo tồn và cải thiện chiếm tỷ lệ 82,26%

Bảng 0.8: So sánh cơ lực trước và sau mổ

	Trước mổ	Sau mổ	P
Điểm cơ lực	4,26 ± 1.070	4,26 ± 1,100	1,000

So sánh trung bình điểm sức cơ trước và sau mổ với $p = 1,000 > 0,05$. Như vậy điểm sức cơ trước và sau mổ sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 0.9: So sánh điểm Karnofsky trước và sau mổ

	Trước mổ	Sau mổ	P
Điểm Karnofsky	71, 94 ± 13,65	76,94 ± 17,42	0,000

Điểm Karnofsky sau mổ cao hơn với $p = 0,000 < 0,05$. Như vậy điểm Karnofsky sau mổ cải thiện hơn trước mổ có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%

Bảng 0.10: Mối liên quan giữa mức độ tổn thương bó tháp và kết quả phẫu thuật

		Kết quả			Tổng
		Xấu hơn	Không đổi	Cải thiện	
Bó tháp	Tiếp xúc	0	9	0	3
	Đè đẩy	4	13	7	30
	Thâm nhiễm	3	6	5	13
	Phá hủy	4	10	1	16
Tổng		11	38	13	62

Phân tích mối liên quan giữa kết quả cải thiện chức năng vận động sau phẫu thuật và các mức độ tổn thương bó tháp cho thấy mức độ tổn thương bó tháp có liên quan đến kết quả cải thiện chức năng với $p < 0,05$

IV. BÀN LUẬN

Nhìn chung, các dấu hiệu và triệu chứng lâm sàng của u não là không đặc hiệu. Các biểu hiện có thể gặp là hội chứng tăng áp lực nội sọ, dấu hiệu thần kinh khu trú và các

thiếu hụt chức năng thần kinh ở các mức độ tùy thuộc vị trí, kích thước, tốc độ phát triển khối u.

Đau đầu, buồn nôn là triệu chứng biểu hiện tăng áp lực nội sọ. Trong 62 bệnh nhân

có tới 46 bệnh nhân đau đầu khi vào viện. Đây là biểu hiện thường thấy ở bệnh nhân u nội sọ, đặc biệt là u thần kinh đệm, thường gây hiệu ứng choán chỗ phù não. Có 29 bệnh nhân biểu hiện yếu hoặc liệt vận động (46,8%), 26 bệnh nhân biểu hiện động kinh (41,9%) tỷ lệ cao hơn so với nghiên cứu của Phạm Văn Hữu⁵ lần lượt là 40,3% và 16,9% vì đối tượng chọn mẫu là vùng chức năng vận động và khối u ảnh hưởng đến bó tháp trên DTI. Các dấu hiệu thần kinh khu trú khác gặp ở tần suất ít hơn là mờ mắt, rối loạn ngôn ngữ (4,2%), rối loạn cảm giác.

Các triệu chứng thay đổi tri giác nặng hay hôn mê không được ghi nhận trong nghiên cứu của tôi vì các trường hợp hôn mê hay tụt não thường chỉ định mổ cấp cứu giải áp chứ không được phẫu thuật chương trình có chuẩn bị phim DTI và hệ thống định vị thần kinh hỗ trợ.

Trong 62 bệnh nhân ghi nhận u nằm ở bán cầu (P) nhiều hơn bên (T) chiếm tỷ lệ 61,3%. UTKĐ ghi nhận trong 53 trường hợp, u nằm vị trí bán cầu P chiếm 62,26%. Tỷ lệ khá tương đồng với nghiên cứu của Larjavaara và cộng sự⁵, phần lớn UTKĐ gặp ở bán cầu đại não và thường gặp bên phải (51%) hơn so với bên trái (40%), có tỉ lệ nhỏ ở cả hai bên.

Trong nghiên cứu này, về giải phẫu bệnh trong 62 bệnh nhân, có đến 53 bệnh nhân có giải phẫu bệnh là u thần kinh đệm chiếm 85,5% (53,22% UTKĐ bậc cao, 32,28% UTKĐ bậc thấp, 5 bệnh nhân Carvenoma

(8,1%), 4 bệnh nhân Metasta (6,1%). Không có trường hợp nào u lympho. Theo nghiên cứu của Ohgaki H⁶, u thần kinh đệm là khối u nguyên phát thường gặp nhất ước tính chiếm hơn 70% u não. Thêm vào đó cỡ mẫu nghiên cứu chỉ lấy những khối u trong trục vùng vận động nên tỷ lệ glioma trong nghiên cứu này có phần cao hơn 85,5%.

Khi phân tích mối tương quan giữa cơ lực trước mổ và mức độ tổn thương bó tháp trên DTI, chúng tôi nhận thấy có 6 trường hợp thiếu hụt vận động ở nhóm khối u tiếp xúc đè đẩy bó tháp, trong khi có tới 23 trường hợp thiếu hụt vận động ở nhóm bó tháp bị thâm nhiễm phá hủy. Từ quan sát trên, chúng tôi tiến hành kiểm định mối liên quan giữa biểu hiện lâm sàng và tổn thương bó tháp trên phim chụp cộng hưởng từ, nhận thấy rằng mối liên quan này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sự tương quan này của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của tác giả Soni N⁷ và Shalan M⁸. Như vậy, phim chụp cộng hưởng từ xác định bó tháp là biện pháp chẩn đoán hình ảnh hữu hiệu trong đánh giá thương tổn bó tháp và có tương ứng với mức độ biểu hiện khiếm khuyết thần kinh trên lâm sàng.

Thông qua hình ảnh DTI, từ đó chúng tôi đã dựng hình bó tháp và đưa ra chiến lược phẫu thuật. Trong nhóm nghiên cứu, Tổng cộng có 43 trường hợp phẫu thuật lấy toàn bộ u chiếm 69,35%, trong đó cavernoma là u có tỷ lệ lấy toàn bộ cao nhất (100%), kế tiếp là u thần kinh đệm bậc thấp (69,69%). Có 19

trường hợp lấy gần hết u (30,65%), trong đó u thần kinh đệm bậc cao chiếm tỷ lệ cao nhất (35%).

Mặc dù DTI trước phẫu thuật có thể chỉ ra mối liên quan vị trí giữa sợi chức năng và khối u, và hướng dẫn thiết kế phương pháp phẫu thuật, tỷ lệ cắt bỏ khối u không được cải thiện đáng kể, vì định vị thần kinh không mổ sẽ không còn chính xác sau khi mở sọ, tỷ lệ cắt bỏ khối u và phạm vi cắt bỏ chủ yếu liên quan đến kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Sau phẫu thuật, tỷ lệ cải thiện triệu chứng chủ yếu được đánh giá trên lâm sàng. Nhìn chung, có 13 bệnh nhân cải thiện cơ lực (22,58%), bảo tồn thần kinh được thấy ở 38 bệnh nhân (50,07%) và tình trạng xấu đi gặp ở 11 bệnh nhân (19,35%). Như vậy, kết quả thần kinh tổng thể đã được cải thiện hoặc giữ nguyên không có hậu quả xấu đi ở 62 bệnh nhân (80,64%). Kết quả này tương tự với kết quả thu được trong các nghiên cứu Dubey⁹ không có thiếu hụt thần kinh trong 76% trường hợp.

Việc ứng dụng phim chụp cộng hưởng từ khuếch tán sức căng trong phẫu thuật đem lại hiệu quả cao trong bảo tồn chức năng thần kinh và giúp cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật. Điểm sức cơ sau mổ cao hơn so với trước mổ, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=1,000$). Nhưng chúng tôi ghi nhận điểm KPS sau mổ cải thiện rõ hơn trước mổ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,000$). Ở

KPS sau mổ mức tốt (90-100) tăng đáng kể 27,4% so với trước mổ.

Ở **bảng 3.10** cho thấy phân loại kết quả phẫu thuật theo từng nhóm tổn thương bó tháp trên hình ảnh cộng hưởng từ 3.0 tesla. Một lần nữa chúng tôi áp dụng phép kiểm tương quan Pearson để đánh giá mối tương quan giữa nhóm tổn thương bó tháp và kết quả cải thiện chức năng sau phẫu thuật. Phân tích tương quan Pearson cho thấy có mối tương quan giữa mức độ tổn thương bó tháp và kết quả cải thiện chức năng sau phẫu thuật với $p=0,003$. Hệ số tương quan $r=0,358$ và mức tin cậy 99%

V. KẾT LUẬN

Triệu chứng thần kinh bảo tồn và cải thiện so với trước mổ chiếm tỷ lệ 82,26% các trường hợp. Trong phẫu thuật ghi nhận 69,35% các trường hợp lấy toàn bộ u, 30,65% lấy gần hết u. Điểm Karnofsky sau mổ cải thiện so với trước mổ có ý nghĩa thống kê. Có mối liên quan chặt chẽ giữa biểu hiện thần kinh trên lâm sàng và tổn thương bó tháp trên phim chụp cộng hưởng từ khuếch tán sức căng ($p<0,05$). Và cũng có mối tương quan giữa mức độ tổn thương bó tháp trên phim cộng hưởng từ 3.0 tesla và kết quả cải thiện chức năng sau phẫu thuật. Việc áp dụng định vị thần kinh trong mổ kết hợp với cộng hưởng từ xác định bó tháp trong vi phẫu thuật u não trong trục vùng chức năng có giá trị trong việc bảo tồn chức năng thần kinh và cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Witwer BP, Moftakhar R, Hasan KM, et al.** Diffusion-tensor imaging of white matter tracts in patients with cerebral neoplasm. *J Neurosurg.* 2002;97(3):568-575. doi:10.3171/jns.2002.97.3.0568
2. **Zhang H, Feng Y, Cheng L, Liu J, Li H, Jiang H.** Application of diffusion tensor tractography in the surgical treatment of brain tumors located in functional areas. *Oncol Lett.* 2020;19(1):615-622. doi:10.3892/ol.2019.11167
3. **Phạm Văn Hữu, Bùi Quang Tuyền, Đồng Văn Hệ, Nguyễn Thành Bắc** (2021), đánh giá kết quả điều trị u não loại tế bào thần kinh đệm ác tính. Accessed October 15, 2022. <https://tapchihocvietnam.vn/index.php/vmj/article/view/2088/1885>
4. **Dương Đại Hà, Phạm Tuấn Dũng, Phạm Hoàng Anh, Chu Thành Hưng, Nguyễn Duy Linh, Nguyễn Duy Hùng, Đồng Văn Hệ** (2021), Đánh giá kết quả vi phẫu thuật u não trong trục ứng dụng định vị thần kinh trong mổ kết hợp cộng hưởng từ khuếch tán sức căng DTI (Diffusion Tensor Imaging) – Tạp chí Ngoại khoa và Phẫu thuật nội soi Việt Nam. Accessed October 15, 2022. <http://vjssel.com/http/vjssel.com/articles/2021.4.15/>
5. **Larjavaara S, Mäntylä R, Salminen T, et al.** Incidence of gliomas by anatomic location. *Neuro-Oncol.* 2007;9(3):319-325. doi:10.1215/15228517-2007-016
6. **Ohgaki H, Kleihues P.** Epidemiology and etiology of gliomas. *Acta Neuropathol (Berl).* 2005;109(1):93-108. doi:10.1007/s00401-005-0991-y
7. **Soni N, Mehrotra A, Behari S, Kumar S, Gupta N.** Diffusion-tensor Imaging and Tractography Application in Pre-operative Planning of Intra-axial Brain Lesions. *Cureus.* Published online October 3, 2017. doi:10.7759/cureus.1739
8. **Shalan ME, Soliman AY, Nassar IA, Alarabawy RA.** Surgical planning in patients with brain glioma using diffusion tensor MR imaging and tractography. *Egypt J Radiol Nucl Med.* 2021;52(1):110. doi:10.1186/s43055-021-00490-5

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO ĐƯỜNG GIỮA VỠ TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Tất Đăng¹, Nguyễn Thế Hào¹, Phạm Quỳnh Trang¹,
Trần Trung Kiên^{1,2}, Không Ngọc Minh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích chiến lược điều trị và đánh giá kết quả phẫu thuật khối dị dạng động tĩnh mạch não (AVM) đường giữa vỡ.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu 31 trường hợp AVM đường giữa vỡ đã được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2021 đến tháng 1/2022.

Kết quả: Tỷ lệ nam: nữ là 18:13, tuổi trung bình là 36,0 (16-78 tuổi). AVM vùng nông-sau chiếm 12/31 trường hợp (38,7%). 11 bệnh nhân (35,5%) được nút mạch trước mổ. Kết quả tốt là 27/31 trường hợp (87,1%).

Kết luận: Chiến lược điều trị bao gồm can thiệp nút mạch trước mổ đối với những khối AVM độ III trở lên theo Spetzler-Martin, phẫu thuật với đường mở xương rộng quá đường giữa, mở rộng khe liên bán cầu và tạt dụng trọng lực tự nhiên. Kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ cao.

Từ khóa: AVM đường giữa, AVM vỡ, can thiệp nút mạch.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF RUPTURED MIDLINE CEREBRAL

¹Khoa Phẫu Thuật Thần Kinh – Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tất Đăng

Email: tatdang@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS AT BACH MAI HOSPITAL

Objective: To analyze management strategies and to evaluate surgical outcomes of midline AVMs.

Methods: Retrospective study of 31 patients diagnosed with ruptured midline AVM underwent surgical operation at Bach Mai hospital from Jan, 2021 to Jan, 2022.

Results: 18 male and 13 female patients with mean age of 36,0 (16-78 years old). 12 AVMs (38,7%) located in superficial-posterior zone. 11 AVMs (35,5%) had pre-operative endovascular embolization. 27 out of 31 patients had favorable surgical outcome.

Conclusions: Management strategies for ruptured midline AVMs includes pre-operative endovascular AVM embolization for Spetzler-Martin grade III or higher, craniotomy crossing the midline, wide opening of the interhemispheric fissure and using gravity retraction

Keywords: midline AVMs, ruptured AVMs, endovascular embolization.

I. TỔNG QUAN

Dị dạng động tĩnh mạch não (AVM) là một dạng tổn thương của hệ thống mạch máu não, trong đó máu từ các động mạch đổ trực tiếp vào búi mạch bất thường, đến các tĩnh mạch dẫn lưu mà không thông qua hệ thống mao mạch ở giữa. AVM đường giữa chiếm khoảng 1/3 tổng số AVM [1], [2]. Chúng là

những khối dị dạng nằm ở mặt trong của bán cầu đại não và lộ ra ở khe liên bán cầu; hoặc nằm ở thể chai hoặc vách trong suốt. AVM đường giữa vỡ đặt ra yêu cầu điều trị loại bỏ khối dị dạng. Phẫu thuật vi phẫu lấy khối dị dạng được chỉ định đối với những khối AVM độ thấp (theo Spetzler-Martin). Đối với những khối AVM độ III, độ IV, can thiệp nút mạch trước mổ tạo thuận lợi trong quá trình phẫu tích, hạn chế biến chứng và cải thiện kết quả phẫu thuật [3], [4].

Tuy nhiên, phẫu thuật AVM đường giữa vẫn còn là một thách thức do các đặc điểm riêng liên quan đến các cấu trúc giải phẫu dọc theo khe liên bán cầu [2]. Thứ nhất, khối AVM đường giữa thường được cấp máu bởi các nhánh của động mạch não trước và động mạch não sau. Chúng thường nằm ở sâu và trong nhiều trường hợp, chỉ có thể tiếp cận được ở giai đoạn sau của quá trình phẫu tích [2]. Nguồn nuôi từ động mạch não trước thường là các nhánh bên nên cần phân biệt rõ ràng với các nhánh xa để tránh làm thiếu máu vùng não lành. Thứ hai, tĩnh mạch dẫn lưu về xoang dọc trên và các tĩnh mạch cầu có thể cản trở việc tiếp cận vào khe liên bán cầu hoặc bị tổn thương trong quá trình phẫu thuật, nhất là trong trường hợp khối AVM ở sâu. Thứ ba, AVM đường giữa có thể nằm ở những vùng não chức năng như vùng cảm giác, vùng vận động, vùng thị giác, thể chai nên cần được phẫu tích tỉ mỉ để tránh tổn thương nhu mô não. Ngoài ra, khối AVM vỡ có thể gây khó khăn do não phù hoặc khối vỡ lại trong mổ.

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu phân tích chiến lược điều trị và đánh giá kết quả phẫu thuật đối với AVM đường giữa vỡ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1/2021 đến tháng 1/2022, khoa Phẫu thuật Thần kinh – Bệnh viện Bạch Mai tiếp nhận 31 trường hợp dị dạng động tĩnh mạch não đường giữa vỡ. Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán dựa trên phim cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) hoặc chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) và đã được phẫu thuật lấy khối dị dạng, có kết quả giải phẫu bệnh là dị dạng mạch não. Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp hồi cứu dựa trên hồ sơ bệnh án, phim chụp trước và sau mổ, đánh giá thực tế trong mổ và kết quả khám lại bệnh nhân sau mổ ít nhất 6 tháng.

Kết quả được đánh giá dựa trên bảng phân độ Rankin cải tiến (mRS), so sánh trước mổ và thời điểm khám lại cuối cùng (sau ít nhất 6 tháng). Điểm mRS cuối cùng từ 0-2 được coi là kết quả tốt, từ 3-6 là kết quả xấu. Bệnh nhân có cải thiện khi điểm mRS không thay đổi hoặc giảm so với trước mổ ($\Delta mRS \leq 0$), xấu đi nếu điểm mRS tăng lên ($\Delta mRS > 0$).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

31 bệnh nhân được chẩn đoán AVM đường giữa vỡ được phẫu thuật tại khoa Phẫu thuật Thần kinh – Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2021 đến tháng 1/2022 gồm 18 nam và 13 nữ với tuổi trung bình là 36,0 (từ 16 đến 78 tuổi).

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Tất cả bệnh nhân được đưa vào viện với triệu chứng của xuất huyết não như đau đầu đột ngột (90,3%), buồn nôn/nôn (64,5%), rối loạn tri giác (61,3%) và dấu hiệu thần kinh khu trú (32,2%). 2 bệnh nhân vào viện trong tình trạng hôn mê (GCS < 9 điểm).

3.2. Đặc điểm của khối AVM đường giữa vỡ

Theo phân loại của Kim và Lawton (2011) [2], AVM đường giữa được phân loại thành 5 vùng theo vị trí giải phẫu. Rãnh đại được lấy làm mốc phân chia khối ở nông và sâu. Các khối AVM nông được chia thành 3

loại: nông trước, nông giữa và nông sau dựa theo khớp trán đỉnh ở trước và phần lên của rãnh đại ở phía sau. Các khối AVM đường giữa sâu được chia thành sâu trước và sâu sau dựa theo nửa trước và sau của thể chai.

Bảng 11: Phân loại khối AVM đường giữa theo Kim và Lawton

Phân loại	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Nông trước	10	32,3
Nông giữa	5	16,1
Nông sau	12	38,7
Sâu trước	3	9,7
Sâu sau	1	3,2

Bảng 12: Phân độ AVM theo Spetzler-Martin

Độ Spetzler-Martin	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Độ I	7	22,6
Độ II	14	45,2
Độ III	8	25,8
Độ IV	2	6,4
Độ V	0	0

Khối AVM độ II theo Spetzler-Martin chiếm tỉ lệ cao nhất với 45,2% (Bảng 2). 10 bệnh nhân có AVM độ III hoặc độ IV (chiếm 32,3%). Các khối AVM vỡ đa phần gây ra máu tụ trong nhu mô não. Máu tụ trong não thất chiếm tỉ lệ ít hơn, một số trường hợp có biến chứng giãn não thất hoặc hiệu ứng khối do máu tụ (Bảng 3).

Bảng 13: Đặc điểm chảy máu và biến chứng do AVM đường giữa vỡ

	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Máu tụ trong nhu mô	28	90,3
Máu tụ trong não thất	17	54,8
Máu tụ khoang dưới nhện	3	9,7
Giãn não thất	3	9,7
Đường giữa di lệch	5	16,1

3.3. Chiến lược điều trị

5 trường hợp được mổ cấp cứu, trong đó 3 bệnh nhân được mổ lấy khối AVM ngay thì đầu, 2 bệnh nhân được mổ dẫn lưu não thất ra ngoài cấp cứu và mổ lấy khối AVM thì hai. 11 bệnh nhân (35,5%) được can thiệp nút mạch trước khi mổ lấy khối AVM (độ III và IV).

Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật lấy khối AVM bằng phương pháp vi phẫu. Xương được mở rộng rãi và vượt quá đường giữa để bộc lộ xoang dọc trên. Đối với những khối AVM đường giữa ở vùng nông sau hoặc sâu sau, xương được mở tới ụ chẩm ngoài để bộc lộ cả xoang ngang và mở rộng màng cứng để di động cục chẩm của não. Với những khối AVM đường giữa sâu, bệnh nhân

được đặt tư thế nghiêng về bên có khối AVM để tận dụng trọng lực cho khe liên bán cầu được mở rộng ra tự nhiên. Trong quá trình phẫu thuật, các tĩnh mạch cầu đổ về xoang

dọc trên được cố gắng bảo tồn tối đa, máu tụ trong nhu mô có thể được lấy trong giai đoạn sớm để giảm phù não.

3.4. Kết quả phẫu thuật

Bảng 14: Kết quả phẫu thuật theo mRS

mRS	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
0	6	87,1
1	13	
2	8	
3	3	12,9
4	1	
5	0	
6	0	

Tất cả 31 bệnh nhân được chụp mạch não kiểm tra sau mổ (MSCT hoặc DSA). 1 bệnh nhân được phát hiện còn tồn dư khối AVM trên phim MSCT sau mổ. Bệnh nhân này được mổ lại lần 2 sau đó khoảng 3 tuần và phim chụp kiểm tra xác định loại bỏ hoàn toàn khối dị dạng.

Hầu hết các trường hợp có kết quả phẫu thuật tốt (Bảng 4). Không có ca bệnh tử vong trong nghiên cứu. Có 2 trường hợp tình trạng bệnh nhân xấu đi so với trước mổ, trong đó 1 bệnh nhân xuất hiện liệt nửa người sau mổ, 1 bệnh nhân có tụ máu và dập não ở mô phải mổ cấp cứu. 2 trường hợp kết quả xấu còn lại là do tình trạng lâm sàng trước mổ nặng (GCS<9 điểm)

IV. BÀN LUẬN

4.1. Chiến lược điều trị

Tất cả bệnh nhân AVM đường giữa vỡ trong nghiên cứu đều được phẫu thuật lấy khối dị dạng. Tuy nhiên, việc phẫu tích khối AVM lớn và phức tạp (độ III, độ IV) đặt ra thách thức không nhỏ cho các phẫu thuật viên. Can thiệp nút mạch khối AVM trước mổ mang lại nhiều lợi ích trong quá trình phẫu tích và cải thiện kết quả sau mổ [3]. Do

AVM đường giữa thường có nguồn động mạch nuôi ở sâu, nút mạch giúp kiểm soát các nguồn nuôi dễ dàng hơn và hạn chế chảy máu trong mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 10 bệnh nhân AVM độ III và độ IV được chỉ định nút mạch trước mổ. 1 bệnh nhân AVM độ II vùng nông giữa nhưng tính chất lan tỏa cũng được chỉ định nút mạch.

Trong quá trình phẫu thuật, việc mở xương rộng rãi, sang quá đường giữa giúp cho việc bộc lộ khe liên bán cầu dễ dàng hơn. Ngoài ra, hút bớt dịch não tủy ở các bể dịch quanh thể chai hoặc đặt dẫn lưu dịch não tủy thất lưng trước mổ giúp xẹp não, thuận tiện cho phẫu tích tiếp cận khối AVM.

Đối với những khối AVM sâu, khe liên bán cầu càng cần được mở rộng để bộc lộ rõ khối dị dạng và các nguồn nuôi. Do đó tư thế bệnh nhân nằm nghiêng sang phía có tổn thương, xoang dọc trên nằm theo phương ngang giúp tận dụng trọng lực để làm rộng phẫu trường, hạn chế được tổn thương do vén não.

4.2. Kết quả phẫu thuật

Tỉ lệ bệnh nhân có kết quả tốt trong nghiên cứu là 87,1%. Các nghiên cứu của Phạm Quỳnh Trang (2018) [5] và Kim

(2011) [2] về AVM đường giữa (bao gồm cả AVM chưa vỡ) cũng cho kết quả tương tự. Chúng tôi nhận thấy một số yếu tố riêng của AVM đường giữa có thể ảnh hưởng tới kết quả điều trị:

Thứ nhất, những bệnh nhân có khối AVM thuộc nhóm nông giữa chiếm tỉ lệ tổn thương thần kinh cao nhất và kết quả phẫu thuật kém hơn các nhóm còn lại. AVM nhóm nông giữa thường có nguồn cấp máu phong phú hơn, từ động mạch não trước, não sau, và thậm chí động mạch não giữa. Những khối AVM này cũng thường nằm sát hoặc nằm trong vùng vỏ não vận động và cảm giác.

Thứ hai, AVM vùng nông sau thường được cấp máu bởi động mạch não sau và thường có tính chất lan tỏa [6]. 1 trường hợp AVM lan tỏa vùng nông sau trong nghiên cứu phát hiện tồn dư khối dị dạng sau mổ và phải phẫu thuật lần 2.

V. KẾT LUẬN

Can thiệp nút mạch trước mổ mang lại hiệu quả đối với những khối AVM độ III và độ IV. Chiến lược quan trọng trong phẫu thuật AVM đường giữa bao gồm đường mở xương rộng quá đường giữa và tận dụng trọng lực để mở rộng khe liên bán cầu. Khối AVM cạnh vùng vỏ não vận động cảm giác có thể gây khó khăn cho phẫu thuật. Kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỉ lệ cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lawton M.T., Rutledge W.C., Kim H. và cộng sự.** (2015). Brain arteriovenous malformations. *Nat Rev Dis Primer*, **1**(1), 15008.
2. **Kim Y.B., Young W.L., và Lawton M.T.** (2011). Parafalcine and midline arteriovenous malformations: surgical strategy, techniques, and outcomes: Clinical article. *J Neurosurg*, **114**(4), 984–993.
3. **Phạm Quỳnh Trang** (2021), Nghiên cứu điều trị dị dạng động tĩnh mạch não vỡ bằng phối hợp nút mạch và phẫu thuật, Luận án Tiến sĩ y học, Trường đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
4. **Spetzler R.F., btv.** (2015), Comprehensive management of arteriovenous malformation of the brain and spine, Cambridge Univ. Press, Cambridge.
5. **Phạm Quỳnh Trang, Nguyễn Thế Hào, và Trần Trung Kiên** (2019). Kết quả điều trị phẫu thuật dị dạng động tĩnh mạch não đường giữa. *Tạp Chí Học TP Hồ Chí Minh, Phụ bản tập 23*(3), 58–61.
6. **Chi J.H. và Lawton M.T.** (2006). Posterior interhemispheric approach: surgical technique, application to vascular lesions, and benefits of gravity retraction. *Neurosurgery*, **59**(1 Suppl 1), ONS41-49; discussion ONS41-49.

DI DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO VỠ SAU CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO Ở TRẺ EM

Phạm Quỳnh Trang¹, Nguyễn Thế Hào¹, Khổng Ngọc Minh¹,
Đặng Văn Hiếu¹, Phạm Thị Linh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Trình bày 3 trường hợp lâm sàng dị dạng động tĩnh mạch não vỡ sau chấn thương sọ não ở trẻ em và xem lại trong y văn nhằm rút ra một số kết luận về lâm sàng, hình ảnh, phương pháp điều trị cũng như mối liên quan giữa chấn thương sọ não và vỡ dị dạng động tĩnh mạch não

Các trường hợp lâm sàng: 3 trường hợp tuổi từ 5-13, cả 3 đều là nam, được chẩn đoán dị dạng động tĩnh mạch não vỡ sau khi chấn thương sọ não, phương pháp điều trị: phẫu thuật lấy máu tụ và khối dị dạng, kết quả: tốt

Kết luận: Chấn thương sọ não dẫn đến dị dạng động tĩnh mạch não ở trẻ em vỡ đến nay vẫn còn là vấn đề còn tranh cãi. Điều trị phẫu thuật đạt được kết quả tốt.

Từ khoá: Dị dạng động tĩnh mạch, chấn thương sọ não

SUMMARY

RUPTURE OF ARTERIOVENOUS MALFORMATION AFTER HEAD TRAUMA

Objectives: Presenting 3 cases of ruptures of arteriovenous malformations in children associated with former head trauma and

reviewing in literatures in order to have some conclusions about clinico-radiological features and relationship between head trauma and rupture of arteriovenous malformation.

Case report: 3 cases of ruptured arteriovenous malformation following head trauma, age from 5-13, all male. All underwent surgery. Surgical treatment favorable

Conclusions: The possible mechanisms for the rupture of arteriovenous malformations after trivial head trauma are still discussed.

Keywords: Arteriovenous malformation, head trauma

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở trẻ em, 12-18% dị dạng động tĩnh mạch não (AVM) có biểu hiện lâm sàng và tổn thương phổ biến nhất là chảy máu trong não, tiếp đến là động kinh. Trong thời gian từ tháng 6.2021 đến tháng 6.2022 năm, tại khoa Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi điều trị phẫu thuật cho 3 trường hợp lâm sàng xuất huyết não do vỡ dị dạng động tĩnh mạch não sau chấn thương sọ não nhẹ. Nhân 3 trường hợp lâm sàng đặc biệt này, chúng tôi xem lại trong y văn và đưa ra một số nhận xét về nguyên nhân, biểu hiện lâm sàng, hình ảnh và kết quả điều trị phẫu thuật các trường hợp vỡ AVM ở trẻ em sau chấn thương sọ não.

¹Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Quỳnh Trang

Email: drphamquynhtrang@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

II. CÁC TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Trường hợp lâm sàng 1: Trẻ nữ, 5 tuổi, tai nạn đi xe đạp ngã đập vùng chẩm xuống nền cứng. Trẻ có biểu hiện nôn 15 phút sau ngã và giảm tri giác. Khám lâm sàng lúc vào viện: GCS 12 điểm, yếu nửa người phải. Chụp cắt lớp vi tính sọ não cấp cứu: Hình ảnh khối máu tụ trong não vùng đỉnh chẩm phải 55x32x37mm và có chảy máu não thất. Không có hình ảnh đưng dập nhu mô não. Chụp cắt lớp vi tính đa dãy dựng hình mạch não: Khối AVM vị trí đường giữa đỉnh trái, độ Spetzler-Martin 2, nguồn động mạch nuôi chủ yếu từ động mạch não trước, tĩnh mạch dẫn lưu (TMDL) đổ về xoang dọc trên. Trẻ được phẫu thuật cấp cứu lấy khối máu tụ+khối AVM. Diễn biến hậu phẫu thuận lợi. Trẻ được xuất viện ngày thứ 10 sau mổ. Kết quả khám lại sau 1 tháng: mRS 1, kết quả chụp kiểm tra: Không còn khối AVM.

Trường hợp lâm sàng 2: Trẻ nam 9 tuổi, trước khi vào viện khoảng 2 tuần, trẻ bị bạn đánh vào gáy. Sau 1 tuần trẻ xuất hiện đau đầu nhưng không được xử trí gì. 2 ngày trước khi vào viện đau đầu tăng kèm theo buồn nôn. Lâm sàng lúc vào viện: Trẻ tỉnh hoàn toàn, có hội chứng tiểu não. Chụp cộng hưởng từ sọ não: Hình ảnh khối máu tụ bán cầu tiểu não trái, kích thước 33x11x18mm. Chụp cắt lớp vi tính đa dãy: Hình ảnh khối AVM vùng bán cầu tiểu não trái, kích thước <1cm, không rõ nguồn động mạch nuôi, TMDL đổ về xoang ngang, độ Spetzler-Martin 1. Trẻ đã được phẫu thuật chương trình lấy khối AVM và máu tụ. Trong mổ thấy động mạch nuôi khối AVM xuất phát từ động mạch tiểu não sau dưới trái, có giả phình trong khối. Diễn biến sau mổ thuận lợi.

Trẻ xuất viện ngày thứ 12 sau mổ. Kết quả khám lại sau 1 tháng: mRS 0, kết quả chụp kiểm tra: Không còn ổ dị dạng, không giãn não thất.

Trường hợp lâm sàng 3: Trẻ nam 13 tuổi, đau đầu và buồn nôn 1 tuần sau khi đánh nhau với bạn. Trẻ vào viện trong tình trạng tỉnh táo, thất ngôn kiểu vận ngôn. Chụp MRI sọ não thấy có hình ảnh khối máu tụ lớn (54x29x16mm) vùng nền thái dương trái, nghi ngờ ổ dị dạng mạch não vỡ. Tuy nhiên, trên phim CLVT đa dãy không rõ khối dị dạng. Không có dấu hiệu đưng dập nhu mô não xung quanh khối máu tụ. Trẻ được phẫu thuật chương trình. Trong mổ, sát cạnh khối máu tụ dưới nền thái dương thấy có cấu trúc mạch dị dạng nhỏ, kích thước khoảng 5mm là nguyên nhân gây chảy máu. Kết quả giải phẫu bệnh là một ổ vi dị dạng. Diễn biến sau mổ thuận lợi. Trẻ được xuất viện ngày thứ 9 sau phẫu thuật. Khám lại sau 1 tháng: mRS 1. Triệu chứng thất ngôn cải thiện. Chụp kiểm tra không có dị dạng mạch não.

III. BÀN LUẬN

3.1. Dịch tễ học

Tại khoa Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai, tỷ lệ AVM ở trẻ dưới 16 tuổi được chẩn đoán và điều trị là 9,8% (15/153). Ở người lớn không thấy có trường hợp nào được chẩn đoán AVM vỡ sau chấn thương sọ não. 3 trường hợp AVM vỡ ở trẻ em được chẩn đoán sau chấn thương sọ não chiếm 20% số lượng AVM ở trẻ em và 1,96% toàn bộ các trường hợp AVM. 3 trường hợp đều là trẻ nam, khối AVM vỡ được chẩn đoán sau một chấn thương vào đầu rõ ràng.

Trong y văn, tỷ lệ AVM ở trẻ em chiếm từ 12-18% [1]. Chỉ có một vài báo cáo lâm sàng về chảy máu trong não do vỡ AVM sau chấn thương sọ não. Cho tới nay, trong y văn mới có một số tác giả như Aki, Crawford, Margolis, Nishi thông báo các trường hợp lâm sàng (10 ca)[1],[2],[3],[4]. Aki thông báo 1 trường hợp chảy máu tiểu não ở trẻ nam 2 tuổi do vỡ các dị dạng mạch não sau khi bị ngã. Tác giả này kết luận mối quan hệ giữa chấn thương và chảy máu tiểu não không rõ ràng [2]. Các tác giả khác trong y văn cũng cho rằng các đặc điểm của chấn thương sọ não như vị trí, loại tổn thương và mức độ nặng không có mối quan hệ rõ ràng với cơ chế của khối AVM chảy máu sau đó[1],[3][5]. Trong y văn không thấy có trường hợp nào là người lớn. Từ các đặc điểm trên có thể cho rằng AVM vỡ rất hiếm gặp sau chấn thương sọ não và có vẻ chỉ xảy ra ở trẻ em. Như vậy, vỡ AVM sau chấn thương có thể liên quan tới những đặc điểm riêng của hộp sọ và não bộ của trẻ em.

3.2. Lâm sàng

Trong 3 trường hợp trên, triệu chứng lâm sàng chung là tăng áp lực nội sọ và các dấu hiệu thần kinh khu trú, không có gì khác biệt so với những trường hợp AVM vỡ nói chung và ở trẻ em nói riêng. Tuy nhiên, thời gian biểu hiện triệu chứng ở 3 trường hợp trên khác nhau, phụ thuộc vào kích thước và vị trí khối máu tụ. Trong nghiên cứu của tác giả Stricker (2021), điểm GCS trung bình của AVM vỡ ở trẻ em là $11,4 \pm 3,9$ với 30% GCS<9, 57% có dấu hiệu thần kinh khu trú, 74% động kinh và 83% có dấu hiệu tăng áp lực nội sọ. Các đặc điểm này không có gì khác biệt so với AVM nói chung[5].

3.3. Đặc điểm hình ảnh

Trong 3 trường hợp lâm sàng trên, vị trí khối máu tụ đều có liên quan đến vị trí bị chấn thương trên đầu. Theo Blauwblomme (2014), TMDL sâu là một yếu tố nguy cơ gây vỡ ở AVM nói chung và trẻ em nói riêng. Cả 3 trường hợp trên đều có tĩnh mạch dẫn lưu nông. Có thể nhận xét rằng với hộp sọ chưa phát triển toàn bộ, lực chấn thương trực tiếp vào tĩnh mạch dẫn lưu nông ở vỏ não có thể làm tăng áp lực đột ngột trong ổ dị dạng dẫn tới vỡ khối AVM ở vị trí bị chấn thương [6]. Theo Nishi, lực tác động bên ngoài trực tiếp có thể làm rách các tĩnh mạch nông dẫn tới xuất hiện cả máu tụ dưới màng cứng. Ngoài ra, đặc điểm não bộ của trẻ em là dễ bị xoay hơn ở người lớn nên khi có lực tác động trực tiếp bên ngoài, não xoay tạo ra một lực tác động lên khối AVM dẫn đến chảy máu [1].

Cả 3 trường hợp khối AVM đều có độ Spetzler-Martin 1-2. Trong nghiên cứu của Blauwblomme trên 106 trường hợp AVM vỡ ở trẻ em, tỷ lệ khối AVM có độ Spetzler-Martin độ cao (trên 3) cao hơn (52,8%) [6]. Trong y văn, một số tác giả cho rằng AVM độ thấp nguy cơ vỡ cao hơn do áp lực trong khối lớn hơn. Tuy nhiên, một số tác giả khác lại cho rằng kích thước khối không phải là yếu tố ảnh hưởng tới khả năng vỡ của khối vì ở những khối lớn có những đặc điểm khác làm tăng nguy cơ vỡ (giả phình, các động mạch nuôi xuất phát từ động mạch xuyên, TMDL ở sâu). Chúng tôi cho rằng nếu chấn thương là một yếu tố thuận lợi làm tăng nguy cơ vỡ khối AVM ở trẻ em thì các khối độ thấp có nguy cơ vỡ cao hơn. Nguyên nhân là: 1. Tăng áp lực đột ngột ở TMDL dẫn đến tăng áp lực đột ngột trong khối, 2. Áp lực

tăng đột ngột thì các khối có kích thước nidus nhỏ sẽ dễ vỡ hơn các khối có nidus kích thước lớn hoặc lan toả.

3.4. Kết quả điều trị phẫu thuật

Cả 3 trường hợp trên đều được điều trị bằng phẫu thuật đơn thuần, phương pháp được áp dụng cho các khối AVM độ thấp. Ngoài việc loại bỏ khối AVM, mục tiêu của phẫu thuật còn là lấy khối máu tụ trong nhu mô não. Cả 3 trường hợp lâm sàng đều có diễn biến thuận lợi sau phẫu thuật. Phim chụp kiểm tra đều không còn dị dạng.

Với các khối AVM độ thấp, việc loại bỏ khối AVM không phải là khó khăn đối với phẫu thuật viên. Tuy nhiên, diễn biến sau phẫu thuật ở những trường hợp có chấn thương trước đó còn phụ thuộc vào việc não có bị tổn thương do chấn thương hay không. Cả 3 trường hợp trên đều không có dấu hiệu đưng dập nhu mô não, chính vì vậy diễn biến sau phẫu thuật đều thuận lợi, không có gì khác so với những trường hợp AVM vỡ thông thường.

IV. KẾT LUẬN

AVM vỡ ở trẻ em sau chấn thương có thể có nguyên nhân là lực tác động trực tiếp lên tĩnh mạch dẫn lưu hoặc do não của trẻ em bị xoắn vặn dẫn đến tác động trực tiếp lên khối, tuy nhiên các cơ chế trên vẫn chưa được chứng minh rõ ràng. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh không có gì khác biệt so với AVM

vỡ nói chung. Kết quả phẫu thuật tốt, nếu không có tổn thương não khác do chấn thương gây nên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nishi T., Matsokado Y., Marubayashi T, Masumitsu T., Yamamoto H (1990), Ruptures of arteriovenous malformations in children associated with trivial head trauma, Surg Neurol 28: 451-457.
2. Aki T, Ichikizaki K, Miyahara Y, Dohmoto Y, Sato S, Toya S. (1982), Two infants with intracerebellar hemorrhage due to rupture of angiomatous malformations in the cerebellum, Brain Dev.14: 340-6.
3. Crawford JV, Russell DS (1956). Cryptic arteriovenous and venous hamartomas of the brain, J Neural Neurosurg Psychiatry 10:1-11.
4. Margolis G, Odom GL, Woodhall B, Bloor BM (1951), The role of small angiomatous malformations in the production of intracerebral hematomas, J Neurosurg 8:564-75.
5. Stricker S. et als (2021), Acute surgical management of children with ruptured brain arteriovenous malformations, J Neurosurg Pediatr 27: 437-445.
6. Blauwblomme T. et als (2014), Long-term outcome of 106 consecutive pediatric ruptured brain arteriovenous malformations after combined treatment, Stroke 45: 1664-1671.

SÓNG CAO TẦN XUNG (PRF) TÁC ĐỘNG HẠCH RỄ LƯNG ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG ĐAU KIỂU RỄ THẮT LƯNG CÙNG

Phan Minh Trung¹, Lê Thanh Sơn¹,
Hà Văn Lĩnh¹, Nghiêm Việt Dũng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Khoảng 20% các bệnh nhân có hội chứng đau kiểu rễ thần kinh thắt lưng cùng mạn tính không đáp ứng với các phương pháp điều trị bảo tồn kinh điển (thuốc, vật lý trị liệu...) hoặc tiêm ngoài màng cứng. Tác động sóng cao tần xung (PRF) vào hạch rễ lưng (DRG) là một lựa chọn điều trị hiệu quả cho các bệnh nhân này.

Mục đích: Đánh giá hiệu quả giảm đau của phương pháp sử dụng sóng cao tần xung tác động hạch rễ lưng để điều trị hội chứng đau rễ thần kinh thắt lưng cùng mạn tính và khảo sát một số yếu tố liên quan ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 58 bệnh nhân đau kiểu rễ thần kinh thắt lưng cùng mạn tính đã được điều trị sóng cao tần xung tác động hạch rễ lưng tại khoa Ngoại CTCH Bệnh viện Thanh Nhàn từ 6/2021 đến 12/2021. Các bệnh nhân đều được chọc kim đầu đốt cao tần tới vị trí hạch rễ lưng dưới hướng dẫn của màn tăng sáng trong phòng mổ và phát xung PRF với thời gian 4 phút, điện thế 45 v và nhiệt độ tại đầu đốt 42 độ C. Hiệu quả giảm đau được đánh giá bằng thang điểm NRS tại các thời điểm trước can thiệp, ngay sau can thiệp, 1 tháng và 6 tháng sau can thiệp. Kết quả tốt được ghi nhận ở các bệnh

nhân có mức giảm đau 50% so với trước can thiệp ở thời điểm 6 tháng. Thang điểm ODI được sử dụng để đánh giá chất lượng cuộc sống tại các thời điểm trên.

Kết quả: Điểm NRS trước can thiệp trung bình là $6,62 \pm 1,15$ giảm xuống còn $1,41 \pm 1,09$ ngay sau can thiệp ($p < 0,01$). Tại thời điểm 1 tháng là $1,41 \pm 1,09$ và 6 tháng sau can thiệp là $2,59 \pm 2,08$. Tại thời điểm 6 tháng có 65% bệnh nhân đạt mức giảm đau $> 50\%$ so với trước can thiệp. Điểm ODI giảm từ $3,31 \pm 0,8$ trước can thiệp còn $1,22 \pm 0,5$ tại thời điểm 1 tháng và $1,5 \pm 0,8$ tại 6 tháng sau can thiệp ($p < 0,01$).

Kết luận: Tác động hạch rễ lưng DRG là phương pháp chống đau can thiệp ít xâm lấn, có hiệu quả có ý nghĩa thống kê trong giảm đau và nâng cao chất lượng cuộc sống cho các bệnh nhân đau kiểu rễ thắt lưng cùng mạn tính. Không có biến chứng nào được ghi nhận trong nghiên cứu. Khảo sát các yếu tố liên quan cho thấy kết quả điều trị kém gặp ở nhóm bệnh nhân có tổn thương hẹp ngách bên và đường ra trên phim cộng hưởng từ cột sống.

Từ khóa: Sóng cao tần xung, đau kiểu rễ, hạch rễ lưng

SUMMARY

PULSED RADIOFREQUENCY OF THE DORSAL ROOT GANGLION FOR CHRONIC LUMBOSACRAL RADICULAR SYNDROME

Introduction: Approximately 20 % of patients with chronic lumbosacral radicular syndrome do not respond to non-invasive

¹Khoa Chấn thương Chỉnh hình, Bệnh viện Thanh Nhàn

Chịu trách nhiệm chính: Hà Văn Lĩnh

Email: linhhadr@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

treatment based on different pharmacological regimens physiotherapy and epidural steroid injections. Pulsed radiofrequency of the dorsal root ganglion (DRG) is proposed as an alternative treatment.

Objective: To evaluate the pain release effect of pulsed radiofrequency of the DRG in patients with chronic lumbosacral radicular syndrome and survey related factors affecting the results of treatment.

Patients and method: 58 patients with chronic lumbosacral radicular syndrome received pulsed radiofrequency of the DRG, utilizing two cycles of 120 seconds, 45 V and 42 °C. Evaluation was carried out before and just after intervention, 1 month and 6 month later. NRS and ODI were applied. A reduction > 50% points in the numeric ranking scale (NRS) assessed at 6 month follow up was considered a satisfactory analgesic response. Oswestry Disability Index were calculated.

Results: The NRS decreased from $6,62 \pm 1,15$ before treatment to $1,41 \pm 1,09$ just after intervention ($p < 0.01$). And It was $1,88 \pm 1,88$ và $2,59 \pm 2,08$ at the 1 month and 6 months follow up. 65,5 % patients has pain release > 50% at six month follow up. The ODI were reduced from $3,31 \pm 0,8$ before intervention to $1,22 \pm 0,5$ at the 1 month and $1,5 \pm 0,8$ at the 6 month ($p < 0.01$).

Conclusions: DRG pulsed radiofrequency is less invasive procedure but statistically significant reduction in NRS and improve quality of life in patients with chronic lumbosacral radicular syndrome. The poor outcomes were observed in patients with lateral stenosis on MRI.

Keywords: Pulse radio frequency (PRF), Radicular pain, Dorsal root ganglion (DRG)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng đau rễ thần kinh thắt lưng cùng có đặc điểm là đau thắt lưng lan đến một hoặc nhiều vùng chi phối cảm giác da của các rễ thần kinh thắt lưng hoặc cùng cụt, hay còn gọi đau thần kinh tọa. Sinh bệnh học của loại đau này là do viêm hoặc chèn ép cơ học vào các rễ thần kinh liên quan [2,6]. Nguyên nhân thường do thoát vị đĩa đệm ở tuổi dưới 50 và các nguyên nhân do thoái hoá như hẹp ống sống hoặc hẹp lỗ tiếp hợp ở tuổi trên 50. Tuy nhiên tới 90% các trường hợp đau lưng có kèm theo hội chứng rễ không tìm thấy nguyên nhân đặc hiệu [2,6].

Khi các biện pháp điều trị bảo tồn (thuốc, vật lý trị liệu...) thất bại thì các biện pháp chống đau can thiệp sẽ được cân nhắc. Tiêm corticoid ngoài màng cứng là một biện pháp đã được sử dụng rộng rãi và thường xuyên dựa trên tác dụng chống viêm tại xung đột đĩa – rễ. Tuy nhiên khoảng 20% bệnh nhân đau rễ không đáp ứng với phương pháp điều trị này [1], nguyên nhân thường do các chèn ép cơ học nặng nề hoặc các tiến triển rối loạn mạn tính của dẫn truyền thần kinh tại hạch rễ.

Chỉ định phẫu thuật được đặt ra khi điều trị bảo tồn thất bại hoặc có các dấu hiệu thiếu hụt thần kinh tiến triển. Tuy nhiên phẫu thuật cũng có những hạn chế như tuổi, tình trạng bệnh lý toàn thân của bệnh nhân, thậm chí là sự e ngại của bệnh nhân với phẫu thuật. Trong những trường hợp không có chỉ định phẫu thuật tuyệt đối thì có một sự lựa chọn thay thế là sử dụng sóng cao tần xung PRF tác động vào hạch rễ lưng để điều trị hội chứng đau rễ thần kinh thắt lưng cùng. Rất nhiều báo cáo về ứng dụng này đã được công bố trên thế giới cả ở cổ và thắt lưng cũng như các kiểu đau khác. Dựa vào các bằng chứng y học đã công bố, tỷ lệ giảm đau và cải thiện

chức năng đạt từ 50-60% và không có biến chứng [1,3]

Tại bệnh viện Thanh Nhàn chúng tôi đã triển khai kỹ thuật này từ năm 2020 và nhận thấy các kết quả khả quan trên lâm sàng. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục đích:

Đánh giá hiệu quả điều trị hội chứng đau kiểu rễ thắt lưng cùng bằng sóng cao tần xung (PRF) tác động vào hạch rễ lưng và khảo sát một số yếu tố liên quan ảnh hưởng đến kết quả điều trị

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân được chẩn đoán hội chứng đau rễ thần kinh thắt lưng cùng được điều trị bằng phương pháp sóng cao tần xung ngắt quãng qua da (PRF) tại khoa CTCH BV Thanh Nhàn từ tháng 6 /2021 đến tháng 12/2021

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán hội chứng đau rễ thần kinh thắt lưng cùng mạn tính (> 3 tháng)

- Các bệnh nhân này được thăm khám lâm sàng có hình ảnh học: Xquang, cắt lớp vi tính và hoặc cộng hưởng từ hạt nhân, có các xét nghiệm tiền phẫu, bệnh án và cách thức phẫu thuật đầy đủ.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Rối loạn đông, chảy máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- BN có bệnh lý đau cột sống và cơ xương khớp cấp tính (< 3 tháng).
- BN đau do tổn thương viêm thần kinh, đĩa đệm và tổ chức phần mềm lân cận đặc hiệu hoặc không đặc hiệu.

- BN đau do các tổn thương U thần kinh trung ương, tủy sống nguyên phát hoặc thứ phát.

- BN có các dấu hiệu thần kinh tiến triển như hội chứng đuôi ngựa, liệt rễ...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp, không nhóm chứng, theo dõi dọc.

Kỹ thuật:

- Thủ thuật được thực hiện tại phòng mổ, bệnh nhân ở tư thế nằm sấp

- Đường truyền tĩnh mạch và đặt máy theo dõi các chỉ số sinh tồn cơ bản

- Máy C-Arm (màn tăng sáng trong phòng mổ) được sử dụng ở các tư thế trước-sau, bên-bên và chếch để xác định vị trí hạch rễ sau tại lỗ liên hợp dựa vào các mốc giải phẫu xương trên màn tăng sáng

- Máy phát sóng cao tần Top Neuropole SC xuất xứ Nhật Bản

- Kim chọc loại tích hợp đầu phát sóng cao tần với kênh tiêm thuốc dài 15 - 20 cm được sử dụng tùy theo size của bệnh nhân

- Điểm đích của đầu kim chọc là vị trí trước trên của hạch rễ lưng tại lỗ liên hợp lựa chọn

- Đối với rễ hạch rễ S1, kim sẽ chọc vào lỗ cùng thứ nhất, độ sâu của kim thường đạt tới mức đường giữa bề dày của xương cùng nhìn ở tư thế C – Arm bên - bên.

- Kiểm tra đáp ứng của hạch rễ bằng chế độ kích thích cảm giác (đặt khi đáp ứng dương tính ở mức 0,3 đến 0,6 V) và kích thích vận động nên đáp ứng âm tính ở hiệu điện thế ít nhất gấp đôi kích thích cảm giác (1,2 – 1,5 V)

- Tiêm khoảng 1 ml dung dịch nước muối sinh lý để giảm bớt trở kháng tổ chức.

- Liệu trình phát xung PRF được thực hiện trong 4 phút ở hiệu điện thế 45 V và nhiệt độ tại đầu phát là 42 độ C.



Hình 8: Can thiệp PRF hạch rễ 3 tầng L2, L3, L4 tại BV Thanh Nhàn

Đánh giá kết quả điều trị

- Sử dụng thang điểm Numeric ranking scale (NRS): 0 – 10 (0: Không đau, 10: Cảm giác đau nhất). Để đánh giá mức độ đau tại các thời điểm trước can thiệp, ngay sau can thiệp, 1 tháng và 6 tháng sau can thiệp.

- Sử dụng thang điểm Oswestry Disability Index (ODI) score (chia 5 độ từ 0 – 100%) để đánh giá chỉ tiêu về chất lượng cuộc sống tại các thời điểm: Trước can thiệp, sau can thiệp 1 và 6 tháng [1, 2].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- 58 bệnh nhân, Nam 20 (34,5%), Nữ 38 (65,5%). Tuổi TB $58,07 \pm 14,421$ (cao nhất 89, nhỏ nhất 27).

- Thời gian đau TB: $6,38 \pm 3,25$ (tháng). Cao nhất 18 tháng, nhỏ nhất 2 tháng

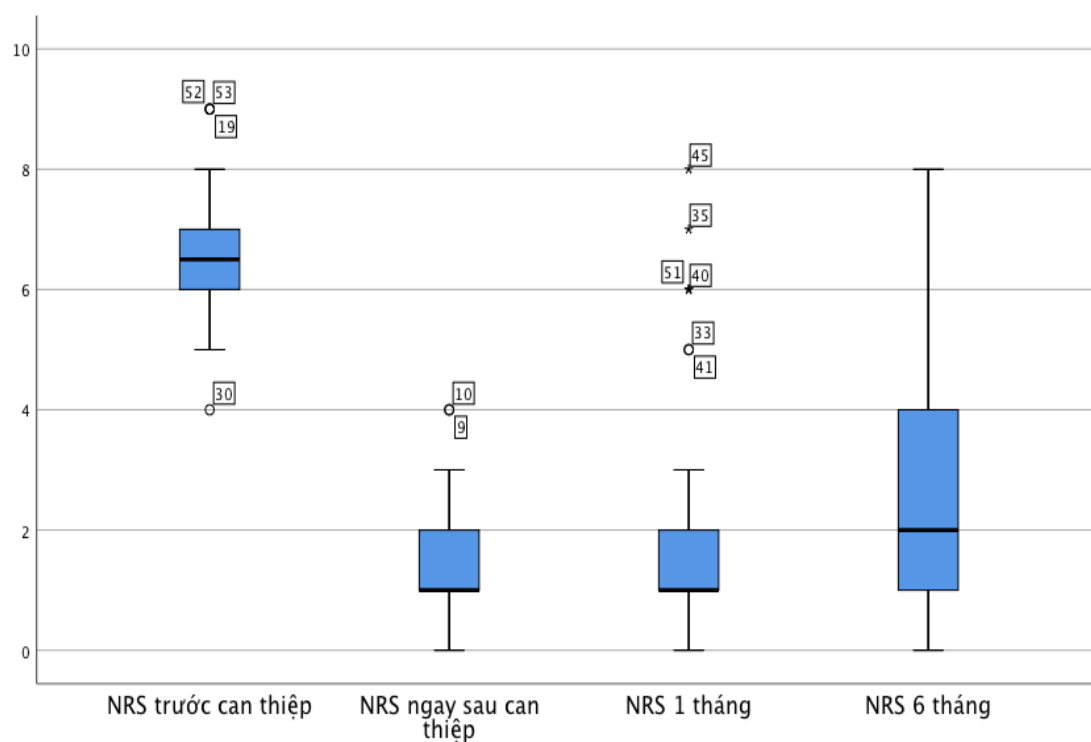
- 43 BN can thiệp 1 hạch rễ, 11 BN can thiệp 2 hạch rễ và 4 Bn can thiệp 3 hạch rễ.

- Không có biến chứng nào được ghi nhận

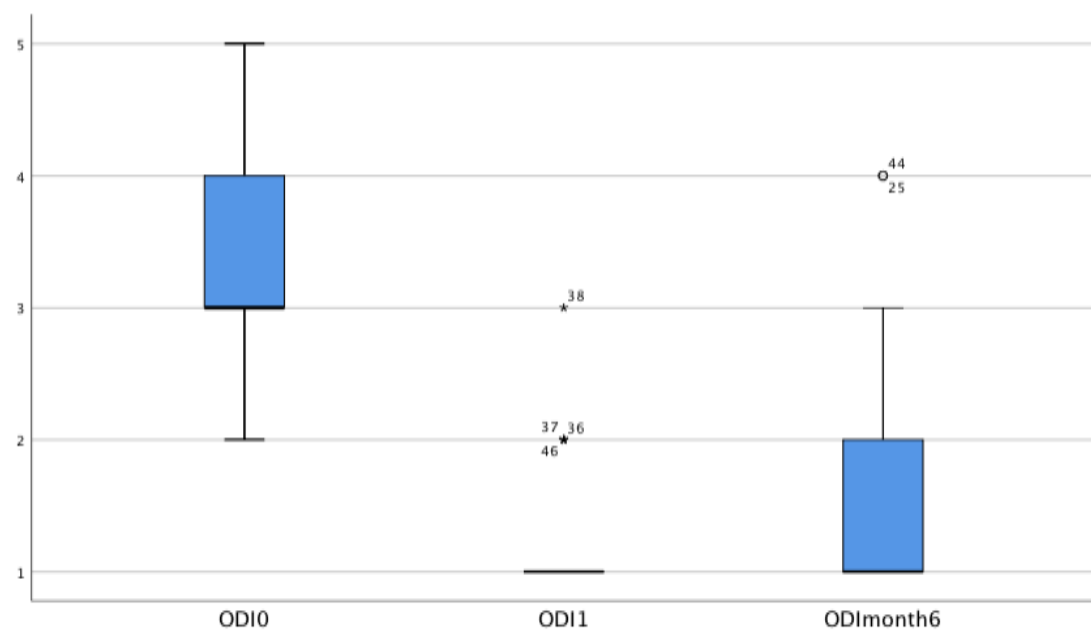
- Kết quả điều trị:

Điểm NRS trung bình trước can thiệp là $6,62 \pm 1,152$, giảm mạnh ngay sau can thiệp $1,41 \pm 1,093$. Tăng tại thời điểm 1 tháng và 6 tháng ($1,88 \pm 1,883$ và $2,59 \pm 2,078$) (Biểu đồ 1). Có thể nhận thấy ngay sau can thiệp hiệu quả giảm đau đạt rất nhanh, điều đó cho thấy hiệu quả giảm đau tức thời của tác động PRF lên hạch thần kinh là thực tế đáng ghi nhận. Dù giá trị trung bình như nhau nhưng tại thời điểm 1 tháng đã có một số bn đau lại. Tuy nhiên đến thời điểm 6 tháng, số bệnh nhân giảm đau từ 50% trở lên vẫn đạt 65,5%.

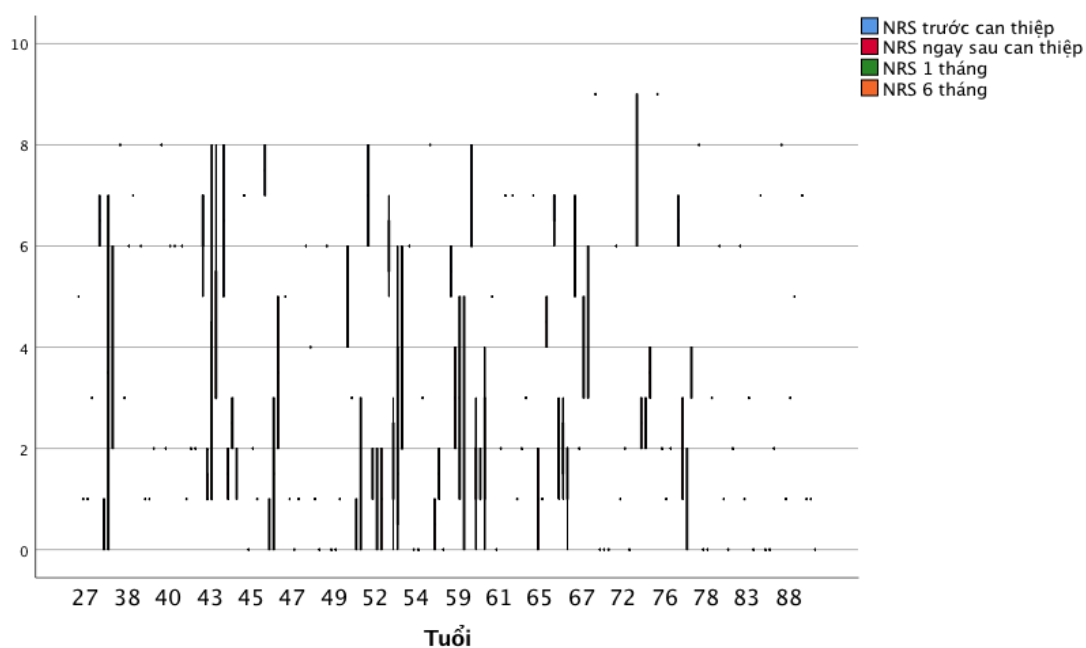
Đánh giá theo thang điểm ODI cũng cho thấy có sự cải thiện đáng kể chất lượng cuộc sống, nhất là ở thời điểm can thiệp sau 1 tháng (Biểu đồ 2). Điểm ODI trung bình trước can thiệp là $3,31 \pm 0,82$, thời điểm 1 tháng sau can thiệp là $1,22 \pm 0,46$ và 6 tháng sau can thiệp là $1,50 \pm 0,80$.



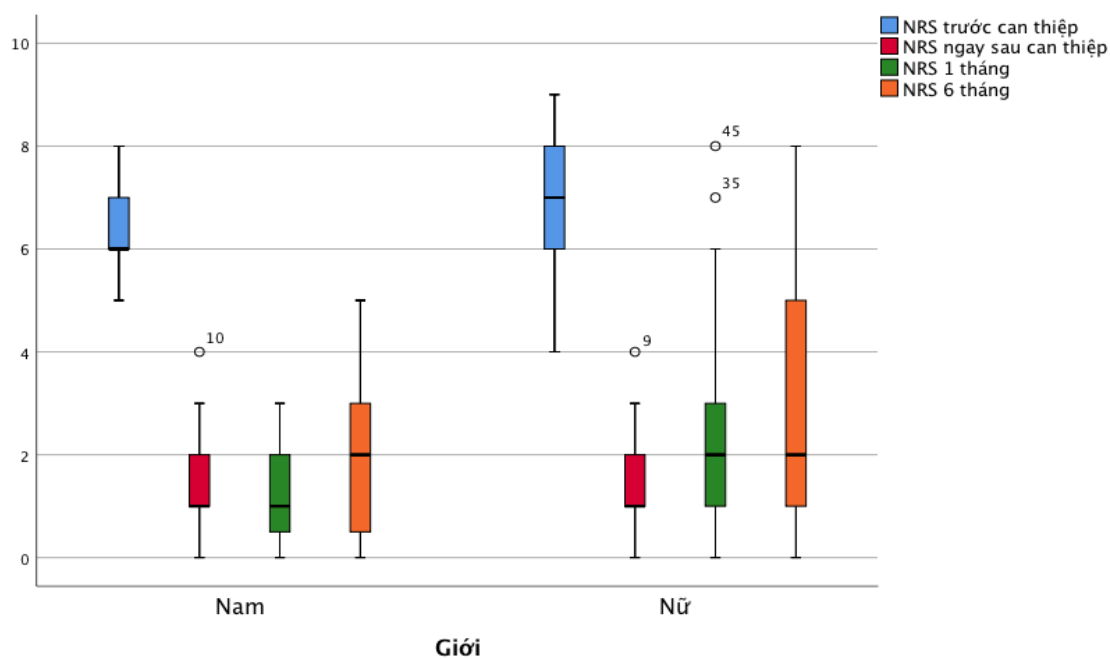
Biểu đồ 1: Diễn biến giá trị trung bình điểm NRS tại các thời điểm theo dõi



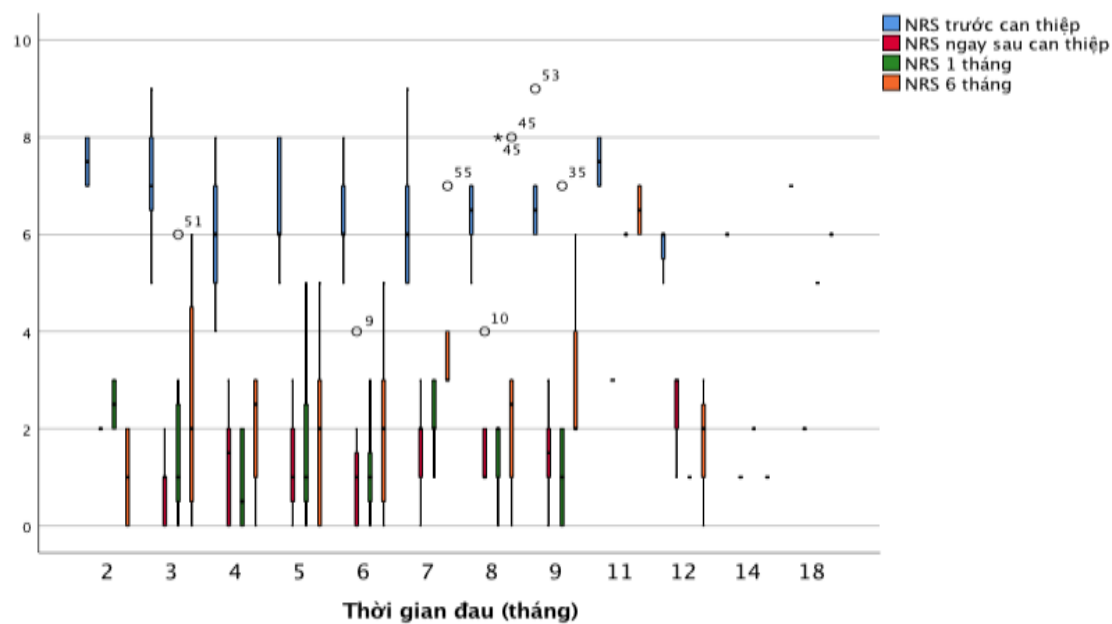
Biểu đồ 2: Diễn biến giá trị trung bình điểm ODI tại các thời điểm theo dõi



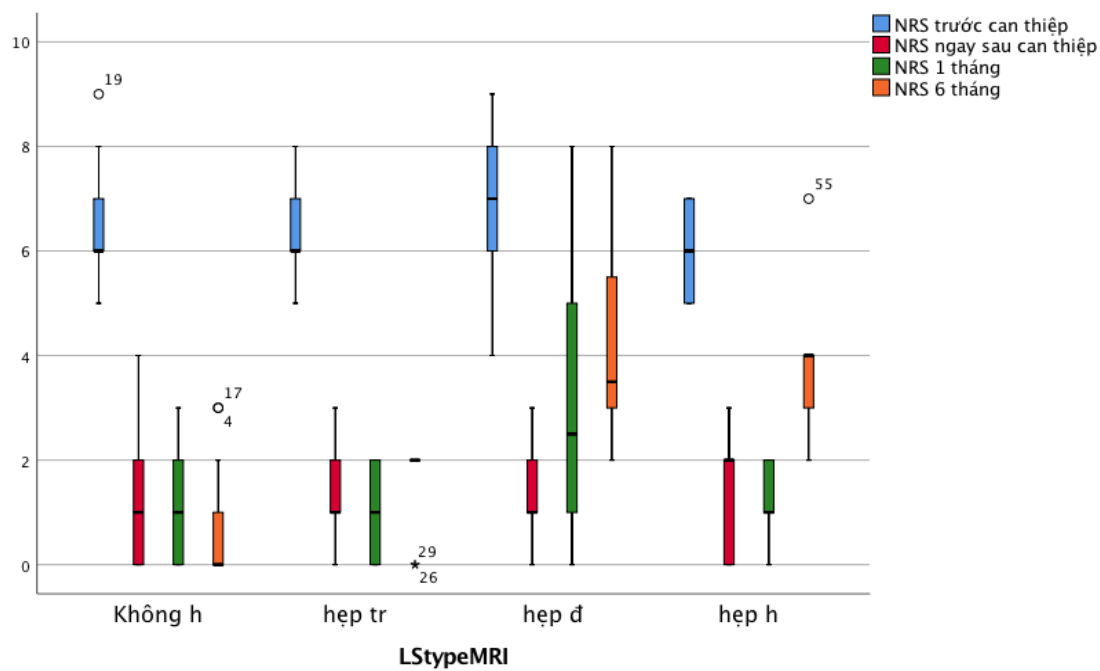
Biểu đồ 3: Liên quan giữa tuổi với kết quả điều trị



Biểu đồ 4: Liên quan giữa giới với kết quả điều trị



Biểu đồ 5: Liên quan giữa thời gian đau với kết quả điều trị



Biểu đồ 6: Liên quan giữa kiểu hẹp ống sống trên MRI với kết quả điều trị

IV. BÀN LUẬN

Phân tích một số yếu tố liên quan: Khi khảo sát các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị, chúng tôi nhận thấy các yếu tố tuổi, giới, thời gian mắc không có liên quan rõ ràng đến kết quả điều trị (Biểu đồ 3). Tuy nhiên khi khảo sát mối liên quan giữa mức độ và kiểu hẹp ống sống trên phim MRI với kết quả điều trị thì thấy các nhóm có diễn biến điểm NRS trung bình tương đối đồng nhất, tuy nhiên chỉ có nhóm hẹp đường ra là điểm NRS tăng mạnh ở thời điểm 1 tháng và 6 tháng (Biểu đồ 4). Như vậy, trong các kiểu hẹp trên MRI, nhóm không có hẹp có kết quả tốt nhất, nhóm hẹp đường ra (ngách bên và lỗ liên hợp) có kết quả kém nhất và 3 trường hợp trong nhóm này phải chỉ định phẫu thuật giải ép và có kết quả sau phẫu thuật tốt.

Cho tới nay, có 23 nghiên cứu được công bố về hiệu quả giảm đau của PRF tác động vào hạch rễ lưng (DRG) khi điều trị hội chứng đau rễ thắt lưng cùng bao gồm các bệnh nhân thoát vị đĩa đệm, hẹp ống sống và đau sau phẫu thuật (FBSS). Trong đó có 5 nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có nhóm chứng, 6 nghiên cứu quan sát, mô tả tiền cứu 10 nghiên cứu mô tả hồi cứu và 2 báo cáo ca lâm sàng. Trong các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng, Simopoulos và cộng sự (2008) đã đánh giá hiệu quả của liệu pháp can thiệp phối hợp PRF và CRF, cả hai nhóm can thiệp PRF (37 bệnh nhân) và nhóm phối hợp (39 bệnh nhân) đều có kết quả giảm đau tốt và không có sự khác biệt giữa hai nhóm. Tuy nhiên ở nhóm có phối hợp thêm CRF có kết quả thời gian giảm đau trung bình kéo dài

hơn 3,2 – 4,4 tháng. Shanthana và cộng sự (2014) ghi nhận kết quả giảm đau tốt hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm can thiệp PRF (14 bệnh nhân) so với nhóm chứng (15 bệnh nhân). Koh và cộng sự (2015) đã nhận thấy nếu kết hợp PRF và TFESI có kết quả tốt hơn nếu TFESI đơn thuần ghi nhận ở thời điểm 3 tháng sau can thiệp. Lee và cộng sự (2016) đã thông báo ở cả hai nhóm can thiệp PRF vào hạch rễ (9 bệnh nhân) và TFESI (11 bệnh nhân) đều có kết quả giảm đau tốt tại các thời điểm 2,4,8 và 12 tuần sau can thiệp với cùng mức độ giảm đau ở hai nhóm. Chang và cộng sự (2017) đã so sánh hiệu quả của PRF đơn cực và PRF lưỡng cực ở 40 bệnh nhân tác động vào hạch rễ nhận thấy hiệu quả giảm đau ở nhóm sử dụng PRF lưỡng cực tốt hơn có ý nghĩa thống kê.

6 nghiên cứu mô tả tiền cứu cũng đưa ra kết quả PRF có hiệu quả giảm đau tốt cho hội chứng rễ thắt lưng cùng (3). Lee và cộng sự thực hiện can thiệp PRF lưỡng cực vào hạch rễ trên 23 bệnh nhân có hội chứng đau kiểu rễ thắt lưng cùng nhưng không đáp ứng điều trị với PRF đơn cực và tiêm ngoài màng cứng. Kết quả là điểm NRS trung bình giảm từ 6 xuống 3,4 tại 3 tháng sau can thiệp, 12 bệnh nhân (52,2%) phản hồi mức độ giảm đau tốt (>50%).

10 nghiên cứu mô tả hồi cứu và 2 báo cáo ca lâm sàng cũng đưa ra các kết quả khả quan. Abejon và cộng sự (2007) thông báo kích thích PRF có hiệu quả trong giảm đau rễ thắt lưng cùng do nguyên nhân thoát vị đĩa đệm. Tuy nhiên kết quả đáp ứng với PRF không tốt ở nhóm bệnh nhân đau sau phẫu

thuật. Park và Lee (2019) đã đánh giá kết quả điều trị 82 bệnh nhân đau kiểu rễ sau phẫu thuật và ghi nhận PRF có hiệu quả giảm đau kém ở các bệnh nhân này. Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 2 bệnh nhân đau sau phẫu thuật giải ép và hàn liên thân đốt CSTL trước đó và cả hai bệnh nhân này đều có kết quả kém sau can thiệp.

Mặc dù phần lớn các nghiên cứu đánh giá kết quả giảm đau của PRF với hội chứng rễ thắt lưng cùng là rất khả quan ngoại trừ có 2 báo cáo của Shantana và cộng sự (2014) và Abejon (2007) ở nhóm bệnh nhân đau sau mổ (FBSS) là có kết quả hạn chế. Dù vậy, có thể kết luận rằng kích thích PRF mang lại lợi ích trong điều trị hội chứng đau rễ thắt lưng cùng, tuy nhiên cần nhiều nghiên cứu thực nghiệm lâm sàng có nhóm chứng nữa để khẳng định vai trò của PRF và các nghiên cứu trong tương lai cũng nên nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị của PRF trên lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp sử dụng sóng cao tần dạng xung PRF tác động hạch rễ lưng trong điều trị hội chứng đau rễ thắt lưng cùng có hiệu quả giảm đau tốt ngay sau điều trị và duy trì kéo dài. Đây là một giải pháp điều trị ít xâm lấn, thời gian nằm viện ngắn, an toàn, tránh được các tác dụng phụ khi dùng thuốc kéo dài. Tuy nhiên các bệnh nhân có hẹp ống

sống ở đường ra của rễ (ngách bên và lỗ liên hợp) có đáp ứng giảm đau kém với phương pháp này. Không có biến chứng nào được ghi nhận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Van Boxem K, van Bilsen J, de Meij N, et al.** Pulsed radiofrequency treatment adjacent to the lumbar dorsal root ganglion for the management of lumbosacral radicular syndrome: a clinical audit. *Pain Med.* 2011;12(9):1322–1330. [SEP]
2. **Koes BW, Van Tulder M, Thomas S.** Diagnosis and treatment of low back pain. *Bmj.* 2006;332(7555):1430–1434. [SEP]
3. **Abejón D, Garcia-del-Valle S, Fuentes ML, et al.** Pulsed radiofrequency in lumbar radicular pain: clinical effects in various etiological groups. *Pain Pract.* 2007;7(1):21–26.
4. **Valat JP, Genevay S, Marty M, et al.** Sciatica. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2010;24(2):241–252.
5. **National Institute for Health and Care Excellence.** Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management; 2016. (NICE QS No. 155). Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs155>
6. **Bronfort G, Hondras MA, Schulz CA, et al.** Spinal manipulation and home exercise with advice for subacute and chronic back-related leg pain: a trial with adaptive allocation. *Ann Intern Med.* 2014;161(6):381–391.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT THAY ĐĨA ĐỆM NHÂN TẠO CÓ KHỚP TOÀN PHẦN (BAGUERA) ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ TẠI BỆNH VIỆN TỈNH PHÚ THỌ

Nguyễn Văn Sơn¹, Hà Xuân Tài¹,
Nguyễn Xuân Trường¹, Vương Quang Uyển¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả bước đầu phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo có khớp toàn phần (BAGUERA) điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ.

Đối tượng và phương pháp: nghiên cứu mô tả tiến cứu không đối chứng 30 trường hợp được phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ một tầng tại Khoa Ngoại Thần Kinh, Bệnh viện Tỉnh Phú Thọ từ tháng 1 đến tháng 9 năm 2021.

Kết quả: 30 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ một tầng được phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo có khớp toàn phần (BAGUERA): thời gian phẫu thuật trung bình $88,7 \pm 19,37$ phút, mất máu trung bình $68,3 \pm 31,57$ ml chưa phải truyền máu trong mổ, biến chứng trong mổ rách màng tủy 3,3%, thời gian khám lại trung bình $2,8 \pm 0,95$ tháng. VAS trung bình cải thiện đau cổ và tay tại thời điểm khám lại: $6,7 \pm 0,69$ so với $3,3 \pm 0,16$ và $4,4 \pm 1,04$ điểm so với $1,7 \pm 0,99$ điểm. So với trước phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Chức năng cột sống JOA trung bình thời điểm hậu phẫu và khám lại sau mổ 3 tháng hồi phục: $13,1 \pm 2,00$ điểm so với $17,5 \pm 1,47$ điểm. So với trước phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$, NDI trung bình $64,9 \pm 11,86\%$ giảm đi

so với trước phẫu thuật $21,8 \pm 13,60\%$ Có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$, Macnab rất tốt 26,7%, tốt 70%, trung bình 3,3%.

Kết luận: Phương pháp phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo một tầng có khớp toàn phần (BAGUERA) điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ cho kết quả tốt, đường mổ nhỏ, thời gian phẫu thuật ngắn, ít mất máu, cải thiện tốt triệu chứng đau cổ, tay, hồi phục chức năng cột sống tốt cũng như chức phận tủy cổ.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm cổ; Đĩa đệm nhân tạo BAGUERA; Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo có khớp toàn phần (Baguera).

SUMMARY

Objective: To evaluate the initial results of a fully articulated artificial disc replacement surgery (BAGUERA) for the treatment of cervical disc herniation.

Subjects and methods: non-controlled prospective study of 30 cases of single-level cervical disc herniation surgery at the Department of Neurology, Phu Tho Provincial Hospital from January to September 2021.

Results: 30 patients with single-level cervical disc herniation had been disc replacement surgery by (BAGUERA): mean surgery time 88.7 ± 19.37 minutes, mean blood loss 68.3 ± 31.57 ml did not require blood transfusion during surgery, complications in ruptured marrow membrane 3.3%, average re-examination time 2.8 ± 0.95 months. Mean VAS improved neck and hand pain at the time of re-

¹Khoa ngoại Thần kinh, Bệnh viện tỉnh Phú Thọ

Chịu trách nhiệm chính: Hà Xuân Tài

Email: xuantaiha@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

examination: 6.7 ± 0.69 compared with 3.3 ± 0.16 and 4.4 ± 1.04 points vs. 1.7 ± 0.99 points. Compared with before surgery, there is statistical significance with $p < 0.01$. Spinal function JOA average postoperative time and re-examination 3 months postoperative recovery: 13.1 ± 2.00 points compared with 17.5 ± 1.47 points. Compared with pre-surgery statistically significant with $p < 0.01$, mean NDI $64.9 \pm 11.86\%$ decreased compared to before surgery $21.8 \pm 13.60\%$ Statistically significant with $p < 0.01$, Macnab very good 26.7%, good 70%, average 3.3%.

Conclusion: The BAGUERA single- level artificial disc herniation surgery method for cervical disc herniation has good results, small incision, short surgery time, less blood loss, improved good symptom of neck pain, hand pain, good spinal rehabilitation as well as neck marrow function.

Keywords: Neck disc herniation; BAGUERA artificial cushion; Surgery to replace artificial disc with complete joint (Baguera).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là nguyên nhân chính gây ra chèn ép thần kinh cổ. Người đầu tiên mô tả bệnh lý này là Gutzeit một tác giả người Đức (1927) nhận một trường hợp chèn ép rễ thần kinh cổ 6 do đĩa đệm[1].

Điều trị phẫu thuật được đặt ra khi điều trị nội khoa khoảng 6 tuần đúng phác đồ không hiệu quả. Mục đích của điều trị ngoại khoa là giải phóng chèn ép thần kinh, đồng thời duy trì được chức năng của cột sống cổ[2], [4].

Về điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ, điều trị nội khoa đã được đề cập từ lâu, bên cạnh đó điều trị ngoại khoa với mục đích giải phóng chèn ép tuỷ và rễ thần kinh, trả lại khả năng hoạt động bình thường cho bệnh nhân đã được chú trọng.

Phương pháp điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là lấy đĩa đệm, giải ép, hàn xương liên thân đốt đã được áp dụng rộng rãi ở các bệnh viện trung ương cũng như bệnh viện tuyến tỉnh, nhưng kết quả điều trị vẫn không đạt được lý tưởng về chức năng và sinh lý cột sống. Tuy vậy các đĩa đệm nhân tạo ra đời năm 1999 CERVIDISC, 2004 CERVIDISC EVOLUTION, 2006 DISCOCERV, 2015 DCI đã phần nào khắc phục được một số điểm trên nhưng vẫn còn hạn chế như tính năng hấp thụ các chấn động shock và rung chưa tốt, tính ổn định ngay từ ban đầu để chống bung chưa có, nhân đệm di động chưa được kiểm soát tốt để giúp chuyển động gây ảnh hưởng liên tiếp đến diện khớp và chưa hoàn toàn có sự tương hợp về chất liệu giúp chụp MRI kiểm soát tốt sau phẫu thuật. Đĩa đệm nhân tạo có khớp toàn phần BAGUERA ra đời khắc phục được những nhược điểm mà các phương pháp điều trị trước đây[12]. Vì vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài; “Kết quả bước đầu phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo có khớp toàn phần BAGUERA điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

30 BN được chẩn đoán xác định TVĐĐ cột sống cổ một tầng, phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo có khớp toàn phần BAGUERA tại Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện tỉnh Phú Thọ từ tháng 1 đến 9 năm 2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn: BN được chẩn đoán xác định TVĐĐ cột sống cổ một tầng từ C3- C7 dựa vào tiêu chuẩn lâm sàng và hình ảnh MRI:

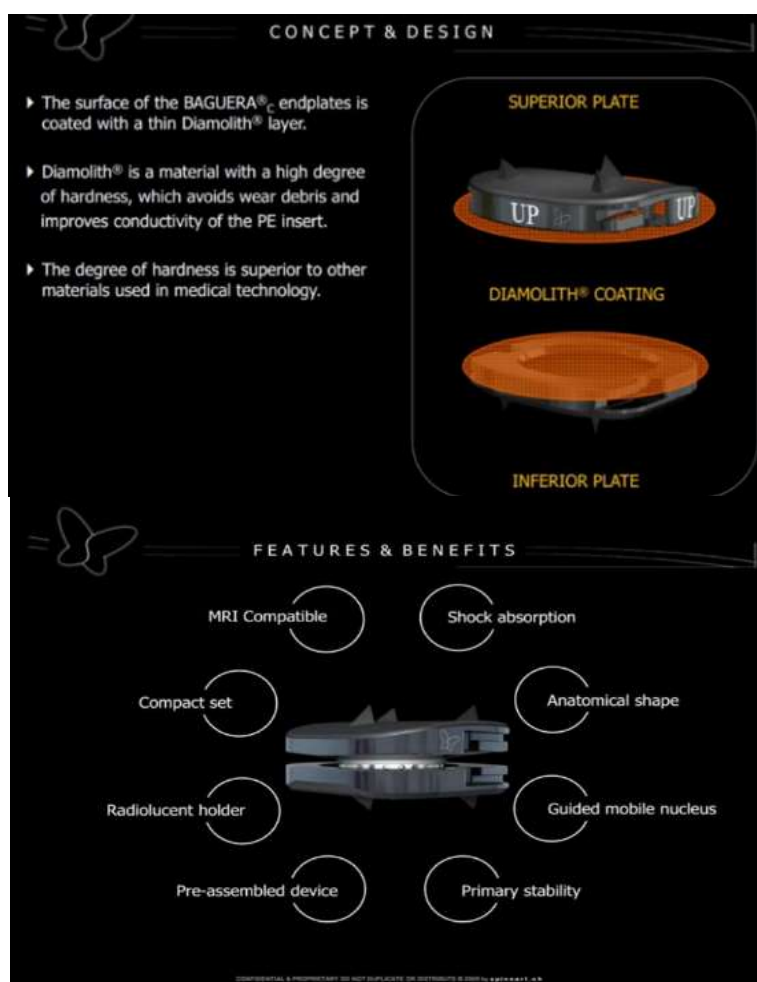
- Bệnh nhân TVĐĐ cột sống cổ có triệu chứng không đáp ứng với điều trị bảo tồn trong 6 tuần.

- Các triệu chứng TVĐĐ cột sống cổ tiến triển.
- Các triệu chứng tiến triển thoái hóa đốt sống +/- mất chiều cao đĩa đệm.
- MRI với tương quan bệnh lý.
- Tuổi > 18 tuổi.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN mất vững cột sống cổ, loãng xương (đo mật độ xương chỉ số T-score $\leq -2,0$), có tiền sử phẫu thuật TVĐĐ cột sống cổ, không đầy đủ hồ sơ nghiên cứu.

Đĩa đệm BAGUERA: Hãng sản xuất: Spineart; tiêu chuẩn: Châu Âu

Cấu trúc khác biệt và hiệu quả của đĩa đệm: Thiết kế nổi bật nhờ vào vật liệu mặt trong đĩa được làm từ Diamolith, chịu được độ cứng chỉ sau kim cương (3000N), vật liệu láng mịn, giảm bào mòn nhân đĩa đệm. Cấu trúc tiên phát nhờ vào 6 đỉnh ở mặt ngoài 2 đĩa trên và đĩa dưới. Tính năng hấp thụ các chấn động shock và rung tốt, tính ổn định ngay từ ban đầu để chống bung, nhân đệm di động được kiểm soát tốt giúp chuyển động không ảnh hưởng liên tiếp đến diện khớp, có sự tương hợp về chất liệu giúp chụp MRI kiểm soát tốt sau phẫu thuật[12].



Hình 0.1: Cấu trúc và hiệu quả của đĩa đệm BAGUERA

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiền cứu, theo dõi dọc, không đối chứng.

Chỉ tiêu nghiên cứu:

- Tuổi, giới
- Các hình thái TVĐĐ cột sống cổ trên MRI.

- Kết quả trong mổ, thời gian mổ, lượng máu mất, tai biến, biến chứng: chảy máu, tổn thương tạng vùng cổ trước, nhiễm trùng.

- So sánh mức độ đau cổ, đau tay, chỉ số giảm chức năng cột sống cổ, mức độ tổn thương tủy.. sau điều trị tại thời điểm ra viện, sau 3 tháng so với trước phẫu thuật: Mức độ đau theo thang điểm VAS, chỉ số

giảm chức năng cột sống cổ (NDI), Mức độ tổn thương tủy dựa vào thang điểm JOA của Benzel (1991) trên BN có hội chứng chèn ép tủy cổ và hội chứng chèn ép tủy - rễ [5].

- Đánh giá mức độ phục hồi về chức năng thần kinh trước và sau 3 tháng phẫu thuật, kết quả sau 3 tháng phẫu thuật theo Macnab.

- Đánh giá biên độ chức năng cột sống trước và sau mổ 3 tháng trên phim chụp XQ thẳng, nghiêng và cúi ngửa trước sau.

- Chẩn đoán hình ảnh sau khám lại 3 tháng.

- Phân tích số liệu dựa trên phần mềm thống kê y học SPSS 19.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm phân bố về tuổi và giới:

Bảng 3.1: Phân bố tuổi của bệnh nhân

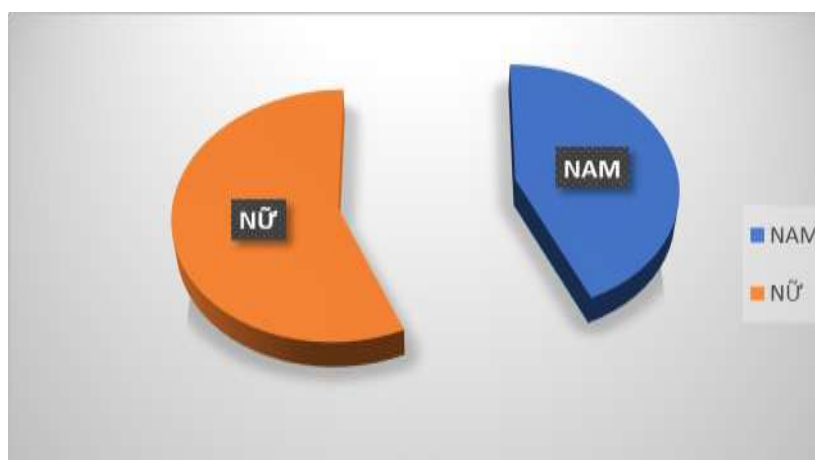
Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ %
30-39	6	20,0
40 – 49	13	43,4
50 – 59	7	23,3
60-69	3	10,0
70-79	1	3,3
Tổng	30	100

Nhận xét:

- Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu $\bar{X} \pm SD = 42,1 \pm 11,04$ tuổi.
- Tuổi nhỏ nhất 33 tuổi, tuổi lớn nhất là 79 tuổi.

- Độ tuổi hay gặp nhất là 40 – 49 tuổi chiếm 43,4 %

- Ít gặp nhóm người bệnh trên 70 tuổi, nhóm này chỉ chiếm tỷ lệ 3,3 %



Biểu đồ 3.1: Tỷ lệ phân bố theo giới

Nhận xét:

- Trong nghiên cứu của chúng tôi số người bệnh nam chiếm tỷ lệ 43,3%, nữ 56,7%.
- Tỷ lệ nam/nữ $\approx 1,13$. Không có sự khác biệt về giới trong bệnh lý thoát vị đĩa đệm cột sống cổ.

3.2. Các hình thái thoát vị đĩa đệm trên MRI:**Bảng 3.2: Các hình thái TVĐĐ cổ trên MRI**

Hình thái TVĐĐ		Số lượng	Tỷ lệ %
Ra trước		0	0,00
Ra sau	Thoát vị trung tâm	12	40,0
	Thoát vị cạnh trung tâm (P)	8	26,7
	Thoát vị cạnh trung tâm (T)	9	30,0
	Thoát vị vào lỗ ghép (P)	1	3,3
	Thoát vị vào lỗ ghép (T)	0	
	Thoát vị di trú	0	
Thoát vị vào thân đốt sống		0	0,00
Tổng		30	100

Nhận xét:

- Không gặp trường hợp nào thoát vị ra trước hay thoát vị vào thân đốt sống.
- 100% thoát vị ra sau chiếm tổng số người bệnh thuộc nhóm nghiên cứu. Trong đó thoát vị trung tâm chiếm 40,0%, thoát vị vào lỗ ghép chiếm tỷ lệ thấp nhất 3,3%, không gặp trường hợp nào thoát vị di trú.

3.3. Đánh giá mức độ đau theo VAS**Bảng 3.3: Triệu chứng đau trước mổ, hậu phẫu và khám lại 3 tháng**

VAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Trước mổ (Cổ)						1	9	10	9	1	
$\bar{X} \pm SD$						$6,7 \pm 0,69$					
Trước mổ (Tay)			1	7	13	6	3				
$\bar{X} \pm SD$						$4,4 \pm 1,04$					
Sau 3 tháng ở cổ		1	6	12	7	4					
$\bar{X} \pm SD$						$3,3 \pm 0,16$					
Sau 3 tháng ở tay	3	12	9	6	0						
$\bar{X} \pm SD$						$1,7 \pm 0,99$					

Nhận xét: Trước mổ, điểm VAS đo được ở cổ và tay lần lượt VAS trung bình $\bar{X} \pm SD = 6,7 \pm 0,69$ điểm, $\bar{X} \pm SD = 4,4 \pm 1,04$ điểm tại cổ và tay. Tại thời điểm khám lại sau 3 tháng, VAS cổ và tay tiếp tục giảm.

3.4. Cải thiện mức độ NDI

Bảng 3.4: Đánh giá cải thiện chức năng cột sống cổ khi khám lại sau 3 tháng

Giảm chức năng	Trước mổ		Khám lại sau 3 tháng	
	n	%	N	%
Không ảnh hưởng ($NDI \leq 10\%$)	0	0	8	26,7
Ảnh hưởng nhẹ ($10\% < NDI \leq 30\%$)	0	0	16	53,3
Ảnh hưởng trung bình ($30\% < NDI \leq 50\%$)	2	6,7	5	16,7
Ảnh hưởng nặng ($50\% < NDI \leq 70\%$)	12	40,0	1	3,3
Ảnh hưởng hoàn toàn ($NDI > 80\%$)	16	53,3	0	0
Tổng	30	100	30	100
$\bar{X} \pm SD$	64,9 $\pm$ 11,86		21,8 $\pm$ 13,60	

Nhận xét: Về cải thiện chức năng cột sống cổ: trước phẫu thuật NDI trung bình trước mổ $64,9 \pm 11,86\%$, trong đó đa số BN ở mức độ ảnh hưởng nhẹ và trung bình (NDI nhỏ nhất 16,7%, lớn nhất 53,3%).

3.5. Hồi phục chức phận tủy theo thang điểm JOA.

Bảng 3.5: Điểm JOA trước mổ, hậu phẫu và khi khám lại sau 3 tháng

Mức độ	Trước mổ		Hậu phẫu		Khám lại sau 3 tháng	
	n	%	n	%	n	%
Nhẹ	0		10	33,3	27	90,0
Trung bình	6	20,0	17	56,7	3	10,0
Nặng	24	80,0	3	10,0	0	0
Tổng	30	100	30	100	30	100
$\bar{X} \pm SD$	8,6 $\pm$ 1,55		13,1 $\pm$ 2,00		17,5 $\pm$ 1,47	

Nhận xét: Trước mổ: JOA trung bình $\bar{X} \pm SD = 8,6 \pm 1,55$ điểm, sau mổ: JOA trung bình $\bar{X} \pm SD = 13,1 \pm 2,00$ điểm, sau 3 tháng khám lại $\bar{X} \pm SD = 17,5 \pm 1,47$ điểm.

3.6. Đánh giá mức độ phục hồi về chức năng thần kinh trước và sau phẫu thuật

Bảng 3.6: Mức độ phục hồi chức năng thần kinh trước và sau phẫu thuật 3 tháng

	Tổn thương thần kinh (%) trước mổ					
	Tổn thương	Chèn ép rễ TK bên trái	Chèn ép rễ TK bên phải	Chèn ép rễ TK 2 bên	Rối loạn cảm giác	Rối loạn vận động
Chức năng thần kinh (%) Sau 3 tháng	Cải thiện rất tốt	(30,0%) 3/9 (33,3%)	(36,7%) 3/11 (27,2%)	(33,3%) 2/10 (2,5%)	(56,0%) 3/17 (17,6%)	(43,0%) 5/13 (38,4%)
	Cải thiện tốt	(76,7%)	(72,8%)	(4,2%)	(76,5%)	(46,0%)
	TB hay không thay đổi	0	0	(3,3%)	(5,9%)	(7,6%)

Nhận xét: Phục hồi về chức năng thần kinh trong nghiên cứu của chúng tôi sau 3 tháng phẫu thuật. Mức độ cải thiện rất tốt 26,7% trong đó chèn ép thần kinh lệch bên là chủ yếu chiếm 60,5%. Mức độ cải thiện tốt 70,0%. Không thay đổi 3,3%.

3.7. Đánh giá bệnh nhân sau phẫu thuật thoát vị đĩa đệm Macnab

Bảng 3.7: Bảng Macnab đánh giá bệnh nhân sau 3 tháng phẫu thuật

Macnab	Số lượng	Tỷ lệ %
Rất tốt	8	26,7
Tốt	21	70,0
Trung bình	1	3,3
Xấu	0	0,0
Tổng	30	100

Nhận xét: 8/30 (26,7%) trong nhóm nghiên cứu có kết quả phẫu thuật rất tốt, BN không còn cảm thấy đau, hay hạn chế trong sinh hoạt hàng ngày. Làm việc trở lại bình thường 21/30 (70%) BN có kết quả phẫu thuật tốt. 3,3%.

3.8. Đánh giá biên độ chức năng cột sống trước và sau mổ

Trong 30 BN trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đều được chụp XQ cột sống cổ thẳng, nghiêng và cúi, ngửa theo sinh đường cong sinh lý của cột sống cổ.



Hình 0.1: Chụp X quang thẳng, nghiêng, cúi, ngửa cho thấy đánh giá chỉ số độ cong cột sống cổ ($CCI = (a1 + a2 + a3 + a4) / A$), chiều cao đĩa đệm (H), ROM của cột sống cổ ($a + b$) và ROM của FSU ($c + d$) [11]

Trên XQ trước phẫu thuật; Cúi giảm $< 50^\circ$ góc Cobb trung bình ($35^\circ \pm 1,3^\circ$), ngửa giảm $< 60^\circ$ góc Cobb trung bình ($38^\circ \pm 1,6^\circ$), nghiêng trái $< 45^\circ$ góc Cobb trung bình ($31^\circ \pm 1,2^\circ$), phải đều giảm $< 45^\circ$ góc Cobb trung bình ($33^\circ \pm 1,7^\circ$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm phân bố về tuổi và giới

30 BN TVĐĐ cột sống cổ được phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo một tầng có khớp toàn phần BAGUERA, tuổi trung bình $42,1 \pm 11,04$, tuổi nhỏ nhất 33, tuổi lớn nhất là 79, hay gặp 30 - 49 tuổi chiếm 63,4 %, tuổi 50- 79 chiếm 36,6%. Tỷ lệ nữ 17/30

chiếm 56,7%, nam chiếm tỷ lệ 43,3%. Theo tác giả Nguyễn Trung Kiên và cộng sự năm 2019[3] phẫu thuật cho 46 BN tuổi trung bình $50,70 \pm 10,97$; nam: 43,47%; nữ: 56,53% tỷ lệ chúng tôi tỷ lệ giới tính tương đồng nhưng về tuổi trung bình thấp hơn so với tác giả.

4.2. Các hình thái thoát vị đĩa đệm trên MRI

30 BN trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi 100% là TVĐĐ ra sau, không gặp thoát vị ra trước hay thoát vị vào thân đốt sống. Vị trí TVĐĐ một tầng trong nhóm nghiên cứu chúng tôi gặp C3-C4 tỷ lệ 16,7%, C4-C5 tỷ lệ 26,7,0%, C5-C6 tỷ lệ 43,3%, C6-C7 tỷ lệ 13,3%. Hình thái TVĐĐ hay gặp nhất là thoát vị trung tâm chiếm 40,0%, thoát vị vào lỗ ghép chiếm tỷ lệ thấp nhất 3,3%, không gặp trường hợp nào thoát vị di trú. Nguyễn Quốc Dũng(2005)[9] nghiên cứu 52 người bệnh thoát vị đĩa đệm thấy thoát vị trung tâm chiếm 71,43%, cạnh trung tâm 25% và thoát vị vào lỗ liên hợp 3,57%. Vũ Văn Hòe, Hoàng Văn Chiến[10] nghiên cứu thì tỷ lệ thoát vị trung tâm là 45,45%, cạnh trung tâm 33,33%, thoát vị liên quan đến lỗ liên hợp 21,22%. TVĐĐ cột sống cổ thể trung tâm và cạnh trung tâm chiếm tỷ lệ cao nhất, điều đó hoàn toàn phù hợp với đặc điểm giải phẫu của cột sống cổ. Do các sợi dây chằng dọc sau phân bố đồng đều ở mặt trước ống sống cổ mà không tập chung phân bố ở giữa, đồng thời vòng sợi đĩa đệm ở phía sau yếu hơn nửa phía trước đó là nguyên nhân chính là tăng tỷ lệ TVĐĐ trung tâm và cạnh trung tâm. Giải thích cho điều này chúng tôi thấy rằng chỉ TVĐĐ ra sau mới gây chèn ép vào tủy hay rễ thần kinh gây lên các triệu chứng lâm sàng buộc người bệnh phải đến viện khám.

4.3. Đánh giá mức độ đau theo VAS

VAS trung bình cải thiện đau cổ và tay tại thời điểm khám lại sau 3 tháng: $6,79 \pm 0,69$ so với $2,9 \pm 0,96$ và $4,4 \pm 1,04$ điểm so với $1,7 \pm 0,99$ điểm. Tại thời điểm khám lại sau 3 tháng, VAS cổ và tay tiếp tục giảm. So sánh điểm VAS trước phẫu thuật và tại các thời điểm sau phẫu thuật thấy khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Zhao (2019) cũng cho kết quả VAS cổ, tay trước mổ (VAS trung bình = $5,1 \pm 3,2$), giảm xuống lần lượt (VAS trung bình = $1,3 \pm 1,7$) tại thời điểm khám lại [8]. Trần Trung Kiên và cộng sự(2019) trước mổ, điểm VAS đo được ở cổ và tay lần lượt là 6,74 và 6,33; lúc ra viện thang điểm VAS đã giảm xuống còn 3,78 tại cổ và 3,20 ở tay[3]. Cho thấy can thiệp giải ép hiệu quả, loại trừ kích thích lên hệ thống rễ thần kinh đã giúp dấu hiệu đau giảm dần theo thời gian sau mổ.

4.4. Cải thiện mức độ NDI

Về cải thiện chức năng cột sống cổ: trước phẫu thuật NDI trung bình trước mổ $64,9 \pm 11,86$ %, trong đó đa số BN ở mức độ ảnh hưởng trung bình (NDI nhỏ nhất 16,7%, lớn nhất 53,3%).). BN không còn khó chịu vì cảm giác đau cổ, bản thân đã tự mình thực hiện được công việc sinh hoạt, biểu hiện lâm sàng trước đây đã hết hoặc đỡ nhiều. Tại thời điểm kiểm tra lại sau 3 tháng, NDI trung bình khám lại giảm còn $21,8 \pm 13,60$ %.

Chúng tôi thấy cải thiện về chức năng cột sống cổ sau phẫu thuật còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác như mức độ thoái hóa xương thân đốt, các móm khớp, dây chằng .Trần Trung Kiên và cộng sự (2019) đánh giá về cải thiện chức năng cột sống cổ: trước phẫu thuật, NDI trung bình ước tính $43,52 \pm 1,57$ %, trong đó đa số BN ở mức độ ảnh hưởng trung bình (NDI 30 - 50%)[3]. Ramanda theo dõi 17 BN sau 3 tháng, NDI

giảm từ 25 ± 9 trước mổ còn 11 ± 9 [7]. Như vậy, nghiên cứu của các giả đều cho thấy hiệu quả giảm đau sau can thiệp giải ép thần kinh đã cải thiện tốt chức năng cột sống cổ. Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu trên, thấy được sự khác biệt trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

4.5. Hồi phục chức phận tủy theo thang điểm JOA

Trước mổ: JOA trung bình $8,6 \pm 1,55$ điểm, sau mổ: JOA trung bình $13,1 \pm 2,00$ điểm, sau 3 tháng khám lại $17,5 \pm 1,47$ điểm. Như vậy khi so sánh JOA của người bệnh trước mổ với thời điểm hậu phẫu và thời điểm khám lại thì điểm JOA tăng lên qua mỗi lần kiểm tra, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy cải thiện chức phận tủy rõ rệt sau 3 tháng và thời điểm khám lại, đa số BN hồi phục rất tốt. Cho thấy việc đánh giá vị trí thương tổn chính xác và phẫu thuật giải ép thần kinh hiệu quả. Tuy nhiên, trong nghiên cứu, vẫn còn 1BN ở nhóm khám lại sau 3 tháng cải thiện chèn ép thần kinh không thấy hồi rõ rệt, do trường hợp này rách màng tủy có dùng các phương tiện phục hồi màng tủy nên còn chèn ép. Nhưng bệnh nhân này không gặp nhiều khó khăn trong sinh hoạt cá nhân. Kết quả của chúng tôi tương đồng với Lê Trọng Sanh (2010) có kết quả hồi phục từ $12,76 \pm 1,79$ đến $16,04 \pm 1,88$ ở lần khám lại cuối cùng [1], Du J và CS có kết quả điểm JOA trước mổ $7,5 \pm 2,3$ tăng lên $15,6 \pm 4,3$ sau 15,3 tháng [14]. Zhao (2019) cho kết quả sau 10 năm theo dõi hồi phục chức phận tủy từ $12,8 \pm 2,1$ lên $15,9 \pm 1,1$ [8] cho thấy kết quả hồi phục chức phận tủy rất tốt.

4.6. Đánh giá mức độ phục hồi về chức năng thần kinh trước và sau phẫu thuật

Phục hồi về chức năng thần kinh trong

nghiên cứu của chúng tôi sau 3 tháng phẫu thuật. Mức độ cải thiện rất tốt 26,7% trong đó chèn ép thần kinh lệch bên là chủ yếu chiếm 60,5%. Mức độ cải thiện tốt 70,0%. Không thay đổi 3,3%.

Theo Guy Matgé (2015) và các cộng sự [11] sau 3 tháng phẫu thuật khả năng phục hồi cải thiện tốt chiếm 70,8%, cải thiện trung bình 29,2%, không có trường hợp nào không cải thiện. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 trường hợp tổn thương rách màng tủy tỷ lệ can thiệp sau 3 tháng chức năng thần kinh chưa được cải thiện.

4.7. Đánh giá bệnh nhân sau phẫu thuật thoát vị đĩa đệm Macnab

8/30 (26,7%) trong nhóm nghiên cứu có kết quả phẫu thuật rất tốt, BN không còn cảm thấy đau, hạn chế trong sinh hoạt hàng ngày. Làm việc trở lại bình thường 21/30 (70%) BN có kết quả phẫu thuật tốt. 3,3% người bệnh có kết quả phẫu thuật trung bình, tuy nhiên đã có sự cải thiện đáng kể so với trước phẫu thuật.

4.8. Đánh giá biên độ chức năng cột sống trước và sau mổ

Trong 30 BN trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đều được chụp XQ cột sống cổ thẳng, nghiêng và cúi, ngửa theo sinh đường cong sinh lý của cột sống cổ.

Trên XQ trước phẫu thuật; Cúi giảm $< 50^\circ$ góc Cobb trung bình ($35^\circ \pm 1,3^\circ$), ngửa giảm $< 60^\circ$ góc Cobb trung bình ($38^\circ \pm 1,6^\circ$), nghiêng trái $< 45^\circ$ góc Cobb trung bình ($31^\circ \pm 1,2^\circ$), phải đều giảm $< 45^\circ$ góc Cobb trung bình ($33^\circ \pm 1,7^\circ$).

Trên XQ sau phẫu thuật 3 tháng mức độ vận động tốt, góc Cobb tăng ($5^\circ - 12^\circ$) đạt 26,7%, mức độ vận động tăng góc Cobb tăng ($2^\circ - 5^\circ$) đạt 70,0% và mức độ vận động tăng, góc Cobb tăng ($0 - 2^\circ$) đạt 3,3%. Các góc Cobb và chức năng cột sống (FSU)

được cải thiện, cho thấy xu hướng rõ ràng với lợi ích thay đĩa đệm nhân tạo có khớp BAGUERA. Vận động lớn hơn 2° tiến triển so với ban đầu tại vị trí thay đĩa đệm có thể bảo toàn diện khớp vận động đạt 96,7%, trong khi 3,3% còn hạn chế về vận động.

Mức độ vận động (ROM) trung bình ở vị trí thay đĩa đệm nhân tạo cho thấy bảo toàn biên vận động và chức năng của cột sống cổ nhất là ở các mức liền kề trên và dưới cho thấy duy trì chuyển động học ở mức liền kề rất thích hợp với BAGUERA[12], [13].



Hình 0.1: Mức độ hoạt động của đĩa đệm Baguera

Theo nghiên cứu Guy Matgé (2015) và các cộng sự [11] thì kết quả lâm sàng và chụp X quang ít nhất là 24 tháng. đánh giá chụp X quang cho thấy mức độ vận động tốt ($5^\circ - 12^\circ$) chiếm 57%, giảm giảm vận động ($2^\circ - 5^\circ$) chiếm 34,5% và vận động ít ($0 - 2^\circ$) chiếm 8,5%. . Do đặc điểm nhóm nghiên cứu trong thời gian ngắn, thời gian người bệnh đến khám lại sau mổ 3 tháng do đó chúng tôi chưa đánh giá đầy đủ về biên vận động, chức năng của cột sống cổ và mức độ có tổn thương đốt liền kề về sau.

4.9. Kết quả trong mổ và các biến chứng sớm

Thời gian mổ, lượng máu mất trong mổ: Thời gian phẫu thuật trung bình $88,7 \pm 19,47$ phút (dài nhất 150 phút, ngắn nhất 85 phút). Mất máu trung bình $68,3 \pm 31,57$ ml, chúng tôi không phải truyền máu cho BN nào, (mất ít nhất 60 ml, nhiều nhất 100 ml). Nguyễn Trung Kiên và cộng sự (2019) phẫu thuật cho 46 trường hợp, thời gian phẫu thuật trung bình $65,33 \pm 16,38$ phút, không phải truyền máu trong mổ (lượng máu mất trung

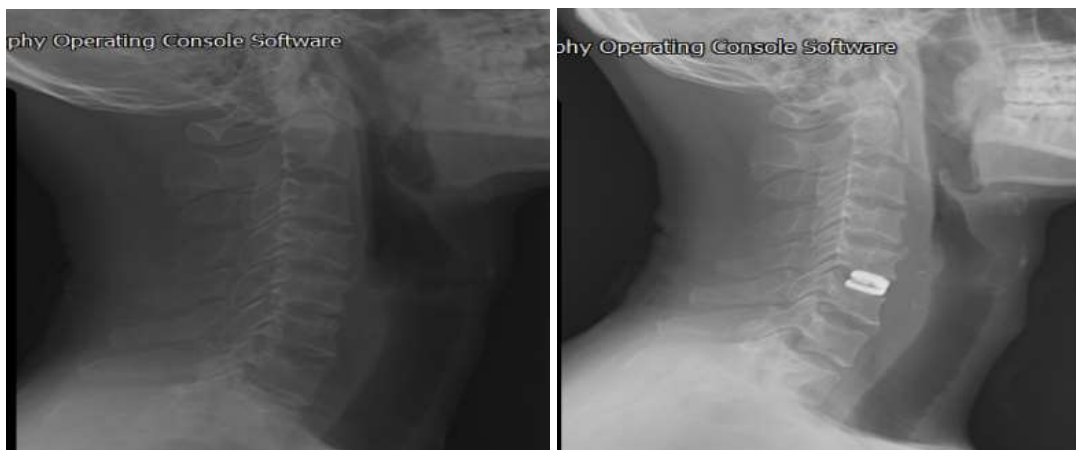
bình $65,87 \pm 26,21$ ml[3]. Pimenta nghiên cứu trên 53 BN từ năm 2002 - 2003, phẫu thuật thay một tầng đĩa đệm cột sống cổ có thời gian mổ 50 phút, lượng máu mất khoảng 50 ml[6]. Năm 2007, Ramadan thay đĩa đệm cổ loại Discocerv cho 17 BN, thời gian mổ trung bình $67,1 \pm 20,2$ phút (ngắn nhất 35 phút, dài nhất 120 phút[7]). Kết quả của chúng tôi cao hơn so với các nghiên cứu trên. Bởi đây cũng là phương tiện và dụng cụ thay thế mới chúng tôi mới bắt đầu triển khai kỹ thuật do vậy mà mức độ thành thạo của phẫu thuật viên ảnh hưởng đến thời gian phẫu thuật và lượng máu mất trong mổ. Trong mổ chúng tôi có sử dụng thấy kính vi phẫu giúp quan sát tổn thương trong mổ dễ dàng hơn và sử dụng khoan mài cao tốc để giải quyết các nguyên nhân gây chèn ép rễ thần kinh và tủy sống. Trong mổ, chúng tôi gặp tai biến rách nhưng không mất đoạn màng tủy chiếm 3,3% do khối thoát vị canxi hóa, chúng tôi đặt cơ, surgisel, spongostan lớp mỏng, dùng khoan mài cao tốc không gặp chảy máu, tổn thương tạng hay phẫu thuật nhầm tầng.

Kết quả của các tác giả khác cũng cho tỷ lệ tai biến thấp, mặc dù vùng cổ trước có giải phẫu khá phức tạp.

4.10. Hình ảnh bệnh nhân khám lại

* Hình ảnh XQ cột sống cổ trước và sau mổ

Tất cả người bệnh bệnh khi đến khám lại 3 tháng đều được chụp Xquang cột sống cổ thẳng, nghiêng tư thế tĩnh và tư thế động cúi ngửa kết quả thu được như sau:

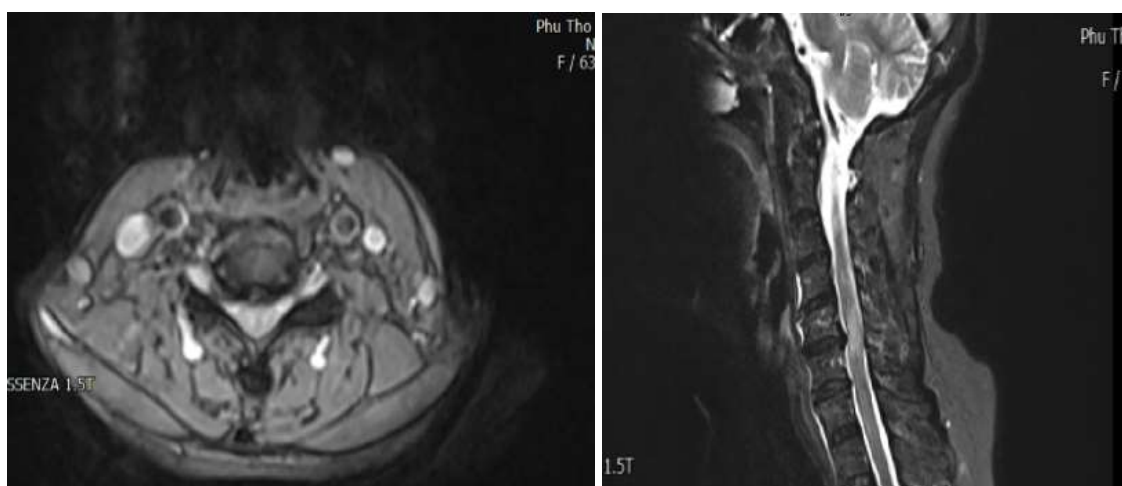


Hình 0.2: Hình ảnh XQ cột sống cổ trước mổ và XQ khi khám lại sau 3 tháng

Trong 30 người bệnh đến viện khám lại và được chụp Xquang cột sống cổ không ghi nhận trường hợp nào trượt đốt sống, mất đường cong sinh lý cột sống cổ, di lệch đĩa đệm ra sau, bung đĩa đệm khỏi thân đốt sống. Việc đánh giá kết quả phẫu thuật của

chúng chủ yếu dựa vào sự cải thiện triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh tại vị trí phẫu thuật..

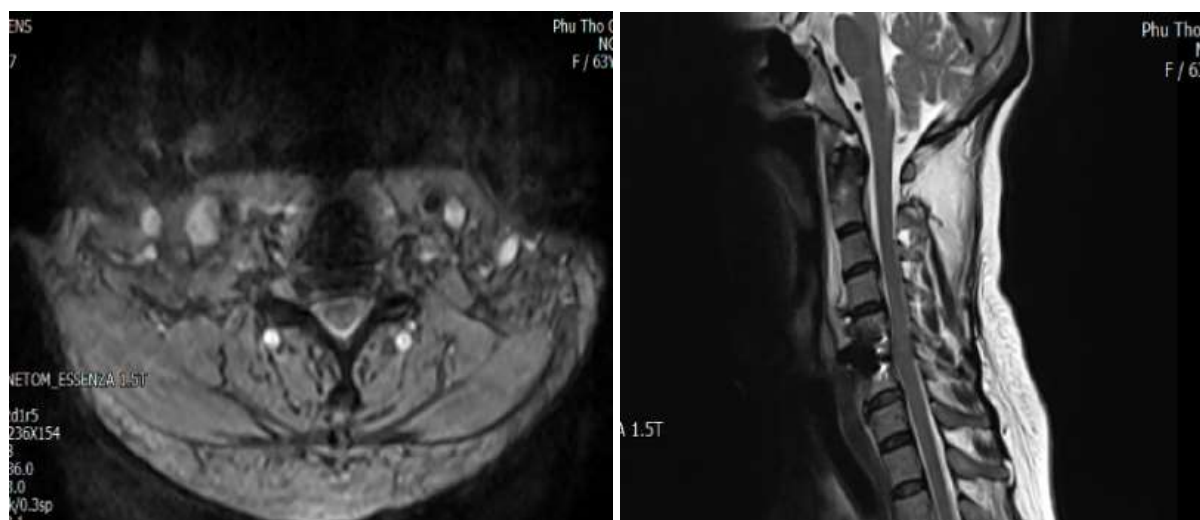
* Hình ảnh cộng hưởng từ cột sống cổ trước và sau mổ



Axial T2

Sagittal T2

Hình 0.3: Hình ảnh CHT cột sống cổ TVĐĐ C5-C6 trước mổ



Axial T2

Sagittal T2

Hình 0.4: Hình ảnh CHT cột sống cổ TVĐĐ C5-C6 sau mổ 3 tháng

Tại thời điểm khám lại sau 3 tháng chứng tôi không ghi nhận trường hợp nào hẹp ống sống do đĩa đệm chèn vào ống tủy, hay do đĩa đệm còn sót lại chèn vào ống tủy. 30 BN khám lại 100% đều được chụp MRI trong đó có 1 trường hợp thấy hình ảnh phù tủy nhẹ ngang mức đĩa đệm phẫu thuật. Lâm sàng người bệnh biểu hiện JOA 15 điểm, VAS cổ 5 điểm, VAS tay 3 điểm và NDI 52%. Đây là trường hợp rách màng tủy và phải dùng phương tiện vá rách màng tủy. Trên hình ảnh cộng hưởng từ cột sống cổ chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào có hẹp ống sống cổ do đĩa đệm còn sót lại hay đĩa đệm chèn ép gây hẹp ống sống. Do nghiên cứu trong thời gian ngắn nên chúng tôi không thể đánh giá tác động cũng như ảnh hưởng của đĩa đệm nhân tạo lên hoạt động của các đĩa đệm liên kề.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo có khớp toàn phần BAGUERA điều trị TVĐĐ cột sống cổ một tầng cho kết quả cải thiện tốt các biểu hiện lâm sàng. Thời gian phẫu thuật trung bình $88,7 \pm 19,37$ phút, mất máu trung bình $68,3 \pm 31,57$ ml chưa phải truyền máu trong mổ, biến chứng trong mổ rách màng tủy 3,3%. Sau mổ, cải thiện tốt triệu chứng đau cổ, tay: VAS cổ và tay sau mổ 3 tháng cải thiện so với trước điều trị. Hồi phục tốt chức năng cột sống: NDI sau mổ 3 tháng khác biệt rõ rệt so với trước mổ. Chức năng tủy hồi phục tốt, điểm JOA trước mổ $8,6 \pm 1,55$, sau mổ 3 tháng trung bình $17,5 \pm 1,47$. Macnab sau mổ 3 tháng rất tốt 26,7%, tốt 70%, trung bình 3,3%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Trọng Sanh** “Nghiên cứu chẩn đoán và kết quả điều trị phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ bằng đường cổ trước bên tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức”. Luận án Tiến sỹ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội. 2010.
2. **Nguyễn Trung Kiên** (2011), “Nghiên cứu chẩn đoán và kết quả điều trị vi phẫu thuật thay đĩa đệm cột sống cổ mềm tại bệnh viện 175”. Luận văn thạc sỹ Y học, Học viện Quân y.
3. **Nguyễn Trung Kiên, Vũ Văn Hòe, Nguyễn Hùng Minh, Quách Thị Cần** “Đánh giá hiệu quả trên lâm sàng điều trị phẫu thuật TVĐĐ cột sống cổ một tầng sử dụng đĩa đệm nhân tạo” tạp trí y học thực hành số 9-2019.Tạp chí Y dược lâm sàng 103, (9), tr. 152-157.
4. **Kaiser M, Haid R, Shaffrey C et al.** “Degenerative Cervical Myelopathy and Radiculopathy”, 1. Springer International Publishing. 2019.
5. **Benzel E.C, Lancon J, Kesterson L et al.** “Cervical laminectomy and dentate ligament section for cervical spondylotic myelopathy ”. J Spinal Disord. 1991, 4 (3), pp.286-295.
6. **Pimenta L, McAfee P.C, Cappuccino A et al.** “Clinical experience with the new artificial cervical PCM (Cervitech) disc”. Spine J. 2004, 4 (6 Suppl), pp.315s-321s.
7. **Ramadan A.S, Mitulescu A, Schmitt P.** “Total cervical disc replacement with the Discocerv® (Cervidisc Evolution) cervical prosthesis: Early results of a second generation”. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology. 2007, 17 (6), pp.513-520.
8. **Zhao Y, Zhou F, Sun Y et al.** “Single-level cervical arthroplasty with ProDisc-C artificial disc: 10-year follow-up results in one centre. ” Eur Spine J. 2019. 10. O'Neill K.R, Neuman B, Peters C et al. Risk factors for postoperative retropharyngeal hematoma after anterior cervical spine surgery. Spine (Phila Pa1976). 2014, 39 (4), pp.E246-252.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U NÃO THẤT BÊN TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC TỪ 2019-2020

Ngô Mạnh Hùng¹, Nguyễn Đức Đông¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u não thất bên tại Bệnh viện Việt Đức từ 2019- 2020

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu 37 trường hợp đã được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật u não thất bên tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2020.

Kết quả nghiên cứu: Tuổi trung bình 34 ± 5.8 . Tỷ lệ nam/nữ 0.57/0.43. Triệu chứng chủ yếu là đau đầu 70.2%. Kích thước u trung bình $4.7\pm 0.5(\text{cm})$. Tỷ lệ lấy hết u 29.7%. U nguyên bào thần kinh đệm và u tế bào thần kinh trung ương là loại u thường gặp nhất. 64.9% số bệnh nhân cải thiện tốt sau mổ.

Kết luận: Phẫu thuật u não thất bên còn khó khăn, tỉ lệ lấy toàn bộ u còn thấp nhưng vẫn là phương pháp điều trị chính, tiên lượng sau mổ tốt

Từ khóa: U não thất bên, lâm sàng, phẫu thuật

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS, IMAGING FINDING AND SURGICAL RESULT OF LATERAL VENTRICULAR TUMOR IN VIET DUC HOSPITAL IN 2019-2020

Objective: assessment of surgical results of lateral ventricular tumor in Viet Duc hospital in 2019-2020.

Patients and methods: A retrospective, cross-section, and descriptive study with 37 patients who were diagnosed and treated with lateral ventricular tumor in Viet Duc hospital from Jan 2019 to Dec 2020.

Results: The mean off age was 34 ± 5.8 . Male/female ratio was 0.57/0.43. Most common sign was headache 70.2%. Tumor's size means $4.7\pm 0.5(\text{cm})$. Total removal of tumors was taken in 29.7% of the patients. Glioblastoma and Central neurocytoma was the most common histologic result. 64.9% of patients had good outcome

Conclusion: Surgery for lateral ventricular tumors is difficult, the rate of removal of the entire tumor is still low, but it is the main treatment method, and the prognosis after surgery is good.

Keywords: Lateral ventricular tumors, clinical features, surgery

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh II, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Mạnh Hùng

Email: ngomanhhung2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U não thất bên là những khối u nằm ở các vị trí khác nhau của não thất bên hoặc u phát triển từ tổ chức não xung quanh mà có 2/3 khối u nằm trong não thất bên¹. U não thất thường tiến triển chậm và không có triệu chứng đặc hiệu. Các triệu chứng chính của u não thất bên thường là hậu quả của giãn não thất hoặc tắc nghẽn lưu thông dịch não tủy hơn là do chèn ép trực tiếp của khối u². Với sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh việc chẩn đoán u não thất bên ngày càng chính xác và dễ dàng hơn. Tuy nhiên phẫu thuật lấy toàn bộ u vẫn còn nhiều thách thức do vị trí nằm sâu, liên quan đến nhiều cấu trúc quan trọng³. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị u não thất bên tại Bệnh viện Việt Đức

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Bệnh nhân đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn sau

- Được chẩn đoán u não thất bên dựa vào triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh
- Được phẫu thuật lấy u và được theo dõi tại Trung tâm Phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Việt Đức
- Có kết quả mô bệnh học
- Có đầy đủ hồ sơ
- Bệnh nhân được khám lại, chụp phim sau mổ
- Bệnh nhân hoặc người nhà đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đáp ứng được một trong các tiêu chuẩn trên

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu

Thời gian nghiên cứu: từ 01.01.2019 đến 31.12.2020

Các biến số nghiên cứu: tuổi, giới, tình trạng lâm sàng trước mổ, đặc điểm hình ảnh học trước mổ, đặc điểm phẫu thuật và kết quả phẫu thuật, đặc điểm giải phẫu bệnh, kết quả bệnh nhân lúc ra viện và sau 1 tháng đánh giá theo thang điểm mRS

Bảng 1. Thang điểm mRS (modified Ranking Scale)

Điểm	Mô tả
0	Không hề có triệu chứng
1	Thương tổn không có ý nghĩa mặc dù có triệu chứng; có khả năng thực hiện được tất cả công việc và sinh hoạt
2	Thương tổn nhẹ; không thể thực hiện các công việc trước đó, nhưng có khả năng thực hiện được các phần việc cá nhân mà không cần sự hỗ trợ
3	Thương tổn trung bình; cần một vài sự giúp đỡ nhưng có khả năng đi bộ mà không cần hỗ trợ
4	Thương tổn trung bình nặng, không thể đi bộ mà không có sự hỗ trợ và không thể tự chăm sóc bản thân mà không cần sự hỗ trợ
5	Thương tổn nặng, nằm liệt giường, đại tiểu tiện không tự chủ, luôn cần tới sự chăm sóc của y tế
6	Tử vong

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng khoa học và đạo đức Đại học Y Hà Nội năm 2020. Toàn bộ thông tin của bệnh nhân chỉ được dùng cho mục đích y khoa, được mã hoá thông tin cá nhân. Nghiên cứu không làm ảnh hưởng đến kết quả điều trị cũng như quyền lợi kinh tế của bệnh nhân và gia đình

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi có 37 bệnh nhân, trong đó 21 nam (56,7%) và 16 nữ (43,3%). Nhóm bệnh nhân có độ tuổi 3-62 tuổi, tuổi trung bình là 34 ± 5.8 , độ tuổi tập trung nhiều nhất là 20-39 (16 BN, chiếm 43.2%)

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	Số lượng BN	%
Nhức đầu	25	67.6
Liệt, yếu nửa người, hoặc một chi	8	21.6
Nôn, buồn nôn	6	16.2
Mờ mắt	5	13.5
Động kinh	5	13.5
Hôn mê, lơ mơ	2	5.4
Thất ngôn	2	5.4
Rối loạn trí nhớ	1	2.7

Triệu chứng đau đầu là triệu chứng chính xuất hiện ở 67.6% bệnh nhân, các triệu chứng phổ biến khác là yếu nửa người, nôn, buồn nôn, mờ mắt, có 2 bệnh nhân vào viện trong tình trạng lơ mơ

Bảng 3. Đặc điểm hình ảnh học

		Số lượng	%
Vị trí	Sừng trán	12	32.4
	Thân	11	29.7
	Sừng chẩm	9	24.3
	Ngã ba não thất	4	10.8
	Sừng thái dương	1	2.8
Kích thước		47 ± 5.2 (mm)	
Cấu trúc	Đặc	15	40.5
	Hỗn hợp	22	59.5
Ranh giới	Rõ	13	35.1
	Không rõ	24	64.9
T1	Đồng tín hiệu	6	16.3
	Tăng tín hiệu	7	18.9
	Giảm tín hiệu	15	40.5
	Hỗn hợp	9	24.3
T2	Đồng tín hiệu	1	2.7

	Tăng tín hiệu	10	27.1
	Giảm tín hiệu	13	35.1
	Hỗn hợp	13	35.1
Ngâm thuốc sau tiêm	Không	12	32.4
	Viên	7	19.0
	Ngâm thuốc	18	48.6
Giãn nở thất	Có	20	54.0
	Không	17	46.0

Bảng 4. Đặc điểm phẫu thuật

		Số lượng	%
Đường mổ	Trán	15	40,5
	Thái dương chằm	11	29,7
	Chằm	6	16,2
	Thái dương	2	5,4
	Đỉnh	3	8,2
Mức độ lấy u	Toàn bộ	15	40,5
	Một phần	22	59,5

Bảng 5. Đặc điểm giải phẫu bệnh

	Phân độ theo WHO	Số lượng	%
U sao bào lông	I	3	8.1
U dưới màng nội tủy	I	1	2.7
U nguyên bào mạch máu	I	1	2.7
U màng não	I	5	13.5
U sao bào tế bào lớn dưới màng nội tủy	I	2	5.4
U màng nội tủy	II	2	5.4
U tế bào thần kinh trung ương	II	7	19.0
U màng nội tủy kém biệt hoá	III	3	8.1
U sao bào kém biệt hoá	III	2	5.4
U nguyên bào thần kinh đệm	IV	8	21.6
U thần kinh đệm đường giữa	IV	3	8.1

Bảng 6. Kết quả điều trị

		Số lượng	%
Cải thiện triệu chứng sau mổ	Tốt hơn	14	37.8
	Không thay đổi	18	48.6
	Xấu hơn	5	13.6
Phim sau mổ	Tốt	30	81.1
	Chảy máu	5	13.5
	Phù não	2	5.4
	Giãn nở thất mới	0	0

Bảng 7. Kết quả sau mổ theo mRS

	mRS	Số lượng	%
Ra viện	Tốt (0-2)	24	64.8
	Xấu (3-6)	13	35.2
Sau 1 tháng	Tốt (0-2)	26	70.2
	Xấu (3-6)	11	29.8

IV. BÀN LUẬN**Dịch tễ**

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 21 bệnh nhân nam, 16 bệnh nhân nữ, tỉ lệ nam/nữ là 1.3/1, kết quả này tương đồng với các nghiên cứu khác khi cho rằng không có sự khác biệt đáng kể về tỉ lệ u não thất bên ở nam và nữ⁴⁻⁶

Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 34 ± 5.8 , trong đó nhóm tuổi thường gặp nhất là 20-39 chiếm 43.2%. Kết quả này cũng tương đồng với các tác giả khác khi cho rằng u não thất bên gặp ở mọi lứa tuổi nhưng độ tuổi thường gặp nhất là dưới 40. Tỉ lệ bệnh nhân dưới 40 tuổi của Pendl là 65%¹, của Dănilă là 69.3%⁶. Của tác giả Đồng Phạm Cường là 63.16%⁷

Triệu chứng lâm sàng

Các khối u thường phát triển chậm bên trong não thất đến khi gây cản trở lưu thông dịch não tủy, gây giãn não thất dẫn đến tăng áp lực nội sọ, hoặc chèn ép vào các cấu trúc lân cận gây nên các khiếm khuyết thần kinh². Trong nghiên cứu của chúng tôi, đau đầu là triệu chứng thường gặp nhất, xuất hiện ở 67.6% bệnh nhân. Kết quả tương tự cũng gặp ở nghiên cứu của Dănilă với 61.38%⁶. Tỉ lệ

này cao hơn so với một số nghiên cứu của các tác giả khác Anderson 35.7%², Pendl 47%¹, Gökalp 35.7%⁴ có thể là do bệnh nhân của chúng tôi đến viện muộn khi các triệu chứng đã rõ ràng. Các triệu chứng thường gặp khác là yếu nửa người 21.6%, nôn, buồn nôn 16.2%, mờ mắt 13.5%, động kinh 13.5%, kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Đồng Phạm Cường⁷

Đặc điểm hình ảnh học

Chụp cộng hưởng từ có thuốc đối quang từ cho hình ảnh rõ nét hơn về vị trí, kích thước, ranh giới khối u và sự xâm lấn vào cấu trúc xung quanh, đặc biệt hình ảnh T2W cho biết mức độ phù não quanh u, các nang dịch, giúp cho phẫu thuật viên lựa chọn đường mổ một cách hợp lý, thuận lợi nhất. Về tiên lượng, hình ảnh cộng hưởng từ cho biết mức độ xâm lấn của u vào các vùng chức năng quan trọng, các mạch máu lớn, xoang tĩnh mạch dọc dưới, xoang thẳng. Dựa trên hình ảnh bắt thuốc trên phim, phẫu thuật viên có thể đánh giá sơ bộ được tính chất mô bệnh học, mức độ lành tính hay ác tính của u để lựa chọn phương án điều trị⁸. Trong nghiên cứu này chúng tôi chụp cộng hưởng từ có tiêm thuốc cản quang cho tất cả 37

trường hợp. Tín hiệu u thường hỗn hợp, không điển hình, có 15 bệnh nhân giảm tín hiệu trên T1 (40.5%), 13 bệnh nhân tín hiệu hỗn hợp trên T2 (35.1%), ranh giới không rõ ràng 64.9%. Những đặc điểm này phù hợp với tính chất phức tạp, không đặc trưng của đặc điểm giải phẫu bệnh. Kích thước u trung bình lớn 47 ± 5.2 mm, vị trí thường gặp nhất là sừng trán (32.4%) và thân não thất (29.7%), gây giãn não thất trong 20 trường hợp (54%), phần lớn u bắt thuốc đối quang từ 67.6% mức độ từ ít đến nhiều. So sánh chúng tôi nhận thấy kết quả tương tự với một số nghiên cứu khác ^{4,6,7}

Đặc điểm phẫu thuật

Việc lựa chọn đường vào trong phẫu thuật u não thất bên phụ thuộc vào các yếu tố: (1) vị trí của khối u trong não thất, (2) có giãn não thất không, (3) bán cầu não liên quan có chiếm ưu thế không, (4) kích thước của khối u, (5) nguồn cấp máu cho khối u, (6) đặc điểm mô bệnh học. Đường mổ lý tưởng nhất phải cho phép tiếp cận cắt bỏ từng phần của u, xác định các mạch nuôi, không gây chèn ép não và hạn chế tổn thương vỏ não chức năng ². Có hai đường mổ chính lấy u não thất bên là đường mổ qua nhu mô và qua khe liên bán cầu. Mặc dù đường mổ qua khe liên bán cầu ít gây tổn thương não và ít gây các khiếm khuyết thần kinh, động kinh sau mổ nhưng lại khó khăn trong việc tiếp cận khối u. Ngày nay việc lựa chọn đi qua nhu mô não ở các vị trí ít chức năng và mở nhỏ làm giảm thiểu tối đa các

biến chứng⁷. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân được mổ bằng đường qua nhu mô não. Lý do là phần lớn các bệnh nhân có biểu hiện tăng áp lực nội sọ, não phù khó vén não nếu đi qua khe liên bán cầu. Mặt khác u thường có kích thước lớn nên qua đường mổ này có thể mở rộng phẫu trường khi cần thiết, đỡ khó khăn hơn trong việc lấy u và xử lý biến chứng (chảy máu, phù não) so với đường qua khe liên bán cầu. Có 15 bệnh nhân mổ qua nhu mô trán, 11 bệnh nhân qua nhu mô thái dương chẩm, 6 bệnh nhân qua nhu mô chẩm, 3 bệnh nhân qua nhu mô đỉnh, 2 bệnh nhân qua nhu mô thái dương. Kết quả lấy u trong nghiên cứu của chúng tôi là 40.5% lấy toàn bộ u, 59.5% lấy một phần u. So sánh kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Gökalp⁴ và Đồng Phạm Cường⁷

Đặc điểm mô bệnh học

Cũng như các nghiên cứu khác, mô bệnh học của u não thất bên khá đa dạng. Nghiên cứu của chúng tôi có 11 loại u, trong đó hay gặp nhất là u nguyên bào thần kinh đệm (21.6%) và u tế bào thần kinh trung ương (19%), các loại khác ít gặp hơn là u màng não (13.5%), u màng nội tuỷ kém biệt hoá (8.1%). Tuy u nguyên bào thần kinh đệm chiếm tỉ lệ cao nhất nhưng tổng số các loại u độ thấp (I,II) chiếm 56,8%. Kết quả này cũng tương đồng với các tác giả D'Angelo⁵ (65%), Pendl¹ (56%), Đồng Phạm Cường⁷ (42,1%)

Kết quả điều trị

Tính đến thời điểm ra viện, có 14 bệnh nhân cải thiện triệu chứng tốt hơn (37.8%), 18 bệnh nhân triệu chứng không thay đổi (48.6%), 5 bệnh nhân triệu chứng xấu hơn (13.6%) trong đó có 2 bệnh nhân tử vong: 1 bệnh nhân chảy máu não thất, 1 bệnh nhân phù não. Phim chụp kiểm tra sau mổ 30 bệnh nhân kết quả tốt (81.1%), 5 bệnh nhân chảy máu (13.5%), 2 bệnh nhân phù não (5.4%). Kết quả tốt lúc ra viện (mRS: 0-2) là 64.8%, sau 1 tháng là 70.2%. Kết quả này của chúng tôi tương đương kết quả của Đồng Phạm Cường 65% kết quả tốt⁷, tuy nhiên tỉ lệ tử vong thấp hơn 5.4% so với 13.7%. Kết quả này một phần là do trình độ, kinh nghiệm của phẫu thuật viên được cải thiện, một phần là do thời gian nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn

V. KẾT LUẬN

U não thất bên thường gặp ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi, triệu chứng lâm sàng và đặc điểm chẩn đoán hình ảnh không điển hình. Điều trị phẫu thuật là phương pháp chính với kết quả tương đối tốt tuy vẫn còn gặp biến chứng nặng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pendl G, Oztürk E, Haselsberger K.** Surgery of tumours of the lateral ventricle. *Acta Neurochir (Wien)*. 1992;116(2-4):128-136.
2. **Anderson RCE, Ghatan S, Feldstein NA.** Surgical approaches to tumors of the lateral ventricle. *Neurosurgery Clinics of North America*. 2003;14(4):509-525.
3. **Rhoton AL.** The lateral and third ventricles. *Neurosurgery*. 2002;51(4 Suppl):S207-271.
4. **Gökalp HZ, Yüceer N, Arasil E, et al.** Tumours of the lateral ventricle. A retrospective review of 112 cases operated upon 1970-1997. *Neurosurg Rev*. 1998;21(2-3):126-137.
5. **D'Angelo V, Galarza M, Catapano D, Monte V, Bisceglia M, Carosi I.** Lateral ventricle tumors: surgical strategies according to tumor origin and development--a series of 72 cases. *Neurosurgery*. 2005;(6 Suppl 3).
6. **Dănăilă L.** Primary tumors of the lateral ventricles of the brain. *Chirurgia (Bucur)*. 2013;108(5):616-630.
7. **Cường ĐP.** Nghiên Cứu Chẩn Đoán và Đánh Giá Kết Quả Điều Trị vi Phẫu Thuật u Não Thất Bên.
8. **Delmaire C, Boulanger T, Leroy HA, Tempremant F, Pruvo JP.** [Imaging of lateral ventricle tumors]. *Neurochirurgie*. 2011;57(4-6):180-192.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT U MÁU THỂ HANG VÙNG THÂN NÃO

Đồng Phạm Cường¹, Nguyễn Thế Hào¹,
Lê Ngọc Huy¹, Đặng Văn Linh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật u máu thể hang (UMTH) vùng thân não

Đối tượng nghiên cứu: 24 bệnh nhân UMTH vùng thân não được chẩn đoán và điều trị vi phẫu thuật tại Khoa Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai từ 01/2021 đến 06/2022.

Phương pháp nghiên cứu: tiến cứu. Mô tả các biểu hiện lâm sàng; đặc điểm u trên phim chụp CHT: vị trí, kích thước u; đánh giá kết quả điều trị: mức độ lấy u, tỉ lệ biến chứng, mức độ hồi phục thần kinh sau mổ.

Kết quả: Tuổi bệnh nhân từ 19 đến 73 (trung bình 42,5 tuổi). Triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là đau đầu với 18/24 bệnh nhân (75%). Đa số các trường hợp UMTH vùng thân não là gặp ở vị trí cầu não (75%). Tất cả bệnh nhân có dấu hiệu chảy máu trên MRI sọ. Kết quả: lấy u hoàn toàn ở 22/24 bệnh nhân (91,7%), lấy phần lớn ở 2 bệnh nhân (8,3%). Không có trường hợp nào tử vong. Theo dõi 1 tháng sau phẫu thuật, tình trạng thần kinh được cải thiện ở 14 (58,3%), không đổi ở 8 (33,3%), và kém đi ở 2 bệnh nhân (8,3%) so với trước khi phẫu thuật. Điểm Rankin trung bình trước phẫu thuật là 2,3 điểm và 3 tháng sau mổ đã được cải thiện 0,6 đến 1,8 điểm.

Kết luận: Vi phẫu thuật UMTH thân não là một phương pháp điều trị khả quan cho kết quả tốt.

Từ khóa: U máu thể hang vùng thân não, dị dạng mạch máu thể hang.

SUMMARY

EVALUATE THE RESULTS OF MINIMALLY INVASIVE SURGERY FOR TREATMENT OF BRAINSTEM CAVERNOMAS

Objective: To evaluate the postoperative outcomes of microsurgical treatment of brainstem cavernomas.

Methods: The retrospective study was performed on 24 patients with brainstem cavernomas treated by microsurgical resection, from January 2021 to June 2022.

Results: Age ranged from 19 to 73 years (mean 42.5 years). The most frequent symptom was headache with the rate of 18/24 (75%). Out of the patients, 75% had cavernomas on the pontine. There were 100% of patients having the signs of bleeding stage in the head MRI. Complete removal was accomplished in 22 patients. No mortalities were founded. At the three-month follow up the neurological state was improved in 14 patients (58.3%), unchanged in 8 (33.3%), and worse in 2 (8.3%) compared with the preoperative conditions. The preoperative average Rankin score was 2.3 points and had improved at the last follow up by 0.6 points to 1.8 points.

¹Khoa Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Đồng Phạm Cường

Email: bscuong.ngoi@gmail.com

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Conclusions: Brainstem cavernoma microsurgery is a promising treatment with good results.

Keywords: Cavernomas on the brain stem, Cavernoma malformation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng mạch máu thể hang hay còn được gọi là u máu thể hang (UMTH), là một dị dạng mạch hay gặp của hệ thần kinh trung ương, chiếm 0,4-0,9% dân số và từ 8-15% tổng số các dị dạng mạch máu⁽⁷⁾. Ở thân não (hành não, cầu não, và trung não), tỉ lệ UMTH ước tính từ 9-35%^(3,8,10).

Đa số UMTH vùng thân não có biểu hiện lâm sàng khi có chảy máu trong u (81-100%). Tùy thuộc vào kích thước và vị trí của u, mức độ và tính đa dạng của chảy máu mà có các biểu hiện lâm sàng khác nhau: đau đầu, chóng mặt, động kinh, rối loạn vận động, liệt các dây thần kinh hoặc không có triệu chứng gì. Nguy cơ chảy máu hàng năm của UMTH vùng thân não với tiền sử chảy máu rõ rệt trên lâm sàng có thể tới 20% mỗi năm, cao hơn so với UMTH ở các vị trí khác^(2,10). Do vị trí giải phẫu, chảy máu này thường gây ra các tai biến thần kinh nặng, thậm chí tử vong. Chẩn đoán xác định UMTH dựa vào hình ảnh của cộng hưởng từ sọ não.

Phẫu thuật vẫn là lựa chọn ưu tiên để điều trị UMTH thân não có triệu chứng. Mục đích của phẫu thuật là cắt bỏ toàn bộ u, bảo tồn các chức năng quan trọng, giảm thiểu biến chứng. Tuy nhiên, UMTH thân não thường là một thách thức cho phẫu thuật vì u nằm trong nhu mô có các chức năng thần kinh quan trọng, khó can thiệp hơn rất nhiều so với các vị trí khác^(1,6). Với sự ra đời của các phương tiện hiện đại trợ giúp phẫu thuật như định vị thần kinh, robot..., chuyên

ngành phẫu thuật thần kinh đã có những tiến bộ vượt bậc trong việc điều trị phẫu thuật cho các trường hợp u não nói chung cũng như UMTH vùng thân não nói riêng.

Tại Khoa Phẫu thuật thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai, trong vòng 18 tháng, đã có 24 bệnh nhân UMTH vùng thân não được điều trị. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm: mô tả một số đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và đánh giá kết quả ở bệnh nhân UMTH thân não được điều trị bằng vi phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhân có chẩn đoán UMTH thân não được điều trị bằng phẫu thuật vi phẫu lấy u tại Khoa Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/2021 đến 06/2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: có đầy đủ chẩn đoán lâm sàng, hình ảnh và kết quả mô bệnh học của UMTH vùng thân não; được ghi chép đầy đủ các phương pháp điều trị, biên bản phẫu thuật, các chỉ tiết trong mổ và sau mổ, có đầy đủ hồ sơ; bệnh án có địa chỉ rõ ràng để liên hệ khám lại sau điều trị.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân: bệnh nhân không thỏa mãn các tiêu chuẩn trên hoặc bệnh nhân mắc các bệnh mạn tính phối hợp (tăng huyết áp, đái tháo đường, tim mạch...) làm ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu mô tả. Các thông tin, chỉ tiêu nghiên cứu được trực tiếp thu thập tại Khoa Phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Bạch Mai.

2.3. Các thông tin, chỉ tiêu thu thập bao gồm:

- Đặc điểm dịch tễ, đặc điểm lâm sàng (tuổi, giới tính, triệu chứng lâm sàng) và chẩn đoán hình ảnh u trên phim chụp cộng hưởng từ (vị trí, kích thước u, chảy máu, tín hiệu, khoảng cách từ u đến bề mặt vỏ não gần nhất).

- Phương pháp phẫu thuật (đường mổ, mức độ lấy u trong khi mổ) thuận lợi và khó khăn trong phẫu thuật.

- Kết quả sau phẫu thuật: tỷ lệ biến chứng, tình trạng bệnh nhân (tại thời điểm ngay sau mổ, và sau mổ 1 tháng).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 01/2021 đến 06/2022, có 24 trường hợp UMTH thân não được phẫu thuật vi phẫu lấy u tại Khoa Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai. Tuổi trung bình 42,5, bệnh nhân ít tuổi nhất là 19, cao nhất 73 tuổi; có 14 nam và 10 nữ.

3.1. Dấu hiệu lâm sàng

Bảng 1. Các triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Đau đầu	18	75
Chóng mặt	12	50
Yếu nửa người	8	33,3
Tổn thương thần kinh sọ	10	41,6
Tiền căn chảy máu trước	6	25

Triệu chứng thường gặp nhất là đau đầu gặp ở 18/24 (75%); chóng mặt 12/24 (50%) bệnh nhân, yếu nửa người 8/24 (33,3%), các dấu hiệu liệt dây thần kinh sọ ở 10 (41,6%) bệnh nhân, 6 bệnh nhân (25%) đã phát hiện UMTH từ trước, có chảy máu trong u: 2 bệnh nhân chảy máu 1 lần, 2 bệnh nhân chảy máu 2 lần. Điểm Rankin trung bình trước phẫu thuật là 2,3.

3.2. Vị trí, tính chất u

Bảng 2. Tính chất khối u trên phim CHT

Tính chất khối u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Vị trí:		
Cầu não	18	75
Trung não	5	20,8
Hành não	1	4,2
Kích thước		
< 2 cm	4	16,6
2-3 cm	14	58,3
> 3 cm	6	25
Chảy máu trong u	24	100

* Vị trí UMTH trên phim chụp CHT (n = 24): hay gặp nhất là ở cầu não (18 bệnh nhân = 75%), trung não (5 bệnh nhân = 20.8%), hành não (1 bệnh nhân = 4.2%). U có kích thước 2-3 cm chiếm tỉ lệ cao nhất (58.3%), khoảng cách từ tổn thương đến bề mặt vỏ não gần nhất chủ yếu < 1 mm (83,3%). Tăng tín hiệu u trên xung T1W, T2W gặp ở 16/24

(66,7%) bệnh nhân, sau đó đến tín hiệu hỗn hợp có 8/24 bệnh nhân (25%).

3.3. Phương pháp phẫu thuật

Tất cả 24 bệnh nhân đều được phẫu thuật vi phẫu lấy u. Thời gian mổ: trung bình 3 giờ 20 phút. Có 4 bệnh nhân được phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng do giãn não thất trước khi phẫu thuật lấy u. 16 bệnh nhân được sử dụng định vị thần kinh trong mổ

Bảng 3: Các đường mổ được áp dụng

Đường mổ	Số lượng bệnh nhân
Sau xoang sigma (retrosigmoid)	8
Dưới chẩm (suboccipital - Telovelar)	6
Dưới thái dương (subtemporal)	5
Qua thể traï đôi bên (contralateral transcallosal)	2
Đường bên trên lều dưới tiểu não (lateral supracerebellar infratentorial)	1
Trán - thái dương - trần ổ mắt - cung tiếp gò má (Fontotemporal-orbitozygomatic)	1
Qua khe liên bán cầu thùy chẩm (Occipital transtentorial)	1

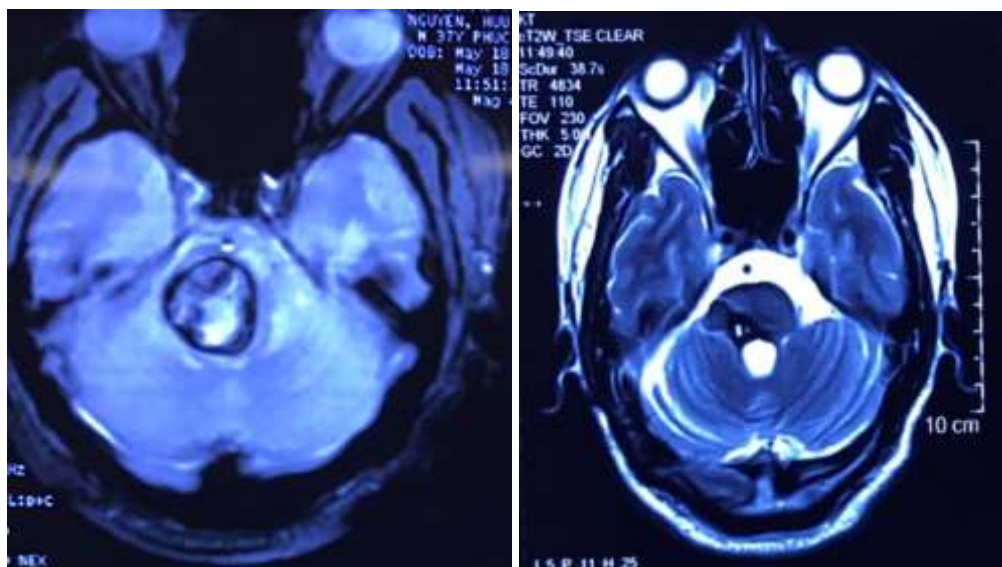
3.4. Kết quả phẫu thuật

Lấy toàn bộ u ở 22/24 bệnh nhân (91,7%), lấy phần lớn u ở 2 bệnh nhân (8,3%). Mức độ lấy u sau mổ được chứng minh bằng chụp CHT sọ não. Không có tai biến đáng kể trong và sau mổ. Không có bệnh nhân tử vong.

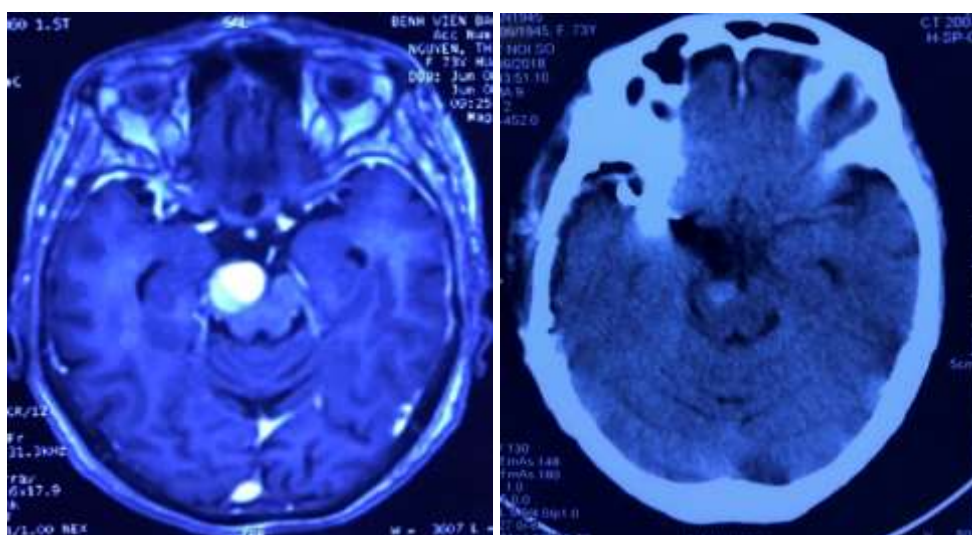
Đánh giá ngay sau mổ (24 giờ đầu): Tất cả bệnh nhân đều hồi phục tốt sau phẫu thuật. 2/24 xuất hiện triệu chứng thần kinh mới, liệt không hoàn toàn nửa người. So với tình trạng thần kinh trước phẫu thuật, sau mổ

có cải thiện ở 14 bệnh nhân, không đổi ở 8 bệnh nhân, và xấu hơn ở 2 bệnh nhân.

Sau mổ 1 tháng, tất cả bệnh nhân đều còn sống, 22/24 bệnh nhân hồi phục các tổn thương thần kinh, bệnh nhân sau mổ có liệt không hoàn toàn nửa người đã hồi phục đi lại được, 1 liệt dây thần kinh số VI, 1 liệt dây thần kinh số VII. Tại thời điểm 1 tháng sau mổ, điểm Rankin đã cải thiện từ 0,6-1,8. Không bệnh nhân nào phải mổ lại vì biến chứng.



Hình 1. Hình ảnh trước và sau phẫu thuật khối u vùng cầu não đã được lấy hết u



Hình 2. Hình ảnh trước và sau phẫu thuật khối u vùng cuống đại não được lấy gần hết u

IV. BÀN LUẬN

Tuổi và giới:

Trong 24 bệnh nhân, tuổi trung bình 42,5, bệnh nhân ít tuổi nhất là 19 tuổi, cao nhất 73 tuổi; không có sự khác biệt có ý nghĩa về tỉ lệ nam và nữ. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả khác (1,2).

Triệu chứng lâm sàng:

Triệu chứng lúc nhập viện thường không đặc hiệu như đau đầu (75%), chóng mặt (50%); yếu nửa người 33,3%, các dấu hiệu tổn thương dây thần kinh sọ, chủ yếu là liệt dây TK VIII, liệt VII. Tất cả bệnh nhân có triệu chứng của một hoặc nhiều lần chảy máu. Đặc điểm của chảy máu là sự xuất hiện đột ngột của các triệu chứng và dấu hiệu thần kinh. Tương ứng hình ảnh cộng hưởng từ có chảy máu trong u hoặc nhu mô thân não

xung quanh. Kết quả này tương ứng với nghiên cứu của Paulo Henrique Pires và cs : chảy máu lần đầu gặp ở hầu hết bệnh nhân với các biểu hiện tương đối nhẹ như chóng mặt, nhức đầu, và liệt nửa người.

UMTH thân não có thể bị chảy máu, gây suy giảm chức năng thần kinh nặng do vị trí của chúng, nguy cơ chảy máu là 0,7% mỗi năm/u. Nguy cơ chảy máu tái phát hàng năm được đánh giá dựa trên tần suất chảy máu và khoảng cách giữa các đợt chảy máu. Ở bệnh nhân bị chảy máu tái phát, các triệu chứng khiếm khuyết thần kinh như rối loạn dáng đi, liệt dây thần kinh sọ sẽ tiến triển nặng thêm. Theo một nghiên cứu của I E Sandalcioğlu trên 24 bệnh nhân, có 24 lần chảy máu trong 351 năm-bệnh nhân. Như vậy, tỷ lệ chảy máu hàng năm là 6,8%/bệnh nhân/năm, tỷ lệ tái phát 1,9 bệnh nhân/năm⁽⁵⁾. Nghiên cứu của chúng tôi chưa tính được nguy cơ tái phát hàng năm vì thời điểm đánh giá mới chỉ đến thời điểm 3 tháng sau mổ.

Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh:

Vị trí chính xác của khối u được quan sát thấy trên phim chụp cộng hưởng từ, cùng với đó là sự liên quan của u với ổ chảy máu và bề mặt thân não. Trong số bệnh nhân nghiên cứu 12 u ở bề mặt thân não, 5 u nằm ở sán não thất IV, có 7 u nằm sâu hơn và được bao bọc bởi nhu mô não bình thường. Có 4 bệnh nhân bị giãn não thất do khối u nằm ở trung não hoặc phần cao của cầu não gây chèn ép vào cống trung não. Trong phẫu thuật, các khối u hoặc ổ chảy máu được quan sát thấy trực tiếp trên bề mặt thân não ở 8 bệnh nhân, có 9 bệnh nhân sau khi bóc lộ thân não chỉ thấy vùng não bề mặt bị nhuộm màu vàng bởi hemosiderin.

Trong nghiên cứu, 18 bệnh nhân (75%) u ở cầu não, 5 bệnh nhân (20.8%) u trung não, 1 bệnh nhân u nằm ở hành não (4.15%).

Phần lớn UMTH có kích thước 2-3 cm (58,3%), và có khoảng cách từ tổn thương đến bề mặt vỏ não gần nhất < 1 mm (83,3%). Đường kính tối đa và thể tích u trung bình là 2,1 cm (từ 1,1- 3,5 cm) và 1,8 cm³ (0,8- 9,2 cm³). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của một số tác giả khác như Kim DS (2014) thấy UMTH thân não ở vị trí cầu não chiếm tỉ lệ cao nhất 76,9%⁽⁸⁾. Abba A (2010) nghiên cứu 300 bệnh nhân UMTH thân não cho kết quả 70,3% u ở vị trí cầu não⁽¹⁾.

Đường mổ:

Tiêu chí lựa chọn đường mổ: dễ dàng lấy toàn bộ u và hạn chế tổn thương đến các cấu trúc xung quanh. Tùy vị trí của u ở thân não mà xác định các đường tiếp cận khác nhau (dựa trên phương pháp “2 điểm” xác định trên lát cắt axial xung T1W của phim cộng hưởng từ sọ). Các đường mổ hay sử dụng nhất là: đường sau xoang sigma và đường dưới chẩm, đường dưới thái dương.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 8 bệnh nhân được mổ qua đường sau xoang sigma, 6 bệnh nhân được mổ qua đường dưới chẩm. Hai đường mổ này là 2 đường mổ tương đối đơn giản về mặt kỹ thuật, cho phép tiếp cận với những u nằm ở mặt bên sau của thân não, và những u nằm ở sán não thất IV. Lấy được toàn bộ u ở 22 bệnh nhân. Với 1 bệnh nhân có khối u nằm ở cuống đại não, chúng tôi sử dụng đường mổ trán thái dương sau khi mở Sylvius, phẫu tích tách động mạch cảnh và động mạch não giữa tiếp cận khối u. Ở đường mổ này, chúng tôi nhận thấy phẫu trường tương đối hẹp và sâu, rất khó lấy u, chúng tôi chỉ lấy được gần hết u, trong quá trình phẫu thuật tổn thương rách động mạch não giữa.

Tương tự như kết quả nghiên cứu trong y văn, đường mổ dưới chẩm và đường mổ sau xoang sigma hay được sử dụng nhất vì qua

đường này sẽ quan sát được các dấu hiệu chảy máu trên bề mặt thân não hoặc bề mặt não thất IV, có thể rạch qua vị trí này để lấy u^(3, 6, 7, 10). Ziyal và cs cho biết đôi khi không có bằng chứng chảy máu bề mặt, với những u ở hai bên giữa dây thần kinh V và VII thì có thể tiếp cận bằng đường rạch ngang. Đường qua các hốc não hai bên, và nhân olivary phía trước có thể tiếp cận được thân não mà không gây tổn thương đáng kể cấu trúc thần kinh^(12,13).

Theo kinh nghiệm của chúng tôi, những bất thường ở bề mặt vùng thân não sẽ được nhìn thấy trong phẫu thuật, nếu cộng hưởng từ cho thấy u ở vị trí bề mặt. Do đó, những quan sát thấy trong phẫu thuật sau khi bóc lộ thân não sẽ chỉ dẫn cho phẫu thuật viên điểm đến tốt nhất. Điều này đúng trong 18 trong số 24 bệnh nhân. Đối với những khối u nằm sâu trong nhu mô, bắt buộc việc sử dụng định vị thần kinh sẽ hỗ trợ các bác sĩ phẫu thuật trong việc chọn đường mổ. Có những lo ngại về độ chính xác của định vị do nhu mô não bị xê dịch sau khi hút dịch não tủy làm xẹp não trong khi phẫu thuật. Do đó, quan trọng là phải sử dụng định vị trong giai đoạn rất sớm khi bóc lộ u.

Kết quả phẫu thuật:

Thời gian mổ: trung bình 3h20 phút. Chỉ định phẫu thuật nên cân nhắc các triệu chứng lâm sàng, các dấu hiệu thần kinh chủ yếu, cũng như sự có mặt của các triệu chứng cấp tính^(1, 7, 10). Theo ý kiến của chúng tôi, sự xâm lấn, thể tích u, chảy máu nhiều đợt là những yếu tố cần được xem xét trước khi chỉ định phẫu thuật.

Lấy toàn bộ u ở 22/24 bệnh nhân (91,6%); lấy phần lớn u ở 2 bệnh nhân (8,3%) được chứng minh bằng chụp cộng hưởng từ. Sau mổ (24 giờ đầu), tất cả bệnh nhân hồi phục tốt sau phẫu thuật. 2/24 có

triệu chứng thần kinh mới. Sau mổ 1 tháng, tất cả bệnh nhân đều còn sống, 22/24 bệnh nhân hồi phục các tổn thương thần kinh sọ, một bệnh nhân còn liệt dây thần kinh VI, một bệnh nhân còn liệt dây thần kinh VII. Bệnh nhân của chúng tôi có điểm Rankin trung bình trước phẫu thuật là 2,3. Tại thời điểm theo dõi 1 tháng sau mổ, điểm Rankin đã cải thiện từ 0,6-1,8. Không có bệnh nhân tử vong sau mổ.

Theo nghiên cứu của Porter RW và cộng sự trong nghiên cứu gồm 139 bệnh nhân, 30 bệnh nhân được điều trị lâm sàng cho biết, mức độ hồi phục hoàn toàn đạt 43,3%, khiếm khuyết thần kinh tối thiểu 23,3%, khuyết tật trung bình và nặng 6,7%. Samii và cộng sự không có bệnh nhân nào tử vong trong nghiên cứu của họ. Zimmerman và cs có một bệnh nhân tử vong. Không có sự đồng thuận trong ý kiến về yếu tố dự báo kết quả tốt nhất: Rankin, thang điểm kết quả Glasgow, thang Karnofsky, hay Drake^(7,12).

Nói chung, các kết quả này phù hợp với kết quả của hàng loạt nghiên cứu lớn hơn trên bệnh nhân được đã được công bố, cho thấy kết quả điều trị điều trị phẫu thuật UMTH nói chung là tốt (69% đến 91%). Thậm chí, một số báo cáo còn cho biết điều trị phẫu thuật UMTH thân não đã cho kết quả rất tốt^(4, 7, 8). Về tỉ lệ tử vong phẫu thuật, hầu hết các tác giả báo cáo không có tử vong, trừ một vài nghiên cứu với tỉ lệ tử vong thấp như Porter và cs báo cáo tỉ lệ tử vong là 3,5%.

V. KẾT LUẬN

UMTH thân não là một tổn thương sâu và khó tiếp cận. Điều trị vi phẫu thuật UMTH thân não cho 91,6% bệnh nhân có kết quả tốt. Đây là một phương pháp điều trị ưu tiên đặc biệt với những tổn thương chảy máu tái phát, gây triệu chứng lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Abla AA, Turner JD, Mitha AP, Lekovic G, Spetzler RF.** Surgical approaches to brainstem cavernous malformations. *Neurosurg Focus*. 2010 Sep;29(3):E8.
2. **Aiba T, Tanaka R, Koike T, Kameyama S, Takeda N, Komata T.** Natural history of intracranial cavernous malformations. *J Neurosurg*. 1995 Jul;83(1):56–59.
3. **Andrey G, Rinat S.** Resection of Pontine Cavernoma with Hemorrhage via Unilateral Uvulotonsillar Keyhole Approach. *World Neurosurgery*. 2022 August; 164: 256
4. **Dale Ding, Robert M. Starke, R. Webster Crowley, et al.** Surgical approaches for symptomatic cerebral cavernous malformations of the thalamus and brainstem. *J Cerebrovasc Endovasc Neurosurg*. 2017 Mar; 19(1): 19–35.
5. **I E Sandalcioglu, H Wiedemayer, S Secer, S Asgari, D Stolke.** Surgical removal of brainstem cavernous malformations: surgical indications, technical considerations, and results. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;72:351–355.
6. **Hauck EF, Barnett SL, White JA, Samson D.** Symptomatic brainstem cavernomas, *Neurosurgery*. 2009;64(1):61-70; discussion 70-1.
7. **Hsu FP, Rigamonti D, Huhn SL.** Epidemiology of cavernous malformations. In: Award IA, Barrow DL, editors. *Cavernous malformations*. Park Ridge: AANS; 1993. p. 13-23.
8. **Kim DS, Park YG, Choi JU, Chung JU, Lee KC.** An analysis of the natural history of cavernous malformations. *Surg Neurol*. 1997;48(1):9-17.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U DƯỚI MÀNG TỦY NGOÀI TỦY VÙNG NGỰC VÀ THẮT LƯNG

Dương Đại Hà^{1,2}, Nguyễn Minh Đức³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mô tả kết quả phẫu thuật u dưới màng tủy ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 39 trường hợp u dưới màng tủy ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng, được phẫu thuật tại Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Việt Đức từ tháng 1/2020 đến tháng 7/2022, có đủ hồ sơ bệnh án và kết quả giải phẫu bệnh là u rễ thần kinh tủy và u màng tủy.

Kết quả: Giải phẫu bệnh: neurinome chiếm 71,8%, meningioma chiếm 28,2%. Vị trí u: đoạn tủy ngực chiếm 66,7%, tủy thắt lưng 33,3%. Mở cung sau: 19 bệnh nhân được mở 2 cung sau chiếm 48,7%; 10 bệnh nhân mở 3 cung sau (25,6%), 6 bệnh nhân mở 1 cung sau (15,4%) và 4 bệnh nhân mở 4 cung sau (10,3%). 37 trường hợp lấy hết u chiếm 94,9%, 2 trường hợp lấy gần hết u chiếm 5,1%. Biến chứng: 38 trường hợp không có biến chứng sau mổ, 1 trường hợp dò DNT sau mổ. Kết quả phẫu thuật sau 3 tháng: Khỏi 59%, tiến triển tốt 38,5%, như trước mổ 0%, xấu đi 2,6% và tử vong 0%.

Kết luận: U dưới màng tủy, ngoài tủy là các u lành tính thường gặp ở người trưởng thành, đa

số là u rễ thần kinh tủy. U có vị trí thường gặp ở đoạn cột sống ngực. Chẩn đoán sớm và điều trị sớm sẽ mang lại kết quả tốt cho người bệnh và ít di chứng.

Từ khóa: U dưới màng tủy ngoài tủy, mở cung sau, neurinoma, meningioma.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF EXTRAMEDULLARY INTRADURAL THORACIC AND LUMBAR SPINAL TUMORS

Objective: Describe surgical outcomes of extramedullary intradural thoracic and lumbar spinal tumors.

Subjects and method: A prospective cross-sectional descriptive study on 39 patients diagnosed with extramedullary intradural thoracic and lumbar spinal tumors, operated at Neurosurgery Center, Viet Duc University hospital and with pathological results were either neurinoma or meningioma, from January 2020 to March 2022.

Result: Pathology: neurinome accounted for 71.8%, meningioma accounted for 28.2%. Tumor location: thoracic segment accounts for 66.7%, lumbar 33.3%. Laminectomy: 19 patients had 2-level laminectomy, accounting for 48.7%; 10 patients with 3-level laminectomy (25.6%), 6 patients had 1-level laminectomy (15.4%) and 4 patients with 4-level laminectomy (10.3%). 37 cases had total tumor removal, accounted for 94.9%, 2 cases had subtotal tumor removal, accounted for 5.1%. Complications: 38 cases without postoperative complications, 1 case of

¹Bộ môn Ngoại, trường đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

³Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt - Xô

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà
Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

postoperative CSF leak. At 3-month postoperation, the surgical outcomes: cured 59%, progressing well 38,5%, unchanged 0%, bad 2,6% and died 0%.

Conclusion: Extramedullary intradural spinal tumors were often found in adult. Most of tumors were neurinomas and localized at thoracic spine. Surgery had good result.

Keywords: Extramedullary intradural tumor, laminectomy, neurinoma, meningioma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tủy là những tổn thương tăng sinh trong ống tủy, có nguồn gốc từ tế bào thần kinh hoặc từ nơi khác di căn đến, khi tăng sinh chèn ép cấu trúc xung quanh như rễ thần kinh hoặc tủy sẽ gây ra các triệu chứng rối loạn vận động và cảm giác, tùy vị trí của u mà biểu hiện lâm sàng. U tủy là một bệnh không phải hiếm gặp, chiếm tỷ lệ 2.06% so với các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4 – 6 lần ở người lớn, ở trẻ em tỷ lệ này nhỏ hơn.

Biểu hiện lâm sàng của u tủy thường biểu hiện chung chèn ép rễ giai đoạn đầu và chèn ép tủy ở giai đoạn tiếp theo. Tuy nhiên triệu chứng thường không điển hình mà chủ yếu dựa vào biểu hiện lâm sàng để chẩn đoán định khu và cộng hưởng từ là tiêu chuẩn vàng để xác định u tủy sống.

Trong các khối u tủy thì u dưới màng tủy, ngoài tủy là những khối u trong ống sống và ngoài tủy có tỉ lệ lành tính cao, tiên lượng thường tốt nếu được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời. Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Liệu (2005) phần lớn u dưới màng tủy, ngoài tủy gặp chủ yếu ở đoạn tủy ngực chiếm 56%, tủy thắt lưng chiếm 10%⁷. Theo các tác giả Orenn Gittfred, Caroli thì phần

lớn u dưới màng tủy, ngoài tủy cũng gặp ở đoạn tủy ngực⁷.

Phẫu thuật lấy toàn bộ u được xem là cách điều trị lý tưởng nhất, tuy nhiên việc chẩn đoán sớm vẫn là một khó khăn hiện nay đối với các PTV thần kinh do bệnh nhân đến với bác sỹ chuyên khoa muộn. Hiện nay với sự giúp đỡ của các phương tiện chẩn đoán hiện đại giúp phát hiện sớm như cộng hưởng từ đối quang, chụp mạch máu tủy số hóa xóa nền, y học hạt nhân (Spect CT, PET/CT...) và các phương pháp phẫu thuật can thiệp tối thiểu, vi phẫu thuật, kính vi phẫu, dao mổ siêu âm, laser, xạ phẫu (Gamma knife, Cyber knife), hóa trị liệu, điện thế gọi theo dõi trong mổ (IOM)...đã mang đến một diện mạo mới cho công tác chẩn đoán, điều trị u tủy nói chung và u dưới màng tủy, ngoài tủy nói riêng tại Việt Nam. Chiến lược và phương pháp điều trị thay đổi, phát triển giúp bảo vệ tối đa chức năng của cột sống và tủy sống.

Không nằm ngoài quy luật đó, tại Bệnh viện Việt Đức việc chẩn đoán sớm u tủy và sử dụng kính hiển vi trong mổ đã có những tiến bộ đáng kể, giúp giảm thiểu tối đa di chứng cho người bệnh, tỷ lệ khỏi bệnh để bệnh nhân trở về với cuộc sống lao động bình thường cao. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “*Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật u dưới màng tủy, ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng*” nhằm mục đích:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng u dưới màng tủy, ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng.*

2. *Đánh giá kết quả phẫu thuật u dưới màng tủy, ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu, tiến cứu tại Trung tâm phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Việt Đức từ tháng 01/2020 đến tháng 07/2022.

2.2. Đối tượng nghiên cứu:

Tất cả 39 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là u dưới màng tủy ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng được phẫu thuật tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Việt Đức, có giải phẫu bệnh sau mổ là u rễ thần kinh tủy và u màng tủy.

2.3. Đánh giá kết quả sau phẫu thuật:

Chúng tôi dựa vào sự tiến triển hồi phục của

triệu chứng lâm sàng (vận động, cảm giác, cơ tròn).

2.4. Đánh giá lâm sàng trước và sau mổ theo thang điểm Nurick:

- + Độ 1: Bệnh nhân đi lại bình thường.
- + Độ 2: Bệnh nhân khó khăn ít khi đi lại.
- + Độ 3: Bệnh nhân có hạn chế công việc hàng ngày.
- + Độ 4: Bệnh nhân đòi hỏi phải trợ giúp khi đi lại.
- + Độ 5: Bệnh nhân nằm liệt giường hoặc ngồi xe lăn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Phân độ Nurick trước mổ

Nurick trước mổ	n	%
1	0	0%
2	7	17,9%
3	14	35,9%
4	9	23,1%
5	9	23,1%
Tổng	39	100%

Nhận xét: Đánh giá độ Nurick của các bệnh nhân đến viện chúng tôi nhận thấy đa số các bệnh nhân đến viện khi các triệu chứng ở giai đoạn tiến triển đã có ảnh hưởng đến lao động và chất lượng cuộc sống.

Vị trí u

Bảng 3.2. Vị trí khối u tủy

Vị trí u		Ngực	Thắt lưng	Tổng
U rễ thần kinh tủy	N	16	12	28
	%	57.1%	42.9%	100.0%
U màng tủy	N	10	1	11
	%	90.9%	9.1%	100.0%
N		26	13	39
%		66.7%	33.3%	100%

Nhận xét: Phần các lớn u dưới màng tủy ngoài tủy hay gặp ở đoạn tủy ngực chiếm 66,7%, tủy thắt lưng 33,3%, chúng tôi nhận thấy vùng tủy ngực và thắt lưng u hay gặp nhất là u rễ thần kinh tủy còn u màng tủy hay gặp ở vùng tủy ngực.

Phẫu thuật:

Bảng 3.3: Số lượng cung sau được mở trong mổ

Số cung sau được mở	n	%
1 cung sau	6	15,4%
2 cung sau	19	48,7%
3 cung sau	10	25,6%
4 cung sau	4	10,3%
Tổng	39	100%

Nhận xét: Trong phẫu thuật tất cả các bệnh nhân đều được tiến hành mở cung sau. Vị trí và số cung sau được mở phụ thuộc vào vị trí và chiều dài của u. Đa số bệnh nhân mở 2 cung sau có 19/39 bệnh nhân chiếm 48,7%. Có 10 bệnh nhân mở 3 cung sau (25,6%), 6 bệnh nhân mở 1 cung sau (15,4%) và 4 bệnh nhân mở 4 cung sau (10,3%).

Bảng 3.4: Mức độ lấy u

Mức độ lấy u	n	%
Lấy hết u	37	94,9%
Lấy gần hết u	2	5,1%
Lấy một phần u	0	0%
Sinh thiết	0	0%
Tổng	39	100%

Nhận xét: Trong 39 trường hợp u dưới màng tủy ngoài tủy đã được phẫu thuật có 37 trường hợp lấy được toàn bộ u (lấy trên 90% thể tích u) chiếm 94,9% số bệnh nhân, 2 trường hợp lấy gần hết u chiếm 5,1%. Hầu hết các trường hợp không lấy hết u do u quá to hoặc chảy máu trong quá trình phẫu tích.

Bảng 3.5: Biến chứng

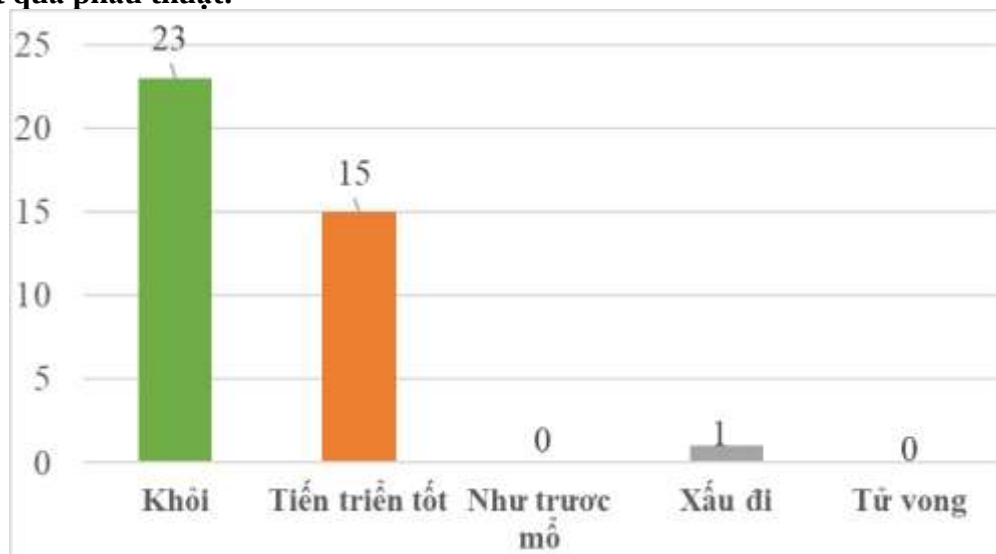
Biến chứng	n	%
Không biến chứng	38	97,4%
Chảy máu	0	0%
Dò dịch não tủy	1	2,6%
Nhiễm trùng vết mổ	0	0%
Tổng	39	100%

Nhận xét: Chúng tôi ghi nhận một trường hợp dò dịch não tủy sau mổ liên quan đến quá trình đóng kín màng cứng. Trường hợp này bệnh nhân đáp ứng với điều trị nội khoa sau 1 tuần và không cần phải can thiệp hay phẫu thuật (Bệnh nhân Đào Thị Thanh T 17 tuổi, MSBA: 049952).

Bảng 3.6: Các phương tiện cố định cột sống

Cố định cột sống	n	%
Có	6	15,4
Không	33	84,6

Nhận xét: 33 trường hợp mổ lấy u dưới màng tủy, ngoài tủy trong nghiên cứu của chúng tôi đều được tiến hành mở cung sau đơn thuần, bảo tồn diện khớp 2 bên và không cố định cột sống (84,6%). Có 5 bệnh nhân cần sử dụng phương tiện cố định cột sống nẹp vis sau lấy u (12,8%), 1 trường hợp được tạo hình cung sau sau lấy u (2,6%).

Kết quả phẫu thuật:**Biểu đồ 1: Kết quả sau mổ 3 tháng**

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân được đánh giá là khỏi chiếm tỷ lệ cao 59%, tiến triển tốt đạt 38.5%, như trước mổ 0%, xấu đi 2,6% và tử vong 0%.

Bảng 3.7. Kết quả sau mổ 3 tháng với giai đoạn bệnh

Kết quả		Không liệt	Liệt không hoàn toàn	Liệt hoàn toàn	Tổng
Khỏi	N	18	5	0	23
	%	81,8%	33,3%	0%	59%
Tiến triển tốt	N	4	9	2	15
	%	18,2%	60%	100%	38,5%
Như trước mổ	N	0	0	0	0
	%	0%	0%	0%	0%
Xấu đi	N	0	1	0	1
	%	0%	6.7%	0%	2,6%
Tử vong	N	0	0	0	0
	%	0%	0%	0%	0%

Nhận xét: Giai đoạn không liệt tỷ lệ bệnh nhân được đánh giá khỏi là 18/22 bệnh nhân, chiếm 81.8%. Số bệnh nhân tiến triển tốt là 4/22 bệnh nhân, chiếm 18.2%. Giai đoạn liệt không hoàn toàn số bệnh nhân khỏi bệnh là 5/15 bệnh nhân, chiếm 33.3%. Số bệnh nhân tiến triển tốt là 9/15 bệnh nhân chiếm 60%. Giai đoạn liệt hoàn toàn không có bệnh nhân nào được đánh giá là khỏi bệnh, tiến triển tốt là 2/2 bệnh nhân đạt 100%.

Kết quả giải phẫu bệnh**Bảng 3.8. Kết quả giải phẫu bệnh lý**

GPB	N	%
U rễ thần kinh tủy	28	71.8%
U màng tủy	11	28.2%
Tổng	39	100%

Nhận xét: Số lượng u rễ thần kinh tủy chiếm tỷ lệ cao nhất là 30/39 bệnh nhân (71.8%). Tỷ lệ u màng tủy là 11/39 bệnh nhân, chiếm 28.2%.

Bảng 3.9: Cộng hưởng từ sau mổ

CHT sau mổ	n	%
Hết u	37	94.9%
Còn u	2	5.1%
Tổng	39	100%

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi, đánh giá cộng hưởng từ sau mổ tỷ lệ hết u trên phim là 94.9%, có 2 trường hợp còn u ngấm thuốc trên phim chiếm 5.1%. Đây đều là 2 trường hợp u lớn, u ở mặt trước ăn vào thân đốt sống kèm theo chảy máu trong quá trình phẫu tích nên lấy u khó khăn.

IV. BÀN LUẬN**Giải phẫu bệnh và vị trí u**

Nghiên cứu giải phẫu bệnh của 39 bệnh nhân cho thấy u rễ thần kinh tủy chiếm tỷ lệ lớn nhất 71,8% và u màng tủy chiếm 28,2%. Chúng tôi nhận thấy u màng tủy hay gặp hơn ở vùng tủy ngực chiếm tỷ lệ 90.9%, còn với u rễ thần kinh tủy thì tỷ lệ ở vùng tủy ngực là 57,1%, kế đó là vùng thắt lưng là 42,9%.

Kết quả phẫu thuật

Trong số 39 bệnh nhân khám lại chúng tôi thấy: 23 bệnh nhân được đánh giá là khỏi

hoàn toàn, chiếm tỷ lệ 59%. Những bệnh nhân trong nhóm này toàn trạng tốt lên so với trước mổ, hết đau, sẹo mổ liền tốt. Vận động và cảm giác phục hồi hoàn toàn sau mổ, bệnh nhân tự đi lại được. 15 bệnh nhân tiến triển tốt chiếm 38,5%, những bệnh nhân này có sẹo liền tốt, giảm hoặc hết triệu chứng đau, vận động phục hồi được và có tiến triển qua quá trình tập luyện, phục hồi cảm giác gần như hoàn toàn, phục hồi cơ tròn. Có 1 bệnh nhân tiến triển xấu hơn chiếm 2,6%, bệnh nhân này không có phục hồi về vận động, cảm giác có thể phục hồi song không đáng kể, bệnh nhân đi lại khó khăn hơn so với trước mổ. Không có trường hợp nào tử vong

V. KẾT LUẬN

U dưới màng tủy, ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng đa số là các u lành tính, thường gặp ở người trưởng thành (20-60 tuổi), gặp ở nữ

nhiều hơn nam (tỷ lệ nữ/nam: 1,6). Vị trí u thường gặp ở vùng tủy ngực, trong đó u rễ thần kinh tủy chiếm tỷ lệ lớn 71.8%, u màng tủy hay gặp ở vùng tủy ngực hơn. Chẩn đoán sớm và điều trị sớm sẽ mang lại kết quả tốt cho người bệnh và ít di chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lương Viết Hòa và cs.** Kết quả điều trị phẫu thuật u dưới màng cứng ngoài tủy tại Bệnh viện Chợ Rẫy. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh, 18,59-62.
2. **Nguyễn Văn Liệu** (2005). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán u trong ống sống lành tính, Luận án Tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
3. **Nguyễn Hùng Minh** (1994). Nghiên cứu chẩn đoán sớm và điều trị ngoại khoa u tủy tại bệnh viện 103, Luận án PTS y học, Học viện Quân Y, Hà Nội.
4. **Vũ Hồng Phong.** Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị u thần kinh tủy tại bệnh viện Việt Đức, Luận văn thạc sỹ y học, trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
5. **Trương Văn Việt, Võ Xuân Sơn.** Áp dụng đường mổ bên ngoài khoang trong điều trị phẫu thuật cột sống hình quả tạ đôi. Y học thành phố Hồ Chí Minh, 6(1),30-34.
6. **Gottfried ON, Gluf W, Quinones-Hinojosa A, Kan P, Schmidt MH.** Spinal meningiomas: surgical management and outcome. Neurosurg Focus. 2003;14(6):e2. doi:10.3171/foc.2003.14.6.2
7. **Matsumoto S, Hasuo K, Uchino A, et al.** MRI of intradural-extramedullary spinal neurinomas and meningiomas. Clin Imaging. 1993;17(1):46-52. doi:10.1016/0899-7071(93)90013-d

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TRƯỢT ĐỐT SỐNG THẮT LƯNG ĐƠN TẦNG BẰNG PHẪU THUẬT HÀN XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT ÍT XÂM LẤN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Trần Quang Trung¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật trượt đốt sống thắt lưng đơn tầng bằng phẫu thuật hàn xương liên thân đốt ít xâm lấn tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Đối tượng nghiên cứu: 58 bệnh nhân phẫu thuật trượt đốt sống đơn tầng độ 1 độ 2 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2019- tháng 1/2022

Phương pháp nghiên cứu: Đánh giá triệu chứng lâm sàng như đau lưng, đau lan chân, dấu hiệu bậc thang, đau cách hồi...vv; chẩn đoán hình ảnh như độ trượt, tăng trượt, tình trạng hẹp ống sống, nguyên nhân trượt.... vv; các kết quả trong phẫu thuật như thời gian mổ, lượng mất máu, biến chứng, tình trạng cải thiện đau sau mổ, kết quả nắn trượt, độ liền xương sau mổ 6 và 12 tháng.

Kết quả và kết luận: Tuổi trung bình là 52,7 tuổi. Nhỏ nhất là 29 tuổi, lớn nhất là 72 tuổi. Nam giới có 14 bệnh nhân chiếm 24,14%; nữ chiếm ưu thế với 44 bệnh nhân chiếm 75,86%. Triệu chứng đau lưng chiếm 100%, đau lan chân chiếm 93,1%, Thang điểm đau với VAS lưng trung bình là $6,53 \pm 1,61$, VAS chân $6,12 \pm 1,34$. Dấu hiệu bậc thang có 18/58 bệnh nhân chiếm 31,03%. Giảm cơ lực 6 bệnh nhân chiếm 10,34%,

Rối loạn cơ tròn 2 bệnh nhân chiếm 3,45%. Điểm mức độ hạn chế chức năng cột sống ODI ở mức 3 tức là mức trung bình chiếm tỷ lệ cao 51,72%. Vị trí trượt đốt sống trên Xquang chủ yếu là tầng L4/5 chiếm 56,9% và L5/S1 chiếm 37,9%. Độ trượt I 43 bệnh nhân chiếm 74,14% độ 2 là 25,86%. Nguyên nhân trượt do khuyết eo có 21 bệnh nhân chiếm 36,2% và do thoái hóa 63,8%. Trên cộng hưởng từ hình ảnh thoái hóa đĩa chiếm 89,66%, hẹp lỗ liên hợp chiếm 86,2%, phì đại diện khớp chiếm 79,31%. Thời gian phẫu thuật trung bình 162,34 phút; mất máu trung bình 160,68 ml. Thời gian ra khỏi giường sau mổ để tập đi lại trung bình 3,41 ngày, thời gian nằm viện trung bình 7,45 ngày. Điểm VAS sau mổ giảm rõ rệt VAS lưng trung bình còn 3,78 VAS chân trung bình 1,18. Giảm độ trượt trên phim Xquang sau mổ rõ rệt với độ 0 là 42 bệnh nhân, độ 1 còn 16 bệnh nhân. Khám lại 44 bệnh nhân sau 1 tháng với triệu chứng đau giảm rõ VAS lưng là $2,24 \pm 0,88$ và VAS chân $1,14 \pm 0,45$. Chỉ số ODI mức 1,2 chiếm đa số 77,27%. Xquang kiểm tra với độ ổn định của cấu trúc là 95,45%. Có 2 ca có sự di lệch nhẹ vị trí miếng ghép.

SUMMARY

**RESULTS OF TREATMENT OF
SINGLE-STAGE LUMBAR
VERTEBRAL SPONDYLOLISTHESIS
BY MINIMALLY INVASIVE
INTERVERTEBRAL FUSION
SURGERY AT HANOI MEDICAL
UNIVERSITY HOSPITAL**

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Quang Trung

Email: tranquangtrung@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Objective: To evaluate the results of surgical treatment of single-stage lumbar spondylolisthesis with minimally invasive intervertebral fusion surgery at Hanoi Medical University Hospital.

Research subjects: 58 patients undergoing single-stage spondylolisthesis surgery at the Hanoi Medical University Hospital from January 2019 to January 2022.

Research methods: Evaluation of clinical symptoms such as back pain, leg pain, ladder sign, intermittent claudication...etc; diagnostic imaging such as slippage, sliding floor, spinal stenosis, sliding cause.... etc; surgical results such as surgery time, blood loss, complications, postoperative pain improvement, sliding results, and bone healing after 6 and 12 months.

Results and conclusions: The mean age was 52.7 years old. The youngest is 29 years old, the oldest is 72 years old. Men have 14 patients, accounting for 24.14%; Female dominated with 44 patients, accounting for 75.86%. Back pain accounted for 100%, leg pain accounted for 93.1%, Pain score with average back VAS was 6.53 ± 1.61 , leg VAS was 6.12 ± 1.34 . The ladder sign has 18/58 patients, accounting for 31.03%. Muscle loss in 6 patients accounted for 10.34%, Round muscle disorder in 2 patients accounted for 3.45%. Score of ODI spinal function limitation at level 3 means that the average level accounts for a high rate of 51.72%. The position of spondylolisthesis on X-ray is mainly L4/5 floor accounting for 56.9% and L5/S1 accounting for 37.9%. The slip I 43 patients accounted for 74.14% grade 2 is 25.86%. The cause of slippage due to waist defect had 21 patients, accounting for 36.2% and degenerative disease in 63.8%. On magnetic resonance imaging, disc degeneration accounted for 89.66%, conjugated foramen stenosis accounted for 86.2%, representative joint hypertrophy accounted for 79.31%. The

average surgical time was 162.34 minutes; average blood loss 160.68 ml. The average time to get out of bed after surgery to practice walking is 3.41 days, the average hospital stay is 7.45 days. VAS score after surgery significantly reduced the mean back VAS to 3.78 VAS average foot 1.18. Reduced slip on postoperative radiographs markedly with grade 0 for 42 patients, grade 1 for 16 patients. Re-examined 44 patients after 1 month with clearly reduced pain, VAS of 2.24 ± 0.88 and leg VAS of 1.14 ± 0.45 . The ODI at 1.2 accounted for the majority of 77.27%. X-ray examination with structural stability of 95.45%. There are 2 cases with slight displacement of graft position.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt đốt sống (TĐS) là sự trật ra trước của một thân đốt sống trên thân đốt sống khác [1], [2]. TĐS tương đối phổ biến. Roche M.A. thấy tỷ lệ TĐS là 4,2% khi khảo sát 4200 tử thi [3]

Phần lớn TĐS không có triệu chứng, đa số các trường hợp TĐS xuất hiện triệu chứng khi kèm tình trạng mất vững cột sống, hẹp ống sống, chèn ép cấu trúc thần kinh như đau lưng, đau chân, đi cách hời, yếu chân, hội chứng đuôi ngựa [1], [5], . Phẫu thuật TĐS khi có triệu chứng gây hạn chế sinh hoạt, chức năng, không đáp ứng với các phương pháp điều trị nội khoa.

Hiện nay, ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp kết hợp với cố định vít cuống cung (TLIF) là phẫu thuật hiệu quả được chọn lựa để điều trị TĐS [8]. Mục đích phẫu thuật là giải ép thần kinh, nắn chỉnh, cố định cột sống và ngăn ngừa bệnh tiến triển [6], [7]. Tuy nhiên đây là phẫu thuật phức tạp xâm lấn, tàn phá cơ rộng dẫn đến các biến chứng và di chứng dài sau phẫu thuật.

Cùng với sự phát triển của khoa học kỹ

thuật, các phẫu thuật ít xâm lấn (MIS) với đường vào cũng như thao tác ít gây tổn thương cấu trúc giải phẫu nhất mà vẫn đạt được mục tiêu điều trị đã được ra đời và ngày càng phát triển.

Phẫu thuật hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp thất lưng (MIS- TLIF) được Foley K.T. giới thiệu năm 2003 với hệ thống dụng cụ chuyên dụng Sextant (Medtronic, Mỹ). Tại Việt Nam, phẫu thuật ít xâm lấn được Võ Xuân Sơn thực hiện đầu tiên tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2009, Nguyễn Văn Thạch tại Hà Nội năm 2010 và đến nay đã được thực hiện ở nhiều cơ sở điều trị. Bệnh viện Đại học Y Hà Nội áp dụng phẫu thuật MIS TLIF từ đầu năm 2018 điều trị bệnh nhân trượt đốt sống bước đầu cho kết quả đáng khích lệ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Gồm 58 bệnh nhân trượt đốt sống thất lưng đơn tầng được

phẫu thuật hàn xương liên thân đốt từ tháng 1/2019 đến tháng 1/2022 với tiêu chuẩn lựa chọn gồm: Trượt độ 1,2 theo Meyerding; không có loãng xương, điều trị nội khoa 6 tháng thất bại; chưa từng mổ vị trí đoạn cột sống trượt ...

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu. Với các đặc điểm như tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả phẫu thuật, theo dõi sau mổ 1, 6 và 12 tháng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 58 bệnh nhân được phẫu thuật có 14 là nam giới và 44 là nữ giới. Tuổi trung bình là 52,7 tuổi. Nhỏ nhất là 29 tuổi, lớn nhất là 72 tuổi

Lâm sàng: Các triệu chứng cơ năng chủ yếu là đau lưng, và đau lan chân, một số bệnh nhân có các triệu chứng đau cách hồi thần kinh

Triệu chứng cơ năng		n	%
Đau cột sống thất lưng		58	100%
Đau lan chân kiểu rễ		54	93,1%
Đau cách hồi	<100m	12	20,7%
	100-500m	20	34,5%
	> 500m	26	44,8%

Các triệu chứng đau được đánh giá bằng thang điểm đau VAS

Mức độ đau đánh giá theo VAS trước mổ

Mức độ đau (VAS)	VAS lưng [n (%)]	VAS chân [n (%)]
0-4 (không hoặc đau nhẹ)	7	10
5-7(đau nhiều)	30	24
8-10(đau rất nhiều)	21	24
Tổng	58	58

Với điểm VAS trung bình lưng là $6,53 \pm 1,61$ và chân là $6,12 \pm 1,34$ đều nằm ở mức độ đau trung bình.

Các triệu chứng khác như Dấu hiệu bậc thang có 18 bệnh nhân chiếm 31,03%

Dấu hiệu Lassege dương tính có 49 bệnh nhân chiếm 86,2%

Chỉ số ODI trước phẫu thuật đánh giá mức độ giảm chức năng cột sống

ODI	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	N
n	4	16	30	8	0	58
%	6,9%	27,6%	51,7%	13,8%	0%	100%

Cận lâm sàng: Trên Xquang có 43 bệnh nhân trượt độ 1(74,14%), 15 bệnh nhân trượt độ 2 (25,86%) theo phân loại Meyreling. Có 21 bệnh nhân trượt có khuyết eo 36,2% và 37 bệnh nhân do thoái hóa 63,8%.

Vị trí trượt – tầng cột sống trượt

Vị trí TDS	Số lượng	Tỷ lệ
L34	2	3,45%
L45	33	56,90%
L5S1	23	39,65%

Trên cộng hưởng từ: Các hình ảnh thoái hóa đĩa với 52 bệnh nhân chiếm 89,66% hẹp lỗ liên hợp 50 bệnh nhân chiếm 86,2%, phì đại diện khớp 46 bệnh nhân chiếm 79,31%.

Kết quả phẫu thuật: Với thời gian phẫu thuật trung bình là 162,34 phút ngắn nhất là 145 phút, dài nhất là 205 phút. Lượng mất máu trong mổ là 160,68 ml. Các biến chứng rách màng cứng, tổn thương mạch lớn, vỡ cuống sống là không có. Có 4 ca có tổn

thương thần kinh là rách, đụng dập hoặc bị đốt nhiều

Sau mổ: Thời gian bệnh nhân rời khỏi giường bắt đầu tập đi trung bình là 3,41 ngày. Thời gian nằm viện trung bình 7,45 ngày

Tình trạng đau sau mổ giảm rõ với điểm VAS lưng trung bình còn $3,78 \pm 1,02$; VAS chân trung bình còn $1,18 \pm 0,23$

Chụp Xquang sau mổ

Đánh giá độ chính xác của vít theo Lonstein

Vị trí của vít	Số lượng vít	Tỷ lệ (%)
Đúng tiêu chuẩn	222	95,7%
Vào bờ trên cuống	6	2,6%
Vượt quá bờ trước thân đốt trên phin nghiêng	4	1,7%
Tổng	232	100%

Vị trí của miếng ghép gian đốt sống

Vị trí miếng ghép	Số lượng miếng ghép	%
Đúng vị trí	50	86,2%
1/3 sau thân đốt sống	8	13,8%
Tổng	58	100%

So sánh chiều cao liên thân đốt trước và sau mổ lúc ra viện

	$\bar{X} \pm SD$		P
	Trước mổ	Lúc ra viện	
Chiều cao LTD (mm)	$6,33 \pm 2,60$	$11,08 \pm 0,93$	<0,001

Khám lại 44 bệnh nhân sau mổ 1 tháng: Với triệu chứng đau giảm VAS lưng trung bình còn $2,24 \pm 0,88$ và VAS chân $1,14 \pm 0,45$

Tình trạng giảm chức năng cột sống được cải thiện qua thang điểm ODI

Chỉ số ODI sau 1 tháng

ODI	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	N
n	18	16	9	1	0	44
%	40,91%	36,36%	20,46%	2,27%	0%	100%

Biến chứng có 2 ca nhiễm trùng vết mổ nông được vào viện mổ làm sạch. 1 ca có yếu cơ lực hơn trước mổ do trong mổ có tổn thương thần kinh

Chụp Xquang sau 1 tháng có 1 bệnh nhân lỏng vít và 2 bệnh nhân di lệch miếng ghép ra sau nhưng chưa chèn ép ống sống

Khám 36 bệnh nhân sau 6 tháng có kết quả tình trạng đau lưng và đau chân giảm với VAS lưng trung bình là $1,81 \pm 0,31$ VAS chân là $0,67 \pm 0,22$

Chỉ số ODI sau 6 tháng với mức I, II cải thiện chiếm 89,44%

Chụp Xquang sau 6 tháng có sự ổn định về cấu trúc, không có tuột miếng ghép hay vis so với phim 1 tháng sau mổ

Đánh giá mức độ liền xương theo Bridwell

Mức độ liền xương sau mổ 6 tháng: Tốt 21 bệnh nhân chiếm 55,33%, khá 9 bệnh nhân chiếm 25%, trung bình 6 bệnh nhân chiếm 16,67%

Khám lại 21 bệnh nhân sau 1 năm với phần lớn bệnh nhân đỡ đau so với 6 tháng trước VAS lưng trung bình là $1,52 \pm 0,34$ VAS chân là $0,67 \pm 0,22$. Điểm ODI sau 12 tháng có cải thiện với mức I, II chiếm 95,24%

Độ liền xương trên Xquang: 18 bệnh nhân liền tốt chiếm 85,71%

Kết quả điều trị sau mổ 12 tháng theo MacNab

Kết quả điều trị TĐS thất lưng 1 tầng bằng phẫu thuật hàn xương liên thân đốt ít xâm lấn cho kết quả tốt và rất tốt đạt 95,24% và 4,67% đạt kết quả khá sau 12 tháng phẫu thuật.

IV. BÀN LUẬN

Về tuổi: Trong bệnh lý trượt đốt sống mỗi độ tuổi có nguyên nhân trượt đốt sống khác nhau. Ở trẻ nhỏ, thanh thiếu niên thì thường là trượt bẩm sinh Min K. và CS (2012) nhận thấy tuổi trung bình là 17,3 tuổi. Một nghiên cứu khác của Lamartina C. và CS (2009) cho thấy độ tuổi trung bình là 14,8 tuổi. Trái lại, TĐS do khuyết eo và thoái hóa thì thường xảy ra ở lứa tuổi lớn hơn, ở người già và có xu hướng tăng theo lứa tuổi. Ghi nhận của Okuda S. và CS (2014), TĐS do khuyết eo có tuổi trung bình là 57 tuổi. Các nghiên cứu trong nước, Nguyễn Vũ nghiên cứu 90 BN chủ yếu là TĐS do khuyết eo và thoái hóa, tuổi trung bình là 48,02 tuổi của Phạm Vô Kỳ là 48,85 tuổi[15], của Dương Thanh Tùng[16] là 50,66 tuổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, TĐS chủ yếu do nguyên nhân khuyết eo và thoái hóa, độ tuổi trung bình là 52,7 tuổi. Kết quả này khá tương đồng với các nghiên cứu trước ở trong và ngoài nước.

Về giới: Trong nghiên cứu của chúng tôi, TĐS xảy ra ở nữ nhiều hơn ở nam với tỷ lệ nam trên nữ là 1/3,14. Nghiên cứu của Nguyễn Vũ cũng có cùng nhận định với chúng tôi, tỷ lệ nam trên nữ là 1/2,33 nghiên cứu của Phạm Vô Kỳ tỷ lệ nam/nữ là 1/1,7 của Dương Thanh Tùng nam/nữ là 1/1,36. Andersen T. và CS (2013) cho thấy TĐS do thoái hóa có tỷ lệ nữ giới nhiều hơn nam giới [17]. Có thể giải thích cho tình trạng bệnh nhân trượt đốt sống là nữ thường cao hơn có thể do tình trạng lao động nông nghiệp nặng ở phụ nữ Việt Nam.

Triệu chứng cơ năng

Đau lưng mãn tính, đau theo rễ và đau cách hồi thần kinh là những triệu chứng cơ năng rất thường gặp nhưng không đặc hiệu trong bệnh lý TDS thắt lưng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết bệnh nhân có đau lưng và đau xuống chân với tỷ lệ 100% đau lưng và 93,1% đau rễ TK. Kết quả này cũng tương đồng các kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Vũ, Phạm Vô Kỳ, Phan Trọng Hậu, Dương Thanh Tùng.

Mức độ đau với điểm VAS trung bình lưng là $6,53 \pm 1,61$ và chân là $6,12 \pm 1,34$ đều nằm ở mức độ đau nhiều. Kết quả này cũng tương đồng với kết quả của các tác giả khác như Nguyễn Vũ [28] có điểm VAS lưng trung bình là $6,62 \pm 1,35$, VAS chân trung bình là $6,02 \pm 1,53$. Phạm Vô Kỳ ghi nhận điểm đau trung bình ở lưng là $6,98 \pm 0,78$, ở chân là $7,24 \pm 1,07$.

Vị trí trượt đốt sống chủ yếu ở tầng thấp thắt lưng là L45 và L5S1 chiếm tổng 96,55% đây là vùng cột sống động, chịu lực nặng nhất nên thường xuất hiện thoái hóa, gãy eo gây trượt. Nghiên cứu của Phạm Vô Kỳ trong 62 bn 2 vị trí này cũng chiếm tỷ lệ cao là 96,8%, nghiên cứu, của Dương Thanh Tùng trong 38 bn nghiên cứu thì 100% là trượt ở 2 vị trí này.

Trên Xquang tỷ lệ trượt đốt sống do thoái hóa không khuyết eo chiếm tỷ lệ cao hơn trượt do khuyết eo với tỷ lệ 1,76/1. Tỷ lệ này tác giả Dương Thanh Tùng là 2,65/1. Độ trượt có 43 bệnh nhân trượt độ 1 chiếm 74,14% và 15 bệnh nhân trượt độ 2 chiếm 25,86%.

Trên cộng hưởng từ cho ta những hình ảnh rõ nét về thoái hóa đĩa đệm, hẹp ống sống, hẹp lỗ liên hợp và phì đại diện khớp những hình ảnh trên giúp phẫu thuật viên dự kiến cách thức tiếp cận từ việc bên đặt ống nong, nhận định khớp phì đại, cách phá

khớp, giải phóng dây chằng vàng, lỗ liên hợp và mức độ giải ép sang bên đối diện.

Đánh giá kết quả trong mổ: Thời gian phẫu thuật trung bình là 162,34 phút, với lượng mất máu trung bình là 160,68 ml. Một số tác giả khác cũng có kết quả nghiên cứu tương tự. MIS TLIF là phẫu thuật nhỏ nên sẽ phải mất nhiều thời gian cho việc xác định chính xác vị trí rạch da và đặt ống nong, thao tác trên phẫu trường nhỏ cần phải người có kinh nghiệm sử dụng kính vi phẫu cũng như các thao tác chính xác. Các bước trong phẫu thuật MIS cũng nhiều hơn mổ mở thường quy, xong việc hạn chế mất máu là đáng kể do việc cắt cơ là rất ít. Nên việc phải truyền máu trong phẫu thuật ít xâm lấn gần như không có.

Bàn về các biến chứng trong mổ, nghiên cứu cho thấy biến chứng rách màng cứng, vỡ cuống là không có, có 4 ca có tổn thương thần kinh do gây đụng dập, găm Kerison vào dễ hay đứt phải dễ. Những trường hợp này là những ca đầu tiên trong khi mới áp dụng kỹ thuật và là những ca khó về giải phẫu trong mổ.

Kết quả sau mổ cho sự cải thiện về lâm sàng là rõ nét với thang điểm đau giảm từ mức đau nhiều xuống mức đau nhẹ. Đây là kết quả của việc thực hiện phẫu thuật ít cắt cơ giúp bệnh nhân có thể vận động sớm mà không đau. Thời gian bệnh nhân có thể ra khỏi giường để tập đi lại chỉ là 3,41 ngày. Thời gian nằm viện trung bình là 7,45 ngày. Đây là số ngày bệnh nhân được chăm sóc về vết mổ, tập phục hồi chức năng đến khi có thể tự đi lại tốt trước khi ra viện. Chúng tôi nhận thấy đa phần những bệnh nhân trẻ tuổi thì phục hồi nhanh và ra viện sớm, còn lại số đông là bệnh nhân lớn tuổi phục hồi chậm hơn, một phần cũng là do tâm lý lo lắng nên muốn nằm viện lâu hơn.

Đánh giá lâm sàng sau khám lại đều thấy có sự cải thiện chức năng qua đánh giá điểm ODI, tình trạng đau giảm qua điểm VAS

Kết quả chụp phim lại sau mổ qua các mốc thời gian đều cho kết quả tốt về sự ổn định cũng như độ liền xương tốt.

V. KẾT LUẬN

Với 58 bệnh nhân trượt đốt sống đơn tầng được phẫu thuật bằng phương pháp hàn xương liên thân đốt ít xâm lấn từ 1/2019 đến 1/2022 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho kết quả tốt về việc cải thiện chức năng cột sống, giảm đau rõ rệt so với trước mổ cũng như sự ổn định cấu trúc hàn xương qua các quang thời gian 6 tháng, 1 năm. Đây là phẫu thuật tiên tiến, là sự lựa chọn tốt cho các bệnh nhân bị bệnh lý trượt đốt sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Greenberg M.S.** (2016). Spine and Spinal Cord. In: Handbook of Neurosurgery, Eighth edition, New York, Thieme, 1098 - 1099.
2. **Kelft E.V.** (2016). Degenerative Spondylolisthesis. In: Surgery of the Spine and Spinal Cord. A Neurosurgical Approach, Switzerland, Springer, 509 - 512.
3. **Roche M.A., Rowe G.G.** (1951). The incidence of separate neural arch and coincident bone variations: a survey of 4,200 skeletons. *Anat Rec*, 109: 233 – 52.
4. **Fredrickson F., Baker D., McHolick WJ., et al.** (1984). The natural history of spondylolysis and spondylolisthesis. *J Bone Joint Surg Am*, 66: 699 – 707.
5. **Standaert C.J., Herring S.A.** (2000). Spondylolysis: a critical review. *Br J Sports Med*, 34: 415 – 422.
6. **Errico T., Blondel B., Xavier S., et al.** (2012). Management of Degenerative Lumbar Stenosis and Spondylolisthesis. In: Schmidek & Sweet operative neurosurgical techniques: indications, methods, and results, 6th ed, Philadelphia, Elsevier Saunders, 1891 - 1899.
7. **Hari A., Krishna M., Rajagandhi S., et al.** (2016). Minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion - indications and clinical experience. *Neurol India*, 444-454.
8. **Halm H., Schneider M., Hackenberg L., et al.** (2005). Transforaminal lumbar interbody fusion: a safe technique with satisfactory three to five year results. *Eur Spine J*, 14: 551 – 558.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH CUSHING BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI QUA ĐƯỜNG MŨI XOANG BướM TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Nguyễn Thành Nam¹, Nguyễn Thanh Xuân²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: đánh giá kết quả điều trị bệnh Cushing bằng phương pháp phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu trên 32 trường hợp được chẩn đoán bệnh Cushing dựa vào triệu chứng lâm sàng, cộng hưởng từ và các xét nghiệm sinh hóa; được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật lấy u nội soi qua đường mũi xoang bướm tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2021. **Kết quả:** tuổi trung bình $43,06 \pm 13,2$; tỉ lệ nữ/nam: 7/1. Microadenoma chiếm 62,5%, Macroadenoma chiếm 37,5%. Kết quả: tỷ lệ tăng cortisol máu giảm từ 78,13% xuống 46,88%. Biến chứng: 25% rối loạn điện giải; 12,5% đái nhạt; 9,38% có chảy máu mũi; 6,25% rò dịch mũi; 3,13% giãn não thất cấp; tổn thương tuyến yên lành chiếm 18,75%. Thời gian nằm viện trung bình $8,81 \pm 6,76$ ngày. Tái khám sau mổ 3 tháng: 61,54% cải thiện kiểu hình. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm thể hiện nhiều ưu điểm, an toàn, hiệu quả trong điều trị bệnh Cushing.

Từ khóa: u tuyến yên, bệnh Cushing, phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm

SUMMARY

OUTCOMES OF ENDOSCOPIC ENDONASAL TRANSSPHENOIDAL SURGERY FOR CUSHING DISEASE AT VIET DUC HOSPITAL

Objective: To analyze results of endoscopic transsphenoidal surgery in patients with Cushing's disease. **Methods:** Retrospective and prospective study on 32 cases with Cushing's disease confirmed based on clinical features, magnetic resonance imaging, laboratory findings and treated by endoscopic transsphenoidal surgery at Viet Duc Hospital from January 2018 to December 2021. **Results:** The mean age was $43,06 \pm 13,2$ years. The ratio of female to male: 7/1. The ratio of Microadenoma to Macroadenoma: 5/3. Results: the rate of incidence of hypercortisolism decreased from 78,13% to 46,88%. Surgical complications included symptomatic hyponatremia (25%), transient diabetes insipidus (12,5%), epistaxis (9,38%), cerebrospinal fluid leak (6,25%), hydrocephalus (3,13%), pituitary injury (18,75%). 61,54% showed better changes in phenotype when re-examination after 3 months. **Conclusion:** endoscopic transsphenoidal pituitary surgery showed advantages such as safety and efficacy for Cushing's disease treatment.

Keywords: pituitary adenomas, Cushing's disease, endoscopic transsphenoidal surgery

¹Bệnh viện Việt Đức

²Trung tâm PTTK Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Xuân

Email: drxuan.vd@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến yên tiết ACTH (Adrenocorticotrophic hormone) có nguồn gốc từ các tế bào ưa kiềm (corticotrophs) ở thùy trước tuyến yên^[5]. Hầu hết chúng tiết quá nhiều ACTH dẫn đến tình trạng tăng tiết quá mức nhóm hormone glucocorticoid của tuyến vỏ thượng thận trong thời gian dài hay bệnh Cushing. Để chẩn đoán bệnh trước tiên cần xác định bệnh nhân có hội chứng Cushing không chủ yếu vào tình trạng lâm sàng điển hình kết hợp các xét nghiệm sinh hóa máu. Hội chứng Cushing điển hình gồm có: béo trung tâm, yếu cơ/teo cơ gốc chi, khuôn mặt “mặt trăng”, da mỏng, rạn da ở bụng, hông, đùi. Các xét nghiệm cận lâm sàng giúp xác định hội chứng Cushing phụ thuộc ACTH hay không và/hoặc nguyên nhân tăng tiết ACTH đến từ khối u tuyến yên hay khối u lạc chỗ.

Vai trò của chẩn đoán hình ảnh là giúp xác định khối u tuyến yên, từ đó chẩn đoán bệnh Cushing. Đặc điểm của Microadenoma (<1cm) trên phim chụp cộng hưởng từ (CHT): thường đồng tín hiệu (47% trường hợp^[2]) hoặc giảm tín hiệu rất nhẹ so với tuyến yên lành trên xung T1, còn trên chuỗi xung có tiêm chất tương phản thì thể hiện vùng bắt thuốc muộn và không đồng nhất^[1]. Macroadenoma (>1cm) có đặc điểm khá tương đồng nhưng tính chất bắt thuốc thường sớm hơn và đa dạng hơn Microadenoma^[4], có thể xuất hiện các vách, hoặc nang chảy máu trong u. Với các khối u khổng lồ (>5cm), phim chụp CHT còn cho biết mức độ xâm lấn xoang hang, xoang bướm, dốc nền, bể dịch trên yên, mức độ chèn ép giao thoa thị giác^[5]. Khi so sánh với chụp CHT 1.5T, chụp CHT 3.0 T thậm chí còn thể hiện độ nhạy hơn gấp đôi (67-70%) so với 30%^[3];

độ đặc hiệu cũng vượt trội (84% so với 58%)^[7].

Hiện nay, phẫu thuật loại bỏ khối u tuyến yên được xem là phương pháp điều trị chính nhờ có ưu điểm khả năng lấy u tốt, tỉ lệ biến chứng thấp, rút ngắn thời gian phẫu thuật^[5]. Về mặt kỹ thuật, phẫu thuật nội soi lấy u tuyến yên nói chung và điều trị bệnh Cushing không có gì khác biệt. Tuy nhiên, yêu cầu đối với điều trị bệnh Cushing nói riêng là phải lấy được toàn bộ tổn thương, bởi nếu như để sót một phần nhỏ u thì tỉ lệ tái phát sau mổ cũng rất cao^[2]. Cùng với đặc điểm đa số u thường nhỏ (Microadenoma), khó phát hiện ngay cả trong mổ, việc bảo tồn các cấu trúc quan trọng, đặc biệt là tuyến yên lành không hề dễ dàng. Nói chung phẫu thuật cắt u nội soi qua đường mũi xoang bướm điều trị bệnh Cushing hiện vẫn còn là thách thức nhất là với những phẫu thuật viên trẻ. Từ đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm điều trị bệnh Cushing tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu tại trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, bệnh viện Việt Đức. Thời gian: từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2021. Đối tượng tham gia: 32 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh Cushing dựa vào:

- Lâm sàng: bệnh nhân có kiểu hình Cushing đặc trưng

- Phim chụp cộng hưởng từ sọ não: khối u vùng hố yên (bao gồm Microadenoma và Macroadenoma). Trường hợp không thấy khối u trên cộng hưởng từ thì dùng xét nghiệm máu tĩnh mạch xoang đá dưới để chẩn đoán.

- Bệnh nhân được phẫu thuật lấy u bằng phương pháp nội soi qua đường mũi xoang bướm, kết quả mô bệnh học sau mổ phù hợp với u tuyến yên tăng chế tiết ACTH

Đánh giá kết quả:

- Dựa vào mức độ lấy u qua phim chụp lại sau mổ

- Đánh giá tỉ lệ các biến chứng sớm sau phẫu thuật như chảy máu mũi, rối loạn điện

giải, đái tháo nhạt, viêm màng não, giãn não thất...

- Đánh giá thuyên giảm dựa vào nồng độ Cortisol máu: trước mổ tăng mà sau mổ nồng độ Cortisol về bình thường hoặc thấp thì bệnh nhân được tính là thuyên giảm bệnh

- Đánh giá cải thiện về ngoại hình bệnh nhân so với trước mổ ở thời điểm đến khám lại tối thiểu là 3 tháng

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

	Giá trị	%
Số lượng bệnh nhân	32	
Tuổi trung bình	43,06 ± 13,2	
Nam	4	12.5
Nữ	28	87.5
Microadenoma	20	62.5
Macroadenoma	12	37.5

Nghiên cứu của chúng tôi có tổng 32 bệnh nhân với độ tuổi trung bình là 43,06±13,2; nam giới gồm có 4 bệnh nhân (12,5%), nữ giới có 28 bệnh nhân (87,5%), tỉ lệ nữ/nam: 7/1. Trong số đó có 20 trường hợp Microadenoma (62,5%), còn lại 12 trường hợp Macroadenoma (37,5%), tỉ lệ Microadenoma/Macroadenoma: 5/3.



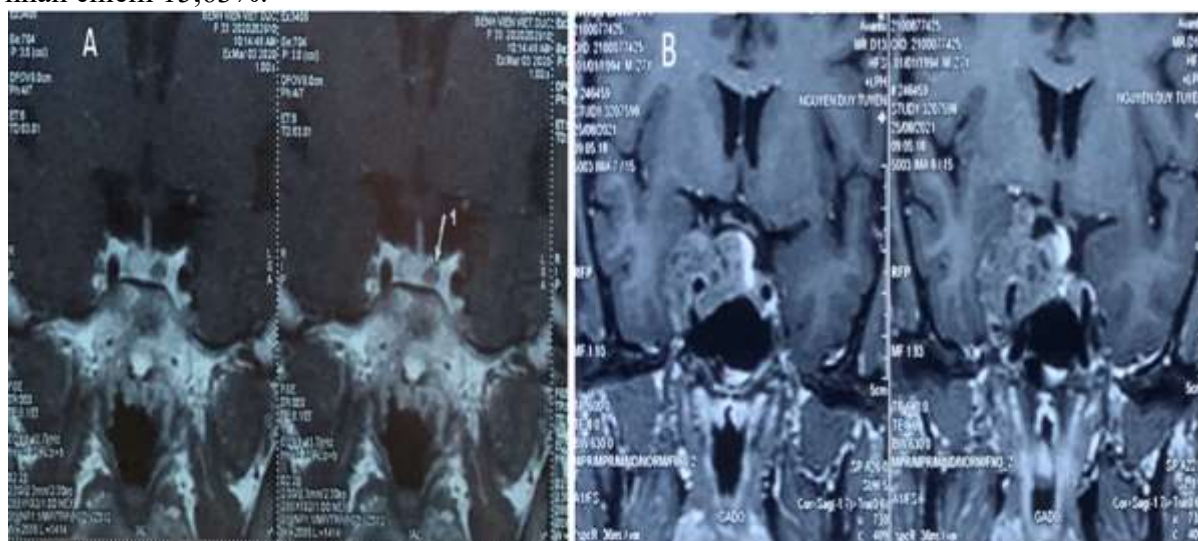
Hình 1: Gương mặt điển hình của bệnh nhân mắc bệnh Cushing: mặt tròn như mặt trăng, da hồng, béo trung tâm

- Triệu chứng hay gặp nhất là thay đổi kiểu hình dạng Cushing với 26 trường hợp chiếm 81,25%. Không phải trường hợp nào cũng có triệu chứng thay đổi ngoại hình dạng Cushing điển hình.

Bảng 2: Triệu chứng lâm sàng khi vào viện

Lí do vào viện	Giá trị	%
Thay đổi kiểu hình	26	81,25
Rối loạn tâm thần	14	43,75
Đau đầu	14	43,75
Giảm thị lực/thị trường	10	31,25
Rối loạn kinh nguyệt	4	14,29 (12,5)
Bất lực	1	25 (3,13)

- Có 14/32 bệnh nhân có biểu hiện liên quan đến rối loạn tâm thần như suy sụp, mệt mỏi kèm ngủ nhiều, cáu gắt... chiếm 43,75%. Có 14/32 bệnh nhân có biểu hiện đau đầu chiếm 43,75%. Có 10/32 bệnh nhân có vấn đề về thị lực, thị trường ở các mức độ khác nhau, chiếm 31,25%. Ít gặp nhất là nhóm triệu chứng liên quan đến rối loạn nội tiết-sinh dục với 5 bệnh nhân chiếm 15,63%.

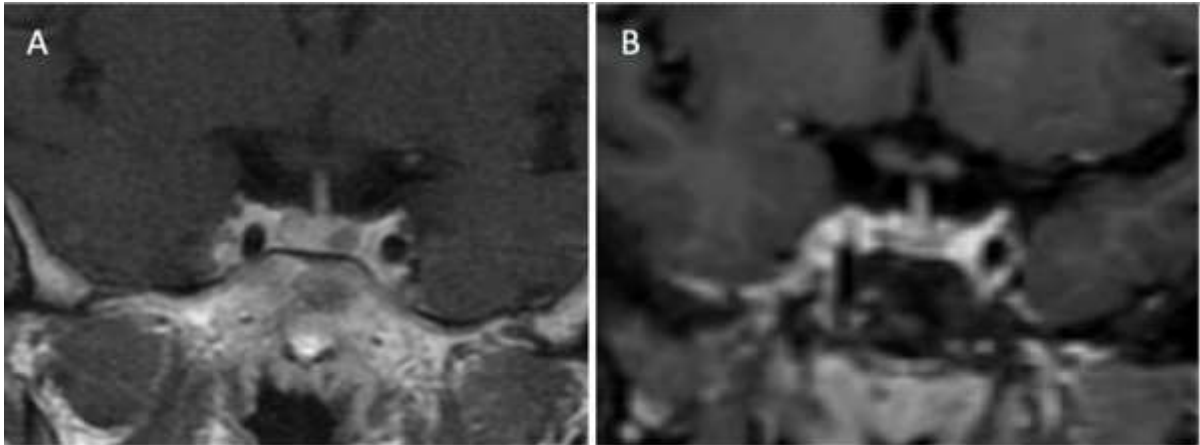


Hình 2:

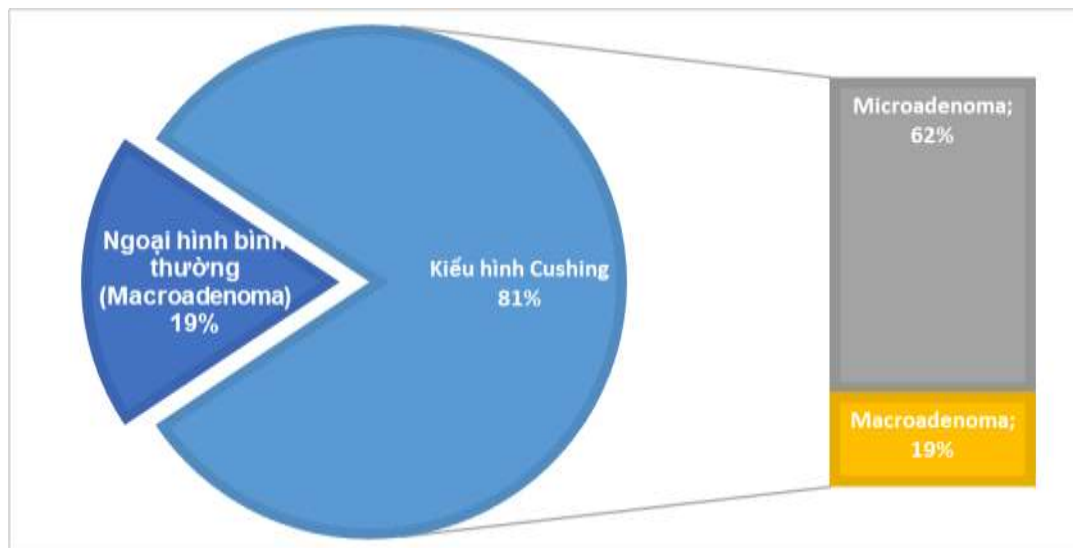
A: Microadenoma: khối u với kích thước dưới 4x6mm bên trái thùy trước tuyến yên;

B: Macroadenoma: kích thước trên 35x32mm xâm lấn xoang hang 2 bên chủ yếu bên phải

- Tất cả các 20/20 bệnh nhân microadenoma đều có hội chứng Cushing điển hình bao gồm: béo phì trung tâm, teo cơ gốc chi, rạn da, rậm lông, và dễ bị bầm tím, da mỏng, mặt tròn... chiếm tỉ lệ 100%. Trong khi ở nhóm macroadenoma chỉ có 6/12 bệnh nhân hội chứng Cushing, chiếm 50%, còn lại 6 bệnh nhân có ngoại hình hoàn toàn bình thường hoặc không đầy đủ các đặc điểm của hội chứng Cushing, chiếm 50%.



Hình 3: A: Trước mổ: Microadenoma kích thước 4x6mm bên trái thùy trước tuyến yên; B: Hình ảnh sau mổ không còn tổ chức ngấm thuốc trên phim chụp cộng hưởng từ



3.2. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm điều bệnh nhân Cushing

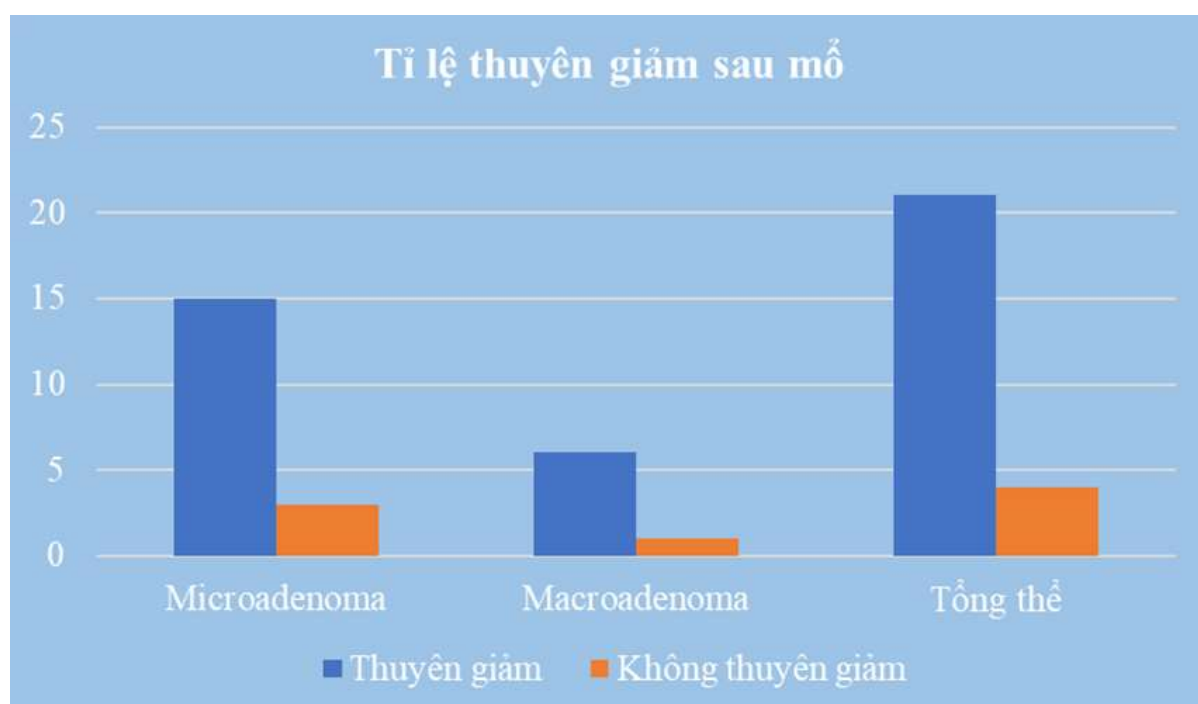
Biến chứng	Số ca (n)	Tỷ lệ (%)
Chảy máu não thất	0	0
Rò dịch não tủy	2	6,25
Tụ khí lớn trong sọ	0	0
Viêm màng não, vi khuẩn	0	0
Đái nhạt	4	12,5
Rối loạn điện giải	8	25
Giãn não thất	1	3,13
Triệu chứng liệt dây thần kinh sọ	0	0
Triệu chứng mũi xoang	3	9,38
Hôn mê, tử vong	0	0

- Biểu chứng sau mổ hay gặp nhất là rối loạn điện giải trên xét nghiệm sinh hóa máu với 8 trường hợp chiếm 25%. Rò dịch não tủy qua mũi với 2 trường hợp chiếm 6,25%; chảy máu mũi, ngạt mũi với 3 trường hợp chiếm 9,38%. Có 4/32 bệnh nhân xuất hiện

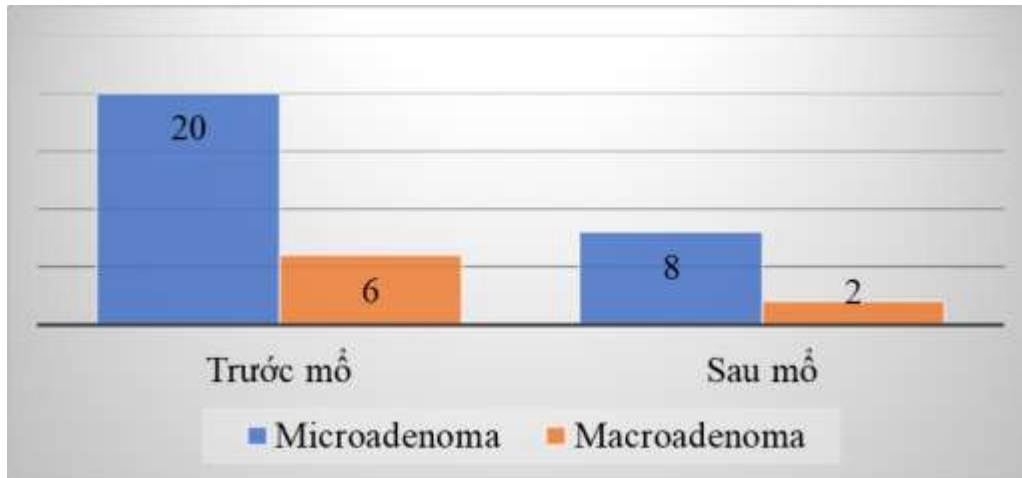
đái nhạt chiếm 12,5%. Có 1 trường hợp phát hiện giãn não thất cấp tính sau mổ chiếm 3,13% Không có trường hợp nào gặp các biểu chứng nặng như viêm màng não, chảy máu não thất, hôn mê hay tử vong.

Kết quả lấy u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Không còn u	4	33,33
Còn phần nhỏ u, không tăng kích thước	4	33,33
Còn phần lớn u	4	33,33
Tổng	12	

- Trong các trường hợp Macroadenoma có 4/12 trường hợp chụp lại không còn thấy tổn thương tồn dư chiếm 33,33%; 4 trường hợp thấy khối u sau mổ nhưng kích thước không đáng kể chiếm 33,33%. Có 4 bệnh nhân trên phim chụp sau mổ thấy khối u còn phần lớn chiếm 33,33%.



- Chúng tôi sử dụng Cortisol huyết thanh như 1 tiêu chí đánh giá, thuyên giảm được định nghĩa là có mức độ Cortisol sau mổ giảm về mức bình thường hoặc thấp. Áp dụng tiêu chuẩn trên thì 21/25 bn đạt được thuyên giảm sau mổ chiếm 84%. Tính riêng ở nhóm Microadenoma thấy có 83,33% bệnh nhân đạt được thuyên giảm và tỷ lệ này ở nhóm Macro là 85,71%



- Trong 26 bệnh nhân có hội chứng Cushing điển hình, khám lại đánh giá sau mổ trên 3 tháng có 16/26 có cải thiện về ngoại hình ở các mức độ khác nhau, đạt tỷ lệ 61,54%. Riêng trong nhóm microadenoma, có 12/20 bệnh nhân có cải thiện về ngoại hình, chiếm 60%; tương tự có 4/6 bệnh nhân ở nhóm macroadenoma chiếm 66,67%.



Hình 4: Hình ảnh trước mổ và khi khám lại 6 tháng sau mổ

IV. BÀN LUẬN

- Trong nhóm nghiên cứu nam giới chỉ chiếm 12,5% trong khi nữ giới chiếm 87,5%; tỉ lệ nam:nữ = 1:7. Sự khác biệt về giới tính có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sự khác biệt

này phù hợp với các nghiên cứu khác trước đây: tỉ lệ bệnh nhân nữ trong nghiên cứu của Lonser RR⁷ chiếm 75% hoặc kết quả nghiên cứu của Hélène Cebula với tỉ lệ nam:nữ xấp xỉ 1:4,47.

- Toàn bộ 20/20 bệnh nhân microadenoma đều có biểu hiện lâm sàng của hội chứng Cushing; trong khi chỉ 6/12 bệnh nhân macroadenoma có đặc điểm này. Tỷ lệ có biểu hiện hội chứng Cushing ở nhóm microadenoma cao hơn đáng kể so với nhóm macroadenoma ($p < 0,05$). Các nghiên cứu của Mehta và Swearingen^[6] cũng có nhận định tương tự, khi cho rằng có sự liên quan giữa các khối u microadenoma với biểu hiện lâm sàng hội chứng Cushing.

- Số bệnh nhân có xét nghiệm cortisol máu tăng cao sau phẫu thuật giảm có ý nghĩa so với trước phẫu thuật (46,88% so với 78,13%). Chúng tôi hiện đang sử dụng tiêu chí nồng độ cortisol huyết thanh 497 nmol/l là mức giới hạn trên của bình thường. Lưu ý là các trường hợp có nồng độ cortisol tăng cao sau khi bệnh nhân phải dùng bổ sung hydrocortisol (đường tĩnh mạch hoặc đường uống) sau mổ do đã phát hiện tình trạng suy thượng thận/suy tuyến yên thì không tính vào nhóm này. Tính riêng ở nhóm các bệnh nhân có tình trạng cường cortisol máu thì nhận thấy có 83,33% bệnh nhân microadenoma và 85,71% nhóm macroadenoma đạt được thuyên giảm sau mổ. So sánh với các nghiên cứu trước đây thì nhận thấy thay đổi đáng kể có thể phản ánh sự kết hợp của các định nghĩa khác nhau về thuyên giảm, theo dõi, lựa chọn bệnh nhân và phẫu thuật. Ví dụ, tỷ lệ thuyên giảm cao nhất (97%) xuất hiện trong một báo cáo mà các khối u trong phẫu thuật đều được xác định rõ^[8]. Ngược lại, các nghiên cứu với tỷ lệ thuyên giảm thấp hơn 75% bao gồm một số lượng lớn bệnh nhân

macroadenoma và/hoặc khối u xâm lấn của xoang hang. Hầu hết nhưng không phải tất cả các nghiên cứu cho thấy bệnh nhân có khối u nhỏ hơn có xu hướng đạt được tỷ lệ thuyên giảm cao hơn

- Rò dịch não tủy sau mổ có thể được xác nhận chỉ bằng lâm sàng hoặc với xét nghiệm protein Tau (chỉ có trong dịch não tủy chứ không có trong dịch mũi). Trong nghiên cứu chúng tôi quan sát thấy 2 trường hợp chảy dịch não tủy trong mổ, trong số đó có 1 trường hợp dịch não tủy chảy nhanh và mạnh chiếm 3,13%, trường hợp còn lại dịch não tủy chỉ chảy chậm, rỉ rỉ (3,13%). Các lựa chọn kiểm soát bao gồm 2-3 ngày chuyển hướng dịch não tủy thông qua một dẫn lưu thắt lưng (để trong 7-10 ngày) với kháng sinh phổ rộng để tránh viêm màng não. Rò dịch não tủy dai dẳng và không đáp ứng với điều trị nội sẽ cần phẫu thuật đánh giá lại tìm đường rò và khâu kín. Cách tiếp cận này có thể được khuyến khích, vì nó tăng tốc độ hồi phục, giảm thời gian nằm viện và có thể làm giảm nguy cơ viêm màng não^[6]. Cả 2 trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi đều được điều trị nội khoa và không còn chảy dịch qua mũi ở thời điểm ra viện. So sánh với các nghiên cứu trước đây thì thấy tỉ lệ rò dịch não tủy sau mổ đều không cao, theo Liu J.K và cộng sự (2012) chỉ có 4/136 bệnh nhân bị chảy dịch não tủy qua mũi sau mổ chiếm 4,4%; hoặc như Agam Matthew S. và cộng sự (2019) thì tỉ lệ rò dịch não tủy ở cả nhóm phẫu thuật nội soi qua mũi-xoang bướm và vi phẫu thuật có sự khác biệt không đáng kể, trung bình 2,6%.

- Phẫu thuật có thể dẫn đến suy giảm cả chức năng hormone trước và sau. Suy tuyến yên dài hạn, được định nghĩa là thay thế hormone của ít nhất một trục tuyến yên, xảy ra ở 1-25% bệnh nhân trong hầu hết các loạt. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có tới 11/32 bệnh nhân sau mổ cần được bổ sung hydrocortisol sau mổ chiếm 34,38%, chủ yếu liên quan đến nhóm microadenoma cần phải cắt bỏ một phần tuyến yên lành trong mô (8/16 bệnh nhân). Sự thay đổi giữa các nghiên cứu có thể được giải thích một phần bởi sự khác biệt về kỹ thuật mổ và thời gian xét nghiệm sau phẫu thuật. Ngay cả các trung tâm có kinh nghiệm cũng khác nhau trong việc quản lý thay thế cortisol sau phẫu thuật. Việc điều trị thay thế glucocorticoid thường xuyên có thể làm cho việc xác định thuyên giảm khó khăn hơn, nhưng giảm thiểu nguy cơ suy nhược trong môi trường ngoại trú. Nhiều tác giả cho rằng hạ huyết áp không đáp ứng với bù dịch IV nên được điều trị tích cực bằng hydrocortisone liều cao để tránh cơn suy thượng thận cấp. Theo quan điểm chúng tôi, nồng độ cortisol nên được theo dõi cẩn thận sau mổ ít nhất 7 ngày để bổ sung cho những trường hợp có thiếu hụt mà không cần thiết phải chỉ định ở tất cả các bệnh nhân vì có thể ảnh hưởng đến quá trình thuyên giảm của bệnh.

- Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 trường hợp đái tháo nhạt (SIADH) sau mổ chiếm 3,13%. Các nghiên cứu chỉ ra rằng bệnh đái tháo nhạt sau phẫu thuật thoáng qua không phải là hiếm, nhưng đái nhạt vĩnh viễn thường ít gặp hơn và có thể được kiểm soát

bằng Vasopressin một cách ngắt quãng. Trong tất cả các trường hợp đều được khuyến cáo theo dõi nồng độ Natri huyết thanh trong 10-14 ngày sau phẫu thuật để tầm soát hậu quả rối loạn điện giải của SIADH. Cũng trong nghiên cứu của chúng tôi biến chứng sau mổ hay gặp nhất là rối loạn điện giải trên xét nghiệm sinh hóa máu với 8 trường hợp chiếm 25%. Biến chứng này có thể liên quan đến các đái tháo nhạt thoáng qua hoặc không và đều được kiểm soát bằng điều trị nội khoa.

- Phẫu thuật lấy u tuyến yên nội soi qua đường mũi xoang bướm đã được nhiều nghiên cứu từ cả các tác giả trong và ngoài nước, các ưu điểm có thể kể ra như cách tiếp cận an toàn, ít xâm lấn trong khi vẫn mang lại hiệu quả cao^[2], rút ngắn thời gian mổ, tỉ lệ biến chứng thấp, giúp bệnh nhân hồi phục nhanh hơn, rút ngắn thời gian và chi phí nằm viện^[5]. Tuy nhiên đây vẫn được xem là kỹ thuật mổ không dễ để triển khai do đòi hỏi dụng cụ phẫu thuật phức tạp cũng như kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Mặc dù tỉ lệ biến chứng thấp nhưng một số khi xảy ra lại rất nặng nề, ví dụ như tổn thương xoang hang-động mạch cảnh trong mổ, tổn thương cuống tuyến yên, rò dịch não tủy ... có thể gây nhiều khó khăn với các phẫu thuật viên trẻ ít kinh nghiệm.

V. KẾT LUẬN

- Bệnh Cushing chủ yếu gặp ở nữ giới, có đặc điểm lâm sàng rất đặc trưng về kiểu hình. Để chẩn đoán xác định cần kết hợp lâm sàng và các xét nghiệm máu cũng như chụp

cộng hưởng từ. Trong đó nhóm nghiên cứu khuyến cáo chụp phim cộng hưởng từ với độ phân giải cao (3.0 T trở lên) để tránh việc bỏ sót những tổn thương u vùng hố yên đặc biệt là Microadenoma.

- Về mặt điều trị, phẫu thuật lấy u là phương pháp điều trị chính và phẫu thuật nội soi đã thể hiện được các ưu điểm như tỉ lệ biến chứng thấp, khả năng hồi phục nhanh hơn, rút ngắn thời gian nằm viện trong khi vẫn đảm bảo hiệu quả điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Buchfelder M, Nistor R, Fahlbusch R, Huk WJ.** The accuracy of CT and MR evaluation of the sella turcica for detection of adrenocorticotrophic hormone-secreting adenomas in Cushing disease. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1993;14:1183–90.
2. **Daniel M. Prevedello, M.D., NaDer Pouratian, M.D.,** Management of Cushing's disease: outcome in patients with microadenoma detected on pituitary magnetic resonance imaging. *Journal of Neurosurg* 109:751–759, 2008.
3. **Erickson D, Erickson B, Watson R, et al.** 3 Tesla magnetic resonance imaging with and without corticotropin releasing hormone stimulation for the detection of microadenomas in Cushing's syndrome. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2010;72(6):793–9.
4. **FitzPatrick M, Tartaglino LM, Hollander MD, Zimmerman RA, Flanders AE.** Imaging of sellar and parasellar pathology. *Radiol Clin North Am.* 1999;37:101–21. x.
5. **Samuel S. Shin, M.D., Ph.D., Paul A. Gardner, M.D.** Endoscopic Endonasal Approach for ACTH- Secreting Pituitary Adenomas: Outcomes and Analysis of Remission Rates and Tumor Biochemical Activity with Respect to Tumor Invasiveness. *World Neurosurgery.* 2015. doi: 10.1016/j.wneu.2015.07.065.
6. **Swearingen and B.M.K. Biller (eds.),** Cushing's Disease, *Endocrine Updates*, DOI 10.1007/978-1-4614-0011-0, © Springer Science+Business Media, LLC 2011.
7. **Wolfsberger S, Ba-Ssalamah A, Pinker K, et al.** Application of three-tesla magnetic resonance imaging for diagnosis and surgery of sellar lesions. *J Neurosurg.* 2004;100: 278–86.
8. **Jagannathan J et al.** Outcome of using the histological pseudocapsule as a surgical capsule in Cushing disease. *J Neurosurg.* 2009;111:531–9.

BIẾN CHỨNG SAU PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ ĐỘNG KINH KHÁNG THUỐC DO TỔN THƯƠNG THUYẾT THÁI DƯƠNG

Trần Đình Văn¹, Đồng Văn Hệ², Vũ Văn Hoè¹,
Nguyễn Thành Bắc¹, Nguyễn Xuân Phương¹

TÓM TẮT⁶²

Mục tiêu: Mô tả biến chứng sau phẫu thuật 35 trường hợp điều trị động kinh kháng thuốc do tổn thương thuyết thái dương tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 5/2018 đến 9/2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** mô tả hồi cứu kết hợp tiền cứu, theo dõi dọc tất cả bệnh nhân được chẩn đoán động kinh kháng thuốc được phẫu thuật tại Bệnh viện Việt Đức. **Kết quả:** Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật là 17.14% (6/35) trong đó: 8.57% (3/35) viêm màng não; 5.71% (2/35) nhiễm trùng phần mềm vết mổ; 2.86% (1/35) liệt khu trú; không gặp các biến chứng khác như: bán manh, thất ngôn. Không có trường hợp nào tử vong.

Kết luận: Phẫu thuật động kinh kháng thuốc do tổn thương thuyết thái dương là phẫu thuật an toàn và rất hiệu quả, với tỷ lệ biến chứng thấp và hồi phục hoàn toàn. Không gặp trường hợp nào tử vong.

Từ khoá: biến chứng, phẫu thuật động kinh, cắt chọn lọc hạnh nhân - hải mã, cắt tổn thương.

SUMMARY

SURGICAL COMPLICATIONS IN INTRACTABLE LESIONAL TEMPORAL LOBE EPILEPSY SURGERY

Objective: To describe postoperative complications of 35 cases of drug-resistant epilepsy due to the lesional temporal lobe at Viet Duc Hospital from May 2018 to September 2022.

Subjects and research methods: prospective description combined with retrospective, longitudinal follow-up of all patients diagnosed with intractable lesional temporal lobe epilepsy undergoing surgery at Viet Duc Hospital. **Results:** Overall complication rate was found to be 17.14% (6/35) whereas 8.57% (3/35) meningitis; 5.71% (2/35) superficial wound infections; 2.86% (1/35) paresis; No other complications such as visual field defects, or aphasia. Fortunately, the persistent complication rate was 0%, and there was no mortality.

Conclusion: Surgical treatment of intractable lesional temporal lobe epilepsy is safe and very effective, with a low complication rate.

Keywords: Surgical complication, epilepsy, surgery, temporal lobe, amygdalohippocampectomy selective, lesionectomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ mắc động kinh tại Việt Nam là 44.8/100 000 người (95% CI 30.6-59). Tỷ lệ động kinh kháng thuốc chiếm 20% - 30% tổng số người bệnh động kinh[2]. Động kinh

¹Bộ môn Phẫu thuật Thần kinh- Học viện Quân y

²Khoa Phẫu thuật Thần kinh 1-Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đình Văn

Email: tranvanpttk@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

thủy thái dương là dạng động kinh thường gặp nhất chiếm 80%[3] và có tỉ lệ kháng thuốc cao nhất[4]. Theo Weibe, tiêu chuẩn chẩn đoán động kinh kháng thuốc khi có ít nhất 1 cơn động kinh hàng tháng trong vòng 1 năm qua mặc dù đã dùng ít nhất 2 loại thuốc chống động kinh và một trong số thuốc đó là carbamazepine, phenytoin hoặc valproic acid[5]. Tổn thương thủy thái dương gây động kinh kháng thuốc chiếm 82.7% trong đó hay gặp: xơ hoá hồi hải mã, u não bậc thấp, loạn sản vỏ não khu trú; trong đó xơ hoá hải mã là nguyên nhân chủ yếu của tổn thương mất trong thủy thái dương gây động kinh kháng thuốc[6].

Phẫu thuật động kinh được thực hiện sớm với các trường hợp động kinh kháng thuốc có rất nhiều ý nghĩa nhằm giảm thiểu các tác hại do cơn động kinh lặp đi lặp lại gây chậm phát triển tâm thần vận động, hình thành mạng lưới sinh động kinh phức tạp, đột tử[7], hơn nữa, việc phẫu thuật giúp tránh việc sử dụng nhiều loại thuốc hoặc tăng liều thuốc chống động kinh, qua đó giảm hoặc tránh được tác dụng không mong muốn và tác dụng phụ của thuốc. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng phẫu thuật động kinh thủy thái dương có hiệu quả cao và an toàn, trong đó tỉ lệ hết cơn động kinh sau phẫu thuật trên 75%, tỉ lệ bệnh nhân giảm hoặc ngừng thuốc kháng động kinh sau phẫu thuật là 70%[8]. Phẫu thuật động kinh thủy thái dương có tỉ lệ biến chứng thấp, các biến chứng hay gặp sau phẫu thuật như: nhiễm trùng vết mổ, viêm màng não, máu tụ trong não, bán manh, liệt khu trú. Các nghiên cứu tại Việt Nam về tính hiệu quả và an toàn của phẫu thuật động kinh kháng thuốc còn hạn chế. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mô tả biến chứng sau phẫu thuật điều trị động kinh kháng thuốc do tổn thương thủy thái dương tại

Bệnh viện Việt Đức từ tháng 5/2018 đến tháng 9/2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Bệnh nhân được chẩn đoán động kinh kháng thuốc: có ít nhất một cơn động kinh/tháng trong vòng 1 năm qua mặc dù đã dùng ít nhất 2 loại thuốc chống động kinh và một trong số thuốc đó là phenytoin, carbamazepine hoặc valproic acid.

- Bệnh nhân tiến hành khám lâm sàng, điện não đồ, chụp cộng hưởng từ theo hướng dẫn của Liên hội chống động kinh quốc tế tại bệnh viện Việt Đức, đánh giá tâm lý thần kinh tại Viện sức khỏe tâm thần Bạch Mai và đánh giá chất lượng cuộc sống (SF-36), xét nghiệm đánh giá đa hình một số gen chuyển hoá thuốc chống động kinh tại Học viện Quân Y.

- Bệnh nhân được hội chẩn bởi nhóm làm việc: bác sỹ nội thần kinh, bác sỹ chẩn đoán hình ảnh và phẫu thuật viên.

- Bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật sau khi các dữ liệu lâm sàng – điện não – hình ảnh phù hợp và xác định được vị trí tổn thương tại thủy thái dương.

- Bệnh nhân được khám lâm sàng, điện não, chụp phim cộng hưởng từ sọ não sau mổ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu mô tả hồi cứu kết hợp tiền cứu, không đối chứng, các bệnh nhân được khám, khai thác triệu chứng lâm sàng, điện não đồ, đánh giá tâm lý thần kinh, đánh giá chất lượng cuộc sống và chụp cộng hưởng từ, xét nghiệm gen, xét nghiệm giải phẫu bệnh lý, diễn biến phẫu thuật theo mẫu bệnh án chung, thống nhất.

Phân loại biến chứng: biến chứng là sự kiện không mong muốn, bất ngờ và không

phổ biến sau thủ thuật hoặc phẫu thuật, chúng tôi sử dụng thang phân loại mức độ nghiêm trọng của biến chứng theo các nghiên cứu, như sau: độ 0 (không có biến chứng), độ 1 (biến chứng thoáng qua không cần điều trị hoặc không can thiệp được như bán manh đối bên ¼ trên), độ 2 (biến chứng thoáng qua và giải quyết hoàn toàn sau điều trị phẫu thuật hoặc nội khoa), độ 3 (thiếu hụt thần kinh tồn tại trên 6 tháng và ảnh hưởng đến hoạt động hàng ngày), độ 4 (tử vong).

Các bệnh án hồi cứu từ 5/2018 đến 7/2021

Các bệnh án tiến cứu từ 8/2021 đến 9/2022

Các chỉ tiêu nghiên cứu được ghi chép lại và xử lý số liệu bằng thuật toán thống kê qua phần mềm SPSS.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

- Thời gian từ tháng 5/2018 đến tháng 9/2022

- Địa điểm: trung tâm phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện Việt Đức

2.4. Đạo đức nghiên cứu: đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ về mục đích, ý nghĩa của việc nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu được thông báo về quyết định tự nguyện tham gia nghiên cứu hoặc không. Các thông tin thu thập chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu, không cho mục đích khác và được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (%)
Giới	
Nam	22 (62.86)
Nữ	13 (37.14)
Thuận tay	
Thuận tay phải	28 (80)
Thuận tay trái	3 (8.57)
Thuận 2 tay	4 (11.43)
Nhóm tuổi	
<10	3 (8.57)
10 - 19	11 (31.43)
20 - 29	12 (34.29)
30 - 39	9 (25.71)
>40	0
Tuổi khởi phát cơn động kinh	
<10	20 (57.14)
10 - 19	11 (31.43)
20 - 29	3 (8.57)
30 - 39	1 (2.86)

>40	0
Thời gian nằm viện	
< 7 ngày	6 (17.14)
7 – 14 ngày	23 (65.71)
15 – 30 ngày	5 (14.29)
>30 ngày	1 (2.86)
Phân loại cơn động kinh	
Cục bộ còn ý thức	1 (2.86)
Cục bộ mất ý thức khởi phát không vận động	12 (34.29)
Cục bộ mất ý thức chuyển thành cục bộ co cứng co giật toàn thể	22 (62.86)
Khởi phát toàn thể	0
Khởi phát có tiền triệu (auras)	
Có tiền triệu	14 (40)
Không tiền triệu	21 (60)
Phương pháp phẫu thuật	
Cắt chọn lọc hạnh nhân – hải mã	18 (51.43)
Cắt tổn thương	17 (48.57)
Số cơn động kinh/tháng trước phẫu thuật (Trung vị, IQR)	12 (2-150)

Bảng 3.2. Tần suất cơn động kinh trước và sau phẫu thuật

Số cơn động kinh/tháng	n	Trung bình	SD	Trung vị	IQR	P
Trước phẫu thuật	35	65.1	94.3	12	5 120	<0.0001
Sau phẫu thuật	35	7.3	35.6	0	0 1	

Bảng 1.1 cho thấy tỉ lệ phẫu thuật động kinh kháng thuốc của nam cao hơn nữ, xấp xỉ 2/1. Chủ yếu gặp bệnh nhân thuận tay phải, chiếm 80%. Tỉ lệ phẫu thuật động kinh kháng thuốc tập trung chủ yếu ở nhóm trẻ tuổi (dưới 29 tuổi). Kết quả cho thấy sự tương đồng với nghiên cứu của Jun Ho Lee về phân bố giới và nhóm tuổi. Tuổi khởi phát động kinh chủ yếu gặp dưới 19 tuổi chiếm 88.57%, số cơn động kinh mỗi tháng trước phẫu thuật là 12 cơn/tháng (2 – 150) tương đồng với nghiên cứu của Bertrand Mathon và cộng sự. Bệnh nhân có tiền triệu trước cơn (auras) chiếm 40%, cơn động kinh chủ yếu

xảy ra dưới dạng cục bộ mất ý thức chiếm 97.15%, đây cũng là lâm sàng điển hình của động kinh thùy thái dương. Phẫu thuật cắt chọn lọc hạnh nhân – hải mã đối với các trường hợp chẩn đoán xơ hoá hải mã chiếm 51.43% và phẫu thuật cắt tổn thương thùy thái dương chiếm 48.57%. Số cơn động kinh hàng tháng sau phẫu thuật thấp hơn rất nhiều so với trước phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.0001$ (bảng 1.2). Thời gian nằm viện sau phẫu thuật 1 - 2 tuần chiếm chủ yếu (65.71%), thời gian nằm viện trên 2 tuần chủ yếu liên quan đến các biến chứng sau phẫu thuật.

3.2. Biến chứng sau mổ phẫu thuật động kinh kháng thuốc

Bảng 3.3. Biến chứng sau phẫu thuật động kinh kháng thuốc

Biến chứng	Số lượng (%)
Viêm màng não	3 (8.57)
Nhiễm trùng phần mềm vết mổ	2 (5.71)
Liệt khu trú	1 (2.86)
Tổng	6 (17.14)

Biến chứng sau mổ gặp 17.14 % (6/35), trong đó 1 trường hợp có liệt nhẹ tay trái sau mổ, hồi phục hoàn toàn sau 1 tháng; viêm màng não có 3 trường hợp; nhiễm trùng vết mổ có 2 trường hợp, các biến chứng này hồi phục hoàn toàn sau điều trị nội khoa. Không gặp các biến chứng: khiếm khuyết thị trường, rò dịch não tủy, nhiễm trùng, hội chứng mất liên hệ thể chai, tử vong. Không gặp trường hợp nào tử vong. Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật động kinh kháng thuốc theo tác giả Jun Ho Lee là 18.8% (26/138), theo tác giả Bertrand Mathon là 15.4% (61/389) đối với phẫu thuật động kinh thái dương. Cả 3 trường hợp viêm màng não gặp ở bệnh nhân phẫu thuật cắt chọn lọc hạnh nhân – hải mã, lâm sàng khám có sốt cao, cứng gáy, xét nghiệm dịch não tủy có protid và bạch cầu tăng, bệnh nhân được điều trị bằng kháng sinh liều cao meronem và vancomycin, bệnh nhân sau 1 – 2 tuần điều trị đều cắt sốt, ổn định ra viện. Theo Walter J. Hader và cộng sự, viêm màng não sau phẫu thuật chiếm 6.6%, nhiễm trùng vết mổ chiếm 1%, các biến chứng nhiễm trùng gặp chủ yếu ở trẻ em.

3.3. Mức độ nặng của biến chứng sau phẫu thuật động kinh thùy thái dương

Chúng tôi áp dụng hệ thống phân loại mức độ nặng của biến chứng sau phẫu thuật động kinh thùy thái dương của tác giả Jorg Wellmer[14] giúp so sánh với các nghiên cứu trước:

- Độ 0: Không có biến chứng
- Độ 1: Biến chứng thoáng qua, không cần điều trị hoặc biến chứng không can thiệp được như bán manh đối bên phía thái dương
- Độ 2: Biến chứng hồi phục được nhưng cần thiết phải phẫu thuật lại hoặc điều trị thuốc
- Độ 3: Biến chứng thiếu hụt thần kinh hoặc thị giác còn tồn tại sau 6 tháng phẫu thuật
- Độ 4: Tử vong liên quan đến phẫu thuật

Cả 6 bệnh nhân có biến chứng đều thuộc độ 2, hồi phục hoàn toàn sau điều trị. Không có bệnh nhân nào có biến chứng thuộc độ 3, 4.

Nghiên cứu của Bertrand Mathon cho thấy bệnh nhân có biến chứng thuộc độ 1 (mức độ nhẹ - minor) chiếm 2.6% (liệt nửa người có hồi phục, thất ngôn có hồi phục). Trong khi biến chứng thuộc độ 2, độ 3 (mức độ nặng – major) chiếm 12.8%. Điều này có thể giải thích bằng cỡ mẫu nghiên cứu của tác giả là 389 bệnh nhân, trong khi của chúng tôi là 35 bệnh nhân, do đó việc ghi nhận các

biến chứng sẽ đa dạng và tỉ lệ biến chứng nặng cao hơn.

IV. KẾT LUẬN

Phẫu thuật động kinh kháng thuốc do tổn thương thùy thái dương có tỉ lệ biến chứng thấp, không gặp trường hợp nào tử vong. Tỉ lệ biến chứng giảm dần với sự cải tiến về kỹ thuật mổ, gây mê hồi sức, điều trị và chăm sóc sau mổ. Những lợi ích phẫu thuật mang lại như khôi phục hoặc giảm cơn động kinh, giảm liều và loại thuốc chống động kinh sử dụng, tất cả điều này được đưa ra bàn bạc cùng bệnh nhân, gia đình bệnh nhân về các lựa chọn điều trị động kinh kháng thuốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **N. A. Tuan, L. Q. Cuong, P. Allebeck và cộng sự** (2010). The incidence of epilepsy in a rural district of Vietnam: a community-based epidemiologic study. *Epilepsia*, 51 (12), 2377-2383.
2. **P. Kwan và M. J. Brodie** (2000). Early Identification of Refractory Epilepsy. *New England Journal of Medicine*, 342 (5), 314-319.
3. **F. Al-Otaibi, S. S. Baeesa, A. G. Parrent và cộng sự** (2012). Surgical Techniques for the Treatment of Temporal Lobe Epilepsy. *Epilepsy Research and Treatment*, 2012, 1-13.
4. **H. Choi, R. L. Sell, L. Lenert và cộng sự** (2008). Epilepsy surgery for pharmaco-resistant temporal lobe epilepsy: a decision analysis. *JAMA*, 300 (21), 2497-2505.
6. **L. Luan, Y. Sun và K. Yang** (2018). Surgical strategy for temporal lobe epilepsy with dual pathology and incomplete evidence from EEG and neuroimaging. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 16 (6), 4886-4892.
7. **S. Pati và A. v. Alexopoulos** (2010). Pharmaco-resistant epilepsy: From pathogenesis to current and emerging therapies. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 77 (7), 457-467.
8. **R. Yardi, A. Irwin, H. Kayyali và cộng sự** (2014). Reducing versus stopping antiepileptic medications after temporal lobe surgery. *Annals of Clinical and Translational Neurology*, 1 (2), 115-123.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT CẮT XƯƠNG HÌNH CHÊM NẮN CHỈNH GÙ CỘT SỐNG DO BỆNH LÝ VIÊM CỘT SỐNG DÍNH KHỚP

Nguyễn Duy Thụy¹, Phạm Trọng Thoan¹, Phan Trọng Hậu¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả về lâm sàng và hình ảnh học sau phẫu thuật cắt chêm xương đốt sống để nắn chỉnh gù toàn bộ cột sống do bệnh viêm cột sống dính khớp.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu mô tả lâm sàng theo chiều dọc trên 69 bệnh nhân gù toàn bộ cột sống mức độ nặng được phẫu thuật cắt xương hình chêm qua cuống đốt sống để nắn chỉnh gù từ năm 2010 – 2022. Đánh giá kết quả lâm sàng bằng bộ câu hỏi SRS-22 (scoliosis research society outcomes instrument -22), chỉ số ODI (Owestry Disability Index), đánh giá kết quả nắn chỉnh dựa trên các chỉ số gù trên hình ảnh X-quang tại thời điểm sau phẫu thuật 3 tháng và theo dõi cuối cùng. Thu thập các dữ liệu về các biến chứng.

Kết quả: Thời gian theo dõi trung bình 30,1 tháng (dao động 3-68 tháng). Góc nắn chỉnh trung bình đạt được $24^{\circ} \pm 20^{\circ}$ dao động (-14° ; 71°). Điểm Oswestry trung bình cải thiện có ý nghĩa từ 50 ± 15 (dao động 31,7 – 88,3) trước phẫu thuật về $22,5 \pm 6$ (dao động 16,7 – 46,6) sau phẫu thuật. Điểm SRS-22 cũng cải thiện, nhưng chủ yếu thay đổi về phần hình thể thẩm mỹ và tinh thần. Ghi nhận 28 biến chứng liên quan đến

phẫu thuật xảy ra ở 12 bệnh nhân (chiếm 17,3%) và không có trường hợp tử vong.

Kết luận: Phẫu thuật cắt chêm xương thân đốt sống thắt lưng để nắn chỉnh biến dạng tạo khối, gù cứng ở bệnh nhân bị bệnh viêm cột sống dính khớp là phương pháp nắn chỉnh hiệu quả và an toàn, mang đến sự cải thiện chất lượng sống cho người bệnh.

Từ khóa: viêm cột sống dính khớp, gù toàn bộ cột sống, cắt chêm xương thân đốt sống

SUMMARY

Purposes: To report the clinical and radiological outcomes after corrective osteotomy in ankylosing spondylitis patients.

Subjects and methods: We retrospectively analyzed ankylosing spondylitis patients who underwent corrective osteotomy between 2010 and 2022. The radiographic assessments included the sagittal vertical axis (SVA), spinopelvic alignment parameters, correction angle. The clinical outcomes were assessed by the Oswestry Disability Index (ODI) scores and Scoliosis Research Society (SRS-22) index.

Results: A total of 91 corrective osteotomies were performed in 69 patients with a mean follow-up of 30.1 months (range, 3 to 68 months). The mean correction angles were $24^{\circ} \pm 20^{\circ}$ with one-level PSO, range (-14° to 71°). The thoracolumbar type was the most common. The outcome analysis showed a significant improvement in both the ODI score and SRS-22 ($p < 0.05$). There were 28 surgery-related

¹Bệnh viện Trung Ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Trọng Thoan

Email: thoanspine108@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

complications in 12 patients (17,3%), but mostly occurred in two-level PSO group.

Conclusion: Corrective osteotomy is an effective method for treating a fixed kyphotic deformity occurring in ankylosing spondylitis, resulting in satisfactory outcomes with acceptable complications.

Keywords: Ankylosing Spondylitis, global kyphosis, Pedicle Subtraction Osteotomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viêm cột sống dính khớp (VCSDK) là bệnh lý viêm mạn tính kéo dài đặc trưng bởi tình trạng đau và cứng cột sống tiến triển. Nguyên nhân của bệnh chưa được biết rõ hoàn toàn. Có hai đặc điểm chính là hiện tượng viêm và xơ hóa, calci hóa các dây chằng, bao khớp (đặc biệt tại vị trí cột sống), các điểm bám gân. Gù cột sống là một trong những biến chứng nặng nề của bệnh, làm ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng sống của người bệnh như: gù cột sống nặng làm ảnh hưởng thẩm mỹ và hạn chế chức năng hô hấp, đau thắt lưng do mất vững cột sống (khớp già) [7] Phẫu thuật cắt xương nắn chỉnh gù là phương pháp chủ yếu để cải thiện hình thể biến dạng gù cứng tạo khối và có hiệu quả rõ rệt nâng cao chất lượng sống người bệnh. Kỹ thuật cắt chêm xương thân đốt (Pedicule Subtraction Osteotomy - PSO) đã được sử dụng phổ biến trên thế giới để nắn chỉnh biến dạng gù cứng cột sống do VCS DK [3] [4] [7]. Từ năm 2012 đến 2022, chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật cho 69 bệnh nhân gù toàn bộ cột sống bằng kỹ thuật cắt chêm xương thân đốt sống thắt lưng, cố định và nắn chỉnh gù cột sống, ghép xương. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu **“Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật cắt chêm xương nắn**

chỉnh gù cột sống do bệnh lý viêm cột sống dính khớp” nhằm mục tiêu: Đánh giá kết quả nắn chỉnh gù về hình ảnh học X-quang và lâm sàng sau điều trị phẫu thuật cắt chêm xương cột sống ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng là 69 bệnh nhân liên tiếp được chẩn đoán gù cột sống do bệnh lý viêm cột sống dính khớp được phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ năm 2012 đến tháng 5 năm 2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả lâm sàng theo chiều dọc. Số liệu nghiên cứu được xử lý trên máy tính theo chương trình phần mềm y học SpSS 20.

2.2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

-Lựa chọn bệnh nhân phẫu thuật theo phân loại của Wang[7]

2.2.3. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không đủ điều kiện gây mê hồi sức.

2.2.4. Phương pháp phẫu thuật

- Phương pháp và kỹ thuật cắt xương theo Wang[7]

2.2.5. Đánh giá kết quả

Đánh giá lâm sàng bằng bộ câu hỏi của Hội nghiên cứu vẹo cột sống SRS-22

Kết quả nắn chỉnh gù theo các chỉ số đo đạc trên ảnh phim X-quang nghiêng [7]

- Các tai biến, biến chứng trong và sau mổ liên quan đến phẫu thuật và gây mê hồi sức.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả nắn chỉnh theo các chỉ số đánh giá gù cột sống.

Bảng 1. So sánh các chỉ số đánh giá gù giữa trước và sau phẫu thuật.

Thông tin hình ảnh X-quang	Tổng chung		p
	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật	
Góc gù cột sống ngực (TK)	$57^0 \pm 18^0$	$53^0 \pm 15^0$	
Góc ưỡn cột sống thắt lưng (LL)	$21^0 \pm 24^0$ (-47^0 ; 82^0)	$-28^0 \pm 17^0$	
TK + LL	$83^0 \pm 28^0$	$26^0 \pm 20^0$	
Góc nắn chỉnh = (trước mổ(TK+LL) – sau mổ (TK+LL))	$26^0 \pm 20^0$		
Góc gù vùng chuyển tiếp ngực – thắt lưng	$40^0 \pm 14$	$21^0 \pm 17^0$	
Góc gù toàn bộ cột sống (GK)	$87^0 \pm 25$	$53^0 \pm 15^0$	
Góc nghiêng xương chậu (PI)	$53^0 \pm 15$	$52^0 \pm 13^0$	
Khoảng cách từ đường dây rọi C7 đến S1 (SVA) (cm)	$26 \pm 7,4$	$14,4 \pm 8,6$	
TPA	$71^0 \pm 20$	$40^0 \pm 14^0$	
Góc cột sống xương chậu (SPA)	$93^0 \pm 23$	$129^0 \pm 19^0$	
Góc cột sống xương cùng (SSA)	$58^0 \pm 21$	$92^0 \pm 13^0$	
Độ nghiêng cột sống (C7 tilt)	$50^0 \pm 20$	$73^0 \pm 12^0$	

Nhận xét: Có sự khác biệt về kết quả nắn chỉnh theo các chỉ số giữa trước và sau phẫu thuật với $p < 0,05$. Không có sự khác biệt về hiệu quả nắn chỉnh giữa hai nhóm.

Bảng 2. Lựa chọn mức cắt chêm xương và góc nắn chỉnh đạt được.

	Vị trí (n)		Góc độ trung bình (dao động)
Chỉ số OVA (Góc thân đốt sống sau cắt xương nắn chỉnh) đơn vị (độ)	T11	6	$15^0 \pm 12^0$ ($5^0 - 32^0$)
	T12	10	$22^0 \pm 11^0$ ($10^0 - 51^0$)
	L1	10	$26^0 \pm 6^0$ ($15^0 - 38^0$)
	L2	14	$27^0 \pm 9^0$ ($15^0 - 44^0$)
	L3	32	$32^0 \pm 7^0$ ($16^0 - 53^0$)
	L4	14	$33^0 \pm 7^0$ ($18^0 - 43^0$)

Nhận xét: Chúng tôi thực hiện cắt chêm xương 91 thân đốt trên 69 bệnh nhân. Vị trí cắt chêm xương phổ biến tại đốt sống L3 với 32 đốt sống, chiếm 35,1% (32/91). Trong đó, cắt chêm xương 2 vị trí ở 22 bệnh nhân và 1 vị trí ở 47 bệnh nhân còn lại. Nhìn chung, cắt xương vị trí đốt sống càng thấp thì góc đạt được khi nắn chỉnh càng nhiều, với OVA trung bình đạt được 32^0 .

3.2. Các tai biến, biến chứng với phẫu thuật nắn chỉnh gù.

Bảng 3. Các tai biến, biến chứng, thông tin liên quan đến phẫu thuật và gây mê hồi sức.

	Số lượng
Thời gian phẫu thuật (phút)	297 ± 62 (180 – 480)
Lượng máu mất (ml)	1440 ± 730 (450 – 3500)

Rách màng cứng	11
Rò dịch não tủy	2
Tổn thương thần kinh thoáng qua	5
Tổn thương thần kinh vĩnh viễn	6
Nhiễm khuẩn vết mổ	2
Tổn thương mạch máu lớn	1

Nhận xét: Thời gian phẫu thuật và lượng máu mất của nhóm cắt chêm xương hai vị trí nhiều hơn so với nhóm một đốt sống. Tần xuất và mức độ nặng của các biến chứng thường xảy ra ở nhóm cắt xương hình chêm hai mức đốt sống, với $n = 25$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Chỉ định và mục tiêu phẫu thuật

Gù toàn bộ cột sống là một biến chứng nặng nề và thường gặp trong bệnh cảnh viêm cột sống dính khớp (VCSDK), thường gặp ở nam giới (92,7%) và ở độ tuổi 30 - 49 tuổi (chiếm 65,2%). Nếu không được điều trị tích cực, bệnh VCSKD có thể gây ra biến dạng gù cột sống vùng ngực thắt lưng, gây ảnh hưởng đến 30% bệnh nhân ở giai đoạn muộn [5]. Trong một nhóm BN được theo dõi dọc suốt 9 năm, có đến 49% BN VCSKD sẽ có tiến triển gù cột sống làm mất cân bằng trên diện cắt dọc [1]. Gù cột sống đến mức độ nặng sẽ làm ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng sống của người bệnh VCSKD như: làm xấu hình thể thẩm mỹ, hạn chế các hoạt động tâm lý xã hội, người bệnh mất tự tin khi hòa nhập cộng đồng, làm giảm hoạt động thể chất và hạn chế chức năng hô hấp - tim mạch và đau thắt lưng do mất vững cột sống (khớp giả). Chỉ số SRS-22 và ODI trung bình trước phẫu thuật lần lượt là $9,3 \pm 1,4$ điểm và $50,1 \pm 14,9$. Đáng chú ý, yếu tố thẩm mỹ và tinh thần của người bệnh có điểm thấp nhất, với $1,56 \pm 0,5$ điểm và $1,43 \pm 0,29$ điểm, điều này thường thôi thúc BN muốn đi phẫu thuật. Trong khi đó, điểm SRS-22 cho phân chức năng và đau là $2,04 \pm 0,34$ và $3,02 \pm 0,51$ điểm. Lí do phẫu thuật chủ yếu trên lâm sàng là gù biến dạng nặng gây hạn chế tầm nhìn,

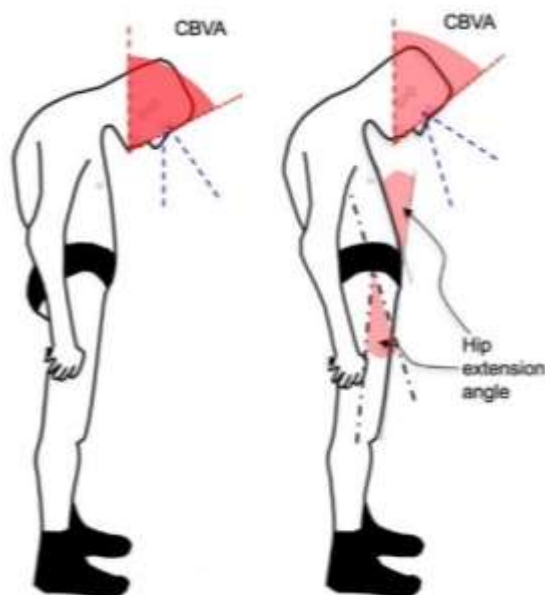
với chỉ số CBVA (góc trán-cằm) là $32^0 \pm 27^0$, dao động (-17^0 ; 105^0). Ngoài ra, chỉ số SVA (khoảng cách đường dây rọi C7 đến S1) trung bình là $25,8 \pm 7,5$ cm, dao động (6,0 ; 44 cm). Một số lí do khác của phẫu thuật như: BN thường than phiền mệt mỏi, khó thở khi gắng sức (21 BN có rối loạn thông khí hô hấp, chiếm 30,4%) và sút cân, gầy, ăn uống kém do biến dạng gù làm gập bụng, gây chèn ép tiêu hóa (40 BN, chiếm 58%). Sau phẫu thuật, chất lượng sống của người bệnh cải thiện rõ rệt, với chỉ số SRS-22 là $22,8 \pm 1,8$; chỉ số ODI là $22,4 \pm 5,8$, có sự khác biệt so với trước mổ với $p < 0,05$.

Những tiến bộ trong công nghệ về dụng cụ cố định cột sống đã thay đổi sâu sắc việc điều trị phẫu thuật ở giai đoạn muộn của bệnh lí VCSKD. Những mục tiêu của phẫu thuật cắt xương nắn chỉnh cho gù cột sống do VCSKD bao gồm khôi phục lại tầm nhìn về nằm ngang, cải thiện được hình thể thẩm mỹ, giúp BN nằm ngửa được, đứng, đi lại và ngồi trong tư thế cân bằng, giảm đau lưng do mỏi mệt cơ, cải thiện chức năng hô hấp và tiêu hóa do chèn ép lên các tạng ở những BN gù mức độ nặng [2] [7]. Đặc biệt, có đến 35/69 BN, chiếm 50,7% có cải thiện về cân nặng và thể lực hơn sau với trước mổ nhờ có sự ăn uống tốt hơn. Ngoài ra, với nhóm bệnh nhân gù toàn bộ cột sống có kèm theo tổn thương Andersson (khớp giả), thang điểm đau

(VAS) cải thiện rõ rệt giữa trước và sau phẫu thuật, điểm VAS tương ứng là $7,2 \pm 1,5$ và $3,1 \pm 0,6$. Do tình trạng dính cứng của toàn bộ các cấu trúc, cột sống hoạt động giống như một cấu trúc xương dài, hình ống hơn là một hệ thống khớp nối; cho nên để có thể nắn chỉnh được biến dạng cong gù thì bắt buộc phải cắt một phần xương cột sống, tạo sự lỏng lẻo nhất định, nắn chỉnh cột sống. Phẫu thuật chỉnh gù là một cứu cánh và nên được triển khai sớm. Tuy nhiên, kỹ thuật nắn chỉnh gù cột sống do bệnh lý VCSDK có nhiều khó khăn, phức tạp, thời gian mổ kéo dài, có nguy cơ tổn thương thần kinh và nhiều thách thức chu phẫu [5]. Do tính chất dính cứng nhưng giòn của xương cột sống do bệnh lý VCSDK tạo ra, nên những BN này dễ bị tổn thương thần kinh. Ngoài ra, chất lượng xương kém do thừa xương và loãng xương có thể dẫn đến việc cố định kém và lỏng lẻo các dụng cụ cố định [7].

Gù cột sống ngực thắt lưng mức độ nặng dẫn đến tình trạng thân người nghiêng ra

trước và phần đầu mặt cúi xuống. Khả năng nhìn lên trên mức nhìn ngang của bệnh nhân ngày càng xấu dần đi. Trung tâm của trọng lượng người bệnh có xu hướng đổ ra phía trước, dẫn đến tư thế thân người nghiêng đổ ra trước và nhìn cúi xuống đất, đây là điểm đặc trưng của giai đoạn tiến triển VCSDK. Gù cứng, mất cân bằng dương toàn bộ cột sống và gập khó khăn trong tầm nhìn quan sát là những phiền toái hay gặp phải và là vấn đề phổ biến nhất ở những bệnh nhân VCSDK có biến dạng gù nặng. Những đối tượng BN này còn hay bị khớp giả cột sống do chấn thương hoặc vô i hóa trì hoãn, dẫn đến biến dạng tiến triển nhanh, đau lưng nặng hoặc có triệu chứng thần kinh do chèn ép của tổ chức xơ – xương hình thành quanh vùng tổn thương. Trong nhóm nghiên cứu, có 7 bệnh nhân bị khớp giả thân đốt (tổn thương Andersson) gây đau thắt lưng kiểu mất vững, điểm VAS trước và sau phẫu thuật của những ca này lần lượt là $7,2 \pm 1,5$ và $3,1 \pm 0,6$.



Hình 3. Cách đo chỉ số góc trán-cằm (CBVA)

Trong nỗ lực chống lại tư thế này để giữ cân bằng theo trục cột sống, phản ứng tự nhiên của cơ thể người bệnh là phải gấp cổ chân, gấp khớp gối và làm đảo ngược chiều nghiêng của khung chậu lên trên và ra sau nhằm giữ khớp háng ở tư thế duỗi và làm nghiêng toàn bộ phần cột sống bị dính cứng trở lại ra phía sau. Tư thế này thường không thể bù trừ được hoàn toàn mức độ gù cột sống ngực thất lưng. Bởi vậy, tư thế đứng phản ánh đúng tình trạng nghiêng khung chậu tối đa ra sau, điều này được chứng minh trên hình ảnh X-quang bởi góc nghiêng xương cùng đạt đến mức về hoàn toàn ở mức mặt phẳng ngang (0 độ). Tư thế này về mặt cơ sinh học là không hiệu quả và gây đau mỏi, người bệnh mau cảm thấy mệt mỏi khi đi lại và đứng. Khi khớp háng ở tư thế duỗi tối đa, có một giới hạn về dáng đi nghiêng ra sau, điều này làm tăng mức mất cân bằng thân người đổ về trước khi đi bộ. Biến dạng gù làm cho cơ vùng cột sống chịu nhiều lực căng liên tục và gây ra đau lưng nặng dần lên, hình thành sự mệt mỏi của cơ. Gù cột sống ngực thất lưng xấu dần đi thậm chí còn liên quan đến chèn ép nội tạng dẫn đến các biến chứng ổ bụng hoặc giảm chức năng hô hấp. Bệnh nhân có mức độ gù lớn không thể nhìn thẳng được. Để nhìn đường khi đi bộ, người bệnh phải ngửa cổ, gấp khớp háng và khớp gối. Đi bộ trong tình trạng bù trừ của các khớp nên chóng mệt mỏi, thể lực chung thường yếu. Người bệnh luôn có tâm lý tự ti, lo lắng về thẩm mỹ, ngại tiếp xúc với người xung quanh, mất cơ hội việc làm và có đến 15 người bệnh không lập gia đình được.

4.2. Kỹ thuật cắt xương trong nắn chỉnh gù cột sống.

Bệnh nhân được gây mê nội khí quản bằng ống nội khí quản lò xo và đặt tư thế phẫu thuật nằm sấp trên bàn mổ đặc biệt cho

phép gấp góc tạo hình chữ V ngược, để cho phù hợp với biến dạng cong gù của cột sống, đồng thời tạo thuận lợi cho thì mổ nắn chỉnh biến dạng gù trong quá trình phẫu thuật. Kỹ thuật cắt chêm xương (Pedicule Subtraction Osteotomy - PSO) bao gồm cắt xương thuộc cột trụ sau và phần xương qua cuống sống dạng hình chêm, cũng như là bản lề nằm tại vỏ xương phía trước thân đốt sống. Sau khi bóc lộ, bắt vít cố định qua cuống sống vào thân đốt phía trên và phía dưới thân đốt sống dự định cắt xương. Mở đầu thì cắt xương bằng cách tiến hành cắt gai sau, cung sau, mấu khớp, gai ngang, bóc lộ cuống sống hai bên, vén bảo vệ hai rễ thần kinh trên và dưới cuống sống. Thực hiện cắt cung sau rộng rãi để ngăn ngừa chèn ép màng tủy sau khi nắn chỉnh. Chú ý phải phẫu tích tỉ mỉ phần màng cứng vì không còn tổ chức mỡ ngoài màng cứng giữa màng cứng và cấu trúc xương, màng cứng đôi khi dính liền với cung sau. Sau khi cuống sống được bóc lộ tách biệt ra, phần xương xóp được lấy bỏ, hình thành nên các lỗ tại cuống sống, qua đó dùng curet lấy phần xương trong thân đốt. Sau đó, phần xương xóp của thân đốt được đục cắt bằng dụng cụ đục xương hoặc curet và phần khoang trống khuyết xương hình chữ V được tạo ra. Điều quan trọng là đảm bảo sự cân xứng của phần xương được cắt hai bên. Xương được cắt theo hình chêm dọc theo sát bờ trên và bờ dưới cuống sống, cho đến 1/3 phía trước thân đốt sống và từ thành bên đốt sống tiến vào đường giữa. Vỏ xương phía trước thân đốt sống không được đục cắt mà chỉ được làm yếu để nó đóng vai trò như một điểm tựa để khép lại khoảng trống tại xương bị cắt bỏ. Như vậy, cột trụ trước không bị kéo dài ra trong khi nắn chỉnh nên giảm được rủi ro làm tổn thương các cấu trúc mạch máu phía trước cột sống [7].

4.3. Tai biến, biến chứng

Tỷ lệ tai biến, biến chứng nói chung là 30,4% (21/69), trong đó biến chứng có tính chất nghiêm trọng như truy tìm mạch trong mổ (n=2), tổn thương thần kinh lâu dài (n=4), chậm lành vết mổ (n=4), đau thắt lưng cùng - đau khớp cùng chậu (n=4) khiến kéo dài thời gian nằm viện (trung bình 19,7 ngày, dao động 10 – 59 ngày). Tất cả các tai biến, biến chứng nặng đều phục hồi tốt, không làm người bệnh nặng hơn so với trước phẫu thuật xảy ra ở 11 bệnh nhân (chiếm 15,9%). Về lý thuyết, cuộc mổ của nhóm cắt đục cắt chêm xương hai vị trí sẽ khó khăn, phức tạp và lâu hơn, đồng thời làm gia tăng tỉ lệ tai biến, biến chứng so với nhóm một vị trí. Tần xuất gặp các tai biến, biến chứng và khó khăn trong cuộc mổ được ghi nhận nhiều hơn ở nhóm cắt chêm xương hai đốt sống, với 6/22 BN, chiếm tỉ lệ 27,2%.

Mất máu số lượng lớn chủ yếu xảy ra ở thì đục cắt xương thân đốt sống, thời gian trung bình trong thì mổ này là 45 phút, máu chảy từ xương xốp nên rất khó cầm máu. Rối loạn tuần hoàn nghiêm trọng đến mức ngừng tim ngay trong mổ, đúng thì nắn chỉnh, khép kín khoảng trống cắt chêm xương (bằng cách thay đổi tư thế bàn mổ từ trạng thái gấp về duỗi tối đa và ép giữa hai đầu vít bắc qua đốt sống cắt chêm xương) gặp ở 2 ca, may mắn cả hai trường hợp này đều được hồi sức chống sốc tích cực, kịp thời và hồi phục hoàn toàn, không để lại di chứng toàn thân. Để giảm thiểu nguy cơ rối loạn đông máu do truyền máu số lượng lớn, chúng tôi sử dụng truyền máu hoàn hồi (cell saver) cho 5 bệnh

nhân. Tuy nhiên, không có ca nào bị rối loạn đông máu do truyền máu số lượng lớn.

Có nhiều khó khăn, thách thức trong quá trình gây mê hồi sức cho các ca mổ nắn chỉnh gù cột sống do VCSDK như sau: đảm bảo thông khí, đặt ống nội khí quản, kiểm soát huyết động, cân bằng dịch máu truyền vào cơ thể, kiểm soát thân nhiệt, đảm bảo tư thế phẫu thuật chắc chắn không bị tỳ đè. Nguyên nhân chính là những thay đổi chức năng sinh lý hô hấp, tuần hoàn diễn ra ngay ngay trong thì nắn chỉnh (cắt chêm xương, khép khoảng trống chữ V bằng cách thay đổi tư thế bàn mổ và ép giữa hai đầu vít).

Rách màng cứng xảy ra ở 11 BN chiếm tỷ lệ 15,9%, trong đó phẫu thuật lại một trường hợp để vá rò dịch não tủy do rách và khuyết màng cứng. Đặc điểm của màng cứng rất mỏng, thiếu dưỡng và dính chặt vào cung sau, dây chằng vàng bị xơ hóa rất cứng và dính liền với màng cứng đặc biệt hay gặp ở những bệnh nhân bị gù nặng cột sống hàng chục năm [7]. Do vậy, khi cắt xương rất khó phẫu tích và bảo toàn nguyên vẹn màng cứng. Cách xử trí khi rách màng cứng: khâu vá màng cứng, dùng thêm keo sinh học hoặc màng cứng nhân tạo phủ lên.

Tổn thương rễ thần kinh thoáng qua có 5 BN, biểu hiện: tê bì và đau một bên chân kiểu rễ thần kinh kéo dài vài tuần sau mổ tuy nhiên BN vẫn tập đi lại tốt sau mổ. Tổn thương rễ thần kinh vĩnh viễn với các rễ L2, L3 một bên chân khiến 8 BN có bại yếu gấp đùi, tê bì chân nhiều, BN tập đi lại hạn chế. Các rễ thần kinh bị tổn thương tương ứng với vị trí cắt chêm xương đốt sống. Không có

trường hợp nào bị bắt vít lệch vào ống sống gây tổn thương rễ thần kinh.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật chỉnh hình biến dạng gù bằng kỹ thuật cắt chêm xương thân đốt sống (PSO) kết hợp với kỹ thuật cố định cột sống qua cuống cung và ghép xương 360 độ là phương pháp điều trị tích cực và rất hiệu quả với những bệnh nhân bị VCSDK có di chứng gù nặng toàn bộ cột sống vùng ngực và thắt lưng, thực sự cải thiện rõ rệt về mặt chức năng và chất lượng sống của người bệnh. Các tai biến, biến chứng liên quan đến phẫu thuật, gây mê hồi sức gây ảnh hưởng đến chức năng thần kinh kéo dài, phải mổ lại, khiến bệnh nhân nằm viện lâu ngày ở mức chấp nhận được, với tỷ lệ chung là 15,9%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Atici, Y., Akman, Y. E., Balioglu, M. B., Kargin, D., Kaygusuz, M. A. (2016), "Two level pedicle subtraction osteotomies for the treatment of severe fixed sagittal plane deformity: computer software-assisted preoperative planning and assessing", *Eur Spine J.* Vol 25, issue 8, p. 2461-70.
2. Ki-Tack Kim, MD, Dae-Hyun Park, MD*, Sang-Hun Lee, MD, Jung-Hee Lee, MD (2015), "Results of Corrective Osteotomy and Treatment Strategy for Ankylosing Spondylitis with Kyphotic Deformity", *Clinics in Orthopedic Surgery* • Vol. 7, No. 3.
3. H. Koller^{1,2} · M. Mayer^{1,3} · A. Hempfing^{1,3} · J. Koller^{1,3} (2017), "Osteotomies in ankylosing spondylitis: where, how many, and how much?", *Eur Spine J*
4. Shin, J. K., Lee, J. S, Goh, T. S., Son, S. M. (2014), "Correlation between clinical outcome and spinopelvic parameters in ankylosing spondylitis", *Eur Spine J*, vol 23, p. 242-7.
5. Yan Wang (2019) *Surgical treatment of ankylosing spondylitis deformity*, Springer book.
6. Zhang, H. Q., Huang, J., Guo, C. F., Liu, S. H., Tang, M. X. (2014), "Two-level pedicle subtraction osteotomy for severe thoracolumbar kyphotic deformity in ankylosing spondylitis", *Eur Spine J*, issue 1, p. 234-41.
7. Zhong, W. Chen, Z., Zeng, Y., Sun, C., Li, W., Qi, Q., Guo, Z. (2019), "Two-Level Osteotomy for the Corrective Surgery of Severe Kyphosis From Ankylosing Spondylitis: A Retrospective Series", *Spine (Phila Pa 1976)*, issue 76, p. 1638-1646.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƠM XI MĂNG SINH HỌC TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG BẰNG HỆ THỐNG BÓNG KÉP ĐIỀU TRỊ LÚN XEP ĐỐT SỐNG DO LOÃNG XƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Trần Ngọc Linh¹, Lê Đức Tâm¹,
Đinh Mạnh Hải¹, Kiều Đình Hùng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bơm xi măng sinh học là phương pháp điều trị phổ biến cho bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương. Tuy nhiên, các nghiên cứu trước đây chỉ tập trung đánh giá về kỹ thuật bơm xi măng không bóng hoặc bóng đơn, trong khi kỹ thuật bơm xi măng sử dụng bóng kép chưa được đề cập nhiều. Do đó, nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả bơm xi măng sinh học tạo hình thân đốt sống bằng hệ thống bóng kép ở bệnh nhân lún xẹp đốt sống do loãng xương.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu loạt bệnh được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/2021 đến 12/2021, gồm 70 bệnh nhân được chẩn đoán lún xẹp đốt sống do loãng xương, được điều trị bơm xi măng bằng hệ thống bóng kép.

Kết quả: Lún xẹp đốt sống do loãng xương thường gặp ở nữ giới (78,6%), gia tăng tỉ lệ thuận theo tuổi ở cả nam và nữ. Tuổi trung vị là 75 (IQR, 48-97). Điểm VAS sau mổ 24 giờ giảm đáng kể so với điểm VAS trước mổ từ $6,67 \pm 0,15$ xuống còn $1,72 \pm 0,12$ ($p < 0,001$). Góc xẹp thân đốt sống cũng như góc Cobb các đốt sống kế cận cũng được cải thiện đáng kể sau mổ, góc xẹp thân đốt sống từ $14,39^\circ \pm 0,72^\circ$ giảm còn

$7,13^\circ \pm 0,53^\circ$ ($p < 0,001$). Góc Cobb cách 1 đốt sống giảm từ $19,33^\circ \pm 1,09^\circ$ xuống $14,77^\circ \pm 1,01^\circ$ ($p < 0,001$). Góc Cobb cách 2 đốt sống từ $21,75^\circ \pm 1,34^\circ$ giảm còn $18,47^\circ \pm 1,48^\circ$ ($p < 0,001$). Không ghi nhận trường hợp nào biến chứng sau mổ. Mức độ hài lòng của người bệnh theo tiêu chuẩn Macnab và thang điểm PSS sau mổ 3 tháng lần lượt là Macnab 52,86% đánh giá tốt, PSS 54,29% đánh giá rất hài lòng.

Kết luận: Kết quả ban đầu cho thấy bơm xi măng sinh học tạo hình thân đốt sống bằng hệ thống bóng kép là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả ở bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương.

Từ khóa: lún xẹp đốt sống, loãng xương, tạo hình thân đốt sống bằng xi măng sinh học, hệ thống bóng kép.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF OSTEOPOROTIC VERTEBRAL FRACTURES PATIENTS TREATED BY DOUBLE BALLOONS KYPHOPLASTY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Background and Objectives: The primary treatment for the vertebral fracture patients is the percutaneous injection of bio-cement to shape vertebrae with vertebroplasty or kyphoplasty. The technical assessment of double balloons kyphoplasty has not been mentioned in previous studies, which have only focused on assessing the efficiency of vertebroplasty or conventional

¹Bệnh viện Trường Đại học Y Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Trần Ngọc Linh
Email: dr.tranlinh@gmail.com
Ngày nhận bài: 7.10.2022
Ngày phản biện khoa học: 14.10.2022
Ngày duyệt bài: 31.10.2022

balloon kyphoplasty. Therefore, this study aims to assess the satisfaction of patients and the outcomes of double balloons kyphoplasty in osteoporotic vertebral fractures patients.

Methods and topics: The retrospective case series study was implemented at Hanoi Medical University Hospital from January to December 2021, included 70 patients who were diagnosed with osteoporotic vertebral fractures treated by the double balloons kyphoplasty.

Results: Female gender accounted for 78.6% of osteoporotic vertebral fractures patients, and both men and women's rates increased proportionally with age (the median age is 75, IQR 48-97). The 24-hour post-operative VAS score was significantly lower than the pre-operative VAS score (6.67 ± 0.15 vs 1.72 ± 0.12 , $p < 0.001$). The local kyphotic angle decreased from $14.39^\circ \pm 0.72^\circ$ pre-operative to $7.13^\circ \pm 0.53^\circ$ post-operative ($p < 0.001$). The Cobb angle of one adjacent vertebra decreased from $19.33^\circ \pm 1.09^\circ$ pre-operative to $14.77^\circ \pm 1.01^\circ$ post-operative ($p < 0.001$). The Cobb angle of two adjacent vertebrae decreased from $21.75^\circ \pm 1.34^\circ$ pre-operative to $18.47^\circ \pm 1.48^\circ$ post-operative ($p < 0.001$). None of post-operative complications were reported. Macnab's criteria and PSS's levels of patients' satisfaction three months post-operative were high. Macnab's criteria had 52.86% good, PSS's levels had 54.29% very satisfied.

Conclusion: The preliminary results show that the percutaneous injection of bio-cement to shape vertebrae with double balloons kyphoplasty is the safe and effective treatment for osteoporotic vertebral fractures patients.

Keywords: osteoporotic vertebral fractures, osteoporosis, percutaneous injection of bio-cement to shape vertebrae, double balloons kyphoplasty.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tạo hình đốt sống qua da bằng hệ thống bơm xi măng có bóng nong là phương pháp ít xâm lấn, điều trị phổ biến cho bệnh nhân bị lún xẹp đốt sống. Được tiến hành đầu tiên bởi Tiến sĩ Mark Reiley tại Mỹ năm 1990, đưa về ứng dụng tại Việt Nam năm 1999 tại bệnh viện Bạch Mai¹, với khả năng có thể nhanh chóng ổn định đốt sống tổn thương, giảm đau cho bệnh nhân, cũng như giảm tỷ lệ rò xi măng ra ngoài², phương pháp này cho thấy được nhiều ưu điểm so với các phương pháp trước đó. Tiếp theo đó, sự ra đời của phương pháp tạo hình thân đốt sống bằng hệ thống bóng kép (THTĐSBHTBK) là sự cải tiến so với thể hệ cũ với ưu điểm linh hoạt hơn, cho phép tạo hình thân đốt sống ở nhiều vị trí, nhiều bình diện khác nhau. Trong trường hợp vỡ thân đốt sống phức tạp, sự phục hồi chiều cao đốt sống, đặc biệt tại thành sau tốt hơn đáng kể so với sử dụng hệ thống bóng nong thông thường³. Tại Việt Nam, THTĐSBHTBK chưa được đề cập nhiều. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá kết quả điều trị bơm xi măng sinh học THTĐSBHTBK ở bệnh nhân lún xẹp đốt sống do loãng xương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu loạt bệnh gồm 70 bệnh nhân được chẩn đoán xẹp đốt sống do loãng xương, được điều trị bơm xi măng bằng hệ thống bóng kép tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/2021 đến 12/2021. Tiêu chuẩn lựa chọn gồm: (1) Bệnh nhân tuổi trưởng thành được chẩn đoán xẹp đốt sống do loãng xương, (2) bệnh nhân không có biểu hiện chèn ép thần kinh do đốt sống lún xẹp, (3) bệnh nhân đau lưng tương ứng với vị trí đốt sống bị xẹp, không đáp ứng với điều

trị nội khoa. Tiêu chuẩn loại trừ gồm: (1) Có các bệnh lý tổn thương rễ thần kinh kèm theo gây ảnh hưởng đến chẩn đoán và kết quả điều trị, (2) xẹp đốt sống trên 2/3 chiều cao thân đốt sống, (3) bệnh nhân bị rối loạn đông máu, suy hô hấp nặng, nhiễm khuẩn huyết, viêm đĩa đệm hay viêm tủy xương tại đốt sống cần bơm xi măng. Tất cả các bệnh nhân

thoả mãn tiêu chuẩn trên đều được cho vào nghiên cứu. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Các biến số nghiên cứu bao gồm: tuổi, giới, kết quả can thiệp, mức độ hài lòng của bệnh nhân. Thông số nghiên cứu được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS phiên bản 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng

Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng	Bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương (N=70)	Tỉ lệ (%)
Giới tính		
Nam	15	21,40%
Nữ	55	78,60%
Tuổi		
<50	1	1,42%
50-59	3	4,29%
60-69	17	24,29%
≥ 70	49	70,00%

Nghiên cứu có 70 bệnh nhân, trong đó số bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ lớn hơn nam (nữ 78,6%, nam 21,4%). Số bệnh nhân mắc bệnh tăng lên theo tuổi ở cả 2 giới, trung vị là 75 tuổi, nhóm bệnh nhân ≥70 tuổi chiếm tới 70%.

Bảng 2: Đặc điểm cận lâm sàng

Đặc điểm đốt sống tổn thương	N (số đốt sống bị xẹp)	%
Vị trí đốt sống tổn thương		
Ngực	15	16,85%
Bản lề ngực - thắt lưng (T12, L1)	58	65,17%
Thắt lưng	16	17,98%
Hình thái xẹp đốt sống		
Hình chêm	45	50,56%
Lõm 2 mặt	42	47,19%
Lún ép thân đốt sống	2	2,25%
Mức độ xẹp đốt sống		
Nhẹ 20-25%	28	31,46%
Trung bình 25-40%	29	32,58%
Nặng > 40%	32	35,96%

Trong nghiên cứu này, tổng cộng 89 đốt sống bị lún xẹp được ghi nhận trên tổng 70 bệnh nhân. Bản lẻ ngực - thất lưng là vị trí tổn thương có tỷ lệ lớn nhất với 65,17%. Về đặc điểm hình thái tổn thương, chủ yếu là dạng xẹp hình chêm với 50,56% và lõm 2 mặt 47,19%. Về mức độ xẹp, cả ba mức có tỉ lệ khá tương đương nhau trong khi đó, số bệnh nhân bị lún xẹp ở 1 đốt sống chiếm tỉ lệ lớn nhất với 68,6%.

Bảng 3: Thay đổi góc xẹp và góc Cobb

Chỉ số góc	Trước bơm	Sau bơm	Z	P
Góc xẹp thân đốt sống N = 85	14,39°±0,72°	7,13°±0,53°	-8,008	0,000
Góc Cobb cách 1 đốt sống N = 82	19,33°±1,09°	14,77°±1,01°	-5,624	0,000
Góc Cobb cách 2 đốt sống N = 71	21,75°±1,34°	18,47°±1,48°	-4,123	0,000
Góc Cobb cách 3 đốt sống N = 49	17,77°±1,79°	15,37°±1,85°	-3,507	0,000

Kiểm định Wilcoxon cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của góc xẹp đốt sống, góc Cobb cách 1 đốt sống, góc Cobb cách 2 đốt sống và góc Cobb cách 3 đốt sống trước và sau bơm xi măng với $p < 0,001$.

Bảng 4. Mức độ phục hồi góc xẹp thân đốt sống sau bơm

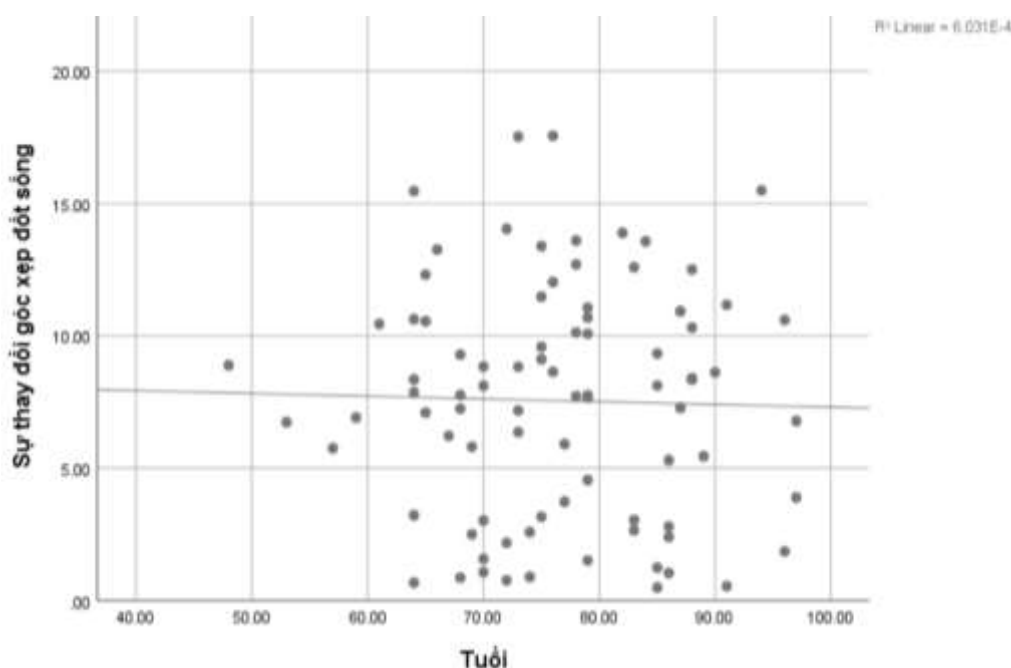
Hình thái xẹp	Góc xẹp thân đốt sống		Z	P
	Trước bơm	Sau bơm		
Hình chêm (n=45)	17,21°±1,06°	9,36° ± 0,78 °	-5,579	0,000
Lõm 2 mặt (n=42)	11,60° ±0,82 °	5,03° ± 0,59 °	-5,645	0,000
Lún ép (n=2)	15,05° ±0,38 °	5,45° ±1,33 °	-1,342	0,180

Sự giảm góc xẹp thân đốt sống có ý nghĩa thống kê trước và sau bơm xi măng ở 2 hình thái xẹp hình chêm và lõm 2 mặt ($P < 0,001$). Bên cạnh đó, có sự thay đổi góc xẹp thân đốt sống trước và sau phẫu thuật ở hình thái xẹp lún ép, tuy nhiên với số cỡ mẫu bé ($N = 2$), sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% khi kiểm định Wilcoxon.

Bảng 5. Phục hồi góc xẹp, góc Cobb

Góc	Vị trí			P
	Ngực	Bản lẻ	Thất lưng	
Góc xẹp thân đốt sống	7,29° ±1,15 °	7,99° ±0,60 °	6,40° ±1,07 °	0,931
Góc Cobb cách 1 đốt sống	3,93° ±1,66 °	4,94° ±1,01 °	10,56°±3,26 °	0,514
Góc Cobb cách 2 đốt sống	3,02° ±1,90 °	2,90° ±1,49 °	9,43° ±2,71 °	0,166
Góc Cobb cách 3 đốt sống	5,55° ±1,47 °	1,38° ±1,88 °	5,54° ±1,60 °	0,443

Sự phục hồi góc xẹp, góc Cobb khi so sánh giữa các vị trí tổn thương không có sự khác biệt với độ tin cậy 95% với kiểm định Kruskal-Wallis. Điều này cho thấy sự tương đồng về hiệu quả của phương pháp đối với các vị trí đốt sống khác nhau được can thiệp.



Biểu đồ 1: Tương quan giữa tuổi và sự thay đổi góc xẹp đốt sống

Với $r^2=0,000625$, $P=0,823$, cho thấy tuổi và sự thay đổi góc xẹp đốt sống không có mối tương quan với nhau. Điều này gợi ý phương pháp điều trị này có hiệu quả khá tương đồng giữa các nhóm tuổi.

Bảng 7: Đánh giá sự hài lòng của bệnh nhân

Mức độ hài lòng theo Macnab	N	Tỉ lệ (%)
Rất tốt	27	38,57%
Tốt	37	52,86%
Trung bình	6	8,57%
Xấu	0	0%
Mức độ hài lòng PSS	N	%
Rất hài lòng (4,21-5)	38	54,29%
Hài lòng (3,41-4,2)	29	41,43%
Trung bình (2,61-3,4)	2	2,86%
Không hài lòng (1,81-2,6)	0	0%
Rất không hài lòng (1-1,8)	1	1,42%

Mức độ hài lòng theo Macnab, hơn một nửa số bệnh nhân cảm thấy tốt sau phẫu thuật (52,86%), 38,57% bệnh nhân cảm thấy rất tốt, 8,57% bệnh nhân đưa ra cảm nhận trung bình và không có bệnh nhân cảm thấy xấu. Tương tự, khi tính mức độ hài lòng theo PSS,

đa số đối tượng cảm thấy rất hài lòng (54,29%) hoặc rất hài lòng (41,43%) sau phẫu thuật, có 2,86% bệnh nhân có mức độ hài lòng trung bình và có 1,42% rất không hài lòng.

Bảng 8. Mức độ đau theo thang điểm VAS

Mức độ đau VAS	Trước mổ	Sau mổ	Z	P
	6,67 ± 0,15	1,72 ± 0,12		
N	70	70	-7,403	0,000

Mức độ đau theo thang điểm VAS trước mổ là 6,67±0,15 (Đau dữ dội) và sau mổ là 1,72±0,12 (Đau ít). Kết quả kiểm định Wilcoxon cho thấy mức độ đau sau mổ giảm rõ rệt so với trước mổ, có ý nghĩa thống kê với $P<0,001$.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, bản lề ngực - thắt lưng là vị trí tổn thương có tỷ lệ lớn nhất. Các nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự như của Nanning Lv⁴ với tỷ lệ số đốt sống tổn thương ở vị trí T12 và L1 lần lượt là 25,0% và 21,9%. Hay trong nghiên cứu của Hoàng Gia Du⁵ cho thấy trị trí xếp đốt sống chủ yếu ở vùng T11-L1 với tỷ lệ 65,3%. Đây là đoạn đốt sống có biên độ vận động lớn, là vị trí cong nhất khi là nơi chuyển tiếp giữa vùng cột sống ngực được nâng đỡ bởi khung xương sườn cố định với vùng cột sống thắt lưng có cấu trúc uốn⁵ nên chịu lực tác động nhiều nhất. Ở những bệnh nhân loãng xương, với một lực tác động nhẹ (va đập trực tiếp, ngã ngồi...hay lực do chính cân nặng của cơ thể) có thể gây ra xếp đốt sống.

Về đặc điểm hình thái tổn thương theo phân loại Kanis, trên tổng số 89 đốt sống quan sát được, chúng tôi nhận thấy chủ yếu là dạng xếp hình chêm (50,56%) và lõm 2 mặt (47,19%). Kết quả này tương đồng với Jung-Hoon Lee⁶ nghiên cứu trên 137 bệnh nhân với 51,9% xếp hình chêm, 32,3% xếp hình chữ V, 15,8% xếp phẳng hay với Hoàng

Gia Du⁵ khi có tỷ lệ số đốt sống xếp hình chêm và lõm 2 mặt lần lượt là 40,3% và 29,2%. Có thể thấy tổn thương hình chêm gặp nhiều hơn trong các nghiên cứu, điều này được lý giải do cấu trúc bề xương phía trước thân đốt sống yếu hơn trong khi trọng tâm cơ thể lại rơi vào phía trước⁷.

Trong nghiên cứu này, thay đổi về góc xếp đốt sống, góc Cobb cách đốt sống can thiệp lần lượt 1, 2, 3 đốt sống trước và sau phẫu thuật có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $P<0,05$. Theo Nanning Lv⁴ và cộng sự, so sánh về hiệu quả bơm xi măng bằng hệ thống bóng kép có nhóm chứng, góc Cobb ở nhóm sử dụng bóng kép (N=45) đạt hiệu quả tốt và tốt hơn so với nhóm bóng đơn (N=51) ($P<0,05$). Kỹ thuật nong bằng bóng kép hai bên có thể mở rộng bóng một cách đồng đều⁴, cải thiện đòn bẩy đối với bề mặt thân đốt sống, tạo ra một khoảng trống lớn hơn để bơm xi măng sinh học⁸. Bên cạnh đó, góc xếp thân đốt sống đều có sự phục hồi đáng kể ở các dạng hình thái. Hiệu quả này đến từ tính năng điều khiển riêng biệt 4 quả bóng, cho phép bác sĩ phẫu thuật tùy chọn bắt đầu nong bóng ở vị trí trước hay sau của đốt sống

để đạt hiệu quả tốt nhất. Điều này đặc biệt có hiệu quả trong việc tái tạo thành sau và trung tâm đốt sống, nhất là trong những trường hợp dây chằng dọc sau toàn vẹn³. Nhìn chung ưu điểm này phù hợp ở những trường hợp khó bình chỉnh chiều cao thân đốt sống như ở các hình thái lún xẹp đốt sống như lõm 2 mặt hoặc lún ép. Hơn nữa, không thấy sự khác biệt về sự phục hồi góc xẹp, góc Cobb của các vị trí tổn thương khác nhau cũng như sự thay đổi góc xẹp đốt sống và nhóm tuổi, qua đó gợi ý phương pháp điều trị này có hiệu quả khá tương đồng ở các vị trí đốt sống khác nhau cũng như giữa các nhóm tuổi.

Nhìn chung, mức độ hài lòng của bệnh nhân theo thang điểm Macnab và PSS đều đạt kết quả tích cực với 91,43% đạt kết quả tốt trở lên (thang Macnab) và trên 95% cho thấy mức độ hài lòng trở lên (theo PSS). Kết quả này có phần tương đồng với nghiên cứu trước đó về hiệu quả của bơm xi măng đơn bóng ở người Việt Nam: Đỗ Mạnh Hùng⁷ cho thấy có 86,3% đạt kết quả tốt trở lên sau 3 tháng và 97,3% sau 24 tháng (thang Macnab), nghiên cứu của Nguyễn Đình Hòa¹ có 40% bệnh nhân đạt kết quả tuyệt vời, kết quả tốt là 49,2%. Điều này khẳng định hiệu quả của phương pháp THTĐSBHTBK, góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống người bệnh. Ngoài ra, ở nghiên cứu này, mức độ đau theo thang điểm VAS giảm từ $6,67 \pm 0,15$ (trước mổ) xuống còn $1,72 \pm 0,12$ (sau mổ 24h). Số liệu này tương đương với hiệu quả của nhóm được can thiệp bằng bơm xi măng

2 bóng của Nanning Lv⁴ với điểm VAS giảm từ $8,02 \pm 0,92$ xuống $2,56 \pm 0,69$. Đối chiếu theo kết quả trên các bệnh nhân được can thiệp bằng bóng đơn như trong nghiên cứu của Đỗ Mạnh Hùng⁷ (điểm VAS trung bình giảm từ $8,4 \pm 1,1$ xuống còn lần lượt $1,9 \pm 1,2$ và $1,4 \pm 1,2$ sau 3 tháng và 12 tháng) hay của Nguyễn Đình Hòa¹ (giảm từ $7,3 \pm 1,1$ xuống $2,3 \pm 2,2$ sau 24 giờ và xuống $1,4 \pm 0,9$ sau 6 tháng), kết quả của chúng tôi cho thấy được hiệu quả khá tương đồng. Từ đó khẳng định về hiệu quả giảm đau của THTĐSBHTBK mặc dù trên thực tế, hiệu quả giảm đau khi so sánh giữa sử dụng hệ thống bóng đơn và bóng kép chưa thực sự rõ ràng do còn ít nghiên cứu cũng như hạn chế về cỡ mẫu. Do đó, chúng ta cần những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn trong tương lai để đánh giá thêm.

V. KẾT LUẬN

Bơm xi măng sinh học tạo hình thân đốt sống bằng hệ thống bóng kép là phương pháp xâm lấn tối thiểu điều trị hiệu quả ở bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương. Với ưu điểm giảm đau tức thì, sớm phục hồi chức năng vận động, chỉnh gù đốt sống tốt đặc biệt với những trường hợp lún xẹp hình thái phức tạp, đem lại đánh giá cao từ người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dinh-Hoa Nguyen, Duc-Dat Vu, Thi-Ngoc-Ha Doan** (2020), Safety of Balloon Kyphoplasty in the Treatment of Thoracic

- Osteoporotic Vertebral Compression Fractures in Vietnamese Patients, *Clinics in Orthopedic Surgery* 2020, 12, 209-216
2. **I.H. Lieberman, S. Dudeney, M.-K. Reinhardt** (2001), Initial Outcome and Efficacy of “Kyphoplasty” in the Treatment of Painful Osteoporotic Vertebral Compression Fractures, *SPINE*, Volume 26, Number 14, 1631-1638
 3. **Ludwig Oberkircher, Juliana Hack, Tom Knauf, Antonio Krüger** (2017), Improved reconstruction of the central height and posterior wall of the vertebral body in vertebral compression fractures using a Double-Balloon— Biomechanical Comparison of two Balloon-systems, *Intermediate Meeting on Minimally Invasive Spine Surgery and Technique* 2017
 4. Nanning Lv, Xiaoxiao Feng, Haojun Liu (2022), Study on the influence of balloon dilation mode on the intravertebral cleft of osteoporotic fracture, *BMC Surg* 22, 351.
 5. **Hoàng Gia Du, Vũ Xuân Phước** (2022), Kết quả phẫu thuật tạo hình thân đốt sống bằng bơm cement có bóng điều trị xẹp đốt sống do loãng xương tại bệnh viện Bạch Mai, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 512, 179-184.
 6. **Jung-Hoon Lee, Jeong-Taik Kwon, Young-Baeg Kim** (2007), Segmental Deformity Correction after Balloon Kyphoplasty in the Osteoporotic Vertebral Compression Fracture, *J Korean Neurosurg Soc*, 42, 371-376.
 7. **Đỗ Mạnh Hùng** (2018), Nghiên cứu ứng dụng tạo hình đốt sống bằng bơm cement có bóng cho bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương, *Luận án Tiến sĩ Y học*, Đại học Y Hà Nội.
 8. **Raphael Lotan, Yaron Haimovich, Louis Schorr** (2022), Double-Balloon Kyphoplasty Results in Better Radiographic Outcomes Than a Single-Balloon Kyphoplasty in Treating Osteoporotic Spinal Fractures, *Journal of Clinical Medicine*, 11, 3407.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC TỪ 6.2021 ĐẾN 6.2022

Trần Bá Tuấn¹, Ngô Mạnh Hùng¹, Lương Quốc Chính¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch não.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu 53 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật phình động mạch não tại bệnh viện Việt Đức từ 06.2021 – 06.2022.

Kết quả: Tuổi trung bình $54 \pm 12,8$; nam/nữ: 1,3. Đau đầu là triệu chứng thường gặp nhất có 39 bệnh nhân chiếm 73,6%. Co giật/ mất tri giác gặp ở 30,2%. 81,1% bệnh nhân có 1 túi phình, 18,9% bệnh nhân đa túi phình. Vị trí túi phình hay gặp nhất là ICA (37,5%) sau đó đến MCA (29,7%) và Acom (17,2%). 64,2% bệnh nhân có túi phình động mạch não vỡ. Điều trị phẫu thuật bao gồm kẹp túi phình, bóc túi phình và kẹp + bắc cầu động mạch trong và ngoài sọ. Kết quả sau mổ đạt 75,5% không còn túi phình tồn dư. Biến chứng sau mổ ghi nhận là nhiễm khuẩn, chảy máu, phù não, thiếu máu não và rò dịch não tủy. Theo dõi 3 tháng sau mổ, kết quả tốt (mRS 0 và 1) đạt 71,7%.

Kết luận: Vi phẫu thuật điều trị phình động mạch não là phương pháp an toàn, có hiệu quả.

Từ khóa: túi phình động mạch não, điều trị phẫu thuật, bệnh viện Việt Đức

SUMMARY

THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT CEREBRAL ANEURYSM AT VIET-DUC HOSPITAL FROM 6/2021 TO 6/2022

Objective: assessment of the result of surgical treatment of cerebral aneurysm.

Patients and methods: A cross-section, retrospective study with 53 patients diagnosed and surgically treated at Viet-Duc hospital from June 2021 to June 2022.

Results: The patient's mean age was $54 \pm 12,8$; male/female ratio was 1,3; headache was the most common symptom with 39 patients (seventy-three point six percent). Thirty point two percent of patients had seizures/unconscious. Eighty-one point one percent of patients had single aneurysm and eight-teen point night of patients had multiple-aneurysms. The most common location of aneurysms was ICA (thirty-seven point five percent) and then MCA and ACoA. Sixty-four point two percent of patients had rupture aneurysms. Surgical treatments included direct clip, wrap, and extracranial-intracranial bypass surgery combined clip. Post-operative results, seventy-five point five percent of patients hadn't residual aneurysm. Complications were infection, bleeding, infarction, cerebral edema, and leak CSF. 3 months post-surgery, good result (mRS 0 and 1) was seventy-one point seven percent.

Conclusion: Micro-surgery was the usefulness and safety for cerebral aneurysms.

¹Bác sĩ, Khoa Phẫu thuật Thần kinh cột sống, Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh

²Phó Giáo sư – Tiến sĩ, Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Trần Bá Tuấn

Email: drtuan1991@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Keywords: cerebral aneurysm, surgical treatment, Viet-Duc hospital.

mạch não tại bệnh viện Việt Đức từ 06.2021 đến 06.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Túi phình động mạch là hiện tượng giãn bất thường, khu trú và lồi ra thành túi ở thành mạch máu.¹ Phình động mạch não là nguyên nhân hàng đầu gây chảy máu dưới nhện. Điều trị phình động mạch não bao gồm vi phẫu thuật, can thiệp nội mạch và điều trị nội khoa. Mặc dù can thiệp nội mạch ngày càng trở nên phổ biến, song điều trị vi phẫu thuật vẫn đóng vai trò quan trọng, đặc biệt trong hoàn cảnh Việt Nam, khi mà can thiệp nội mạch chưa thể sử dụng cho mọi bệnh nhân. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục đích đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch não trong thời gian gần đây

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu gồm 53 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị vi phẫu thuật túi phình động

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Bệnh nhân được chẩn đoán: phình động mạch não, được phẫu thuật tại bệnh viện Việt Đức thời gian 06.2021 – 06.2022

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ, rõ ràng

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Bệnh nhân có kèm theo tổn thương não khác gây ảnh hưởng đến kết quả điều trị (ví dụ: u não...)

Các biến số nghiên cứu: tuổi, giới, tiền sử, triệu chứng lâm sàng, đặc điểm hình ảnh học của túi phình động mạch não, phương pháp phẫu thuật, kết quả lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh sau mổ

Đánh giá lâm sàng trước mổ theo thang điểm hội phẫu thuật thần kinh thể giới WFNS, đánh giá lâm sàng sau mổ theo thang điểm mRS.

Thu thập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Dịch tễ học bệnh nhân nghiên cứu

Biến số nghiên cứu		Số lượng	Tỉ lệ (%)
Tuổi	Thấp nhất	18	Tuổi trung bình $54 \pm 12,8$
	Cao nhất	82	
Giới	Nam	30	56,6
	Nữ	23	43,4
Tiền sử	Tăng huyết áp	15	28,3
	Đột quỵ	1	1,9

Triệu chứng lâm sàng

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng nhập viện

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Đau đầu	39	73,6
Co giật/ mất tri giác	16	30,2
Buồn nôn/nôn	15	28,3
Yếu ½ người	2	3,8
Mờ mắt	4	7,5

Điểm WFNS	1	33	62,3
	2	14	26,4
	3	0	0
	4	5	9,4
	5	1	1,9

Chẩn đoán hình ảnh**Bảng 3. Phương thức chẩn đoán hình ảnh**

Phương thức CDHA	Số lượng	Tỉ lệ
Cắt lớp vi tính	20	37,7
MSCT mạch não	48	90,6
MRI	7	13,2
DSA	14	26,4

Bảng 4. Tình trạng túi phình

Tình trạng túi phình	Số lượng	Tỉ lệ
Vỡ	34	64,2
Chưa vỡ	19	35,8

Bảng 5. Số lượng túi phình/ bệnh nhân và vị trí túi phình

		Số lượng	Tỉ lệ
Số lượng túi phình/ bệnh nhân	1	43	81,1
	2	9	17
	3	1	1,9
Vị trí túi phình (Tổng số: 64 túi phình)	ICA	24	37,5
	MCA	19	29,7
	Acom	11	17,1
	Pcom	4	6,3
	ACA	1	1,6
	AICA	1	1,6
	VA	3	4,6
	PCA	1	1,6

Bảng 6. Hình dạng và biến chứng của túi phình

		Số lượng	Tỉ lệ (%)
Hình dạng túi phình (TS 64 túi phình)	Hình túi	60	93,7
	Hình thoi	4	6,3
Biến chứng túi phình (TS 64 túi phình)	Huyết khối	1	1,6
	Vôi hóa	2	3,2
	Huyết khối + vôi hóa	2	3,2
Dị dạng mạch khác kèm theo (TS 53 bệnh nhân)	Thiếu sản mạch	9	17
	Thông động mạch cảnh xoang hang	1	1,9
	Thông động tĩnh mạch AVM	1	1,9

Bảng 7. Hình ảnh chảy máu

		Số lượng	Tỉ lệ
Chảy máu trong nhu mô não	Không	42	79,2
	<30cc	11	20,8
	>30cc	0	0
Chảy máu não thất	Không có	34	64,2
	Greab độ I	13	24,5
	Greab độ II	4	7,5
	Greab độ III	2	3,8
Chảy máu dưới nhện	Fisher 1	20	37,7
	Fisher 2	7	13,2
	Fisher 3	9	17
	Fisher 4	17	32,1
Giãn não thất	Có	9	17
	Không	44	83

Phương pháp phẫu thuật và diễn biến sau mổ**Bảng 8. Phương pháp mổ và biến chứng sau mổ**

		Số lượng	Tỉ lệ
Phương pháp mổ	Kẹp clip	50	94,3
	Bọc túi phình	2	3,8
	Bắc cầu động mạch trong và ngoài sọ + kẹp clip	1	1,9
Biến chứng sau mổ	Chảy máu	1	1,9
	Nhiễm trùng liên quan phẫu thuật	4	7,5
	Viêm phổi	3	5,7
	Rò dịch não tủy	1	1,9
	Phù não	5	9,4
	Thiếu máu não	3	5,7

Bảng 9. Kiểm tra túi phình sau mổ

	Số lượng	Tỉ lệ
Không còn tồn dư	40	75,5
Còn túi phình tồn dư	6	11,3
Tuột clip	2	3,8
Chưa chụp lại	5	9,4

Theo dõi sau mổ**Bảng 10. Lâm sàng sau mổ 3 tháng**

mRS	Số lượng	Tỉ lệ
0	25	47,2
1	14	26,4
2	4	7,5
3	1	1,9

4	3	5,7
5	3	5,7
6	3	5,7

IV. BÀN LUẬN

Phình động mạch não thường gặp ở lứa tuổi 35-60 tuổi.² Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $54 \pm 12,8$. Phân bố theo giới trong nghiên cứu của chúng tôi có xu hướng nam nhiều hơn nữ. Tiền sử bệnh bao gồm tăng huyết áp (28,3%), đột quỵ (1,9%). Tăng huyết áp, tuổi, giới là các tác nhân liên quan đến phình động mạch não.³

Đau đầu là triệu chứng thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi (73,6%). Các triệu chứng khác bao gồm mất tri giác/ co giật (30,2%), buồn nôn, nôn (28,3%), yếu nửa người (3,8%), mờ mắt (7,5%). Phân bố theo điểm WFNS khi vào viện trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là WFNS 1 (62,3%)

Trong nghiên cứu của chúng tôi 100% bệnh nhân được chẩn đoán phình động mạch não bằng MSCT mạch máu não hoặc DSA, cho biết vị trí, hình thái, kích thước, hướng túi phình để đưa ra phương án điều trị.

Trong số 53 bệnh nhân nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận 34 bệnh nhân có túi phình động mạch não vỡ (64,2%) và 19 bệnh nhân có túi phình động mạch não chưa vỡ (35,8%).

Số lượng túi phình cũng là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Hầu hết các bệnh nhân có 1 túi phình động mạch não đơn độc (81,1%), bên cạnh đó có 9 bệnh nhân có 2 túi phình động mạch não (17%) và 1 bệnh nhân có 3 túi phình động mạch não (1,9%). Nghiên cứu của các tác giả khác cho tỉ lệ đa túi phình động mạch não 10-30%⁴ Tùy vào vị trí của túi phình cũng như kinh nghiệm của phẫu thuật viên mà có

thể can thiệp đồng thời các túi phình hoặc không. Trong nghiên cứu chúng tôi có 1 trường hợp bệnh nhân có 3 túi phình vị trí động mạch thông trước, động mạch não giữa và động mạch thông sau cùng bên. Cả 3 túi phình được phẫu thuật kẹp clip trong cùng 1 lần mổ cho kết quả tốt. Bên cạnh đó chúng tôi cũng ghi nhận 1 trường hợp có 1 túi phình động mạch não giữa cùng bên vị trí M1 và M2, sau khi kẹp clip túi phình đoạn M2, túi phình đoạn M1 bị rách động mạch mang trong khi phẫu tích cổ túi phình, được xử lý khâu lại vị trí rách và không kẹp clip túi phình.

Vị trí túi phình phân bố rải rác phần trước và sau đa giác willis, với vị trí hay gặp nhất là túi phình động mạch cảnh trong 37,5%, túi phình động mạch não giữa 29,7 % và túi phình động mạch thông trước 17,1%. Theo Gasparotti R và cộng sự, vị trí phổ biến nhất của túi phình cũng là động mạch thông trước, động mạch cảnh trong và động mạch não giữa lần lượt chiếm tỉ lệ 35%, 30%, và 22%.⁵

Chúng tôi ghi nhận phần lớn phình mạch não là phình dạng hình túi chiếm 93,7%. Có 5 túi phình có biến chứng huyết khối trong lòng túi hoặc vôi hóa thành túi phình chiếm 7,8% gặp ở những túi phình có kích thước lớn hoặc khổng lồ. Những biến chứng này được phát hiện dựa trên phim chụp MRI hoặc đánh giá trong mổ.

Trong nghiên cứu chúng tôi có 20,8% bệnh nhân có chảy máu trong nhu mô não thể tích <30cc, 35,8% bệnh nhân có chảy máu não thất, và 62,3% bệnh nhân có xuất huyết khoang dưới nhện.

Hầu hết các trường hợp được điều trị bằng kẹp clip cổ túi phình (94,2%) bên cạnh đó những những túi phình hình thoi, túi phình phức tạp được xử lý bóc túi phình bằng cân cơ hoặc bắc cầu động mạch trong và ngoại sọ.

Các biến chứng sau mổ được ghi nhận trong quá trình nằm viện gồm chảy máu, các nhiễm khuẩn liên quan đến phẫu thuật (viêm tấy vết mổ, viêm não màng não...), viêm phổi, rò dịch não tủy, phù não và thiếu máu não. Phù não do nguyên nhân cơ thắt mạch, máu tụ trong não và chảy máu trong khoang dưới nhện. Đây là 1 biến chứng rất nặng nề, thường gặp ở bệnh nhân phình động mạch não vỡ. Chúng tôi ghi nhận 5 trường hợp bệnh nhân có phù não rộng sau mổ. 3 bệnh nhân diễn biến nặng lên sau mổ dù đã được chủ động giải tỏa bỏ xương sọ, 1 bệnh nhân phải mổ lần 2 mở rộng, bỏ xương giải tỏa não, tuy nhiên vẫn để lại di chứng nặng nề như liệt nửa người, thất ngôn. 4 bệnh nhân có viêm não màng não sau mổ, 3/4 bệnh nhân được điều trị kháng sinh ổn định, 1 bệnh nhân diễn biến nặng. Ghi nhận 2 bệnh nhân thiếu máu não nhỏ vùng nhân xám trung ương để lại di chứng yếu nửa người. 1 bệnh nhân rò dịch não tủy được điều trị nội khoa ổn định.

Hầu hết các bệnh nhân được chụp lại MSCT sau mổ kiểm tra túi phình, 75,5% bệnh nhân không còn túi phình tồn dư sau mổ, 11,3% bệnh nhân còn túi phình tồn dư kích thước <3mm. 3,8% bệnh nhân bị tuột clip gặp ở túi phình động mạch cảnh trong đoạn mỏm yên, được điều trị bằng can thiệp mạch ổn định.

Theo dõi sau mổ 3 tháng, phần lớn bệnh nhân được ghi nhận kết quả lâm sàng tốt mRS 0 và 1 chiếm 73,6%. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của McLaughlin và cộng sự trên 143 bệnh nhân là 81,8%.⁶ 3 bệnh nhân mRS5 và 3 bệnh nhân mRS 6 chiếm 5,7%. Các

bệnh nhân có diễn biến lâm sàng nặng gặp ở nhóm bệnh nhân cao tuổi, thể trạng yếu, phình động mạch não vỡ, vào viện trong tình trạng hôn mê, điểm WFSN cao, chảy máu dưới nhện, chảy máu não thất nhiều.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 53 trường hợp bệnh nhân phình động mạch não trong thời gian 06.2021 đến 06.2022 chúng tôi rút ra kết luận sau: tuổi trung bình là 54 tuổi, đau đầu là triệu chứng thường gặp nhất, tỉ lệ đa túi phình gặp 18,9%. Điều trị vi phẫu thuật phình động mạch não (kẹp túi phình, bóc túi phình, bắc cầu động mạch trong và ngoại sọ kết hợp kẹp túi phình) cho kết quả tốt tại thời điểm theo dõi 3 tháng sau điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Brown RD, Jr., Broderick JP.** Unruptured intracranial aneurysms: epidemiology, natural history, management options, and familial screening. *Lancet Neurol.* 2014;13(4):393-404.
2. **Connolly ES, Jr., Rabinstein AA, Carhuapoma JR, et al.** Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke.* 2012;43(6):1711-1737.
3. **Diluna M.L., Lee S, I A.** Management of Cerebral Aneurysms. *History of Aneurysm Management and Surgery.* 2006.
4. **Gasparotti R, Liserre R.** Intracranial aneurysms. *Eur Radiol.* 2005;15(3):441-447.
5. **McLaughlin N, Bojanowski MW.** Early surgery-related complications after aneurysm clip placement: an analysis of causes and patient outcomes. *J Neurosurg.* 2004;101(4):600-606.
6. **Toth G, Cerejo R.** Intracranial aneurysms: Review of current science and management. *Vasc Med.* 2018;23(3):276-288.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U TỦY CỘ TẠI KHOA NGOẠI THẦN KINH - BỆNH VIỆN K

Nguyễn Đức Liên¹, Nguyễn Thái Học¹, Nguyễn Văn Linh¹,
Phạm Gia Dự¹, Hoàng Văn Luyện¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu là nhận xét kết quả điều trị phẫu thuật u tủy cột.

Phương pháp: nghiên cứu mô tả cắt ngang tiền cứu kết hợp hồi cứu 24 bệnh nhân đã được phẫu thuật u tủy cột tại khoa Ngoại thần kinh Bệnh viện K Trung ương từ tháng 2/2017 đến 9/2021.

Kết quả: nghiên cứu có 18 nữ và 6 nam, độ tuổi trung bình là $45,2 \pm 16,2$; Giải phẫu bệnh: u rễ thần kinh: 58,3% ; u màng tủy 4,3%; u màng ống nội tủy 20,8%; u nguyên bào mạch máu 8,3%; u tế bào hình sao 8,3%;. Khả năng lấy u trong mổ: lấy toàn bộ u 62,5% (trong đó nhóm u trong tủy 44,4%; nhóm u ngoài tủy - dưới màng cứng 73,3%); lấy 1 phần u 33,3%; sinh thiết u 4,2%. Chức năng thần kinh sau mổ :cải thiện 62,5%(trong đó u trong tủy 44,4% và u ngoài tủy - dưới màng cứng là 73,3%); giữ nguyên 37,5%. Biến chứng sau mổ: chung 12,6% trong đó biến chứng sớm 8,4%; biến chứng muộn là 4,2%.

Kết luận: khả năng phục hồi chức năng thần kinh và khả năng lấy u của nhóm u ngoài tủy - dưới màng cứng tốt hơn so với nhóm u nội tủy; tỉ lệ biến chứng sau mổ thấp và không có bệnh nhân tử vong sau mổ.

Từ khóa: U tủy cột, u trong tủy, u ngoài tủy.

SUMMARY

EVALUATION OF SURGICAL RESULT OF CERVICAL SPINAL CORD TUMOR AT DEPARTMENT OF NEURO- SURGERY AT K HOSPITAL

Objective: We conducted a study with the aim of evaluating the results of surgical treatment of cervical spinal cord tumors.

Method: A prospective cross-sectional descriptive study combined with a retrospective study of 24 patients who underwent cervical spinal cord surgery at the Neurosurgery Department of K Hospital from February 2017 to September 2021.

Result: the study has 18 women and 6 men, the average age is 45.2 ± 16.2 ; Pathology: schwannoma: 58.3%; meningioma 4.3%; ependymomas 20.8%; hemangioblastoma 8.3%; astrocytoma 8.3%; The ability to remove tumors in surgery: 62.5% of total remove (in which the intramedullary tumor group 44.4%; the extramedullary - subdural tumor group 73.3%); Sub-total 33.3%; tumor biopsy 4.2%. Postoperative neuro-function: improved by 62.5% (in which intramedullary tumors were 44.4% and extramedullary - subdural tumors were 73.3%); constant at 37.5%. Postoperative complications: 12.6% in general, of which early complications were 8.4%; late complications were 4.2%.

Conclusion The ability to restore neuro-function and the ability to remove tumors of the

¹Khoa ngoại thần kinh – Bệnh viện K
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thái Học
Email: drnguyenthaihoc0310@gmail.com
Ngày nhận bài: 13.10.2022
Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022
Ngày duyệt bài: 31.10.2022

extramedullary-subdural tumor group is better than that of the intramedullary tumor group; The rate of postoperative complications was low and no patient died after surgery.

Keywords: Cervical spinal cord, intramedullary tumor, extramedullary - subdural tumor.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tủy sống chiếm tỷ lệ 2,06% trong toàn bộ các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15%-20% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4 - 6 lần ở người lớn; ở trẻ em tỷ lệ này nhỏ hơn[1].

Phân loại theo giải phẫu: U nội tủy (intramedullary tumor), u ngoài tủy-dưới màng cứng (intradural-extramedulla tumor), u ngoài màng tủy (extradural), u hỗn hợp: là loại u phát triển cả trong và ngoài màng cứng, u có dạng hình “đồng hồ cát” [2]. Phân loại theo định khu: Đây là phân loại thường áp dụng trong lâm sàng, giúp cho chẩn đoán và điều trị phẫu thuật: u tủy cổ cao từ C1 đến C4, u tủy - cổ thấp từ C5 đến C7 và hỗn hợp cả cao và thấp [3]. Về chẩn đoán u tủy cổ đã có những bước tiến vượt bậc nhờ sự phát triển của cộng hưởng từ. Về điều trị: phẫu thuật vẫn là phương pháp chủ yếu nhằm lấy bỏ hết khối u, giải ép rễ và tủy sống nhằm mục đích tạo điều kiện cho tủy sống phục hồi.[4][5]

Trong thập niên 50 của thế kỉ trước Greenwood đã bắt đầu phát triển những dụng cụ và đưa ra những khái niệm đầu tiên về kỹ thuật vi phẫu thuật trong quá trình mổ u tủy. Từ đó vi phẫu thuật đã trở thành xu hướng mới và được sử dụng rộng trong cộng đồng phẫu thuật thần kinh vào thập niên 80 bởi sự ưu việt của nó là tăng tỉ lệ lấy hết u và giảm tỷ lệ tàn tật, tử vong của bệnh nhân u tủy [6].

Tại Việt Nam, từ những năm 50 của thế kỉ trước đã có nhiều tác giả tiến hành phẫu thuật u tủy và thu được kết quả tốt: Nguyễn Thường Xuân (1958), Phạm Gia Triệu (1960), Dương Chạm Uyên (1968)... Năm 2010 Võ Văn Nho công bố nghiên cứu vi phẫu thuật u Ependymoma không lồ trong tủy sống, qua nghiên cứu này cho thấy nếu sử dụng kính vi phẫu trong phẫu thuật thì với các u khó như u trong tủy lớn vẫn đem lại kết quả tốt cho bệnh nhân. Gần đây nhờ sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh, kính vi phẫu và các phương tiện vi phẫu thuật, dao hút siêu âm, vật liệu cầm máu và đặc biệt việc áp dụng điện sinh lý thần kinh trong mổ đã giúp điều trị u tủy có kết quả tốt hơn. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu: *“Nhận xét kết quả điều trị phẫu thuật u tủy cổ tại khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện K”*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân và bệnh án nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu 24 bệnh nhân có u tủy sống đoạn cổ được điều trị phẫu thuật, có kết quả giải phẫu bệnh rõ ràng tại Khoa Ngoại thần kinh bệnh viện K trong thời gian từ tháng 02 năm 2017 đến tháng 09 năm 2021, phù hợp với tiêu chuẩn sau.

- Gồm tất cả những bệnh nhân không phân biệt tuổi, giới được chẩn đoán u tủy cổ.
- Bệnh nhân đều được chụp cộng hưởng từ tủy cổ trước và sau điều trị
- Các bệnh nhân đều có kết quả mô bệnh học rõ ràng
- Bệnh án đầy đủ các chẩn đoán lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh cộng hưởng từ, ghi đầy đủ các phương pháp điều trị và có biên bản phẫu thuật. Chọn các bệnh án phù hợp với các tiêu chuẩn đặt ra theo mẫu bệnh án

nguyên cứu. Các bệnh án ghi rõ ràng, đầy đủ địa chỉ liên hệ khám lại sau điều trị

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân nghiên cứu

- Bệnh nhân sau mổ không có kết quả mô bệnh học hoặc kết quả mô bệnh học không rõ ràng.
- Bệnh nhân mổ u tủy không phải u tủy cổ. Loại trừ nhóm u tủy ngoài màng cứng (U cột sống).
- Hồ sơ bệnh án không rõ ràng, không đầy đủ, rách nát, không có phim chụp cộng hưởng từ cột sống cổ.
- Bệnh nhân không cung cấp đầy đủ thông tin sau điều trị.

2.3. Phương pháp nghiên cứu:

* Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 2 năm 2017 đến tháng 9 năm 2021, tại Khoa Ngoại thần kinh Bệnh viện K

* Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả lâm sàng, tiền cứu kết hợp hồi cứu không đối chứng
- Mẫu nghiên cứu: Đây là một trong những bệnh lý ít gặp, chỉ chiếm khoảng 3-5% các loại u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. Do đó chúng tôi sử dụng phương pháp

chọn mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả các bệnh nhân u tủy cổ đã được phẫu thuật tại Khoa ngoại thần kinh Bệnh viện K mà đáp ứng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

2.4. Đạo đức nghiên cứu:

- Các thông tin của bệnh nhân trong hồ sơ bệnh án hoàn toàn bảo mật và chỉ sử dụng trong nghiên cứu.
- Bệnh nhân và người nhà đồng ý tham gia nghiên cứu, có thể đề nghị chấm dứt nghiên cứu.
- Bệnh nhân không tham gia nghiên cứu không bị đối xử phân biệt trong quá trình điều trị.
- Đề tài được thông qua hội đồng xét duyệt của Bệnh viện K.

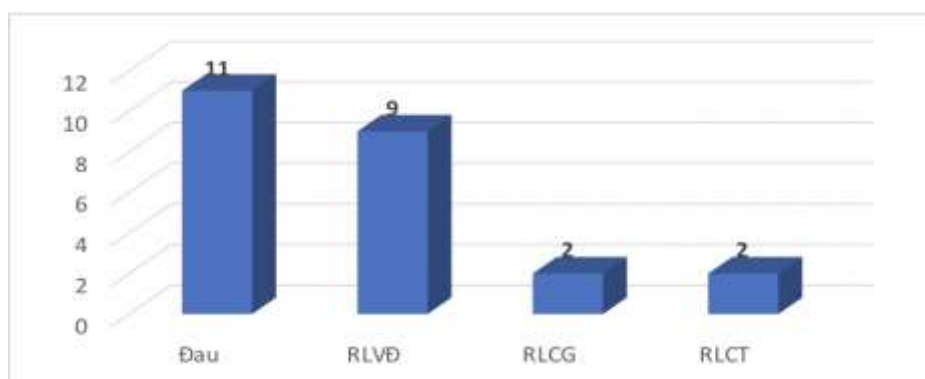
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số bệnh nhân của nghiên cứu là 24 bệnh nhân

Giới tính: Có 18 nữ (75%) và 6 nam (25%).

Tuổi: độ tuổi trung bình là $45,2 \pm 16,2$. Cao nhất là 75, thấp nhất là 14 tuổi

Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật: $10,88 \pm 10,7$ ngắn nhất là 3 tháng và dài nhất là 40 tháng



Biểu đồ 3.1: Triệu chứng lâm sàng khiến bệnh nhân nhập viện

Nhận xét: đau là triệu chứng hay gặp nhất chiếm tỷ lệ là 45,8%. Trong đó rối loạn cảm giác và rối loạn cơ tròn chiếm tỉ lệ ít nhất là 8,3%

Bảng 3.1: Đặc điểm của khối u trên phim cộng hưởng từ sau tiêm thuốc đối quang từ

Đặc điểm u	Loại u				Tổng
	U trong tuỷ N = 9		U ngoài tuỷ dưới màng cứng N =15		
	N	%	N	%	
Ranh giới rõ	7	77,8	13	86,7	20
Tính đồng nhất	2	22,2	12	80	14
Có nang trong u	4	44,4	2	13,3	6
Ngấm thuốc đối quang từ	7	77,8	14	93,3	21
Dấu hiệu đuôi màng cứng	0	0	1	6,7	1
Rỗng tuỷ	3	33,3	0	0	3
Phù tuỷ quanh u	5	55,6	2	13,3	7

Nhận xét: Đa số các u có ranh giới rõ trên phim cộng hưởng từ (83,3%). 87,5% các trường hợp có ngấm thuốc đối quang từ mạnh. U ngoài tuỷ ngấm thuốc nhiều hơn u trong tuỷ. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $P < 0,05$. Phù tuỷ quanh u gặp ở 29,5% số ca u tuỷ cổ. Trong đó hay gặp hơn ở nhóm u nội tuỷ (55,6%) so với nhóm u ngoài tuỷ.

Bảng 3.2: Mối liên quan giữa giải phẫu bệnh và khả năng lấy u trong mổ

Giải phẫu bệnh		Khả năng lấy u trong mổ			Tổng	
		Lấy hết u	Lấy 1 phần u	Sinh thiết		
U trong tuỷ	U màng ống nội tuỷ	2	3	0	5	20,8%
	U tế bào hình sao	0	1	1	2	8,35%
	U nguyên bào mạch máu	2	0	0	2	8,35%
U ngoài tuỷ - dưới màng cứng	U rễ thần kinh	11	3	0	14	58,3%
	U màng tuỷ	0	1	0	1	4,2%
Tổng		15 (62,5%)	8 (33,3%)	1 (4,2%)	24	

Nhận xét: u rễ thần kinh chiếm tỷ lệ cao nhất 58,5%, u màng tuỷ chiếm tỷ lệ thấp nhất chỉ có 4,2%. Trong nhóm u trong tuỷ, u màng ống nội tuỷ chiếm tỷ lệ 55,2% còn trong nhóm u ngoài tuỷ dưới màng cứng u rễ thần kinh chiếm tỷ lệ 93,3%. Tỷ lệ lấy hết u chiếm tỷ lệ cao nhất 15/24 (tỷ lệ 62,5%). Trong đó sinh thiết u chỉ gặp 1 trường hợp chiếm tỷ lệ 4,2% là bệnh nhân u sao bào - tuỷ

cổ cao đã có suy hô hấp nên chỉ tiến hành sinh thiết u và tạo hình mình cứng. So sánh khả năng lấy hết u của 2 nhóm ta thấy nhóm u ngoài tuỷ có tỷ lệ cao hơn 73,3% so với 44,4% với nhóm u trong tuỷ. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$. Đối với nhóm u trong tuỷ lấy 1 phần u và sinh thiết u chiếm tỷ lệ cao hơn 55,6%.

Bảng 3.3: Kết quả lâm sàng sau mổ u tuỷ cổ theo Guideti

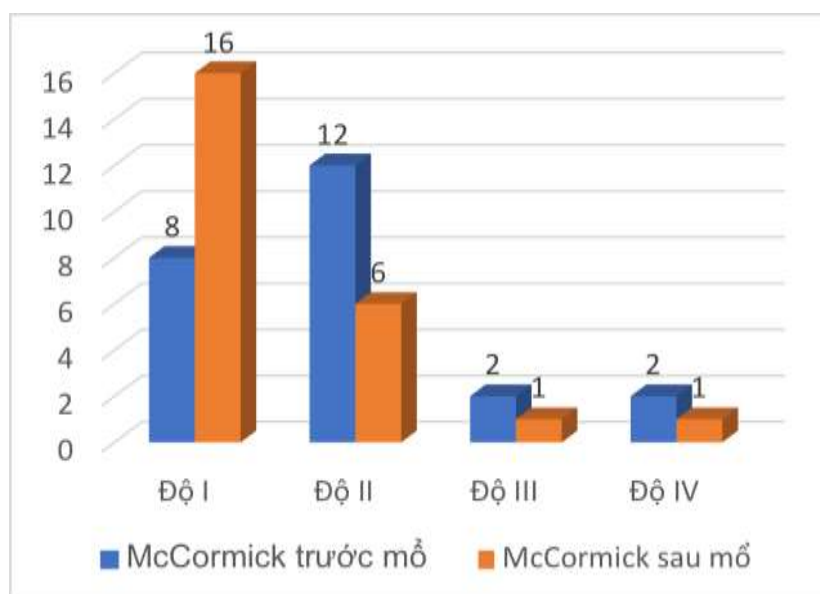
Kết quả lâm sàng	Phân loại u				Tổng	
	U trong tuỷ		U ngoài tuỷ dưới màng cứng			
Tốt	4	44,4%	11	73,3%	15	62,5%
Không thay đổi	5	55,6%	4	26,7%	9	37,5%
Xấu đi – tử vong	0	0%	0	0	0	0%
Tổng	9		15		24	

Nhận xét: tỉ lệ cải thiện lâm sàng sau mổ chung cho cả 2 nhóm là 62,5%. Và không có trường hợp nào có kết quả xấu đi sau mổ. Tỷ lệ cải thiện lâm sàng sau mổ của nhóm u ngoài tuỷ cao hơn so với nhóm u nội tuỷ (44,4% so với 73,3%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$.

Bảng 3.4: Mối liên quan giữa bản chất u và kết quả sau mổ

Loại u	Kết quả sau mổ			Tổng
	Tốt	Không đổi	Xấu	
U màng ống nội tuỷ	2	3	0	5
U tế bào hình sao	0	2	0	2
U nguyên bào mạch máu	2	0	0	2
U rễ thần kinh	11	3	0	14
U màng tuỷ	0	1	0	1
Tổng	15	9	0	24

Nhận xét: nhóm u rễ thần kinh phục hồi tốt sau mổ 11/14 (78,6%) bệnh nhân. Khả năng phục hồi kém nhất là nhóm u tế bào hình sao 0/2 bệnh nhân và u màng ống nội tuỷ 2/5 (40%) bệnh nhân. Sự khác biệt giữa nhóm u màng ống nội tuỷ và u tế bào hình sao với u rễ thần kinh có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$.

**Biểu đồ 3.2: Chức năng thần kinh theo McCormick trước và sau mổ**

Bảng 3.5: Kết quả chức năng thần kinh sau mổ theo McCormick

McCormick	Phân loại u		Tổng	Tỷ lệ %
	U trong tuỷ	U ngoài tuỷ dưới màng cứng		
Độ I	5	11	16	66,6%
Độ II	2	4	6	25%
Độ III	1	0	1	4,2%
Độ IV	1	0	1	4,2%
Tổng	9	15	24	100%

Nhận xét: chức năng thần kinh sau mổ theo McCormick độ I chiếm tỷ lệ cao nhất là 66,6% và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $P < 0,05$. Trong khi đó độ III và IV chiếm tỷ lệ thấp nhất là 4,2%.

Biến chứng sau mổ: biến chứng trong thời gian nằm viện chúng tôi có 1 bệnh nhân bị nhiễm trùng vết mổ và biến chứng muộn có 1 bệnh nhân xuất hiện rò dịch não tuỷ sau khám lại 1 tháng. Không có bệnh nhân nào tử vong trong thời gian nằm viện.

IV. BÀN LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu còn ngắn và số lượng bệnh nhân được phẫu thuật trong mỗi nhóm u tuỷ còn ít, chưa đủ cơ sở để rút ra kết luận có ý nghĩa thống kê.

Kết quả trong nghiên cứu này chỉ là đánh giá ban đầu và tiếp tục được theo dõi, đánh giá với số lượng bệnh nhân lớn hơn, thời gian theo dõi dài hơn.

4.1. Bàn về mô bệnh học và khả năng lấy u trong phẫu thuật:

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ u ngoài tuỷ là 62,5% và u trong tuỷ là 32,5%. Theo phân loại mô bệnh học thì u rễ thần kinh chiếm tỷ lệ lớn nhất là 58,3% sau đó đến u màng ống nội tuỷ 20,8%, u tế bào hình

sao và nguyên bào mạch máu 8,3% cuối cùng là u màng tuỷ chỉ có 4,3%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Bao (2015) tỷ lệ u ngoài tuỷ chiếm 67,6% ; u trong tuỷ có 32,4% [7]. Ở nhóm u trong tuỷ chúng tôi gặp đa số là u tế bào màng ống nội tuỷ chiếm tỷ lệ 55,6%. Tỷ lệ này cũng tương đồng với nhận xét của một số tác giả như Maira (2001), ở người lớn loại u màng ống nội tuỷ chiếm ưu thế và chủ yếu ở vùng cột sống cổ [8]. Trong nghiên cứu 61 bệnh nhân u tuỷ cổ của Wahdan (2014) thì u màng ống nội tuỷ chiếm tỷ lệ cao nhất 36,1%. Trên thực tế, tỷ lệ của mỗi tác giả đều có sự khác biệt nhưng đều cho thấy nhóm u này chiếm tỷ lệ phần lớn ở vùng cổ. Đối với các u ngoài tuỷ, chiếm ưu thế vẫn là u rễ thần kinh, sau đó đến u màng tuỷ. Yu (2011) nghiên cứu 39 u ngoài tuỷ vùng cổ có kết quả là 66,6% u rễ thần kinh, 22,8% là u màng tuỷ. Các tác giả khác cũng gặp tỷ lệ tương tự.

Đối với nhóm u ngoài tuỷ dưới màng cứng, tỷ lệ lấy hết u là 73,3%; lấy một phần u 27,7%. Trong 4 trường hợp lấy 1 phần u, có 1 trường hợp u màng tuỷ C1C2 nằm ở phía trước tuỷ nên tránh vén tuỷ chúng tôi chỉ lấy phần phía bên tuỷ và tạo hình rộng màng

cứng. Còn 3 trường hợp u rễ thần kinh dạng u hình đồng hồ cát, phát triển rộng ra phía ngoài tuỷ và phía cổ trước có chèn ép vào động mạch đốt sống nên chúng tôi lấy hết phần u trong ống sống. Theo Haegelen (2005) lấy hết u trong 93,4% số ca mổ, tỷ lệ lấy hết u của chúng tôi thấp hơn do u nằm ở phía trước và xâm lấn lên cao vào động mạch đốt sống, nếu có lấy hết có thể làm tổn thương thêm tuỷ, rễ thần kinh và động mạch đốt sống cũng như việc tạo hình màng cứng rất khó khăn. Để lấy được toàn bộ khối u mặt trước tuỷ Zozula (2011) đã mô tả kỹ thuật vào bên vùng chằm C1-C3 với cắt một phần lỗ chằm và khối bên C1-C3, bộc lộ và vén động mạch đốt sống các rễ thần kinh, đám rối tĩnh mạch ra sau để lấy u. [9]

Đối với khả năng lấy u trong tuỷ: trong nghiên cứu của chúng tôi lấy hết u chiếm tỷ lệ là 44,4%; lấy một phần u 44,4% và chỉ có 1 bệnh nhân sinh thiết u. Trong đó u màng ống nội tuỷ chiếm tỷ lệ cao nhất là 55,6%. U màng ống nội tuỷ thường phát triển ở trung tâm và thường có ranh giới rõ ràng hơn so với u sao bào, trong nghiên cứu của chúng tôi lấy hết u 3/5 trường hợp u màng ống nội tuỷ, còn 2 trường hợp u sao bào chúng tôi chỉ lấy được một phần u do u dính nhiều vào tuỷ lành và ranh giới không rõ ràng. Có 1 trường hợp u sao bào lan toả tuỷ cổ cao phát triển sang phía cột bên mà trước mổ đã làm ảnh hưởng đến chức năng hô hấp của bệnh nhân – do liệt cơ hoành 1 bên, khi vào mổ chúng tôi thấy ranh giới không rõ ràng nên chỉ quyết định sinh thiết u và tạo hình màng cứng để tránh làm suy hô hấp hơn sau mổ. Li

(2014) nghiên cứu trên 310 bệnh nhân u màng ống nội tuỷ với kết quả lấy hết u ở 81,9%; lấy gần hết u hoặc chỉ lấy một phần là 18,1 %. Nhận xét rằng việc không lấy hết u là do các trường hợp dính vào tuỷ, ranh giới không rõ hoặc chảy máu nhiều. Vị trí của u cũng ảnh hưởng tới việc phẫu thuật, với những u tuỷ cổ cao u lớn dính vào tổ chức tuỷ có thể chỉ lấy một phần nếu thấy mất sóng điện thế gọi hoặc nhịp tim và huyết áp giảm. Họ cũng đưa ra việc so sánh có sự liên quan giữa kích thước u và tỷ lệ phẫu thuật lấy hết. Tuy nhiên khi phẫu thuật vi phẫu thuật thì tỷ lệ lấy hết u ở nhóm kích thước <5mm và 5-10 cm là như nhau. Với các tác giả trên thế giới có sử dụng theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ khi lấy u nhận xét rằng việc theo dõi giúp tiên lượng kết quả chức năng vận động sau phẫu thuật, Jallo báo cáo rằng việc theo dõi trong phẫu thuật đã cải thiện đáng kể việc cắt bỏ toàn bộ khối u nội tuỷ [10].

4.2. Bàn về phục hồi chức năng thần kinh sau mổ:

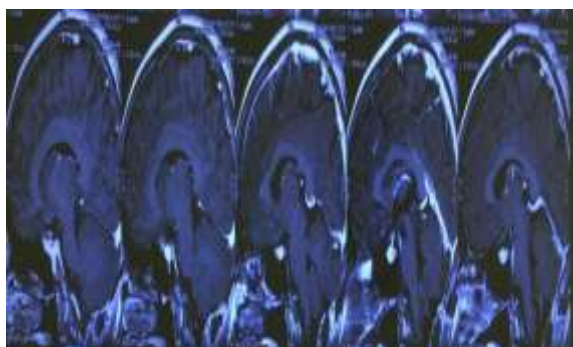
Theo bảng 9.13 tỉ lệ cải thiện triệu chứng lâm sàng của u tuỷ cổ là 62,5%; giữ nguyên là 37,5%. Còn về chức năng thần kinh sau mổ theo phân loại McCormick độ I và II chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 66,6%; 25%. Còn độ III và độ IV là 4,2% giảm so với trước mổ. Theo các báo cáo của các tác giả hầu hết triệu chứng thần kinh được cải thiện sau phẫu thuật trong hầu hết các trường hợp nhưng chỉ giảm được một phần, không có cải thiện và xấu đi cũng thấy trong số ít bệnh nhân. Các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến tiên lượng về chức năng thần kinh là thời

gian xuất hiện triệu chứng, sự thiếu hụt thần kinh nặng chức năng trước phẫu thuật, vị trí và bản chất u, tuổi của bệnh nhân và các khối u càng nằm ở phía trước tủy nhiều thì có kết quả sau phẫu thuật càng xấu hơn. Nghiên cứu của Bao (2015) phẫu thuật 71 trường hợp u tủy cổ với kết quả số bệnh nhân cải thiện tốt sau phẫu thuật là 83%; bệnh nhân không cải thiện rõ ràng nhưng ổn định là 2,8%; còn lại 14,2% có biểu hiện xấu đi[7]. Các bệnh nhân này trước mổ có biểu hiện lâm sàng nặng và không lấy được hết u cũng như giải phẫu bệnh là u sao bào độ ác tính cao, bên cạnh đó có 2 bệnh nhân đã tử vong do suy hô hấp do u vùng trước tủy cổ cao kéo dài xâm lấn nhiều vào tủy. Tác giả cũng nhận xét sau 1 năm 61% các trường hợp có phục hồi chức năng như bình thường hoặc như trước phẫu thuật.

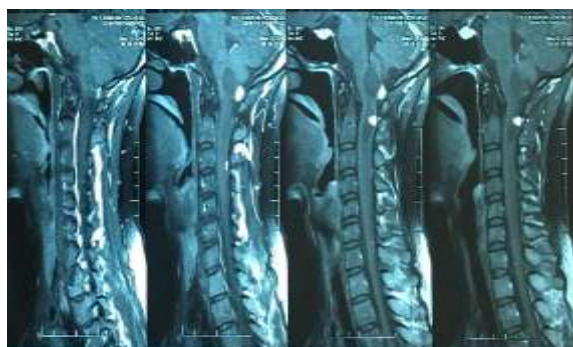
Đối với u ngoài tủy dưới màng cứng: tỷ lệ cải thiện triệu chứng lâm sàng là 73,3%; giữ nguyên là 26,7%. Nhóm u này do có ranh giới rõ với tủy sống, hơn nữa đa phần các u rễ thần kinh đều ở mặt trước bên nên việc tiếp cận u dễ dàng hơn, thuận lợi hơn cho việc lấy hết toàn bộ khối u và ít phải vén tủy sống. Theo Phạm Hoà Bình (2007) nghiên cứu 21 trường hợp ngoài tủy dưới màng cứng có kết quả là 80,94% cải thiện; 19,04% giữ nguyên và không có bệnh nhân nào xấu đi sau mổ[11]. Yu (2011) vì phẫu thuật 39 trường hợp u ngoài tủy dưới màng cứng tỷ lệ cải thiện chức năng thần kinh là 89,7%; 7,6% không tiến triển. Trước phẫu thuật có 30,7% bệnh nhân không thể tự đi lại được, sau phẫu thuật tỷ lệ này giảm xuống còn 7,6%, có 1 bệnh nhân tử vong do u di căn. Guillaume nghiên cứu 57 u rễ thần kinh ngoài tủy chỉ

thấy có 2 bệnh nhân có triệu chứng trước phẫu thuật xấu; kết quả sau phẫu thuật tốt với hầu hết các bệnh nhân; có 4 bệnh nhân do u ác tính tái phát[12].

Đối với u trong tủy theo bảng 3.13 tỷ lệ cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ chỉ có 44,4% và giữ nguyên là 55,6%. Đối với nhóm U nội tủy tỷ lệ phục hồi chức năng thần kinh trong nghiên cứu của chúng tôi là cao hơn so với nghiên cứu của Karikari (2011) chỉ có 40,4% là hồi phục, 47,6% giữ nguyên và 12% tiến triển xấu hơn so với trước mổ. Graces-Ambrossi (2009) theo dõi trên 101 bệnh nhân mổ u nội tủy, tỷ lệ thiếu hụt chức năng thần kinh về mặt cảm giác và vận động đối với lấy hết u hoặc lấy một phần u, tiên lượng về mặt chức năng sau mổ là như nhau, không có sự khác biệt về ý nghĩa thống kê. Để giải thích về kết luận này, ông cho rằng một số loại u nội tủy như tế bào hình sao có ranh giới không rõ ràng với tủy sống, việc cố lấy hết u sẽ làm thương tổn thêm cho tủy. Do đó, đối với u tế bào hình sao, chỉ nên lấy một phần chứ không nên lấy toàn bộ. Theo Nakamura (2008) có 12/68 bệnh nhân chẩn đoán u thần kinh đệm độ ác tính cao, về tiên lượng chức năng thần kinh sau mổ kém hơn so với trước mổ rất nhiều. Tất cả nhóm bệnh nhân trên, chức năng thần kinh sau mổ đều giảm so với trước mổ, đặc biệt có 5/12 bệnh nhân từ độ II giảm xuống độ IV sau mổ [13]. Cũng theo Brotchi và cộng sự (2006), đối với u thần kinh đệm có độ ác tính cao, việc điều trị sau mổ tốt nhất là chăm sóc giảm nhẹ. Nhóm bệnh nhân sau mổ của ông đều được chỉ định hóa chất, xạ trị hỗ trợ. Tuy nhiên tất cả bệnh nhân của ông đều tử vong trong vòng từ 9 tháng tới 3 năm.



Cộng hưởng từ sau mổ



Cộng hưởng từ trước mổ

Hình 4.1: Bệnh nhân nữ 27 tuổi - U nguyên bào mạch máu C2 và hành não

4.3. Bàn về biến chứng sau mổ

Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật chung là 12,6%; trong đó có 2 trường hợp biến chứng sớm và 1 Trường hợp biến chứng muộn là rò dịch não tủy qua vết mổ. Đối với biến chứng sớm là nhiễm trùng vết mổ tại chỗ, chúng tôi xử trí mở rộng làm sạch vết mổ cấy dịch vết mổ ra vi khuẩn Tụ cầu vàng có nhạy với Vancomycin. Điều trị theo kháng sinh đồ sau 7 ngày chúng tôi khâu lại vết mổ khi đã khô. Còn 1 trường hợp có suy hô hấp sau mổ là do mổ u nội tủy - u tủy cổ cao C2-C3 có suy hô hấp liệt cơ hoành trước mổ, nguyên do là phù tủy giai đoạn đầu sau mổ. Chúng tôi cho thở máy hỗ trợ và dùng dexamethaxon liều cao, bệnh nhân có rút máy thở sau 5 ngày. Bệnh nhân tập phục hồi chức năng cơ và hệ hô hấp sau 10 ngày đã chuyển về tuyến dưới để tiếp tục điều trị. Còn đối với biến chứng muộn chúng tôi có 1 trường hợp rò dịch não tủy sau mổ u màng tủy C2-C3. Bệnh nhân có triệu chứng phồng tại vết mổ sau 1 tháng kèm theo chảy dịch qua vết mổ. Trường hợp này được chỉ định phẫu thuật vá rò dịch não tủy, bệnh nhân này ổn định và được ra viện sau đó 1 tuần.

Theo Nakamura và cộng sự (2008) có 8/68 tỷ lệ 12% bệnh nhân xuất hiện các biến chứng. Trong đó có 2 bệnh nhân dò dịch não

tủy sau mổ, 1 được xử lý bằng dẫn lưu dịch ra ngoài tạm thời, ca còn lại phải tiến hành mổ lại vá dò. 2 ca nhiễm khuẩn hô hấp phải thở máy và mở khí quản. 3 trường hợp viêm đường tiết niệu và được điều trị khỏi bằng kháng sinh đường uống. 1 trường hợp còn lại bị viêm màng não. Trong nghiên cứu của ông không có trường hợp nào tử vong trong thời gian nằm viện[13]. Bao (2015) khi phẫu thuật 71 ca u tủy cổ báo cáo 01 ca u xơ thần kinh cổ cao tử vong sau phẫu thuật do suy hô hấp[7]. Yu (2011) với 39 trường hợp u tủy cổ chỉ gặp 1 trường hợp rò dịch não tủy và 01 trường hợp nhiễm trùng vết mổ [14]. Maira (2001) gặp 6% bệnh nhân sau phẫu thuật u nội tủy cổ có phù tủy và tình trạng lâm sàng xấu đi sau đó. Như vậy việc điều trị chống phù tủy chủ động sau phẫu thuật nhất là với các u trong tủy là việc cần thiết. Hiện nay nhiều tác giả trong và ngoài nước công bố cho thấy việc sử dụng methylprednisolon hoặc dexamethaxon trước trong và sau phẫu thuật làm giảm biến chứng. Bên cạnh đó rối loạn hô hấp trong phẫu thuật u tủy cổ cao là biến chứng nặng thường hạn chế việc loại bỏ khối u của phẫu thuật viên. Những việc quan trọng để tránh suy hô hấp sau mổ là cố định tốt cột sống, hạn chế vén và đốt tủy, cũng như theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ.

V. KẾT LUẬN

- Tuổi hay gặp nhất 17 – 55 chiếm tỉ lệ 66,66%.

- U ngoài tủy - dưới màng cứng: u rễ thần kinh chiếm tỉ lệ 58,3%. U trong tủy: u tế bào màng ống nội tủy chiếm tỷ lệ 20,8%.

- Kết quả sau mổ: cải thiện 62,5%, không thay đổi 37,5%.

- Khả năng phục hồi chức năng thần kinh sau mổ và lấy toàn bộ u nhóm u ngoài tủy - dưới màng cứng tốt hơn so với nhóm u trong tủy.

- Tỉ lệ biến chứng thấp và không có bệnh nhân tử vong.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hùng Minh, Nguyễn Thành Bắc** (2010), Một số đặc điểm chẩn đoán và điều trị u tủy cổ cao, Tạp chí Y học thực hành (717) số 5/2010, 97 – 99.
2. **Phạm Gia Triệu** (1998), Chẩn đoán u tủy sống, Tạp chí y học quân sự, 4, 49-50.
3. **CS Bao, FB Yang, L Liu et al.** (2015). Laminoplasty using the Posterior Midline Approach in the Treatment of C1-2 Spinal Tumors. Turkish neurosurgery, 25(4), 595
4. **Daniel Kim, Ung-kyu Chang, Se-Hoon Kim, et al** (2008), Tumors of the Spine, Elsevier, Uniter State, 51-78 McCormick P.G., (1996),
5. **David n. Louis., Hioroko Ohgaki Otmar D.Wiestier., Webster K. Cavenee, David W. Ellison., Dominique Figarella-Brager, Arie Perry, Guido Reifenberger, Andreas von Deimling.,** (2016), WHO Classification of Tumor of the Central Nervous System 1-408.
6. **JG Hobbs et al** (2016), Intramedullary Spinal Cord Tumors: A Review and Discussion of Surgical Rationale, World Spinal Column Journal, Volume 7(2) May 2016, p 65-83.
7. **Giulio Maira, Paolina Amante, Luca Denaro et al.** (2001). Surgical treatment of cervical intramedullary spinal cord tumors. Neurological research, 23(8), 835-842. Kleihues P., Cavenee K., (2000), World Health Organization Classification of Tumors: Pathology & Genetics Tumors of the Nervous System. International Agency for Research on Cancer, WHO, 1- 253.
8. **Yasargil MG, De Preux J** (1975) Experiences microchirurgicales dans 12 cas d'hémangioblastomes intramedullaires, Neurochirurgie 21: 425 – 434.

ĐÁNH GIÁ SỚM VIỆC BẢO TỒN CHỨC NĂNG DÂY THẦN KINH MẶT TRONG PHẪU THUẬT U DÂY VIII CÓ SỬ DỤNG HỆ THỐNG CẢNH BÁO THẦN KINH Ở BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Hoàng Minh Tân¹, Nguyễn Thị Hương Giang²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả bảo tồn chức năng dây thần kinh mặt sau phẫu thuật u dây VIII có sử dụng hệ thống cảnh báo thần kinh

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 18 bệnh nhân được phẫu thuật u dây thần kinh số VIII tại bệnh viện đại học Y Hà Nội có sử dụng hệ thống NIM

Kết quả: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $34,5 \pm 10,6$. Nam giới chiếm 38,9%, nữ giới chiếm 61,1%. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là chóng mặt (16/18) và rối loạn dáng đi (13/18). Hình ảnh trên cộng hưởng từ thì có 5 bệnh nhân mức độ T3, 13 bệnh nhân mức độ T4. Có 3/5 bệnh nhân T3 lấy u gần hết, 2/5 lấy một phần khối u. 7/13 bệnh nhân T4 lấy u gần hết, 6/13 lấy một phần khối u. Có 3/18 bệnh nhân có biến chứng chảy máu sau mổ. Đối với u độ T3 có 2/5 trường hợp không có liệt mặt, 2/5 trường hợp liệt mặt độ II, 1/5 trường hợp liệt mặt độ III. Đối với u độ T4 có 3/13 trường hợp không có liệt mặt, 3/13 trường hợp liệt mặt độ II, 6/13 trường hợp liệt mặt độ III.

Từ khóa: U dây VIII, dây VII, cảnh báo thần kinh trong mổ, bảo tồn

SUMMARY

RESULTS OF PRESERVING FACIAL NERVE FUNCTION IN SURGERY VESTIBULAR SCHWANNOMA USING NEURO INTRAOPERATION MONITORING AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objectives: To evaluate the effectiveness of preserving facial nerve function in surgery of vestibular schwannoma using neuro intraoperation monitoring.

Materials and methods: The patient underwent surgery for vestibular schwannoma at Hanoi Medical University Hospital using the NIM system.

Results: The mean age of the study group was $34,5 \pm 10,6$. Men accounted for 38.9%, women accounted for 61.1%. The main clinical symptoms are dizziness (16/18) and gait disturbance (13/18). On magnetic resonance imaging, there are 5 patients with T3 level, 13 patients with T4 level. There are 3/5 patients with T3 having almost all tumors, 2/5 taking part of the tumor. 7/13 T4 patients took most of the tumor, 6/13 took part of the tumor. There are 3/18 patients with bleeding complications after surgery. For grade T3 tumors, there are 2/5 cases without facial paralysis, 2/5 cases of grade II facial paralysis, 1/5 cases of grade III facial paralysis. For grade T4 tumors, there were 3/13 cases without facial paralysis, 3/13 cases of grade II facial paralysis, 6/13 cases of grade III facial paralysis.

¹Khoa Ngoại Thần kinh - Cột sống

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Minh Tân

Email: minhhtan.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Conclusion: Among the factors related to the degree of facial paralysis after surgery for chordoma VIII, the tumor size plays the most important role. The larger the tumor, the higher the rate of facial paralysis after surgery

Keywords: vestibular schwannoma, facial nerve, neuro intraoperation monitoring

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U dây thần kinh VIII là u lành tính từ tế bào schwann, ưu thế ở nhánh tiền đình. Hiếm hơn u có thể xuất phát từ nhánh thính lực. U dây thần kinh VIII là loại u thường gặp trong các u nội sọ, chiếm 8%-10% các loại u. Tần suất hằng năm khoảng 1,5 trường hợp trên 100.000 dân¹.

U dây thần kinh VIII là u lành tính từ tế bào schwann, ưu thế ở nhánh tiền đình. Hiếm hơn u có thể xuất phát từ nhánh thính lực. U dây thần kinh VIII là loại u thường gặp trong các u nội sọ, chiếm 8%-10% các loại u. Tần suất hằng năm khoảng 1,5 trường hợp trên 100.000 dân¹.

Triệu chứng lâm sàng sớm nhất của u dây thần kinh số VIII thường là giảm thính lực, có thể giảm từ từ hoặc mất thính lực đột ngột, hoàn toàn hay một phần. Bệnh nhân thường phát hiện khi nghe điện thoại. Đôi khi ù tai là dấu hiệu đầu tiên hoặc đi kèm với giảm thính lực. Thính thoảng bệnh nhân có cơn chóng mặt, đi đứng loạng choạng, mất thăng bằng

Sự phát triển của chụp cộng hưởng từ giúp tăng khả năng khả năng phát hiện u dây thần kinh số VIII. Cộng hưởng từ có thể sử dụng để đánh giá vị trí, kích thước u một cách chính xác, không xâm lấn, và có thể lặp lại.

Dây thần kinh số VIII nằm trong vùng góc cầu tiểu não, đó là khoang trật hẹp nằm ở hố sau, liên quan trực tiếp đến thân não, não

thất IV và tiểu não. Nếu không được phẫu thuật kịp thời hoặc phẫu thuật muộn thì tỉ lệ tử vong và tàn phế rất cao^{2,3}

Về điều trị hiện nay có 3 phương pháp được lựa chọn cho u dây thần kinh số VIII là theo dõi u định kỳ, xạ phẫu và phẫu thuật lấy u. Việc lựa chọn phương thức điều trị dựa vào tình trạng bệnh nhân như: Tuổi, bệnh lý nội khoa, tình trạng nghe, đặc điểm khối u

U dây thần kinh số VIII vẫn là một khối u trong sọ khó để cắt bỏ mà không để lại di chứng thần kinh sau phẫu thuật đặc biệt là liệt dây thần kinh số VII sau mổ. Thời kỳ chưa có kính vi phẫu, mổ u dây VIII là một phẫu thuật nặng nề, nguy hiểm với tỷ lệ chết cao. Từ những năm 60 thế kỉ trước thế giới đã dùng vi phẫu thuật (phẫu thuật dùng kính vi phẫu) trong mổ u dây VIII đã đem lại nhiều kết quả khả quan^{2,3}

Khi phẫu thuật u dây VIII, bảo tồn chức năng dây VII là một mục tiêu quan trọng cần phải đạt được. Với những khối u lớn, nguy cơ tổn thương dây VII lớn hơn so với những khối u nhỏ^{4,5}. Nhiều nghiên cứu đã được tiến hành nhằm xác định những yếu tố ảnh hưởng đến việc bảo tồn chức năng dây VII sau mổ về ngắn hạn⁶ và dài hạn⁷. Kích thước khối u^{8,9}, sự quan sát được dây VII, việc dây VII dính vào khối u¹⁰ và sử dụng điện sinh lý thần kinh trong mổ⁷ đã được xác định là những yếu tố quan trọng để bảo tồn chức năng dây VII sau mổ.

Chính vì vậy chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài “*Đánh giá sớm bảo tồn chức năng dây thần kinh mặt trong phẫu thuật u dây VIII có sử dụng hệ thống cảnh báo thần kinh ở bệnh viện đại học Y Hà Nội*” với mục tiêu: Đánh giá hiệu quả bảo tồn chức năng dây thần mặt sau phẫu thuật u dây VIII có sử dụng hệ thống cảnh báo thần kinh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân được phẫu thuật u dây thần kinh số VIII tại bệnh viện đại học Y Hà Nội có sử dụng hệ thống NIM

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán u dây thần kinh số VIII
- Được chụp MRI trước mổ
- Được phẫu thuật tại bệnh viện đại học Y Hà Nội
- Có sử dụng hệ thống NIM
- Được chụp MRI kiểm tra sau mổ, theo dõi đánh giá sau mổ
- Đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không sử dụng hệ thống NIM trong phẫu thuật
- Bệnh nhân đã có liệt VII từ trước mổ
- Bệnh nhân già yếu ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Tại bệnh viện đại học Y Hà Nội
- Từ 08/2020 đến 9/2022

Phương pháp nghiên cứu

- Can thiệp lâm sàng không đối chứng
- Mọi thông số trong quá trình khám bệnh, khai thác triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, quá trình điều trị phẫu thuật đều được nghiên cứu trực tiếp thực hiện và điền vào mẫu bệnh án. Tham gia phẫu thuật, theo dõi và đánh giá kết quả điều trị sau phẫu thuật.

Nội dung nghiên cứu/ Các biến số và chỉ số trong nghiên cứu:

- Triệu chứng lâm sàng
- Chóng mặt
- Rối loạn dáng đi
- Ò tai
- Đau đầu
- Điếc

– Đau dây V

Hệ thống phân loại mở rộng khối u được phát triển tại Hannover đã được áp dụng:

Độ T1: trong lỗ ống tai trong

Độ T2 :khối u trong và ngoài lỗ ống tai trong

Độ T3a : tổn thương lấp đầy bề góc cầu tiểu não

Độ T3b : khối u đạt đến thân não

Độ T4a : tổn thương chèn vào thân não

Độ T4b: khối u làm đè đẩy nghiêm trọng thân não và chèn ép não thất thứ tư.

• Đánh giá mức độ lấy u

– Lấy hết u

– Lấy gần toàn bộ khối u ($\geq 90\%$)

– Lấy được một phần u ($< 90\%$)

• Ghi lại biến chứng sau mổ

– Chảy máu

– Nhiễm trùng

– Rò dịch não tủy

– Giãn não thất

• Chức năng thần kinh được đánh giá bằng cách sử dụng House – Brackmann hệ thống chấm điểm.

Phân độ liệt mặt theo House-Brackmann:

– I: bình thường: cử động mặt bình thường không có đồng vận.

– II: biến dạng nhẹ: chức năng vùng trán tốt, có đồng vận nhẹ, yếu nhẹ, mất cân xứng ở mặt nhẹ khi quan sát gần người bệnh

– III: yếu mặt vừa, hoạt động của trán yếu, mắt nhắm được khi cố gắng, bất đối xứng. Có hiện tượng Bell.

– IV: yếu mặt từ vừa đến nặng: tăng đồng vận, không có hoạt động của trán, mắt nhắm không kín.

– V: liệt mặt nặng, thấy mặt bất đối xứng khi nghĩ, chỉ còn vài trương lực, mắt không nhắm được.

– VI: liệt mặt toàn bộ, không còn trương lực.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm về tuổi:

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là:

34.5 +/- 10.6

3.2. Đặc điểm về giới:



3.3. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng bệnh nhân (tỉ lệ)
Chóng mặt	16/18
Dáng đi không ổn định	13/18
Ù tai	4/18
Đau đầu	5/18
Điếc	3/18
Đau dây V	1/18

3.4. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

Phân độ mức độ lan rộng của khối u	Tỷ lệ
T3a	3/18
T3b	2/18
T4a	4/18
T4b	9/18

3.5. Mức độ lấy u

Phân độ \ Mức độ lấy u	Gần hết	Lấy một phần
T3	3/5	2/5
T4	7/13	6/13

3.6. Biến chứng sau mổ

Biến chứng sau mổ	Tỷ lệ
Chảy máu	3/18
Nhiễm trùng	0/18
Rò dịch não tủy	0/18
Giãn não thất	0/18
Tổn thương thần kinh	0/18

3.7. Mức độ liệt mặt sau mổ 1 tháng

Mức độ lan rộng của khối u	Phân độ House-Brackmann (%)					
	I	II	III	IV	V	VI
T3a	1	1	1			
T3b	1	1				
T4a	1	1	2			
T4b	2	2	4			

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm tuổi, giới

Tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là $34,5 \pm 10,6$. Bệnh nhân trẻ tuổi nhất trong nhóm nghiên cứu là 24 tuổi. Bệnh nhân lớn tuổi nhất là 68 tuổi

Trong nhóm nghiên cứu thì nữ giới chiếm đa số với 61,1%, nam giới chiếm 38,9%.

4.2. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là chóng mặt (16/18), rối loạn dáng đi (13/18). Giải thích cho điều này vì phần lớn bệnh nhân đến viện khi khối u đã lớn, chèn ép tiểu não gây chóng mặt và rối loạn dáng đi. Û tai chiếm 4/18, đau đầu chiếm 5/18, điếc chiếm 3/18, có 1 bệnh nhân đến viện vì đau nửa mặt do khối u chèn ép dây thần kinh số V

4.3. Đặc điểm hình ảnh

Theo hệ thống phân loại mở rộng khối u được phát triển tại Hannover thì trong nghiên cứu của chúng tôi có 3 trường hợp T3a, 2 trường hợp T3b, 4 trường hợp T4a, 9 trường hợp T4b. Có thể thấy hầu hết bệnh nhân đến viện khi u đã rất lớn, chèn ép thân não và não thất IV, gây khó khăn cho việc lấy u

4.4. Mức độ lấy u

Việc lấy toàn bộ là rất khó khăn khi hầu như bệnh nhân đến viện với khối u đã to. Việc lấy toàn bộ khối u có nguy cơ rất cao để lại di chứng thần kinh. Vì vậy chúng tôi phân loại việc lấy u thành 2 loại là lấy gần hết khối u ($\geq 90\%$) và lấy được một phần khối u ($< 90\%$). Trong nhóm nghiên cứu của chúng

tôi thì u độ T3 lấy gần hết khối u được 3/5 trường hợp, 2/5 trường hợp lấy được 1 phần khối u. Trong nhóm T4 thì 7/13 trường hợp lấy gần hết khối u, 6/13 trường hợp lấy được một phần khối u

4.5. Biến chứng sau mổ

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 3/18 trường hợp chảy máu sau mổ. Tất cả đều được mổ lại và không có bệnh nhân nào tử vong

4.6. Mức độ liệt mặt

Chúng tôi đánh giá mức độ liệt mặt sau 1 tháng khi bệnh nhân khám lại, phân loại theo House-Brackmann. Đối với u độ T3 có 2/5 trường hợp không có liệt mặt, 2/5 trường hợp liệt mặt độ II, 1/5 trường hợp liệt mặt độ III. Đối với u độ T4 có 3/13 trường hợp không có liệt mặt, 3/13 trường hợp liệt mặt độ II, 6/13 trường hợp liệt mặt độ III. Theo nghiên cứu của Maurizio Falcioni và cộng sự (2011) trong các yếu tố liên quan đến mức độ liệt mặt sau mổ thì kích thước khối u đóng vai trò quan trọng nhất⁵. Tác giả nhấn mạnh khối u lớn hơn 2cm thì nguy cơ liệt mặt cao. Trong nghiên cứu của Madjid Samii và cộng sự (2006) những bệnh nhân phẫu thuật khi khối u ở mức độ T1, T2, T3 bảo tồn chức năng dây thần kinh mặt là 100%¹¹

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 18 trường hợp được phẫu thuật u dây VIII tại bệnh viện đại học Y Hà Nội từ 06/2020 đến 9/2021 chúng tôi rút ra kết luận:

Hầu hết bệnh nhân nhập viện để mổ khi khối u đã to. Tất cả bệnh nhân đều ở mức T3, T4. Mức độ liệt mặt có liên quan mật thiết đến kích thước khối u. Đối với u độ T3 có 2/5 trường hợp không có liệt mặt, 2/5 trường hợp liệt mặt độ II, 1/5 trường hợp liệt mặt độ III. Đối với u độ T4 có 3/13 trường hợp không có liệt mặt, 3/13 trường hợp liệt mặt độ II, 6/13 trường hợp liệt mặt độ III.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đông PT.** U dây thần kinh VIII. In: *Phẫu Thuật Thần Kinh*. Nhà xuất bản Y học; 2013:93-99.
2. **Gormley WB, Sekhar LN, Wright DC, Kamerer D, Schessel D.** Acoustic neuromas: results of current surgical management. *Neurosurgery*. 1997;41(1):50-60. doi:<https://doi.org/10.1097/00006123-199707000-00012>
3. **Wu W, Thuomas KA.** MR imaging of 495 consecutive cases with sensorineural hearing loss. *Acta Radiol*. 1995;36(6):603-609.
4. **Bloch O, Sughrue ME, Kaur R, et al.** Factors associated with preservation of facial nerve function after surgical resection of vestibular schwannoma. *J Neurooncol*. 2011;102(2):281-286. doi:10.1007/s11060-010-0315-5
5. **Falcioni M, Fois P, Taibah A, Sanna M.** Facial nerve function after vestibular schwannoma surgery: Clinical article. *J Neurosurg*. 2011;115(4):820-826. doi:10.3171/2011.5.JNS101597
6. **Bernat I, Grayeli AB, Esquia G, Zhang Z, Kalamarides M, Sterkers O.** Intraoperative electromyography and surgical observations as predictive factors of facial nerve outcome in vestibular schwannoma surgery. *Otol Neurotol*. 2010;31(2):306-312. doi:<https://doi.org/10.1097/MAO.0b013e3181be6228>
7. **Esquia-Medina GN, Grayeli AB, Ferrary E, et al.** Do facial nerve displacement pattern and tumor adhesion influence the facial nerve outcome in vestibular schwannoma surgery? *Otol Neurotol*. 2009;30(3):392-397. doi:<https://doi.org/10.1097/MAO.0b013e3181967874>
8. **Arriaga MA, Luxford WM, Atkins JS, Kwartler JA.** Predicting Long-Term Facial Nerve Outcome after Acoustic Neuroma Surgery. *Otolaryngol Neck Surg*. 1993;108(3):220-224. doi:10.1177/019459989310800303

ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U MẠCH THỂ HANG ĐÔI THỊ VÀ CUỐNG ĐẠI NÃO BẰNG ĐƯỜNG MÔ QUA THỂ CHAI, KHE LIÊN BÁN CẦU ĐỐI BÊN

Phạm Văn Thành Công¹, Nguyễn Thế Hào¹, Phạm Quỳnh Trang¹,
Dương Văn Thăng¹, Khổng Ngọc Minh¹,
Đào Việt Phương¹, Mai Duy Tôn¹

TÓM TẮT

U mạch thể hang vùng đôi thị và cuống đại não nằm ở sâu, khó tiếp cận. Tuy nhiên có thể phẫu thuật loại trừ hoàn toàn bằng đường mô qua thể chai, khe liên bán cầu đối bên.

Mục tiêu: Đánh giá khả năng và giới hạn tiếp cận và kết quả điều trị phẫu thuật u mạch thể hang vùng đôi thị, cuống đại não bằng đường mô qua thể chai, khe liên bán cầu đối bên.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu 09 bệnh nhân u mạch thể hang đôi thị, cuống đại não được phẫu thuật bằng đường mô qua thể chai đối bên từ năm 2018 đến năm 2022. Triệu chứng lâm sàng trước – sau can thiệp thu thập qua hồ sơ bệnh án, tái khám; hình ảnh học trước – sau phẫu thuật được đánh giá về kích thước, vị trí, khối máu tụ liên quan, tồn dư sau mổ.

Kết quả: Tuổi trung bình: 22,1, 4 nam/ 5 nữ. 88,9% được loại trừ hoàn toàn dị dạng. Thời gian theo dõi sau mổ trung bình 6,3 tháng. mRS sau mổ 0-1 điểm chiếm 88,9%, 1 bệnh nhân mRS 3 điểm, còn tồn dư khối và phẫu thuật lần 2 do giãn não thất sau 3 tháng. Đường kính khối dị dạng trung bình 1,9 cm, đường kính khối máu tụ trung

bình 2,5 cm. 7/9 bệnh nhân có khối dị dạng nằm ở vùng 3 đôi thị theo L. Rangel-Castilla & R. F. Spetzler. 8/9 bệnh nhân cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ, 1/9 bệnh nhân không thay đổi triệu chứng.

Kết luận: Đường mô qua thể chai, khe liên bán cầu đối bên là một cách tiếp cận hiệu quả và an toàn với những khối u mạch thể hang vùng đôi thị và cuống đại não.

SUMMARY

SURGICAL TREATMENT OF THALAMIC AND MESENCEPHALIC CAVERNOUS MALFORMATION VIA CONTRALATERAL INTERHEMISPHERIC TRANSCALLOSAL APPROACH

Thalamic and mesencephalic cavernous malformations are deep-seated lesions which are difficult to access. However, they can be completely removed surgically via contralateral interhemispheric transcallosal approach.

Objective: Evaluating this approach's limitation access and surgical result of Thalamic and mesencephalic lesions via contralateral interhemispheric transcallosal approach.

Method: Retrospective study of 09 patients with thalamic and mesencephalic cavernous malformations, underwent surgical intervention via contralateral interhemispheric transcallosal approach at Bach Mai hospital from 2018 to 2022. Pre-post Op clinical symptoms evaluated

¹Khoa Phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện Bạch Mai

²Trung tâm đột quỵ - Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Thành Công

Email: phamthanhcong1985@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

in patients' record, pre and post intervention imaging of tumoral size, location, adjacent hematoma and residual tumor and follow-up re-evaluation.

Results: Mean age: 22.1, 4 male: 5 female. 88.9% gross total resection. The average postoperative follow-up time was 6.3 months. Post-Op mRS 0-1: 88.9%, 1 patient mRS score 3 with residual tumor underwent second surgery for hydrocephalus after 3 months. Average diameter of the cavernomas 1.9 cm and adjacent hematoma 2.5 cm. 7/9 cavernoma locating in region 3 thalamus according to L. Rangel-Castilla & R. F. Spetzler. 8/9 patients improved clinical symptoms after surgery, 1/9 patients had no clinical change.

Conclusion: Contralateral interhemispheric transcallosal approach is effective and safe for thalamic and mesencephalic lesions removal.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U mạch thể hang vùng đồi thị và cuống đại não tương đối hiếm gặp (1). Điều trị những tổn thương này còn nhiều khó khăn do khối u nằm sâu và liên quan đến các cấu trúc mạch máu và thần kinh quan trọng. Phẫu thuật u mạch thể hang vùng đồi thị và cuống đại não cho đến nay vẫn là thách thức rất lớn đối với phẫu thuật viên thần kinh. Trước đây, những tổn thương này thường được coi là không thể phẫu thuật (4). Tuy nhiên với sự phát triển của các kỹ thuật vi phẫu thuật hiện đại cùng với sự tiến bộ trong ứng dụng các phương tiện chẩn đoán hình ảnh và định vị thần kinh trong mổ cho phép lập kế hoạch phẫu thuật chính xác, thực hiện các ca mổ an toàn hơn và ban đầu cho những kết quả khả quan đối với các u mạch thể hang vùng này (5).

U mạch thể hang vùng đồi thị có thể được tiếp cận bằng các đường mổ qua vỏ não

hoặc qua khe liên bán cầu. Tuy nhiên đường mổ qua vỏ não có nhiều nhược điểm, gây nên những di chứng thần kinh nặng nề. Ngược lại, đường mổ qua khe liên bán cầu ít làm tổn hại mô não lành hơn (6).

Đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên được nhiều tác giả sử dụng cho kết quả rất tốt đối với các tổn thương nằm ở phía bên hoặc cạnh bên của não thất bên (4, 6, 7, 8). Trên thế giới, các nghiên cứu mới chỉ giới hạn ở các báo cáo ca lâm sàng hoặc chuỗi nhỏ (6). Tại Việt Nam, cho đến nay hiện chưa có báo cáo về chủ đề này. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá khả năng tiếp cận, các khó khăn và kết quả điều trị phẫu thuật u mạch thể hang vùng đồi thị, hạ đồi và cuống đại não bằng đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

09 bệnh nhân được chẩn đoán là u mạch thể hang vùng đồi thị hoặc cuống đại não và được phẫu thuật bằng đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên tại khoa Phẫu thuật thần kinh- bệnh viện Bạch Mai từ 8/2/2018 đến 30/5/2022

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, cắt ngang, hồi cứu.

Đánh giá tình trạng lâm sàng trước - sau mổ qua thu thập hồ sơ bệnh án và tái khám. Lượng giá tình trạng lâm sàng trước - sau mổ bằng thang điểm Rankin cải tiến (mRS), trong đó kết quả tốt mRS từ 0-2 điểm. So sánh sự cải thiện các triệu chứng lâm sàng tại thời điểm trước mổ với thời điểm ra viện và tại lần tái khám cuối cùng.

Đánh giá các đặc điểm trên hình ảnh học trước và sau mổ dựa trên phân tích về kích thước, vị trí khối u, khối máu tụ liên quan,

tồn dư khối u sau mổ và tình trạng giãn não thất kèm theo.

Lựa chọn bệnh nhân và đường mổ

Chỉ định mổ đặt ra đối với những bệnh nhân u mạch thể hang vùng đồi thị và cuống đại não có triệu chứng trên lâm sàng do chảy máu hoặc do hiệu ứng khối, hoặc có thiếu hụt thần kinh tiền triển do những lần chảy máu tái phát hoặc những tổn thương có kích thước ≥ 1 cm (5).

Đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên là lựa chọn tốt nhằm giải quyết các tổn thương nằm ở phía bên của não thất bên (7) và các tổn thương phía dưới thể chai (8). Chúng tôi sử dụng đường mổ này cho 7 bệnh nhân u mạch thể hang vùng bên của đồi thị và 2 bệnh nhân u mạch thể hang vùng cuống đại não.

Kỹ thuật mổ

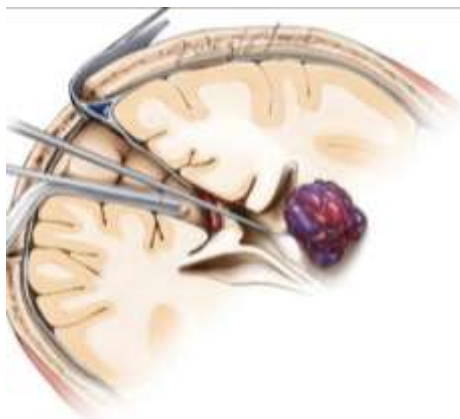
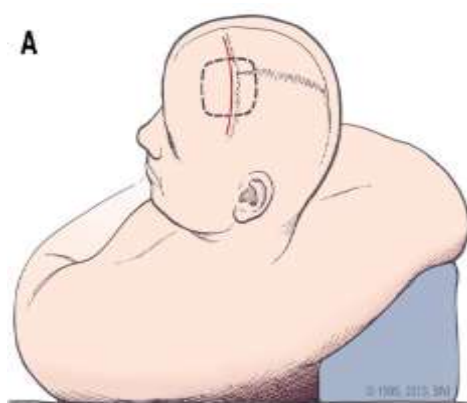
Đối với đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên, các tác giả thường kê tư thế bệnh nhân nằm ngửa với 1 gối đặt dưới vai cùng bên tổn thương, đầu bệnh nhân cố định sao cho liềm đại não song song với mặt đất, cổ bệnh nhân được gấp 45-60 độ về phía tổn thương để tối ưu hóa tác dụng

của trọng lực như ván vén não tự nhiên và giúp cho phẫu thuật viên có góc nhìn tốt hơn và tư thế thoải mái trong mổ (hình 1.A) (4, 6, 7, 8), tuy nhiên tư thế này khó áp dụng với những trường hợp cổ bệnh nhân ngắn, và dễ gây cản trở đường về của tĩnh mạch cảnh. Do đó chúng tôi kê bệnh nhân nằm nghiêng 90° (Hình 2)

Rạch da chữ U hoặc đường thẳng ngang qua đường giữa tại khớp trán đỉnh. Mở volet xương 2/3 phía trước và 1/3 phía sau khớp trán đỉnh, qua xoang tĩnh mạch dọc trên lên phía trên 2-3 cm và xuống dưới 4-5 cm.

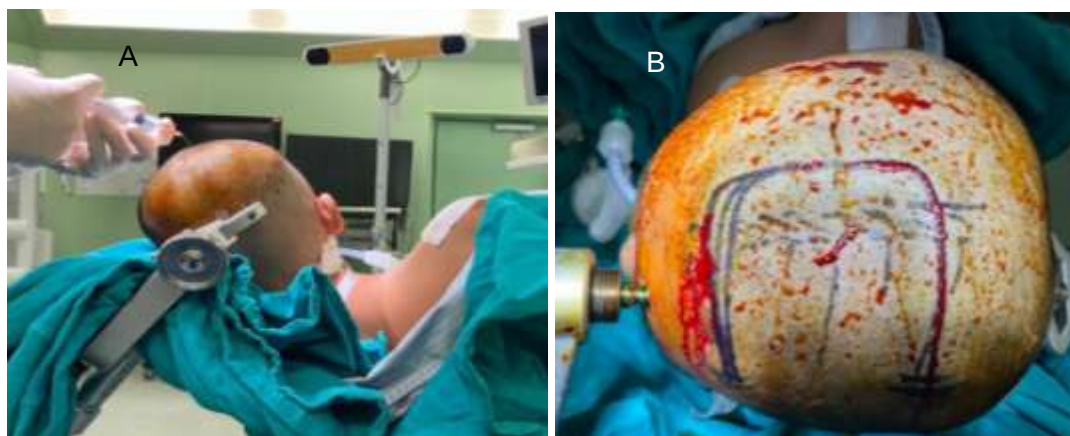
Màng cứng được mở theo hình chữ C bản lề xoang tĩnh mạch dọc, bóc lột tối đa liềm đại não và khe liên bán cầu.

Nhờ việc hút bớt dịch não tủy và trọng lực kéo bán cầu đối bên tổn thương xuống dưới như 1 ván vén não tự nhiên, việc bóc lột khe liên bán cầu và thể chai được thực hiện 1 cách dễ dàng. Định vị thần kinh trong mổ được sử dụng để xác định vị trí tổn thương, sau đó thể chai được mở 2 cm theo chiều dọc ở vị trí tương ứng để đi vào não thất bên cùng bên với tổn thương.



Hình 1. A, Tư thế đầu bệnh nhân với đường giữa song song với mặt đất, cổ gấp 1 góc 45-60 độ về phía tổn thương (phía trên). B: Đường vào qua thể chai đối bên

Nguồn: Barrow Neurological Institute



Hình 2. A, Tư thế nằm nghiêng hoàn toàn 90°, đầu cao với đường giữa song song với mặt đất, cổ gấp 1 góc 45-60 độ về phía tổn thương (phía trên). B: Đường mổ chữ U

Nguồn: Khoa Phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện Bạch Mai

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 2/2018 đến tháng 5/2022, chúng tôi tiến hành phẫu thuật cắt bỏ u mạch thể hang vùng đồi thị và cuống đại não bằng đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên cho 9 bệnh nhân. Tỷ lệ nam nữ là

4/5. Tuổi phát hiện bệnh trung bình là 22,1. Triệu chứng lâm sàng trước mổ chủ yếu: rối loạn cảm giác, đau đầu, yếu nửa người đối bên, chỉ có 1 bệnh nhân biểu hiện động kinh (bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân và triệu chứng lâm sàng trước mổ

Tuổi trung bình (năm)	22,1
Giới tính (số bệnh nhân)	
Nam	4
Nữ	5
Triệu chứng lâm sàng trước mổ (%)	
Đau đầu	44,4
Yếu nửa người	33,3
Rối loạn cảm giác nửa người	66,7
Động kinh	11,1

Trên phim cộng hưởng từ trước mổ, 2 bệnh nhân u mạch thể hang ở cuống đại não phải, 3 trường hợp u nằm ở vùng 2 và 4 trường hợp u nằm ở vùng 3 của đồi thị (theo phân loại của L. Rangel-Castilla và R. F.

Spetzler). Đường kính trung bình của khối u 1,9 cm, kích thước khối máu tụ trung bình 2,5 cm. Cả 9 trường hợp có khối máu tụ quanh u dính sát thành não thất liên kề (bảng 2).

Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh học trên phim cộng hưởng từ trước mổ

Đường kính khối dị dạng trung bình (cm)	1,9
Đường kính khối máu tụ trung bình (cm)	2,5
Vị trí	
Vùng 2 đồi thị ^a	3
Vùng 3 đồi thị ^a	4
Cuống đại não (%)	2

^a: theo phân loại của **L. Rangel-Castilla và R. F. Spetzler (1)**

Cắt bỏ hoàn toàn khối u đạt được ở 8/9 bệnh nhân (88,9%), 1 bệnh nhân có tồn dư khối dị dạng sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, với thời gian theo dõi trung bình 6,3 tháng, 8 bệnh nhân được cắt bỏ hoàn toàn khối u đều có cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ (mRS 0-2 điểm), 1 bệnh nhân có khối dị dạng tồn dư không thay đổi triệu chứng sau mổ, xuất hiện tình trạng giãn não thất

hỏi phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng sau 3 tháng (mRS 3 điểm) và không có bệnh nhân nào nặng hơn so với trước mổ. Tuy nhiên có 1 bệnh nhân xuất hiện rối loạn trí nhớ ngắn hạn và thay đổi tính tình sau phẫu thuật. Trong 8 bệnh nhân được cắt bỏ hoàn toàn, 1 bệnh nhân có khối u mạch thể hang ở vị trí tiểu não trái được phẫu thuật cắt bỏ sau 2 tuần cho kết quả tốt (mRS 0 điểm) (Bảng 3).

Bảng 3. Kết quả sau mổ và điểm Rankin sửa đổi ở lần khám cuối cùng

Kết quả	%
Thời gian theo dõi trung bình (tháng)	6,3
Cắt bỏ hoàn toàn	88,9
Tồn dư	11,1
Cải thiện triệu chứng sau mổ	88,9
Không thay đổi triệu chứng	11,1
Triệu chứng nặng hơn	0
Mổ lại ^ß	22,2
mRS ^γ	
0	44,4
1	33,3
2	11,1
3	11,1
Thiếu sót thần kinh mới xuất hiện ^δ	11,1

^ß: 1 bệnh nhân mổ lấy khối u mạch thể hang ở vị trí khác (tiểu não trái), 1 bệnh nhân tồn dư khối dị dạng được mổ dẫn lưu não thất ổ bụng sau 3 tháng do giãn não thất

^γ: (modified Rankin Scale) Điểm Rankin sửa đổi ở lần tái khám cuối cùng

^δ: 1 bệnh nhân có rối loạn trí nhớ ngắn hạn và thay đổi tính tình sau mổ

IV. BÀN LUẬN

U mạch thể hang vùng đồi thị và cuống đại não là những tổn thương nằm sâu, liên quan chặt chẽ với những cấu trúc thần kinh quan trọng như bao trong, hạch nền, bó tháp... Hiện nay vẫn còn những tranh cãi trong việc lựa chọn điều trị đối với những tổn thương này, từ điều trị nội khoa, xạ phẫu đến phẫu thuật. Lựa chọn phẫu thuật dựa trên tình trạng lâm sàng của bệnh nhân, vị trí và kích thước của khối u, lịch sử tự nhiên của tổn thương (1, 4, 5). Phẫu thuật những tổn thương này cần tuân theo nguyên tắc không làm tổn thương các cấu trúc thần kinh chức năng quan trọng xung quanh. Do đó việc lựa chọn đường mổ phù hợp cần xem xét sự liên quan của tổn thương với các cấu trúc này.

Hai đường mổ thường được sử dụng để xử lý những tổn thương quanh não thất là đường mổ qua vỏ não, qua não thất và đường mổ qua thể chai, qua não thất (4, 7).

Đường mổ qua vỏ não, qua não thất thường được sử dụng để tiếp cận những tổn thương quanh não thất. Mặc dù đường mổ này cho khoảng cách tiếp cận ngắn hơn, trực diện hơn nhưng có nhiều nhược điểm. Thứ nhất, đường mổ này làm tổn hại nhiều mô não lành hơn, nguy cơ gây nên những thiếu hụt chức năng thần kinh vĩnh viễn. Thứ hai, đường mổ qua nhu mô khó hơn do không có các cấu trúc giải phẫu cố định để xác định đường vào trong mổ. Thêm vào đó, đường mổ qua nhu mô sẽ khó thực hiện nếu não thất không giãn. Cuối cùng đường mổ này có tỷ lệ gây động kinh sau mổ cao hơn (4, 6, 7).

Đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên được nhiều tác giả sử dụng để xử lý các tổn thương nằm cạnh bên của não thất bên (1, 4, 7, 8) và tổn thương phía dưới thể chai (6). Đường mổ này có hai biến thể là đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu

cùng bên và đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên. Trong đó đường mổ cùng bên thường được áp dụng đối với các tổn thương nằm gần đường giữa hơn, như các khối u nằm ở vùng 2 đồi thị (1). Tuy nhiên với những tổn thương nằm lệch bên so với đường giữa hoặc tổn thương có kích thước lớn, việc tiếp cận giới hạn bên của tổn thương đòi hỏi góc làm việc lớn hơn, vén não nhiều hơn thì đường mổ qua khe liên bán cầu đối bên là 1 lựa chọn phù hợp. Đường mổ qua khe liên bán cầu đối bên có nhiều ưu điểm. Thứ nhất, đường mổ này không đi qua nhu mô não, chỉ đi qua khe liên bán cầu và thể chai nên giảm nguy cơ thiếu sót thần kinh sau mổ và giảm nguy cơ động kinh. Thứ hai, đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên dễ xác định được đường vào hơn so với đường mổ qua nhu mô do các cấu trúc giải phẫu cố định và dễ nhận biết trong mổ. Thêm vào đó, tư thế nằm nghiêng 90 độ và liềm đại não song song với mặt đất giúp cho bán cầu đối bên tổn thương được tách rời khỏi liềm đại não theo trọng lực, giống như 1 van vén não tự nhiên. Do đó hạn chế được tổn thương do vén não gây ra. Đồng thời, tư thế này giúp cho tổn thương ở bán cầu phía trên rơi xuống gần đường giữa hơn, giúp cho việc tiếp cận giới hạn bên của tổn thương dễ dàng hơn mà không cần vén não quá nhiều (1, 4, 6, 7, 8). Tất cả các trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi đều không cần sử dụng van vén não trong mổ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 7 trường hợp u mạch thể hang vùng đồi thị đều nằm ở vùng 2 và vùng 3 đồi thị (theo phân loại của L. Rangel-Castilla và R. F. Spetzler) (1). Trong nghiên cứu của Rangel-Castilla và Spetzler, u mạch thể hang đồi thị nằm ở vùng 2 thường được phẫu thuật bằng đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu cùng bên.

Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả những bệnh nhân u mạch thể hang đồi thị ở vùng 2 và vùng 3 đều có thể tiếp cận an toàn và hiệu quả bằng đường mổ đối bên. Thậm chí, 2 trường hợp u mạch thể hang nằm ở cuống đại não, cũng có thể được xử lý an toàn thông qua đường mổ này bằng việc mở khe đám rối mạch mạc để xuống não thất ba.

Một số khó khăn khi thực hiện đường mổ này. Thứ nhất, khi mở màng nhện để bộc lộ khe liên bán cầu có thể gây tổn thương những tĩnh mạch cầu đổ về xoang tĩnh mạch dọc trên. Để khắc phục khó khăn này, chúng tôi sử dụng định vị thần kinh để xác định vị trí mở xương sao cho có ít ven cầu đổ về xoang tĩnh mạch nhất và phẫu tích màng nhện cẩn thận dưới kính vi phẫu và hạn chế vén não tới mức tối đa. Thứ hai, phẫu trường sâu, một số trường hợp khối u không có biểu hiện của thoái hóa hemosiderin lên bề mặt não thất, nên việc lựa chọn điểm vào chính xác gặp khó khăn. Do đó, định vị thần kinh trong mổ là rất quan trọng trong những trường hợp này.

V. KẾT LUẬN

Đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên cho phép tiếp cận và xử lý an

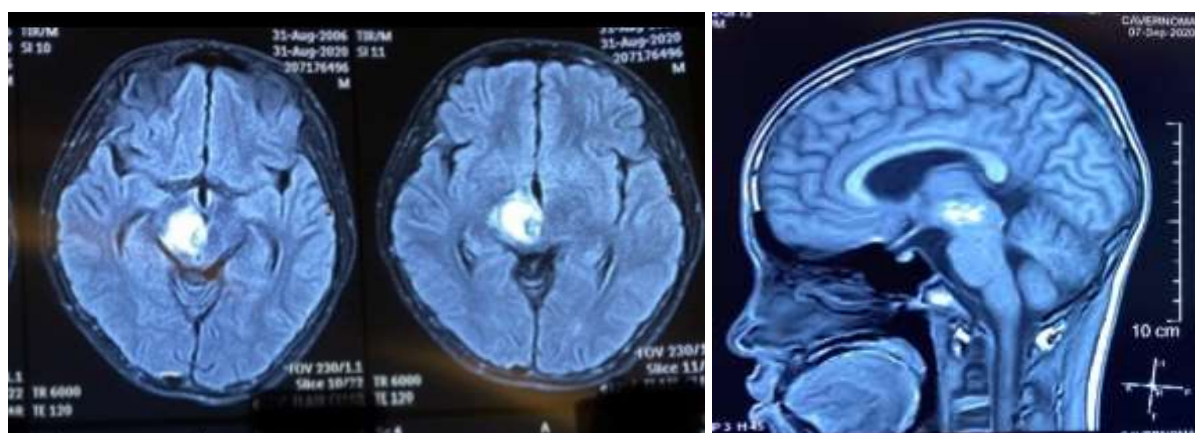
toàn, hiệu quả đối với các tổn thương u mạch thể hang vùng đồi thị và cuống đại não.

VI. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam 14 tuổi, vào viện vì đột ngột xuất hiện đau đầu, yếu nửa người trái, cơ lực 3/5, kèm rối loạn cảm giác sâu nửa người trái. Trên phim chụp MRI sọ não có hình ảnh tổn thương dạng u mạch thể hang chảy máu vị trí cuống đại não phải, kích thước 2x2,5cm, tổn thương nằm sát thành bên của não thất ba (hình 3.A,B)

Bệnh nhân được phẫu thuật vào ngày thứ 8 sau khởi phát đột quỵ bằng đường mổ qua thể chai, qua khe liên bán cầu đối bên dưới hướng dẫn của định vị thần kinh trong mổ.

Tổn thương được cắt bỏ hoàn toàn cho kết quả giải phẫu bệnh u mạch thể hang. Sau mổ ngày thứ ba cơ lực của bệnh nhân cải thiện 4/5, tuy nhiên vẫn còn rối loạn cảm giác sâu nửa người bên trái như trước mổ. Tại thời điểm khám lại sau 1 tháng, cơ lực bệnh nhân hồi phục 5/5 và các triệu chứng về rối loạn cảm giác sâu được cải thiện và hồi phục hoàn toàn sau 3 tháng. Trên phim chụp kiểm tra sau mổ 1 tháng, khối u được lấy bỏ hoàn toàn (hình 2.C)





Hình 3. A, B hình ảnh cộng hưởng từ trước mổ trên lát cắt axial và sagital, khối u mạch thể hang chảy máu vị trí cuống đại não phải. C, hình ảnh cộng hưởng từ sau mổ trên lát cắt axial, khối u được cắt bỏ hoàn toàn. D: bệnh nhân ngày 1 sau mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Rangel-Castilla L, Spetzler RF:** The 6 thalamic regions: surgical approaches to thalamic cavernous malformations, operative results, and clinical outcomes. J Neurosurg 123:676–685, 2015
2. **B.A.Gross, H.H.Batjer, I.A.Awad, B.R.Bendok,** Cavernous malformations of the basal ganglia and thalamus, Neurosurgery 65 (1) (Jul 2009) 7–18 (discussion 18–19).
3. **Peter S. Amenta , Aaron S. Dumont , Ricky Medel,** Resection of a left posterolateral thalamic cavernoma with the Nico BrainPath sheath: Case report, technical note, and review of the literature, Interdisciplinary Neurosurgery: Advanced Techniques and Case Management 5 (2016) 12–17
4. **Tak Gun Jang, Seung Heon Cha, Won Ho Cho,** Contralateral Interhemispheric Transcallosal Approach for Thalamic Cystic Cavernous Malformation, Brain Tumor Res Treat 2021;9(2):87-92 / pISSN 2288-2405 / eISSN 2288-2413
5. **K. N. Kearns, C. J. Chen, P. Tvrđik et al.,** Outcomes of basal ganglia and thalamic cavernous malformation surgery: A meta-analysis, Journal of Clinical Neuroscience.
6. **Hasan A. Zaidi, MD Shakeel A. Chowdhry, MD Peter Nakaji, MD Adib A. Abl, MD Robert F. Spetzler, MD,** Contralateral Interhemispheric Approach to Deep-Seated Cavernous Malformations: Surgical Considerations and Clinical Outcomes in 31 Consecutive Cases, Neurosurgery 75:80–86, 2014.
7. **Michael T. Lawton, M.D., John G. Golfinos, M.D., Robert F. Spetzler, M.D,** The Contralateral Transcallosal Approach: Experience with 32 Patients, Neurosurgery 39:729-735, 1996.
8. **F. Chaddad-Neto et al.,** Contralateral anterior interhemispheric transcallosal-transrostral approach to the subcallosal region: a novel surgical technique, J Neurosurg November 3, 2017.

ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U NÃO DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA XANH PÔN

Nguyễn Việt Đức¹, Dương Trung Kiên¹,
Nguyễn Mạnh Hùng¹, Trần Việt Hoàng¹, Vũ Ngọc Anh¹

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá kết quả bước đầu khi áp dụng hệ thống siêu âm hướng dẫn trong phẫu thuật lấy u não.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu trên 30 bệnh nhân tại Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn từ 1/2021 đến tháng 12/2021.

Kết quả: Tuổi trung bình $50,1 \pm 18,2$ với 17 nam và 13 nữ. 24 khối u được phẫu thuật nằm ở vùng bán cầu, 6 ở hố sau. Khối u đơn độc ở 28 bệnh nhân. Chảy máu trong u ở 4 bệnh nhân. U nguyên phát gặp ở 21 bệnh nhân, u di căn ở 9 bệnh nhân. Lấy hết tổn thương ở 16 bệnh nhân, 11 bệnh nhân lấy trên 50% khối u, 3 bệnh nhân lấy dưới 50%. Kết quả lâm sàng cải thiện hoặc không thay đổi ở 28 bệnh nhân. 1 bệnh nhân cần dẫn lưu não thất ổ bụng sau mổ, 1 chết. Chỉ số Karnofsky trung bình trước mổ $61,2 \pm 9,5$ và sau mổ $75,3 \pm 16,2$ và với $p=0,00013$.

Kết luận: Điều trị phẫu thuật các khối u não dưới hướng dẫn của siêu âm có độ chính xác cao, tăng khả năng phẫu thuật lấy hết tổn thương, có hiệu quả tốt về mặt lâm sàng và chức năng cho bệnh nhân.

Từ khóa: u não, siêu âm trong phẫu thuật.

SUMMARY

INITIAL EXPERIENCES WITH INTRAOPERATIVE ULTRASOUND IN BRAIN TUMORS RESECTION AT SAINT PAUL HOSPITAL.

Objective: To evaluate the initial surgical treatment results with intraoperative ultrasound for brain tumor.

Materials and methods: This prospective study performed on 30 patients admitted at Saint Paul hospital between 1/2021 and 12/2021.

Results: 17 males and 13 females, mean age 50.1 ± 18.2 . 24 hemisphere, 6 posterior fossa. Solitary tumor: 28, bleeding in the tumor: 4. Primary brain tumor: 21, brain metastases 9. Total resection: 16, resection > 50%: 11, resection < 50%: 3. Clinical outcomes improved or unchanged in 28. 1 patient required ventriculocisternostomy shunt and 1 death. Mean Karnofsky before and after surgery: 61.2 ± 9.5 and 75.3 ± 16.2 with $p=0.00013$.

Conclusion: Surgical treatment of brain tumors with intraoperative ultrasound has high accuracy, increases the possibility of total tumoral resection, has good clinical and functional effect for the patient.

Keywords: intraoperative ultrasound, brain tumors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khả năng lấy hết u chính là một yếu tố tiên lượng về thời gian sống sót toàn bộ cũng như làm giảm nhẹ các triệu chứng thần kinh của bệnh nhân. Việc đánh giá khả năng lấy hết u trong phẫu thuật hiện nay vẫn còn là một thách thức ở nước ta, các phương pháp

¹Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

²Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Việt Đức

Email: vducpro@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

tái tạo hình ảnh trong mô nhờ phim cộng hưởng từ (CHT) hay cắt lớp vi tính (CLVT) chỉ là hình ảnh trước mổ, không phản ánh được những thay đổi thực tế trong mô. Hình ảnh hình quang trong phẫu thuật không phải là hình ảnh giải phẫu, mà chỉ là hình ảnh bề mặt phẫu trường^{7,8}. Siêu âm trong phẫu thuật (SATPT) cung cấp những hình ảnh thực về thời gian và không gian, giúp phẫu thuật viên nhận định được mối quan hệ giữa u và tổ chức não xung quanh, cũng như quyết định khả năng tiếp tục lấy tổn thương hay ưu tiên bảo tồn chức năng của não¹. Ở nước ta hiện nay chưa có nghiên cứu hay báo cáo về chỉ định cũng như kết quả của sử dụng SATPT lấy tổn thương u não. Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá những kết quả bước đầu khi áp dụng phẫu thuật u não có sử dụng SATPT.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Gồm tất cả những bệnh nhân được chẩn đoán là u não được phẫu thuật lấy u có sử dụng hệ thống siêu âm trong phẫu thuật để đánh giá từ tháng 1/2021 đến tháng 12/2021.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: mô tả, tiền cứu, được thực hiện thống nhất và thông qua hội đồng khoa học của bệnh viện.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Bệnh nhân được chẩn đoán là u não, được phẫu thuật lấy u có sử dụng hệ thống SATPT

Tình trạng lâm sàng tốt

Bệnh nhân và gia đình đồng ý phẫu thuật

Tiêu chuẩn loại trừ

Giải phẫu bệnh là bệnh lý khác không phải u não.

Phẫu thuật vi phẫu thuần túy với navigation.

Gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Cỡ mẫu: thuận tiện, dựa trên số bệnh nhân thực tế trong thời gian nghiên cứu

Quy trình nghiên cứu:

- Lựa chọn bệnh nhân cho phẫu thuật: khám lâm sàng, đánh giá đặc điểm tổn thương trên phim ảnh

- Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, cố định trên hệ thống móng ngựa hoặc khung gá đầu

- Lựa chọn đường mổ phù hợp với tổn thương

- Rạch da và mở xương

- Siêu âm kiểm tra khối u sau khi mở volet xương, đánh giá khối u nằm chính giữa trường phẫu thuật chưa, diện tích mở xương đủ tiếp cận chưa

- Kiểm tra lại khối u sau khi mở màng cứng, đánh giá sự liên quan của khối u với các cấu trúc quan trọng của não bộ như thể chai, não thất, xoang tĩnh mạch, liềm não.

- Lựa chọn đường tiếp cận khối u phù hợp nhất trên siêu âm.

- Siêu âm kiểm tra trong quá trình lấy u và sau khi kết thúc lấy u.

- Đóng lại vết mổ

Các chỉ tiêu nghiên cứu gồm: tuổi, giới, đặc điểm tổn thương (vị trí khối, chảy máu trong u, đặc điểm giải phẫu bệnh khối u), phẫu thuật lấy hết tổn thương, kết quả sau mổ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 12 tháng, chúng tôi thực hiện phẫu thuật lấy u não cho 30 bệnh nhân với hướng dẫn của siêu âm trong phẫu thuật.

Giới

Có 17 nam và 13 nữ, tỷ lệ nam/nữ là 1,3/1

Tuổi

Thay đổi từ 3 đến 83, với độ tuổi trung bình là: $50,1 \pm 18,2$.

Đặc điểm tổn thương**Bảng 1: Đặc điểm tổn thương**

Đặc điểm tổn thương	Số lượng bệnh nhân
Bán cầu não	
Phải	13
Trái	16
Cả hai	1
Chảy máu trong u	
Có	4
Không	26
Vị trí khối u	
Trán	6
Đỉnh	10
Chẩm	3
Thái dương	5
Hố sau	6
Số lượng u	
Đơn độc	28
Nhiều khối	2

Khối u nằm ở 1 bên bán cầu (29 bệnh nhân), 1 trường hợp u màng não hai bán cầu xâm lấn qua xoang dọc trên. Chảy máu ở trong u gặp ở 4 bệnh nhân. Khối u hay gặp nhất ở thùy đỉnh (10 bệnh nhân), rồi đến khối u ở trán và hố sau (6 bệnh nhân). Tổn thương đơn độc gặp ở 28 bệnh nhân, 2/9 bệnh nhân u di căn não với tổn thương nhiều khối ở não.

Bản chất mô bệnh học của tổn thương**Bảng 2: Đặc điểm khối u não theo mô bệnh học**

Tổn thương		Số lượng	Tỷ lệ
Nguyên phát	U thần kinh đệm bậc thấp	1	3.3
	U thần kinh đệm bậc cao	6	20
	U màng não	9	30
	U khác	5	16.7
Thứ phát	Phổi	4	13.3
	Vú	3	10
	Nơi khác	2	6.7

Với u thần kinh nguyên phát, u màng não hay gặp nhất với 9 bệnh nhân (30%), u thần kinh đệm bậc cao hay gặp nhất với 6 bệnh nhân (20%), u lympho ở 2 bệnh nhân, teratoid 2 bệnh nhân, medulloblastoma 1 bệnh nhân. U di căn não hay gặp nhất khối u có nguồn gốc ở phổi 4 bệnh nhân (13.3%), vú 3 bệnh nhân (10%), 2 khối u nguồn gốc từ hệ tiêu hóa.

Khả năng lấy hết tổn thương**Bảng 3: Khả năng lấy hết tổn thương dưới hướng dẫn của siêu âm**

Kết quả chụp kiểm tra sau mổ	Số bệnh nhân		Tỷ lệ
	Nguyên phát	Thứ phát	
Lấy hết u	10	6	53.3
Lấy trên 50%	9	2	36.7
Lấy dưới 50%	2	1	10

16 bệnh nhân (53.3%) chụp kiểm tra không còn phần u tồn dư trên phim chụp, chủ yếu là khối u màng não (8/9 bệnh nhân), 1/6 khối u thần kinh đệm bậc cao và còn lại là u di căn. 11 bệnh nhân lấy được trên 50% khối u. 3 bệnh nhân lấy được dưới 50% khối u là những khối u thần kinh đệm bậc cao ở vùng não chức năng.

Kết quả sau mổ**Bảng 4 : Kết quả sau mổ**

Kết quả lâm sàng sau mổ	Số lượng	Tỷ lệ
Cải thiện hoặc không thay đổi	28	93.3%
Xấu đi hoặc chết	2	6.7%

Sau mổ tình trạng lâm sàng cải thiện hoặc không thay đổi so với trước mổ ở 28 bệnh nhân (93.3%), 1 bệnh nhân sau mổ lâm sàng kém hơn, có tình trạng giãn não thất, 1 bệnh nhân chết.

Bảng 5: Biến chứng sau mổ

Loại biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ
Chảy máu	1	3.3
Phù não	2	6.7
Nhiễm trùng vết mổ	0	0
Giãn não thất	1	3.3
Chết	1	3.3

Có 7 bệnh nhân tình trạng lâm sàng sau mổ cải thiện tốt, 2 bệnh nhân tình trạng không thay đổi so với trước mổ. 1 bệnh nhân sau mổ u vùng hố sau có suy giảm tri giác, chụp CLVT sau mổ có hình ảnh giãn não thất cần đặt dẫn lưu não thất ổ bụng, không có bệnh nhân tử vong ngay sau phẫu thuật.

Bảng 6: Chỉ số Karnofsky trước và sau mổ

Chỉ số Karnofsky	Giá trị trung bình	p
Trước mổ	61.2 ± 9.5	0.00013
Sau mổ	75.3 ± 16.2	

Chỉ số Karnofsky trung bình trước mổ là 61.2 ± 9.5 và sau mổ 75.3 ± 16.2 và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0,00013.

IV. BÀN LUẬN

Siêu âm trong phẫu thuật (SATPT) thần kinh đã được Reid mô tả lần đầu tiên vào năm 1978. Trong những năm qua, nhiều quy trình phẫu thuật thần kinh đã được SATPT hướng dẫn: xác định vị trí tổn thương trong não và cột sống, hướng dẫn phẫu thuật cắt bỏ tổn thương, đặt ống dẫn lưu, chọc hút áp xe, kiểm soát giải áp trong dị tật Chiari I, và các quy trình khác. Về mặt lý thuyết SATPT được chỉ định đặc biệt trong phẫu thuật thần kinh^{1,2,4,5,6}. SATPT là thời gian thực và được đặc trưng bởi độ phân giải thực theo không gian và thời gian³. Những khía cạnh này cho phép hình dung mối liên quan giữa cấu trúc giải phẫu và kết quả của quá trình phẫu thuật thực sự dưới sự kiểm soát của siêu âm. Việc ứng dụng siêu âm trong phẫu thuật thần kinh được sử dụng thường quy trên thế giới, tuy nhiên ở Việt Nam vẫn chưa được áp dụng rộng rãi.

Phẫu thuật u não là một trong những loại phẫu thuật có nguy cơ và thách thức lớn do cấu trúc giải phẫu phức tạp, độ tinh tế và độ nhạy cảm của não, nên đòi hỏi kỹ thuật phải hoàn toàn chính xác. Khả năng lấy u chính là một yếu tố tiên lượng thời gian sống thêm toàn bộ của bệnh nhân u não.

Chính hệ thống siêu âm trong phẫu thuật đã góp phần nâng cao tính chính xác và hiệu quả của phẫu thuật, đó là lựa chọn đường vào chính xác và tối ưu nhất, hạn chế tối đa làm tổn thương các cấu trúc não xung quanh. Trong quá trình phẫu thuật, cùng với sự mất dịch não tủy, phù não do quá trình thao tác lấy u có thể làm cho não bị di lệch, những hình ảnh tái tạo của neuronavigation từ phim CHT hoặc CLVT không còn chính xác.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, khối u được phẫu thuật hay nằm nhất ở thùy đỉnh, thùy trán và hố sau. Trong số 9 ca u di căn

não, có 2 ca u não nhiều ổ được chúng tôi phẫu thuật lấy đi ổ lớn nhất gây triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân. Khả năng lấy hết u ở nhóm u di căn não (6/9 bệnh nhân), do là những khối u có ranh giới tương đối rõ ràng với nhu mô não. Trong nhóm u nguyên phát, khả năng lấy hết u chủ yếu ở nhóm u màng não (7/9 bệnh nhân), chỉ có 1 trường hợp u thần kinh đệm bậc cao được lấy hết hoàn toàn về mặt hình ảnh học chụp CHT sau mổ không còn hình ảnh ngấm thuốc. Tỷ lệ lấy hết u nói chung trong nghiên cứu của chúng tôi là > 50%.

14 trường hợp không lấy hết tổn thương trong nghiên cứu của chúng tôi, 2 bệnh nhân được nhận định là lấy hết u trên siêu âm, nhưng vẫn còn hình ảnh ngấm thuốc một phần nhỏ sau phẫu thuật. 12 trường hợp còn lại đều được nhận định còn lại u từ trong mổ, là quyết định của nhóm phẫu thuật để bảo tồn chức năng cho bệnh nhân, hạn chế những di chứng.

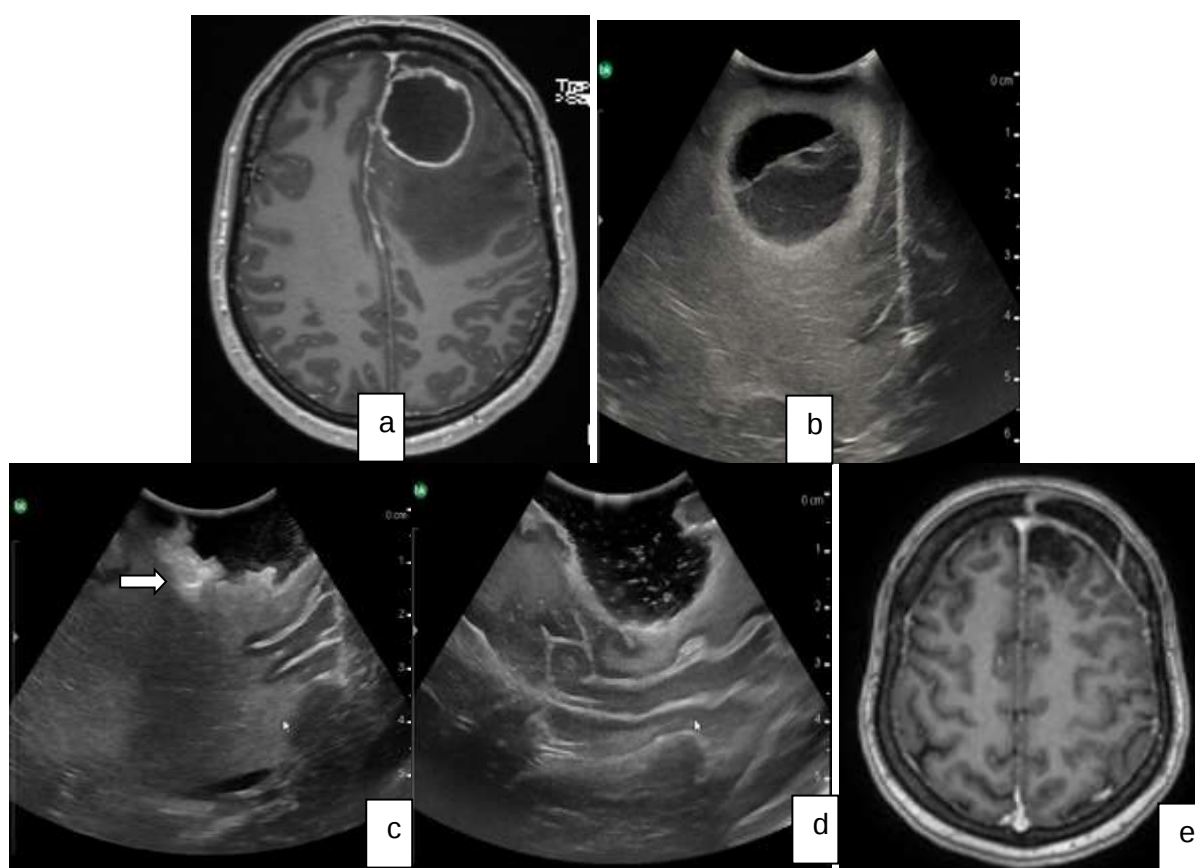
Thực tế trong quá trình phẫu thuật, chúng tôi nhận thấy những lợi ích của việc siêu âm như sau: Trước khi mở màng cứng giúp phẫu thuật viên đánh giá được vùng mở xương đã đủ rộng hay chưa, khối u có nằm chính giữa của phẫu trường, đánh giá sự liên quan của khối u với cấu trúc não lân cận và khoảng cách từ bề mặt não đến khối u. Trong quá trình phẫu thuật, việc sử dụng siêu âm kiểm tra thường xuyên giúp đánh giá được phần u còn tồn dư, đánh giá khoảng an toàn đến những cấu trúc quan trọng. Khi kết thúc việc lấy u, siêu âm kiểm tra lại còn có tác dụng đánh giá một số cấu trúc quan trọng như tình trạng chảy máu ổ mổ, chảy máu não thất giúp phẫu thuật viên chủ động trong theo dõi sau mổ.

Trong nghiên cứu này, tình trạng lâm sàng cải thiện sau mổ ở 26 bệnh nhân, 2 bệnh

nhân không thay đổi, chỉ 1 bệnh nhân có khối u sâu ở hố sau sát với thân não, việc thao tác phẫu thuật khó khăn, khối u chưa được lấy toàn bộ, biến chứng giãn não thất cần dẫn lưu não thất ở bụng; 1 bệnh nhân u thần kinh đệm bậc cao sát thân não sau mổ có tình trạng chảy máu ổ mổ, nhồi máu thân não, bệnh nhân tử vong. Bệnh nhân sau mổ có kết quả Karnofsky trung bình tốt hơn so với trước mổ và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Do tình trạng chèn ép của khối u lên tổ chức não được giải phóng, nên chức năng thần kinh của bệnh nhân được hồi phục hoặc cải thiện rõ rệt. Tuy nhiên, bên cạnh những ưu điểm của siêu âm trong phẫu thuật, chúng tôi nhận thấy còn một số khó khăn trong quá trình sử dụng SATPT. Thứ nhất,

trường mô phải đủ rộng để đặt đủ đầu dò, cái này là một hạn chế trong trường hợp tiếp cận với đường mổ nhỏ. Thứ hai, phẫu thuật viên phải được đào tạo và sử dụng thành thạo những chức năng của siêu âm để có thể tối ưu hóa hình ảnh. Thứ ba, khi quá trình lấy u, máu cục máu đông có thể làm nhiễu ảnh, ảnh hưởng đến khả năng phân tích tương phản giữa hình ảnh u và máu cục, chính là nguyên nhân dẫn đến 2 bệnh nhân được nhận định là lấy hết u trên siêu âm nhưng vẫn còn phần ngấm thuốc nhỏ sau mổ.

Định hướng trong giai đoạn tới, chúng tôi sẽ tiếp tục nghiên cứu, ứng dụng và hoàn thiện các quy trình phẫu thuật tổn thương nội sọ với hướng dẫn của siêu âm



Hình 1: U di căn não nguồn gốc từ vú, bệnh nhân Nguyễn Thị L 36 tuổi, Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn

a. Hình ảnh khối u với T1 gadolinium; b. Hình ảnh khối u dưới siêu âm trước khi mở màng cứng; c. Siêu âm kiểm tra thấy một phần khối u còn sót lại; d. Hình ảnh siêu âm sau khi khối u được lấy toàn bộ; e. Hình ảnh T1 gadolinium sau mổ 3 tháng không còn phần ngấm thuốc.

Mũi tên màu trắng chỉ phần u còn tồn dư.

V. KẾT LUẬN

Điều trị phẫu thuật các khối u não dưới hướng dẫn của siêu âm có độ chính xác cao, tăng khả năng phẫu thuật lấy hết tổn thương, có hiệu quả tốt về mặt lâm sàng và chức năng cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chacko AG, Kumar NK, Chacko G et al.** Intraoperative ultrasound in determining the extent of resection of parenchymal brain tumours – a comparative study with computed tomography and histopathology. *Acta Neurochir.* 2003. 145(9):743–748.
2. **Chandler WF, Rubin JM.** The application of ultrasound during brain surgery. *World J Surg.* 1987. 11(5):558–569
3. **Dohrmann GJ, Rubin JM.** History of intraoperative ultrasound in neurosurgery. *Neurosurg Clin N Am.* 2001. 12(1):155–166
4. **Ivanov M, Wilkins S, Poeta I et al.** Intraoperative ultrasound in neurosurgery – a practical guide. *Br J Neurosurg.* 2010. 24(5):510–517.
5. **Machi J, Sigel B, Jafar JJ et al.** Criteria for using imaging ultrasound during brain and spinal cord surgery. *J Ultrasound Med.* 1984. 3(4):155–161
6. **Reid MH.** Ultrasonic visualization of a cervical cord cystic astrocytoma. *AJR Am J Roentgenol.* 1978. 131(5):907–908
7. **Soleman J, Fathi AR, Marbacher S et al.** The role of intraoperative magnetic resonance imaging in complex meningioma surgery. *Magn Reson Imaging.* 2013. 31(6):923–929.
8. **Uhl E, Zausinger S, Morhard D et al.** Intraoperative computed tomography with integrated navigation system in a multidisciplinary operating suite. *Neurosurgery.* 2009. 64(5 Suppl 2):231–239.

ĐƯỜNG MỔ CẮT PHẦN TRƯỚC XƯƠNG ĐÁ (KAWASE) TRONG PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ CÁC KHỐI U VÙNG GÓC CẦU TIỂU NÃO VÀ ĐỐC NỀN

Ngô Mạnh Hùng¹, Nguyễn Đức Đông¹, Nguyễn Lê Minh Tiến¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u vùng góc cầu tiểu não và đốc nền với đường mổ mài phần trước xương đá (Kawase)

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 21 bệnh nhân u vùng góc cầu tiểu não và vùng đốc nền đã được điều trị phẫu thuật bằng đường mổ cắt phần trước xương đá được nghiên cứu hồi cứu, tại khoa PTTK 2 bệnh viện Việt Đức

Kết quả: tuổi trung bình : $45,4 \pm 10,3$ (năm); nam chiếm 42,85%. Phân bố bệnh lý, bao gồm u dây V (7 bn); u màng não góc cầu (6 bệnh nhân); u màng não đốc nền (8 bệnh nhân). Có 17/21 trường hợp lấy hết u bằng một đường mổ Kawase duy nhất (80,95%); 4 trường hợp còn lại cần phải mổ thì hai hoặc sử dụng đường mổ kết hợp. 2 trường hợp có viêm màng não sau mổ, được điều trị nội khoa. 1 trường hợp liệt dây VI sau mổ.

Kết luận: đường mổ cắt phần trước xương đá (Kawase) là một đường mổ an toàn, có hiệu quả trong can thiệp các tổn thương vùng góc cầu tiểu não và vùng đốc nền

Từ khoá: đường mổ Kawase; u vùng góc cầu tiểu não; u đốc nền.

SUMMARY

ANTERIOR PETROSECTOMY (KAWASE APPROACH) FOR THE RESECTION OF PONTOCEREBELLAR AND CLIVAL TUMORS

Objectives: Assessment for result of the anterior petrosectomy for the resection of pontocerebellar and clival tumors

Patients and methods: Twenty-one patients of the cerebellar and clival tumors which surgically resected with anterior petrosectomy were retrospective study in Department of Neurosurgery 2- Viet Duc hospital

Results: mean age was $45,4 \pm 10,3$ (years); male account for 42,85%. The lesion was seven case of trigemial tumors; 6 patients of pontocerebellar meningioma, and 8 patients of clival meningioma. There were seventeen cases who were surgically resected gross total with only anterior petrosectomy while four cases needed the second stage of surgery or combine approach. There were two post-op meningitis patients who were completely cured with medical treatment. One case had permanent palse of cranial nerve (VI) after surgery.

Conclusions: Anterior petrosectomy, as know as Kawase, approach is safe and usefulness for the resection of cerebellar and clival tumors.

Keywords: anteior petrosectomy; Kawase approach; cerebellar tumors, clival tumors

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh II, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Mạnh Hùng

Email: ngomanhhung2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đường mổ cắt phần trước xương đá (AP: Anterior petrosectomy, hay còn gọi là đường mổ Kawase) được mô tả đầu tiên bởi House vào những năm 1950 và được phổ biến và chi tiết hơn bởi Kawase vào những năm 1990 [1]. Đường mổ AP được chỉ định cho việc tiếp cận các tổn thương ở phần giữa nền sọ, bao gồm phần trên của dốc nền, đỉnh xương đá, hố Meckel và phần sau xương đá-trên lỗ tai trong, những vùng mà đường mổ dưới chẩm-sau xoang sigma khó tiếp cận [2]. Cùng với đường mổ xuyên mê nhĩ, với nhược điểm làm tổn thương khả năng nghe, đường mổ AP giúp tiếp cận được mặt trước của thân não. Nghiên cứu này đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật các tổn thương vùng góc cầu tiểu não và dốc nền với đường tiếp cận từ hố giữa nền sọ qua đường mổ cắt bán phần xương đá tại bệnh viện Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu 21 bệnh nhân u vùng dốc nền và góc cầu tiểu não đã được điều trị phẫu thuật bằng đường mổ AP trong thời gian từ 1/2019 đến 6/2022 tại khoa PTTK 2 bệnh viện Việt Đức.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được chẩn đoán u vùng dốc nền, vùng góc cầu tiểu não

- Đường phẫu thuật bằng đường mổ AP đơn thuần hoặc phối hợp

- Có đủ hồ sơ bệnh án theo các tham số nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Không có đủ các tiêu chuẩn nghiên cứu ở trên

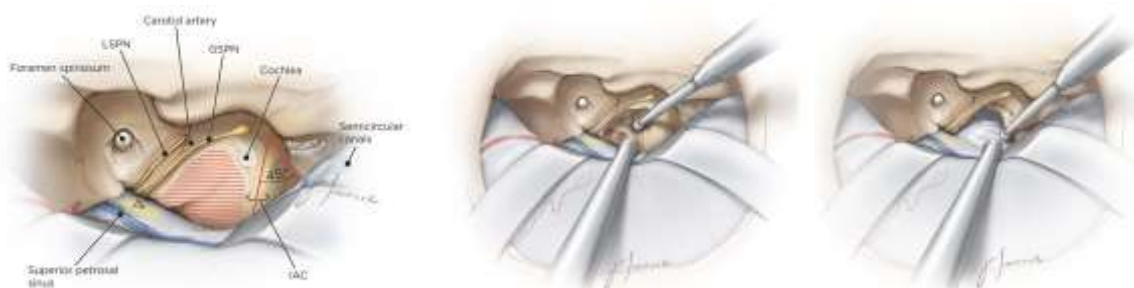
Các biến số nghiên cứu: tuổi; giới; triệu chứng lâm sàng; kích thước của khối u, phân loại vị trí của u theo giải phẫu; kết quả sau mổ (lâm sàng và hình ảnh chẩn đoán) ở thời điểm 3 tháng.

Các chỉ số nghiên cứu được thu thập, xử lý bằng phần mềm SPSS và xử lý theo các thuật toán thống kê thông thường.

Kỹ thuật cắt phần trước xương đá [1, 2]

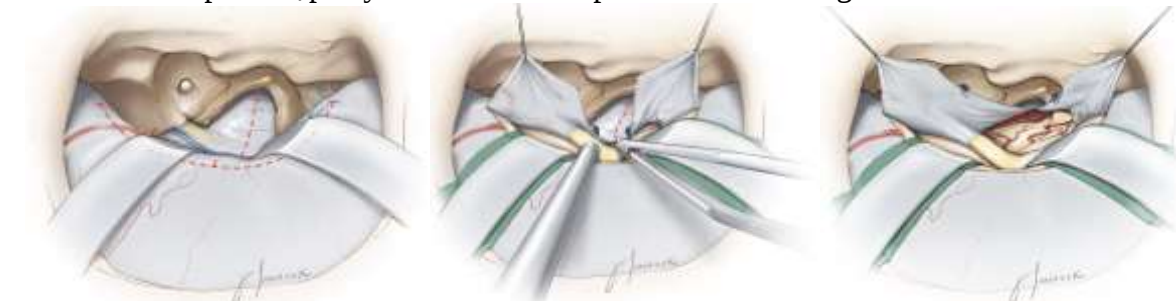
- Bệnh nhân được gây mê toàn thân, đặt tư thế đầu quay sang bên đối diện với bên tổn thương, kê gối ở vai. Đặt tư thế đầu sao cho cung tiếp gò má ở vị trí cao nhất. Chúng tôi thường đặt dẫn lưu dịch não tủy thất lưng để giảm thiểu chèn ép vào não khi tiến hành mài xương nền sọ.

- Rạch da hình chữ U ở ngay phía trước-trên của lỗ tai ngoài, sau đó mở nắp xương sọ thái dương nền. Sau khi mài phần xương thái dương, bộc lộ thái dương nền, chúng tôi bóc tách màng não thái dương để đi xuống phần trước của xương đá. Đặt van vén não tự động để bộc lộ các thành phần của tứ giác Kawase (hình 1) và tiến hành mài xương.



Hình 1. Xác định tứ giác Kawase và mài cắt phần trước xương đá.

Mở màng cứng (hình 2) để bộc lộ vùng hố sau-dốc nền và mặt trước thân não. Sau khi mở màng cứng, dây V được bộc lộ ở ngay chỗ mở xương. Dây IV và VI được bộc lộ ở mép lều tiểu não và phức hợp dây VII-VIII nằm ở phần sâu của trường mỡ.



Hình 2. Mở màng cứng để bộc lộ vùng hố sau-góc cầu tiểu não và dốc nền

- Sau khi tiến hành lấy u, màng cứng được khâu đóng với mảnh cân cơ. Chúng tôi thường bơm keo sinh học gia cố và lưu dẫn lưu dịch não tủy thất lưng trong 48h-72h (cho phép dịch não tủy chảy khoảng 150-200ml/ngày, tương đương 8-10ml/h).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Dịch tễ - lâm sàng

Trong số 21 bệnh nhân trong nghiên cứu này, có 42,85% nam giới (nam giới: 9 ca; nữ: 12 ca). Tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là $45,4 \pm 10,3$ (dao động từ 19-69 tuổi). Thời gian theo dõi sau mổ trung bình là $10,5 \pm 3,5$ tháng.

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng	Tỉ lệ %
Đau đầu	19	90,5
Hội chứng tiểu não	17	80,9
Dẫn não thất	4	19,0
Mất thính lực	5	23,8
Tê nửa mặt	7	33,3
Liệt mặt	0	0
Ù tai	8	38,1
Mất thăng bằng	9	42,9

3.2. Phẫu thuật

Phẫu thuật được tiến hành với tần suất tương đương nhau ở cả hai bên (bên phải: 10 ca và bên trái 11 ca). Có 17 trong số 21 bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật với đường mổ AP đơn thuần, và 4 trường hợp sử dụng đường mổ kết hợp với đường mổ sau xương đá (đường mổ dưới cằm, sau xoang sigmoid).

Chẩn đoán trước mổ bao gồm: 7 trường hợp u dây V; 6 trường hợp u màng não góc cầu tiểu não và 8 trường hợp u màng não dốc nền (petroclival meningioma). Toàn bộ các u này đều nằm ở các vị trí như đỉnh xương đá, mặt trước cầu não-thân não; u nằm ở góc cầu tiểu não xâm lấn ra hố sọ trước vào hố Meckel.

Toàn bộ 21 bệnh nhân đều được chụp lại MRI sọ não kiểm tra sau mổ hoặc trong thời

gian theo dõi. 100% số bệnh nhân đều được lấy hết u.

Theo dõi lâm sàng sau mổ: có 10 bệnh nhân tê nửa mặt sau mổ (ở tháng thứ 3 sau mổ). Không có bệnh nhân nào có liệt vận động, liệt vận nhãn. Hội chứng tiểu não được cải thiện ở 15 trong số 17 bệnh nhân.

Có 2 trường hợp có biến chứng viêm màng não sau mổ, điều trị nội khoa. 1 trường hợp liệt dây VII sau mổ. Không có biến chứng dẫn não thất sau mổ, phù não sau mổ.

3.3. Kết quả giải phẫu bệnh

14 trường hợp có kết quả giải phẫu bệnh là u màng não, 7 trường hợp có kết quả mô bệnh học là u dây thần kinh (neurinoma). 100% số bệnh nhân có sự tương hợp giữa chẩn đoán trước mổ và kết quả mô bệnh học sau mổ.

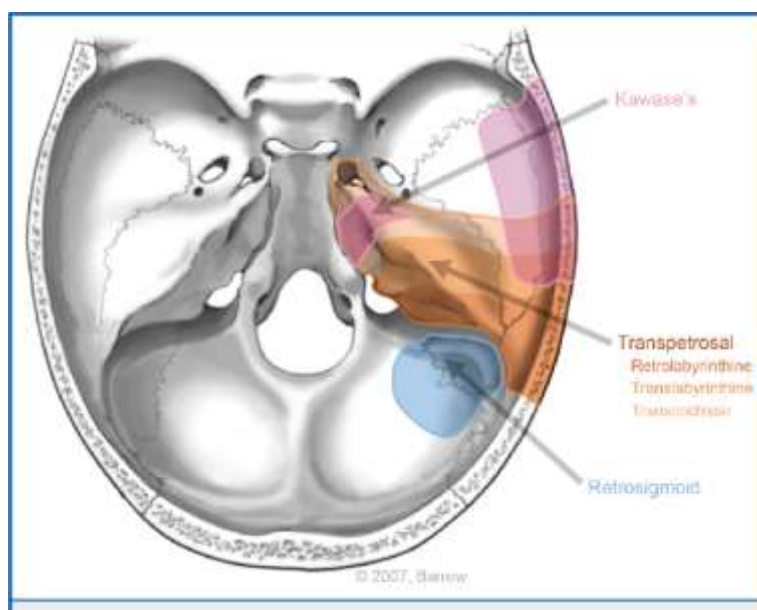
IV. BÀN LUẬN

Tiếp cận các khối u vùng dốc nền và góc cầu tiểu não kinh điển thường từ phía sau, qua đường mổ dưới chẩm-sau xoang sigmoid. Đường mổ AP được phát triển như

một lựa chọn bổ xung tiếp cận đến nền sọ bằng cách tạo ra một hành lang đi qua xương hố giữa nền sọ để vào mặt trước của thân não. Đường mổ này được chỉ định cho các tổn thương ở đỉnh xương đá, dốc nền (clivus) hoặc các tổn thương nằm ở dưới lều tiểu não xong ở trên phức hợp dây VII-VIII.

Ngoài đường mổ sau xoang sigmoid, đường mổ khác cũng tiếp cận với vùng đỉnh xương đá và dốc nền là đường mổ cắt phần sau của xương đá (bao gồm đường mổ qua mê nhĩ, qua ốc tai, sau mê nhĩ) cũng thường được sử dụng (hình 1).

Ưu điểm lớn nhất của đường mổ AP là cho phép tiếp cận với tổn thương mà hầu như không đi qua các cấu trúc mạch máu thần kinh nào quan trọng [3]. Khác với đường mổ sau xoang sigmoid, phẫu thuật viên cần phải đi qua các dây V, phức hợp VII-VIII và cần phải vén tiểu não rất nhiều vào trong để có thể tiếp cận được với vùng đỉnh xương đá. Ngoài ra, sự căng quá mức của các tĩnh mạch khi vén tiểu não cũng là một trong những hạn chế của đường mổ sau xoang sigmoid [4].



Hình 1. Các đường tiếp cận đỉnh xương đá-dốc nền

(1) Kawase từ phía trước; (2) qua xương đá (xuyên mê nhĩ, xuyên ốc tai) từ phía ngoài; và (3) sau xoang sigmoid từ phía sau

Đường mổ cắt phần sau xương đá (posterior petrosectomy) bao gồm các đường mổ qua mê nhĩ, qua ốc tai cũng cho phép tiếp cận trực tiếp vào vùng đỉnh xương đá và dốc nền, mặt trước của thân não. Tuy nhiên, với cả hai đường mổ này, chức năng thính giác của bệnh nhân buộc phải bị hy sinh. Chính vì vậy, đường mổ cắt phần trước xương đá (AP) trở nên phổ biến ngay sau công trình của Kawase [4].

Đường mổ AP cũng có một số hạn chế nhất định. Trước hết, đây là một đường mổ được Zannation cho là “một kỹ thuật khó để tiếp cận tầng giữa nền sọ qua đường mổ nắp sọ” [5]. Nó đòi hỏi phẫu thuật viên phải nắm vững giải phẫu ở vùng này. Hơn nữa, làm việc trong một phẫu trường rất nhỏ hẹp cũng là một trong những khó khăn của đường mổ này. Đóng màng cứng sau khi lấy bỏ tổn thương cũng là một thách thức đối với phẫu thuật viên, có thể dẫn đến nguy cơ dò dịch não tủy và viêm màng não do tiếp xúc với các thành phần của tai giữa (nếu có bất thường giải phẫu) [2, 3].

Có hai biến thể của đường mổ AP: đường ngoài màng cứng và trong màng cứng. Đường mổ AP kinh điển, như Kawase công bố, là đường mổ cắt bỏ phần trước xương đá ở ngoài màng cứng. Với những hạn chế đã mô tả ở trên, Vajkoczy và cộng sự đã đề xuất phương pháp cắt phần trước xương đá bằng

đường trong màng cứng [6]. Theo các tác giả này, đường mổ trong màng cứng với sự kết hợp của hệ thống định vị thần kinh sẽ làm giảm thời gian phẫu thuật, kỹ thuật đơn giản và “quen thuộc” hơn với nhiều phẫu thuật viên. Tỷ lệ dò dịch não tủy sau mổ cũng thấp hơn so với đường mổ ngoài màng cứng kinh điển.

Đường mổ AP có thể sử dụng đơn thuần hoặc kết hợp trong những trường hợp tổn thương nằm ở vùng dốc nền và xuống thấp (dưới lỗ tai trong) [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 4 trường hợp đã phải sử dụng đường mổ kết hợp (với đường mổ sau xoang sigmoid) để tiếp cận với các tổn thương nằm ở phía dưới của lỗ tai trong. Một số tác giả khuyến cáo dùng hai đường mổ này ở hai lần mổ riêng biệt, tuy nhiên hầu hết các tác giả đều sử dụng đường mổ kết hợp và lấy bỏ tổn thương trong một lần mổ [8].

Các biến chứng có thể gặp với đường mổ AP bao gồm: chảy máu, dập não, dò dịch não tủy và động kinh [3]. Tuy nhiên các thông báo hiện nay cho thấy đường mổ này không làm tăng tỷ lệ các biến chứng này so với các phẫu thuật thông thường. Tỷ lệ biến chứng chung được thông báo là 17% [3] (nghiên cứu của chúng tôi với số lượng chưa nhiều có 10% biến chứng viêm màng não). Tỷ lệ dò dịch não tủy được công bố là khoảng 4%. Chúng tôi không gặp trường hợp nào dò dịch não tủy, bởi 100% số bệnh nhân của chúng tôi được đặt dẫn lưu dịch não tủy thất lưng và lưu dẫn lưu 3-4 ngày sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Đường mổ cắt phần trước xương đá được chỉ định cho các trường hợp tổn thương nằm ở đỉnh xương đá, vùng dốc nền, và vùng góc cầu tiểu não ở phía trước của thân não. Đây là đường mổ an toàn, hữu hiệu song cần có kinh nghiệm và hiểu biết về giải phẫu của hố giữa nền sọ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kawase, T., R. Shiobara, and S. Taya,** Anterior transpetrosal-transtentorial approach for sphenopetroclival meningiomas: surgical method and results in 10 patients. *Neurosurgery*, 1991. **28**(6): p. 869-75; discussion 875-6.
2. **Roche, P.H., V.F. Lubrano, and R. Noudel,** How I do it: epidural anterior petrosectomy. *Acta Neurochir (Wien)*, 2011. **153**(6): p. 1161-7.
3. **Van Gompel, J.J., et al.,** Anterior Petrosectomy: Consecutive Series of 46 Patients with Attention to Approach-Related Complications. *J Neurol Surg B Skull Base*, 2015. **76**(5): p. 379-84.
4. **Aum, D., M.S. Rassi, and O. Al-Mefty,** Petroclival meningiomas and the petrosal approach. *Handb Clin Neurol*, 2020. **170**: p. 133-141.
5. **Zanation, A.M., et al.,** Endoscopic endonasal surgery for petrous apex lesions. *Laryngoscope*, 2009. **119**(1): p. 19-25.
6. **Ichimura, S., et al.,** Intradural anterior transpetrosal approach. *Neurosurg Rev*, 2016. **39**(4): p. 625-31.
7. **Hanakita, S., et al.,** How I do it: combined petrosectomy. *Acta Neurochir (Wien)*, 2019. **161**(11): p. 2343-2347.
8. **Shibao, S., et al.,** Anterior Transpetrosal Approach Combined with Partial Posterior Petrosectomy for Petroclival Meningiomas with Posterior Extension. *World Neurosurg*, 2015. **84**(2): p. 574-9.

ỨNG DỤNG HỆ THỐNG CẢNH BÁO THẦN KINH TRONG PHẪU THUẬT U TẾ BÀO LỢP ỚNG NỘI TỦY TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Trần Sơn Tùng¹, Dương Đại Hà², Lê Hồng Nhân³

TÓM TẮT

Bất chấp những tiến bộ mới nhất trong kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh thần kinh và kỹ thuật vi phẫu, việc phẫu thuật cắt bỏ khối u tủy sống vẫn còn là một thách thức đối với phẫu thuật viên. Tuy nhiên, cùng với sự phát triển và tiến bộ trong phương pháp theo dõi thần kinh trong mổ (IONM) ngày nay dần đã trở thành một phương pháp hỗ trợ quan trọng trong việc theo dõi sinh lý điện dẫn truyền thần kinh nhất là đối với các tổn thương nội tủy, trong đó có u trong tủy. Điều này thúc đẩy mong muốn của chúng tôi trong việc chứng minh chức năng và vai trò của theo dõi thần kinh trong mổ đối với việc loại bỏ khối u và giảm thiểu tổn thương thần kinh.

Phương pháp: Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 1 năm 2022 đến tháng 7 năm 2022 với 12 bệnh nhân được chẩn đoán là u tế bào lớp ống nội tủy. Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 40,23.

Kết quả: Chúng tôi kết hợp sử dụng điện thế kích thích cảm giác (SEP) và điện thế kích thích vận động (MEP) trong phẫu thuật u trong tủy để đánh giá chức năng dẫn truyền. Theo dõi sau 01

tháng, tất cả các bệnh nhân của chúng tôi tiến triển tốt, không có thêm thiếu hụt thần kinh.

Kết luận: Chúng tôi đưa ra kết quả trong nghiên cứu nhỏ này để làm nổi bật và nâng cao kiến thức về theo dõi thần kinh trong mổ và tầm quan trọng của ứng dụng hệ thống này nhằm nâng cao hiệu quả phẫu thuật.

Từ khóa: u tế bào lớp ống nội tủy, cảnh báo thần kinh trong mổ

SUMMARY

USING INTRAOPERATIVE NEUROMONITORING SYSTEM AND RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF EPENDYMOMA AT VIET DUC HOSPITAL

Despite the latest advances in neuroimaging and microsurgery techniques, surgical resection of spinal nerve tumors remains a challenge. However, evolving with advances and improvements in neurophysiological utility and methods, intraoperative gical neurophysiological monitoring (IONM) now appears to be an important adjunct to the management of neurophysiology, surgery for intramedullary nerve tumors. This tests our ambition to demonstrate our original fascination with IONM and underlines its powerful function in excising most tumors and minimizing nerve damage.

Methods: This is an examination performed in our group between January 2022 and July 2022 with 12 patients diagnosed as ependymoma. Their mean age was 40,23.

Results: We combined the use of acoustic

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Bộ môn Ngoại, Đại học Y Hà Nội

³Bộ môn Phẫu thuật Thần kinh, Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia

Chịu trách nhiệm chính: Trần Sơn Tùng

Email: trantung.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

sensory evoked potentials (SEP) and motor excitatory potentials (MEP) in spinal cord surgery. After 1 months of observation, all of our patients had healed very well with no new neurological sequelae.

Conclusion: This small collection and review is provided to highlight and enhance knowledge of IONM in intramedullary lumbar puncture strategies and to enhance the importance of IONM in optimizing optimize pulp resection and neurologic outcomes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U trong tủy là loại u xuất phát từ tế bào thần kinh đệm của tủy sống, hoặc các loại u du căn từ hệ thống thần kinh hoặc các u ác tính không xuất phát từ mô thần kinh đệm. U trong tủy sống chiếm khoảng 2-4% các u của hệ thống thần kinh và chiếm 15% các u tủy sống nói chung¹.

U tế bào lợp ống nội tủy (ependymoma) là loại u thường gặp nhất trong các loại u trong tủy, u thường phát triển lan theo chiều dọc của ống trung tâm, chèn ép các đường dẫn truyền gây nên triệu chứng thần kinh². Những khối u nằm ở vị trí cao của tủy sống có thể gây ảnh hưởng đến toàn bộ đường dẫn truyền xuống tứ chi dẫn đến tình trạng rối loạn vận động, rối loạn cảm giác, ở giai đoạn nặng hơn có thể gây rối loạn cơ tròn và các phản xạ tự động tủy hoặc rối loạn chức năng hô hấp, tim mạch³.

Phẫu thuật là phương pháp chủ yếu và gần như là lựa chọn duy nhất trong đa số các trường hợp u tế bào lợp ống nội tủy tuy nhiên việc lấy u gặp rất nhiều khó khăn¹. Trước đây khi chưa có các phương tiện hỗ trợ trong chẩn đoán và phẫu thuật phương pháp chủ yếu là giải ép, sinh thiết nhất là với khối u gây phù tủy nhiều, khối u không rõ ranh giới. Hiện nay với sự hỗ trợ của hệ thống cảnh báo

thần kinh trong mổ phần nào giúp phẫu thuật viên giải quyết câu hỏi lớn trong phẫu thuật u trong tủy – “đâu là mô u tủy?đâu là mô tủy lành?”. Trên thế giới hiện nay việc áp dụng cảnh báo thần kinh trong mổ đã dần trở nên phổ biến và trở thành quy trình thường quy⁴, tuy nhiên tại Việt Nam hiện nay mới chỉ có một vài trung tâm lớn trên cả nước bước đầu triển khai ứng dụng kỹ thuật này. Chính vì thế trong nghiên cứu này chúng tôi nhắm tới làm rõ mục tiêu:

- Bước đầu đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u tế bào lợp ống nội tủy có sử dụng hệ thống cảnh báo thần kinh trong mổ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng:

- Đối tượng: Bệnh nhân được chẩn đoán u trong được phẫu thuật tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức

- Địa điểm: Bệnh viện hữu nghị Việt Đức

- Thời gian: Từ tháng 1/2022 đến 07/2022

- Chọn mẫu thuận tiện
- Số lượng bệnh nhân 12 bệnh nhân
- Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân có đầy đủ các tiêu chuẩn lâm sàng và cận lâm sàng,giải phẫu bệnh, bệnh nhân được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không khám lại sau phẫu thuật hoặc bệnh nhân không đồng ý thực hiện phương pháp trong quá trình phẫu thuật.

Phương pháp:

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, mô tả quy trình áp dụng, đánh giá kết quả điều trị

Thiết kế nghiên cứu: Bệnh nhân đến khám tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 01/2022 đến 07/2022. Bệnh nhân được

thăm khám và chẩn đoán u trong tủy, được phẫu thuật có sử dụng hệ thống cảnh báo thần kinh trong mô. Có kết quả giải phẫu bệnh học là u tế bào lợp ống nội tủy (ependymoma) Bệnh nhân được theo dõi trong và ngay sau phẫu thuật, khám lại 1 tháng sau phẫu thuật.

Lâm sàng:

- Triệu chứng đau, rối loạn cảm giác, rối loạn vận động

- Rối loạn cơ tròn, teo cơ
- Rối loạn chức năng hô hấp, tim mạch.

Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh u trong tủy:

- Chụp X quang quy ước: ít có giá trị trong chẩn đoán tuy nhiên có thể tìm thấy các

dấu hiệu phá hủy xương, rộng ống tủy, xác định vị trí tương đối của u trước mô.

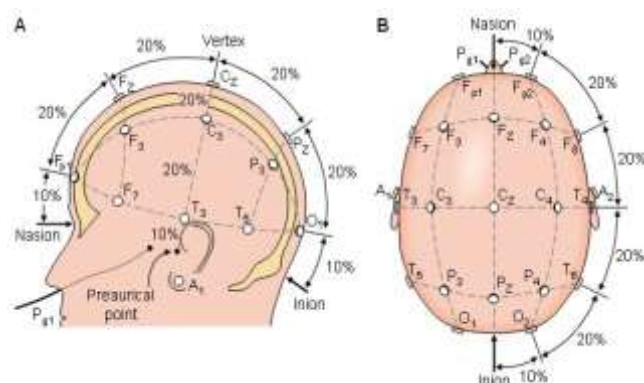
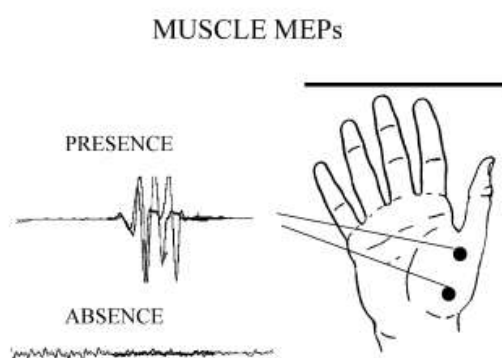
- Cộng hưởng từ: Là chỉ định đầu tay đối với các trường hợp lâm sàng gợi ý hoặc nghi ngờ có khối u trong tủy. Giúp xác định rõ vị trí, kích thước, tính chất u.

Điều trị phẫu thuật:

- Bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật khi chẩn đoán xác định là u trong tủy.

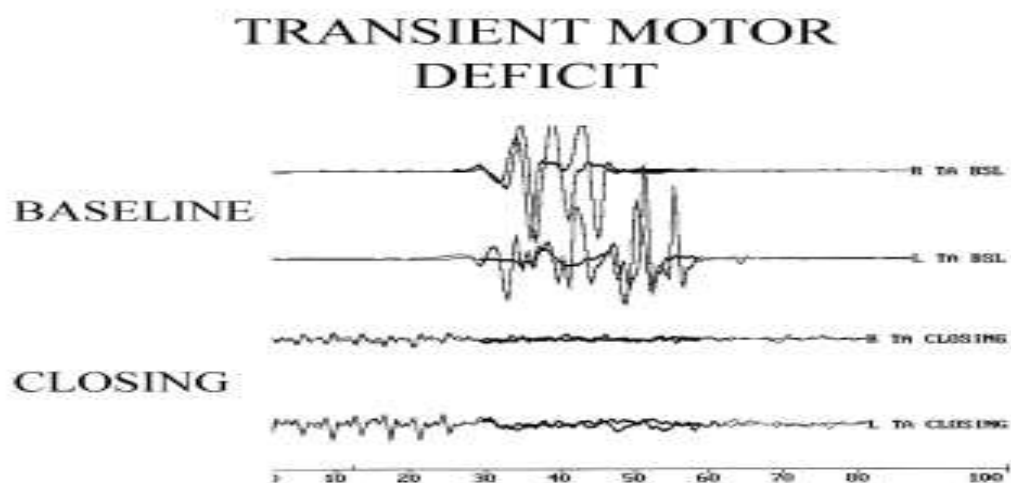
- Bệnh nhân được gây mê bằng propofol và fentanyl liên tục, không sử dụng khí mê và giãn cơ trong quá trình phẫu thuật.

- Các điện cực được lắp bao gồm các điện cực tại đầu tại các vị trí C3-Cz-C4, F3-Fz-F4, 2 tay và 2 chân tại các vị trí: cẳng tay, cổ tay, ô mô cái, cẳng chân, mắt cá trong và lòng bàn chân.



- Đường mổ được lựa chọn là đường mô phía sau, cắt bỏ hoàn toàn cung sau rộng rãi trên và dưới u, ở 2 bên ra đến sát diện khớp. Với một số trường hợp khối u kéo dài trên nhiều đoạn đốt sống hoặc khối u đi qua các vùng bản lề của cột sống chỉ định cố định cột sống trong mô được đặt ra. Mỏ màng tủy và nhu mô tủy tiếp cận khối u được tiến hành dưới kính vi phẫu. Việc phẫu tích bảo tồn các mạch máu trên bề mặt tủy được ưu tiên trước

khi tiến hành phẫu tích bóc tách khối u. Điện thế cảm giác được theo dõi liên tục trong suốt quá trình phẫu thuật kể từ khi bóc lộ tủy sống đến lúc kết thúc quá trình lấy u. Điện thế vận động được đo ở các thời điểm khi bắt đầu phẫu tích vào nhu mô tủy và trong quá trình phẫu thuật theo yêu cầu của phẫu thuật viên. Thắt u lấy dựa vào quan sát của phẫu thuật viên trong mô và kết quả điện thế ghi nhận được trong mô.



Theo dõi sau mổ

Theo dõi sau mổ tại thời điểm ngay sau khi thoát mê và trong 48 giờ đầu sau phẫu thuật là yêu cầu bắt buộc. Cộng hưởng từ sau mổ được chỉ định vào ngày thứ 3 hoặc 4 sau phẫu thuật. Bệnh nhân được ra viện sau 6-7 ngày hậu phẫu và được hẹn khám lại sau 01 tháng.

Biến chứng sau mổ có thể gặp là chảy máu, phù tủy, rò dịch não tủy.

Các biến chứng được phát hiện sớm được chỉ định điều trị nội khoa trong trường hợp điều trị thất bại có chỉ định can thiệp phẫu thuật sớm để giải quyết các biến chứng.

- Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Đạo đức nghiên cứu:

Tất cả các bệnh nhân và người nhà được giải thích về quy trình áp dụng kỹ thuật, các triệu chứng có thể gặp do quá trình lắp điện cực gây ra và đồng ý tham gia nghiên cứu

Đề tài được thông qua hội đồng đạo đức của bệnh viện và trường Đại học Y Hà Nội.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được chúng tôi tiến hành trên 12 bệnh nhân, với độ tuổi trung bình là $40,23 \pm 2,16$ trong đó tỷ lệ nam/nữ là 1

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 1. Phân độ lâm sàng trước phẫu thuật

Phân độ lâm sàng McCormick	n	Tỷ lệ %
I	8	66.66%
II	2	16.67%
III	2	16.67%
IV	0	0%
Tổng	12	100%

Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là đau và rối loạn cảm giác 86,66% (13/15)

3.2. Chẩn đoán hình ảnh

Trên cộng hưởng từ phân loại u theo vị trí khối u tương ứng với các đốt sống, chiều dài và kích thước u được đo trên phim chụp và theo số lượng đốt sống tương ứng

Bảng 2. Vị trí u trên cộng hưởng từ

Vị trí u trên cộng hưởng từ	n	Tỷ lệ %
Cổ	7	58.33%
Ngực	5	41.67%
Lưng	0	0%

Kích thước khối u

Kích thước khối u nhỏ (<2cm) chiếm 40% , trung bình (2-4cm) chiếm 60%.

3.3. Phẫu thuật

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu được lắp điện cực theo dõi trong mổ, các thay đổi về điện thế cảm giác (SEP) và vận động (MEP) được đánh giá liên tục thông qua monitor.

Bảng 3. Thay đổi điện thế trong mổ

Thay đổi điện thế	Không thay đổi		Giảm dưới 50%		Giảm trên 50%	
Cảm giác	7	58.33%	5	41.67%	0	-
Vận động	10	83.33%	2	16.67%	0	-

Bảng 4. Mức độ lấy u

Mức độ lấy u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Lấy hết u	9	75%
Lấy gần hết u	3	25%
Lấy một phần u	0	0%
Sinh thiết	0	0%
Tổng	12	

Bảng 5. Chức năng thần kinh sau mổ

Thay đổi điện thế	Giảm dưới 50%		Giảm trên 50%	
McCormick				
I	8	66.66%	0	-
II	4	33.34%	0	-
III	0	-	0	-
IV	0	-	0	-

IV. BÀN LUẬN

Ở New York năm 1911, lần đầu tiên một ca cắt bỏ khối u trong tủy được thông báo ⁵. Sau báo cáo của họ, nhiều bác sĩ phẫu thuật đã ủng hộ một phương pháp bảo tồn bao gồm sinh thiết và xạ trị bất kể mô bệnh học của khối u do những thiếu hụt thần kinh đáng kể sau khi phẫu thuật cắt bỏ. Tại thời điểm theo dõi hậu phẫu ngay sau phẫu thuật và 1 tháng

sau phẫu thuật chúng tôi ghi nhận sự cải thiện đáng kể của các triệu chứng thần kinh. IONM là công nghệ liên tục phát triển với mục tiêu chính là xác định vị trí và giám sát các chức năng của tế bào thần kinh để kích hoạt và giúp duy trì tính toàn vẹn của dây thần kinh, là một công cụ bổ sung giúp cắt bỏ khối u tối đa an toàn và giảm thiểu tổn thương thần kinh⁶.

Trước khi MEP ra đời trong phẫu thuật u tủy sống, chỉ có SEP được sử dụng và ghi nhận tình trạng thiếu hụt thần kinh sau phẫu thuật được ghi nhận mặc dù SEP trong phẫu thuật không thay đổi⁷. Ruschel và các đồng nghiệp của ông đã phát hiện ra độ nhạy tốt nhưng độ đặc hiệu kém của SEP là kết quả của tỷ lệ phát hiện dương tính giả cao⁸. Điều tương tự cũng lặp lại trong nghiên cứu của chúng tôi khi chúng tôi nhận thấy sự thay đổi của SEP trong nhiều trường hợp không phản ánh đúng mức độ tổn thương đường dẫn truyền, việc kiểm tra MEP với một kích thích điện trong thời gian ngắn có thể giúp khẳng định chính xác tình trạng tủy sống tại thời điểm trong phẫu thuật.

Bên cạnh đó, sự sai lệch giữa thay đổi điện thế ghi nhận được trong phẫu thuật với đánh giá lâm sàng sau mổ cũng đặt ra nhiều câu hỏi cho chúng tôi về các yếu tố khác mà chúng tôi gọi là “các yếu tố gây nhiễu”-cũng đã được các tác giả trên thế giới ghi nhận⁹. Một số các yếu tố được chúng tôi quan tâm hàng đầu sau những trường hợp đầu tiên phát hiện sai lệch là sự thiếu hụt trong tưới máu tủy do quá trình kiểm soát huyết áp trong mổ, sự co thắt mạch do chảy máu tại trường mổ hay phù tủy tạm thời khu trú do quá trình phẫu tích và lấy u. Các yếu tố trên tuy chỉ tồn tại trong thời gian tương đối ngắn giới hạn trong khoảng thời gian phẫu thuật nhưng có ảnh hưởng không nhỏ đến chức năng dẫn truyền dẫn đến những cảnh báo sớm và không đặc hiệu.

Đối với ependymoma, loại u mà chúng tôi đánh giá là tương đối dễ dàng trong quá trình phẫu tích do tính chất mô bệnh học, các thay đổi về điện thế có xu hướng đến muộn

hơn¹⁰. Điều này cho phép chúng tôi có thời gian để lấy u được nhiều hơn và giảm thiểu những áp lực lên kíp mổ. Tuy nhiên nghiên cứu này cũng chỉ ra có sự suy giảm của mức độ lấy u so với đa số các tác giả khác, chúng tôi có xu hướng dừng cuộc mổ sớm ngay khi có dấu hiệu thay đổi điện thế mặc dù trên quan sát về mặt đại thể vẫn còn u. Bước đầu lựa chọn loại u này đến tiến hành áp dụng kỹ thuật đo điện thế trong mổ cũng mở ra cho chúng tôi nhiều cơ hội hơn để có thể áp dụng với các loại u khác, từ đó có thể đánh giá được giá trị của hệ thống này đối với các loại u khác nhau.

Kết quả ban đầu cho thấy chức năng thần kinh có cải thiện ở giai đoạn sớm theo dõi ngay sau phẫu thuật các thay đổi điện thế ghi nhận được trong phẫu thuật tương xứng với lâm sàng ở giai đoạn hậu phẫu trong đa số các trường hợp.

V. KẾT LUẬN

Hệ thống cảnh báo thần kinh trong phẫu thuật thần kinh nói chung và phẫu thuật u trong tủy nói riêng đã có những bước tiến lớn trong nhiều năm qua. Điều này đã cho phép phẫu thuật viên có được thông tin nội khoa đáng tin cậy hơn về các đường cảm giác và vận động của tủy sống trong quá trình phẫu thuật u trong tủy. Điều này định hướng trở thành tiêu chuẩn vàng trong phẫu thuật tủy sống nói chung và u trong tủy nói riêng. Tuy nhiên, như được trình bày trong bài viết này của chúng tôi, ở thời điểm hiện tại cảnh báo thần kinh trong phẫu thuật u tủy tại Việt Nam mới chỉ dừng vị trí là yếu tố tham khảo cho phẫu thuật viên và là chỉ số đối chứng với các biểu hiện lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Stein BM.** Intramedullary spinal cord tumors. Clin Neurosurg. 1983;30:717-741. doi:10.1093/neurosurgery/30.cn_suppl_1.717
2. **Hussain I, Parker WE, Barzilai O, Bilsky MH.** Surgical Management of Intramedullary Spinal Cord Tumors. Neurosurg Clin N Am. 2020;31(2):237-249. doi:10.1016/j.nec.2019.12.004
3. **Richards O, Goacher E, Pal D, Tyagi A, Chumas P, Derham C.** Intramedullary spinal cord tumours - a single Centre, 10-year review of clinical and pathological outcomes. Br J Neurosurg. 2021;35(2):125-128. doi:10.1080/02688697.2020.1765973
4. **Gonzalez AA, Jeyanandarajan D, Hansen C, Zada G, Hsieh PC.** Intraoperative neurophysiological monitoring during spine surgery: a review. Neurosurg Focus. 2009;27(4):E6. doi:10.3171/2009.8.FOCUS09150
5. **Elsberg CA, Beer E.** THE OPERABILITY OF INTRAMEDULLARY TUMORS OF THE SPINAL CORD. Am J Med Sci 1827-1924. 1911;142(5):636.
6. **Devlin VJ, Schwartz DM.** Intraoperative neurophysiologic monitoring during spinal surgery. J Am Acad Orthop Surg. 2007;15(9):549-560. doi:10.5435/00124635-200709000-00005
7. **Sala F, Bricolo A, Faccioli F, Lanteri P, Gerosa M.** Surgery for intramedullary spinal cord tumors: the role of intraoperative (neurophysiological) monitoring. Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc. 2007;16 Suppl 2:S130-139. doi:10.1007/s00586-007-0423-x
8. **Ruschel LG, Aragão A, de Oliveira MF, Milano JB, Neto MC, Ramina R.** Correlation of Intraoperative Neurophysiological Parameters and Outcomes in Patients with Intramedullary Tumors. Asian J Neurosurg. 2021;16(2):243-248. doi:10.4103/ajns.AJNS_234_20

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ U NANG BÌ HỖ SỌ SAU

Đồng Văn Hệ¹, Vũ Trung Hải¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ và kết quả điều trị phẫu thuật của u nang thượng bì (UNTB) vùng hố sau

Phương pháp: Tiến cứu và hồi cứu mô tả hàng loạt ca bệnh. Mẫu nghiên cứu là tất cả các bệnh nhân đã được chẩn đoán u nang thượng bì (UNTB) được điều trị phẫu thuật tại trung tâm Phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 01/2018 đến 09/2020. Các đặc điểm về triệu chứng lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ được đánh giá. Tình trạng trước mổ được đánh giá bằng thang điểm Karnofsky. Kết quả phẫu thuật được đánh giá qua thang điểm GOS, Karnofsky, khả năng lấy hết u và biến chứng sau mổ.

Kết quả: Nghiên cứu có 30 trường hợp bệnh nhân UNTB được phẫu thuật từ tháng 01/2018 đến 09/2020. Độ tuổi trung bình là $39,7 \pm 15,1$ tuổi (từ 3 đến 66 tuổi). Triệu chứng lâm sàng chủ yếu gồm: đau đầu (56,7%), đau dây thần kinh sinh ba (33,3%), ù tai, mất thính lực (20%). Các vị trí u thường gặp là ở góc cầu tiểu não (60%), não thất IV (20%), bể quanh cầu não (13,3%), tiểu não (6,7%). Về đặc điểm cộng hưởng từ, U giảm tín hiệu trên T1W (90%), tăng tín hiệu trên T2W (83,3%), hạn chế khuếch tán trên xung DWI (93,3%) và không bắt thuốc đối quang từ (90%). Tỷ lệ lấy hết toàn bộ u và bao u

là 46,7%, 90% bệnh nhân đạt kết quả tổ sau mổ, có 3 trường hợp tử vong sau mổ, 8 trường hợp (26,7%) liệt thần kinh sọ, 2 trường hợp viêm màng não (6,7%), 1 trường hợp rò dịch não tủy (3,3%).

Kết luận: UNTB có hình ảnh điển hình trên phim cộng hưởng từ, chủ yếu gặp ở vị trí góc cầu tiểu não. Phẫu thuật lấy hết u cho kết quả khả quan với tỉ lệ biến chứng và di chứng sau mổ thấp đồng thời còn tránh được nguy cơ viêm màng não sau mổ, u tái phát hoặc chuyển dạng ác tính. Nguyên nhân biến chứng thường gặp là do làm tổn thương thần kinh sọ khi lấy u, làm tổn thương nhu mô do vén não nhiều vì vậy điều quan trọng là cần có đường tiếp cận u hợp lý, rộng rãi, sự tỉ mỉ trong kỹ thuật vi phẫu, kết hợp dụng cụ nội soi hỗ trợ kết hợp với hệ thống cảnh báo thần kinh trong mổ.

SUMMARY

Object:

Epidermoid cysts are benign, slow-growing lesions account for 0.2% to 1.8% of all intracranial tumors. Symptoms and signs are variable and depend on tumor location. Optimal treatment is the total removal of the tumor and its capsule, but it is a challenge because the capsule adherence to neurovascular structures. This study focuses on the clinical feature, magnetic resonance image, and results of surgical treatment of the epidermoid and dermoid cysts in the posterior fossa.

Methods:

Prospective- Retrospective descriptive study. From 1/2018 to 9/2020, all the patients who had

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Trung Hải

Email: vutrunghai@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

been diagnosed with the epidermoid and had underwent operation in VietDuc University Hospital including this study. We described clinical features and MRI of the posterior fossa epidermoid cysts. The postoperative results were evaluated by GOS, Karnofsky scale, total removed tumor, and complication on the discharge time.

Results: The study had 30 patients with the posterior fossa epidermoid cysts who underwent surgery from 01/2018 to 09/2020. The mean age of patients was 39.7 ± 15.1 years (ranging from 3 - 66 years). Clinical features consisted of headache (56.7%), trigeminal neuralgia (33.3%), tinnitus, and hearing loss (20%). The highest incidence of the posterior fossa epidermoid cysts was cerebellopontine angle (60%), remaining position were the four ventricles (20%), prepontine cistern (13.3%), and cerebellum (6.7%). The tumors have low signal intensity on T1W (90%), high signal intensity on T2W MRI (83.3%), and hyperintensity on diffusion sequences (93,3%) with no enhancement (90%). Total removal of the tumor and capsule was achieved in 46.7%. Three patients died in this study. Complications include 8 cases (26,7%) had permanent cranial nerve deficits, 2 cases (6,7%) had meningitis, 1 case (3,3%) had CFS leakage. 90% of patients had post-operative good outcomes.

Conclusions:

The surgical treatment of posterior fossa epidermoid cysts was safe and effective treatment. The surgical plan is to remove as much as possible but need meticulous microsurgical techniques and approach to avoid complications after surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U nang thượng bì (UNTB) là một thương tổn bẩm sinh lành tính hiếm gặp, được mô tả lần đầu tiên vào năm 1829, với cái tên “Tumeur perlée” (khối u ngọc trai), chiếm tỷ lệ từ 0,2 – 1,8% các loại u trong sọ.¹⁻³ U có nguồn gốc từ ngoại bì phôi và được hình thành do sự tách không hoàn toàn giữa ngoại bì da và ngoại bì thần kinh trong giai đoạn đóng ống thần kinh xảy ra vào tuần thứ 3 đến tuần thứ 5 của thai kỳ.^{1,3,4}

Vì có nguồn gốc khiếm khuyết bẩm sinh trong phôi thai, UNTB thường gặp ở những vị trí xa đường giữa trong sọ. Tuy nhiên, cũng có thể gặp UNTB ở nhiều vị trí khác như: vùng trên yên, sàn não thất IV, vùng tuyến tùng, thể chai, trong mô não, trong tủy sống và xương sọ.¹ Trong đó, vị trí vùng góc cầu tiểu não (GCTN) chiếm tỷ lệ cao nhất khoảng 40%-50%.^{1,2,5}

Do bản chất lành tính của khối u nên phẫu thuật là phương pháp duy nhất để điều trị UNTB.^{1,2,6} Từ hơn nửa thế kỷ nay đã có nhiều báo cáo về phẫu thuật UNTB nội sọ cho kết quả khả quan, ví dụ như trong báo cáo của Yamakawa 1989 tại trung tâm phẫu thuật thần kinh bệnh viện trường đại học Tokyo với 28 bệnh nhân được phẫu thuật lấy một phần hay toàn bộ u, tỷ lệ thành công lên đến 93,1%, các bệnh nhân được khám lại định kỳ trong thời gian dài và đều có thể sinh hoạt, làm việc bình thường.⁷ Báo cáo của Emad Aboud và cộng sự nghiên cứu trên 34 bệnh nhân được phẫu thuật và theo dõi trong vòng 26 năm (từ 1987- 2013) với các khối u có kích thước lớn (trung bình 55x36mm), trong nhóm bệnh nhân được phẫu thuật lần đầu, khả năng lấy toàn bộ u là 100%, tỷ lệ di chứng thần kinh sau mổ là 11,5%, điểm Karnofsky trung bình được cải thiện từ 71,42% lên 87,14% và đa số các bệnh nhân đều làm việc và sinh hoạt được bình thường

sau mổ.³ Phẫu thuật lấy toàn bộ khối u là lý tưởng nhất và mục tiêu của điều trị phẫu thuật là giảm được tỷ lệ tái phát và biến chứng viêm màng não sau mổ. Tuy nhiên không phải trường hợp nào cũng có thể dễ dàng loại bỏ hoàn toàn u, nhất là với các khối u ở vị trí hố sau, vùng thân não, nền sọ. Với các khối u ở vị trí này, vỏ u thường dính chắc vào các cấu trúc thần kinh, mạch máu quan trọng. Vì vậy, thách thức đặt ra là làm sao để tách rời vỏ u khỏi các cấu trúc này mà không làm tổn thương đến chúng. Cho đến nay trong y văn vẫn còn nhiều ý kiến trái ngược nhau về việc có nên lấy hết u hay không.^{3,8} Nhiều tác giả cho rằng nên lấy hết u để tránh viêm màng não sau mổ, u tái phát hay việc chuyển dạng thành ác tính của khối u,³ nhưng cũng nhiều tác giả cho rằng không nên lấy hết u để tránh tổn thương thần kinh, mạch máu và các biến chứng khác do phẫu thuật.⁸ Đây là vấn đề hiện đang còn bàn cãi.

Vì là loại u hiếm gặp nên số lượng nghiên cứu về UNTB còn hạn chế, chủ yếu là các nghiên cứu với cỡ mẫu nhỏ, đa số là các báo cáo về ca lâm sàng. Ở nước ta nói riêng, có rất ít bài báo cáo về loại u này.^{9,10} Tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức, chúng tôi ghi nhận hàng năm có từ 5-19 trường hợp UNTB được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật.

Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với 2 mục tiêu:

Mô tả đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ u nang bì vùng hố sau.

Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u nang bì vùng hố sau.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu:

30 trường hợp UNTB hố sau được phẫu thuật từ tháng 01/2018 đến 09/2020.

Bảng 1: Thời gian diễn biến bệnh:

Phương pháp nghiên cứu:

Tiến cứu và hồi cứu mô tả hàng loạt ca bệnh.

Cách thức tiến hành:

Thu thập dữ liệu về đặc điểm lâm sàng, kết quả cộng hưởng từ, kết quả phẫu thuật với mẫu bệnh án thiết kế sẵn cho tất cả các bệnh nhân mổ u não vị trí hố sau có kết quả giải phẫu bệnh là UNTB.

Các biến số nghiên cứu bao gồm:

Thông tin các nhân: tuổi, giới, nghề nghiệp.

Triệu chứng lâm sàng.

Thời gian bệnh sử, tiền sử.

Tri giác đánh giá theo thang điểm Glasgow

Tình trạng sức khỏe trước mổ đánh giá theo thang điểm Karnofsky.

Đặc điểm của u trên phim chụp cộng hưởng từ: vị trí, hình dạng, tính chất.

Kỹ thuật mổ: sử dụng vi phẫu, có thể kết hợp nội soi, lấy hết u hoặc để lại 1 phần u.

Biến chứng sau mổ, tình trạng xuất viện đánh giá theo thang điểm GOS, tình trạng sức khỏe sau mổ đánh giá theo thang điểm Karnofsky.

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 22.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 31 tháng, chúng tôi đã ghi nhận 30 trường hợp UNTB hố sau được phẫu thuật. Độ tuổi trung bình là 39,7+- 15,1 tuổi (từ 3- 66 tuổi), trong đó có 13 nữ và 17 nam, tỉ lệ nam/ nữ không có sự khác biệt đáng kể. Nhóm tuổi tập trung nhiều nhất là 31-40 tuổi chiếm 36,7%. Những đặc điểm lâm sàng của UNTB hố sau được trình bày dưới đây:

Bệnh sử kéo dài	Số lượng
<3 tháng	12 (40%)
3 – 6 tháng	4 (13,3%)
>6 tháng	14 (46,7%)

Bảng 2: Triệu chứng lâm sàng của UNTB hồ sơ

Triệu chứng	Số lượng	%
Đau đầu	17	56,7
Nôn, buồn nôn, tăng áp lực nội sọ	2	6,7
Chóng mặt, mất thăng bằng	5	16,7
Đi lại khó, yếu, tê tay chân	6	20
Yếu ½ người	1	3,3
Giảm ý thức	1	3,3
Co giật	2	6,7
Liệt, co giật mặt (dây VII)	4	13,3
Đau, tê nửa mặt (dây V)	10	33,3
Ù tai, giảm thính lực (dây VIII)	6	20
Ăn sặc, nói khó, nói khàn (IX,X)	3	10
Sờ thấy khối vùng chẩm	1	3,3

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1 bệnh nhân có tiền sử mổ u nang bì trước đó, các bệnh nhân còn lại đều được phẫu thuật lần đầu. Tình trạng sức khỏe của bệnh nhân trước mổ được đánh giá bằng thang điểm Karnofsky thể hiện trong bảng 3:

Bảng 3: Tình trạng sức khỏe trước mổ

Nhóm	n	%
Tốt: Karnofsky 90-100 điểm	25	83,3
Khá: Karnofsky 70-80 điểm	2	6,7
Kém: Karnofsky 50-60 điểm	3	10
Xấu: Karnofsky 0-40 điểm	0	0

Tất cả các bệnh nhân đều được chẩn đoán bằng chụp MRI sọ não. Vị trí UNTB thường gặp nhất là vùng góc cầu tiểu não (60%), ngoài ra các vị trí khác là não thất IV (20%), trước thân não (13,3%), tiểu não (6,7%). Đa phần các khối u có kích thước trung bình tới lớn: 90% u có chiều dài trên 20mm, kích

thước trung bình của u là 40,5 x 28,9 mm, trong đó có tới 46,7% số trường hợp có khối u với chiều dài trên 40mm. U có hình ảnh điển hình trên phim chụp cộng hưởng từ. Ngoài ra có một số trường hợp u có hình ảnh thay đổi được trình bày cụ thể trong bảng 4:

Bảng 4: Hình ảnh u trên cộng hưởng từ

Hình ảnh trên MRI		n	%
T1	Giảm tín hiệu	27	90
	Tăng tín hiệu	3	10
T2	Giảm tín hiệu	5	16,7
	Tăng tín hiệu	25	83,3
DWI	Hạn chế khuếch tán	28	93,3
T1 Gado	Vỏ u găm thuốc	3	10
	Vỏ u không ngấm thuốc	27	90
Ranh giới u	Ranh giới rõ	30	100
	Không rõ ranh giới	0	0
Hình ảnh khác	Tín hiệu không đồng nhất	9	30
	Vôi hóa trong u	3	10
	Giãn não thất	6	20
	U bao bọc mạch máu, thần kinh	28	93,3

Do đặc điểm hình ảnh điển hình nên đa số u được chẩn đoán chính xác dựa trên phim MRI (80%). Một số trường hợp u có hình ảnh không điển hình chẩn đoán nhầm với u dây thần kinh (6,7%), nang màng nhện (3,3%), u sọ hầu (3,3%) hay nang thần kinh ruột (3,3%).

Kết quả phẫu thuật hết u được phẫu thuật viên đánh giá trong mổ, kết hợp với hình ảnh CT và MRI sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ lấy hết u đạt được ở 14/30 bệnh nhân (46,7%).

Biến chứng sau mổ gặp ở 40% số bệnh nhân, được trình bày cụ thể ở bảng 5:

Bảng 5: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	n	%
Liệt TK sọ	8	26,7
Liệt ½ người	3	10
Chảy máu sau mổ	3	10
Động kinh sau mổ	4	13,3
Suy hô hấp sau mổ, phải thở máy	4	13,3
Rò DNT sau mổ	1	3,3
GNT sau mổ	2	6,7
Viêm màng não sau mổ	2	6,7

Kết quả sớm sau mổ được đánh giá theo thang điểm GOS, trong đó 63,3% bệnh nhân hồi phục tốt có thể trở lại làm việc (GOS=5), 23,3% di chứng nhẹ có thể sống độc lập (GOS=4), 3,3% di chứng nặng (GOS=3), 10% sống thực vật (GOS=2) và không có bệnh nhân tử vong ở thời điểm ra viện.

Bảng 6: Triệu chứng ở thời điểm khám lại

Kết quả xa sau mổ được chúng tôi tiến hành theo dõi và đánh giá bệnh nhân từ 1- 18 tháng sau mổ (trung bình 5,27 tháng) dựa trên triệu chứng lâm sàng khi khám lại, tình trạng sức khỏe theo thang điểm Karnofsky trình bày trong bảng 6 và 7

Triệu chứng	n	%
Không có triệu chứng	12	40
Đau đầu	2	6,7
Thay đổi tính cách	2	6,7
Rối loạn thăng bằng	1	3,3
Yếu ½ người	2	6,7
Liệt dây VII	2	6,7
Điếc, liệt dây VII	5	16,7
Đau dây V	3	10
Ăn sặc, nói khó (IX, X)	4	13,3

Bảng 7: Tình trạng sức khỏe của bệnh nhân ở thời điểm khám lại

Nhóm	n	%
Tốt: Karnofsky 90-100 điểm	22	73,3
Khá: Karnofsky 70-80 điểm	5	16,7
Kém: Karnofsky 50-60 điểm	0	0
Xấu: Karnofsky 0-40 điểm	3	10
Tổng	30	100

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tại thời điểm khám lại có 12/30 bệnh nhân (40%) được chụp lại phim MRI. Trong đó, tỉ lệ không còn u là 5/12 bệnh nhân (41,5%); 4/12 bệnh nhân (33,3%) còn phần nhỏ u, không tăng kích thước và 3/12 bệnh nhân (25%) còn phần lớn u hoặc u tăng kích thước so với ban đầu.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm chung

Trong 30 trường hợp u nang bì, lứa tuổi trung bình là $39,7 \pm 15,1$, trong đó tuổi gặp thấp nhất là 3, cao nhất là 66. So với nghiên cứu Yamakawa⁷ tuổi trung bình là 33 (từ 19 đến 58 tuổi), Aboud³ tuổi trung bình là 35,77 (từ 9 đến 67 tuổi). U gặp nhiều nhất trong độ tuổi 31-40 chiếm 36,7%. Điều này phù hợp với giả thiết u phát triển chậm, không tăng sinh tế bào như một khối u thực thụ mà lớn lên bằng cách tích tụ các sản phẩm bên trong lòng nang, tiến triển âm thầm sau nhiều năm,

tới khi u đạt kích thước nhất định mới gây triệu chứng lâm sàng khởi phát bệnh ở tuổi trưởng thành^{2,3}.

Tỷ lệ gặp ở nam/nữ theo nghiên cứu của chúng tôi là 17 nam/13 nữ, không có sự khác biệt, phù hợp với các nghiên cứu khác như của Aboud³ 18 nam/16 nữ, Berger⁵ 7 nam/ 6 nữ.

Đặc điểm lâm sàng

Thời gian diễn biến bệnh từ lúc có triệu chứng tới lúc được chẩn đoán có sự thay đổi rất lớn, từ 5 ngày với triệu chứng tăng áp lực nội sọ tới 30 năm tiền sử đau đầu, trung bình là 36,4 tháng. Do u bản chất là tế bào lành tính, tốc độ phát triển chậm nên diễn biến lâm sàng cũng âm thầm qua thời gian dài, phù hợp với nhận định của Aboud³ thời gian diễn biến bệnh từ 5 ngày tới 30 năm, trung bình 28,4 tháng, Berger⁵ từ 3 tháng tới 20 năm, trung bình 51,6 tháng.

Đau đầu là triệu chứng thường gặp nhất, chiếm 56,7% nhưng không đặc hiệu, có thể

gặp ở tất cả các vị trí của u. So với nghiên cứu Aboud³ 42% bệnh nhân có triệu chứng đau đầu, Yamakawa⁷ 60% bệnh nhân có triệu chứng đau đầu.

Đau dây thần kinh số V là triệu chứng nổi bật của u hay gặp ở vùng góc cầu tiểu não. 10/30 bệnh nhân có triệu chứng đau và tê nửa mặt 1 bên, nguyên nhân do khối u tăng kích thước, chèn ép vào dây thần kinh V gây nên triệu chứng. So với nghiên cứu Huỳnh Lê Phương¹⁰ tỷ lệ đau dây V là 46,5%, phù hợp với nhận định của các tác giả khác như Berger⁵, Yamakawa⁷. Điều đáng chú ý là các bệnh nhân thường được chẩn đoán là đau dây thần kinh V hoặc các bệnh khác và được điều trị bằng Tegretol và thuốc giảm đau thời gian dài nhưng không đỡ, thậm chí một số bệnh nhân chẩn đoán nhầm với đau răng trong đó có 1 trường hợp đã phải nhổ 4 răng hàm trước khi được chẩn đoán ra bệnh.

Triệu chứng chèn ép, liệt các dây thần kinh sọ: Do u chèn ép vào các dây thần kinh VII, VIII, IX, X ở vùng góc cầu tiểu não, gặp ở 9/30 bệnh nhân, chiếm 30%, có thể gặp các triệu chứng liệt mặt, co giật mặt 13,3%; ù tai, giảm thính lực 20%; Ăn sặc, nói khó, khàn giọng: 10%. Các triệu chứng thay đổi trong các nghiên cứu khác nhau. Đặc biệt, nếu kết hợp triệu chứng đau dây V và liệt dây thần kinh sọ thì tỷ lệ gặp lên tới 15/30 bệnh nhân, chiếm 50%. Vì vậy với một bệnh nhân có triệu chứng chèn ép các dây thần kinh sọ, nên được chụp MRI sọ não

Điểm Karnofsky trung bình của bệnh nhân trước mổ là 87,67, đa phần các bệnh

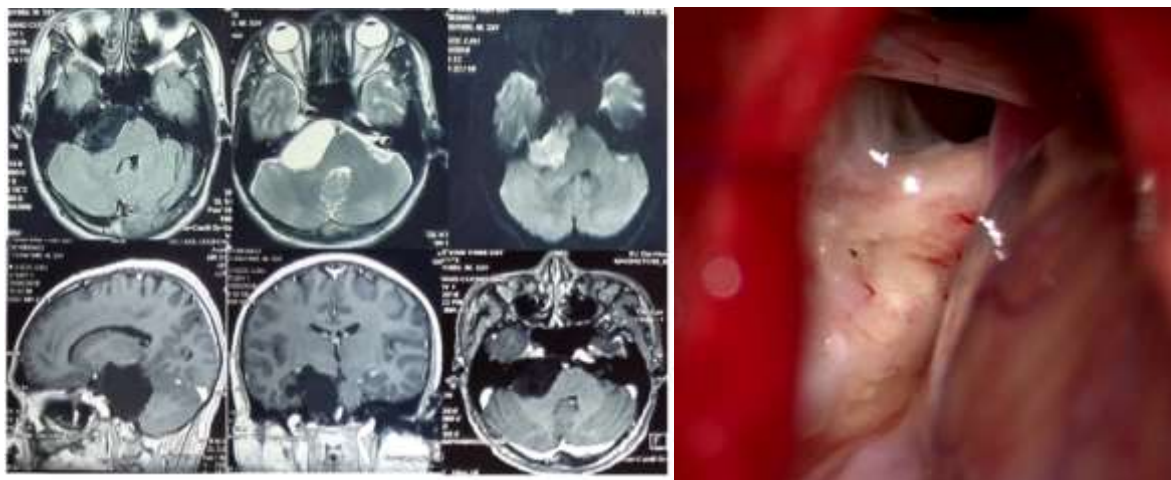
nhân có Karnofsky ở mức tốt (90-100) chiếm 83,3%, các triệu chứng thường nhẹ, ít ảnh hưởng đến hoạt động sinh hoạt bình thường của bệnh nhân nên thường trì hoãn đi khám bệnh.

Đặc điểm cộng hưởng từ.

Vị trí u hay gặp nhất là ở vùng góc cầu tiểu não chiếm 58%, tiếp đến là vùng não thất IV 21%, vùng trước thân não 14% và tiểu não ít gặp nhất 7%. So với nghiên cứu của Huỳnh Lê Phương¹⁰ tỷ lệ u vùng góc cầu là 78,6%, vùng não thất IV 10,7%, vùng tiểu não 10,7%, không gặp u ở vùng trước thân não.

Do u phát triển trong thời gian dài, cho đến khi phát hiện triệu chứng thường có kích thước trung bình đến lớn^{2,3}.

Bản chất của u nang bì gồm lớp biểu mô vây ở ngoài chế tiết và thành phần bên trong nang là những mảnh vụn keratin (chất sừng), cholesterol, đôi khi có thành phần calci, protein. Với u nang da còn có thêm các cấu trúc nang lông, tuyến bã, tuyến mồ hôi bên trong. Các thành phần này quyết định đến hình ảnh của u trên phim chụp cộng hưởng từ¹⁻³. Trong 30 trường hợp, chúng tôi ghi nhận hình ảnh điển hình của u là mật độ u đồng nhất (70%), ranh giới rõ với tổ chức xung quanh (100%), giảm tín hiệu trên T1W (90%), tăng tín hiệu trên T2W (83,3%), hạn chế khuếch tán trên DWI (93,3%) và không ngấm thuốc (90%). Đáng chú ý 28/30 số trường hợp (93,3%) u phát hiện có chèn ép hoặc bao bọc mạch máu, thần kinh trên MRI. Điều này cũng phù hợp với các nghiên cứu của Huỳnh Lê Phương¹⁰, Aboud³, Osborn¹¹.

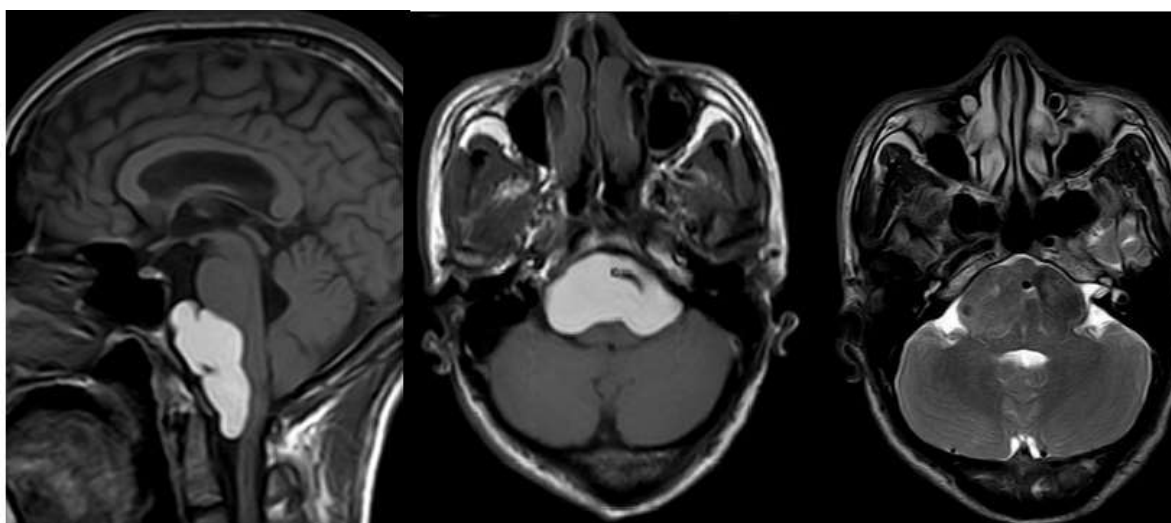


Hình 1. Hình ảnh u điển hình trên MRI và hình ảnh đại thể u trong mô

Theo Yadav¹² sự tăng lắng đọng của thành phần lipid trong u làm cho u có thể thay đổi dẫn đến tăng tín hiệu trên T1W, tín hiệu trên T2W có thể thay đổi từ giảm cho tới tăng tín hiệu. Nhưng tín hiệu u luôn giảm khuếch tán trên xung DWI và đây là dấu hiệu có độ nhạy và độ đặc hiệu cao để chẩn đoán u^{3,11,12}. Các khối u nang bì có hình ảnh MRI không điển hình đã được nhiều tác giả đề cập đến trước đây, chúng được gọi là “white epidermoid cyst”^{3,11,12}. Khối u là một dạng rất hiếm gặp của u nang bì. Ở các khối u này, các tác giả đưa ra giả thiết do quá

trình xà phòng hóa các mảnh vụn nang làm tăng lắng đọng muối calci, tăng lượng protein và lipid trong nang từ đó dẫn tới thay đổi hình ảnh u trên MRI¹³⁻¹⁶.

Trong các trường hợp chẩn đoán trước mổ chưa chính xác, chúng tôi thấy có 3/30 trường hợp (10%) có hình ảnh MRI phù hợp với “white epidermoid cyst”. Ở các trường hợp này, trong mổ quan sát thấy ngoài thành phần chất sừng (keratin) màu trắng như ngọc trai còn lẫn với thành phần mỡ (lipid) có màu vàng chứa trong nang.



Hình 2. U tăng tín hiệu trên T1W và giảm tín hiệu trên T2W

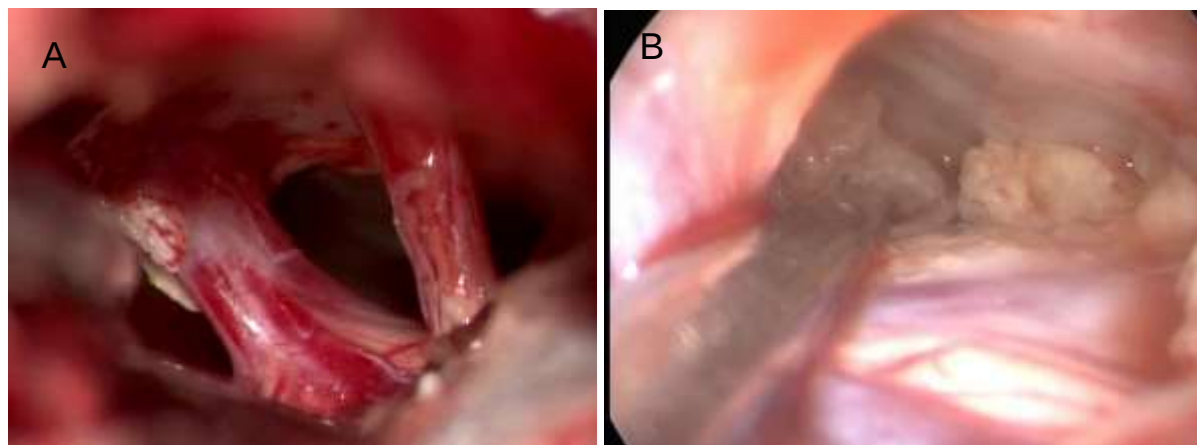
Tỷ lệ bệnh nhân được chụp MRI đánh giá lại là 12/30 bệnh nhân, trong đó tỷ lệ không còn u chiếm 41,5%. Tiêu chí quan trọng đánh giá sau mổ là tỷ lệ còn lại của bao u vì lớp này là nguyên nhân chế tiết gây ra tăng kích thước u. Nhưng thực không có phương tiện chẩn đoán hình ảnh nào có thể đánh giá được tỷ lệ vỏ u còn lại là bao nhiêu vì lớp vỏ u không thể đánh giá được trên phim MRI. Tuy nhiên ở các bệnh nhân còn để lại một phần vỏ u, ở phim chụp MRI sau mổ vẫn ghi nhận có sự giảm khuếch tán trên xung DWI. Nguyên nhân có thể là do các mảnh vụn vi thể còn lại trong u dính vào vỏ nang³.

Kết quả điều trị

Mục tiêu của phẫu thuật là lấy được toàn bộ u và bao u để tránh tái phát, u tiến triển ác tính và biến chứng viêm màng não sau mổ.

Thành phần bên trong nang của u mềm và rất dễ hút bằng ống hút vi phẫu, tuy nhiên bao u thường dính với màng nhện, bao quanh các cấu trúc thần kinh và mạch máu quan trọng, việc phẫu tích khối u ra khỏi các cấu trúc này mà không làm tổn thương chúng thực sự là một thách thức. Vì vậy, trong mổ cần phẫu tích, bộc lộ rõ các cấu trúc thần kinh, mạch máu quan trọng xung quanh u một cách tỉ mỉ.

Trong một số trường hợp u ở vị trí khó, tầm nhìn của kính vi phẫu không thể quan sát được hết u, chúng tôi sử dụng hệ thống nội soi hỗ trợ trong 4/30 trường hợp (13,3%). Việc sử dụng nội soi trong mổ đã được nhiều tác giả^{3,17} chứng minh có hiệu quả rõ rệt làm tăng khả năng lấy hết u và ít gặp các biến chứng trong mổ.



Hình 3. Phần u bị che khuất sau mạch máu thần kinh không thể phẫu tích tới bằng kính vi phẫu(A) và sau khi sử dụng ống nội soi có thể quan sát rõ u (B)

Tỷ lệ lấy hết u và toàn bộ bao u trong nghiên cứu của chúng tôi là 14/30 trường hợp (46,7%), 15/30 trường hợp lấy gần hết u (50%) để lại bao u, 1/30 trường hợp chỉ lấy được một phần u. Khi so sánh giữa khả năng

lấy u và kích thước u, chúng tôi nhận thấy ở nhóm không lấy hết u, số lượng bệnh nhân có u kích thước lớn và ở vị trí khó như góc cầu tiểu não, trước thân não nhiều hơn ở nhóm lấy hết u nhưng không đáng kể.



Hình 4. Hình ảnh cộng hưởng từ trước và sau khi lấy u

A,C: Trước phẫu thuật. B,D: Sau khi phẫu thuật.

Về kết quả sau phẫu thuật, đa số các bệnh nhân đạt kết quả khả quan sau mổ: 63,3% bệnh nhân hồi phục hoàn, có thể trở lại làm việc bình thường.

Về biến chứng sau mổ, tổn thương thần kinh sọ gặp nhiều nhất chiếm 8/30 bệnh nhân và để lại di chứng. Ngoài ra có thể gặp các biến chứng nặng như động kinh và suy hô hấp sau mổ: 4/30 bệnh nhân (13,3%), liệt nửa người : 3/30 bệnh nhân (10%), chảy máu sau mổ 3/30 bệnh nhân (10%). Trong số này, có 3 trường hợp tử vong sau thời gian dài điều trị hồi sức tích cực. Nguyên nhân của các biến chứng trên do bao u dính vào các mạch máu, thần kinh, u ở vị trí sâu, trong mô có thể làm tổn thương các dây thần kinh sọ hoặc vén não nhiều làm tổn thương nhu mô não, nhất là tổn thương thân não, tổn thương chảy máu trong mô gây nên các di chứng thần kinh từ vừa đến nặng.

Để đánh giá hiệu quả điều trị của phẫu thuật, chúng tôi tiến hành so sánh giữa 2 nhóm: Nhóm A: bệnh nhân trong mổ lấy hết u (n=14) và nhóm B: không lấy hết u (n=16). Về tình trạng sức khỏe sau mổ, tỉ lệ bệnh nhân hồi phục tốt (Karnofsky 90-100) ở nhóm A là 85,8% cao hơn so với nhóm B là 62,5%, tỉ lệ bệnh nhân hồi phục kém, để lại di chứng (Karnofsky 0-40) ở nhóm A là 7,1% thấp hơn so với nhóm B là 12,5%. Về tỉ lệ tổn thương thần kinh sau mổ và biến chứng của nhóm A lần lượt là 28,6% và 35,7% đều thấp hơn so với nhóm B là 37,5% và 68,8%. Đặc biệt ở nhóm bệnh nhân lấy hết u tránh được biến chứng viêm màng não và u tái phát sau mổ. Trong nhóm B có 1 trường hợp viêm màng não vô khuẩn sau mổ với triệu chứng đau đầu, có hội chứng màng não, sốt kéo dài sau mổ và xét nghiệm dịch não tủy âm tính với vi khuẩn. Bệnh nhân được điều trị kết hợp kháng sinh và corticoid sau mổ kéo dài 1 tháng.

V. KẾT LUẬN

UNTB có hình ảnh điển hình trên phim cộng hưởng từ, chủ yếu gặp ở vị trí góc cầu tiểu não. Phẫu thuật lấy hết u cho kết quả khả quan với tỉ lệ biến chứng và di chứng sau mổ thấp đồng thời còn tránh được nguy cơ viêm màng não sau mổ, u tái phát hoặc chuyển dạng ác tính. Nguyên nhân biến chứng thường gặp là do làm tổn thương thần kinh sọ khi lấy u, làm tổn thương nhu mô do vén não nhiều vì vậy điều quan trọng là cần có đường tiếp cận u hợp lý, rộng rãi, sự tỉ mỉ trong kỹ thuật vi phẫu, kết hợp dụng cụ nội soi hỗ trợ kết hợp với hệ thống cảnh báo thần kinh trong mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mark S. Greenberg. Greenberg Mark:** Handbook of Neurosurgery. Vol Brain tumor. Seventh.; 2010.
2. **H. Richard Winn. Youmans and Winn Neurological Surgery.** Vol Epidermoid, Dermoid, and Neurenteric Cysts. Wael Hassaneen and Raymond Sawaya.
3. **About E, Abolfotoh M, Pravdenkova S, Gokoglu A, Gokden M, Al-Mefty O.** Giant intracranial epidermoids: is total removal feasible? Journal of neurosurgery. 2015;122(4):743-756.
4. **Sano K.** Intracranial dysembryogenetic tumors: pathogenesis and their order of malignancy. Neurosurgical review. 2001;24(4-6):162-167.
5. **Berger MS, Wilson CB.** Epidermoid cysts of the posterior fossa. Journal of neurosurgery. 1985;62(2):214-219.
7. **Yamakawa K, Shitara N, Genka S, Manaka S, Takakura K.** Clinical course and surgical prognosis of 33 cases of intracranial epidermoid tumors. Neurosurgery. 1989;24(4):568-573.
8. **Zheng J, Wang C, Liu F.** Intraparenchymal epidermoid cyst: proper surgical management may lead to satisfactory outcome. Journal of Neuro-Oncology. 2018;138(3):591-599.

ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT CỐT HÓA DÂY CHẰNG DỌC TRƯỚC GÂY NUỐT KHÓ: BÁO CÁO 01 TRƯỜNG HỢP

Trần Đức Duy Trí¹, Đỗ Quốc Vĩnh¹

TÓM TẮT

Cốt hóa dây chằng dọc trước (OALL) ở cột sống cổ là bệnh thường gặp nhưng hiếm khi gây triệu chứng khó nuốt, khó thở và khó phát âm. Chúng tôi báo cáo trường hợp: Bệnh nhân nữ 47 tuổi biểu hiện khó nuốt tăng dần trong 02 tháng. Phim X quang cột sống cổ, và chụp cắt lớp vi tính tái tạo cột sống cổ ghi nhận cốt hóa dây chằng dọc trước từ C3 đến C7. Sau đó, bệnh nhân được nội soi thực quản để loại trừ các bệnh lý khác gây khó nuốt. Triệu chứng khó nuốt giảm rõ rệt sau phẫu thuật cột sống cổ lối trước để loại bỏ mảng cốt hóa.

Kết luận: Điều trị phẫu thuật cốt hóa dây chằng dọc trước có triệu chứng giúp cải thiện tình trạng khó nuốt và ngăn ngừa các biến chứng thứ phát.

Từ khóa: Cốt hóa dây chằng dọc trước, Tăng sản xương vô căn lan tỏa, Chứng khó nuốt.

SUMMARY

SURGICAL INTERVENTION OF DYSPHAGIA CAUSED BY OSSIFICATION OF ANTERIOR LONGITUDINAL LIGAMENT: A CASE REPORT

Ossification of the anterior longitudinal ligament (OALL) in the cervical spine is a

common entity but rarely causes dysphagia, dyspnea, and dysphonia. We report an OALL case which causes such symptoms. A 47-year-old female patient had a complaint of progressive difficulty swallowing for two months. A cervical X-ray and computerized tomography (CT) scan were taken afterward, which showed OALL at the C3-7 level. She then had esophageal endoscopy to rule out other dysphagia-related disorders. The patient underwent anterior osteotomy via anterior cervical approach with significant relief of dysphagia postoperatively.

Conclusion: Surgical management in symptomatic OALL improves dysphagia and prevents its secondary complications.

Keywords: Ossification of the anterior longitudinal ligament (OALL), Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH), Dysphagia

I. GIỚI THIỆU

Các bệnh lý tăng sản xương và tạo xương, bao gồm cốt hóa dây chằng dọc trước (OALL), có thể gặp trong thoái hóa cột sống cổ hoặc chứng tăng sản xương vô căn lan tỏa (DISH), hay bệnh Forestier [9]. DISH là một bệnh lý không viêm nhiễm của xương khớp, đặc trưng bởi sự vôi hóa và cốt hóa của các dây chằng và các cấu trúc xung quanh tạo mảng xương ở mặt trước bên của cột sống. Tiêu chuẩn chẩn đoán DISH là cốt hóa ở mặt trước của ít nhất bốn đốt sống liền kề mà không có biến đổi đĩa đệm, mặt khớp, cũng như viêm dính mặt khớp [5].

¹Hoàn Mỹ Ito Đồng Nai

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Quốc Vĩnh

Email: dqvinh1987@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Tỷ lệ mắc OALL từ 20% đến 30% ở người cao tuổi, nhưng hiếm khi gây khó nuốt [7]. Tuy nhiên nếu các mảng cốt hoá quá lớn ở đoạn cổ sẽ gây nuốt khó [5]. Hướng điều trị của OALL có triệu chứng vẫn còn tranh cãi. Phần lớn bệnh nhân đã được điều trị thành công bởi theo dõi và dùng thuốc, tuy nhiên phẫu thuật cũng cho thấy lợi ích trong nhiều trường hợp [10].

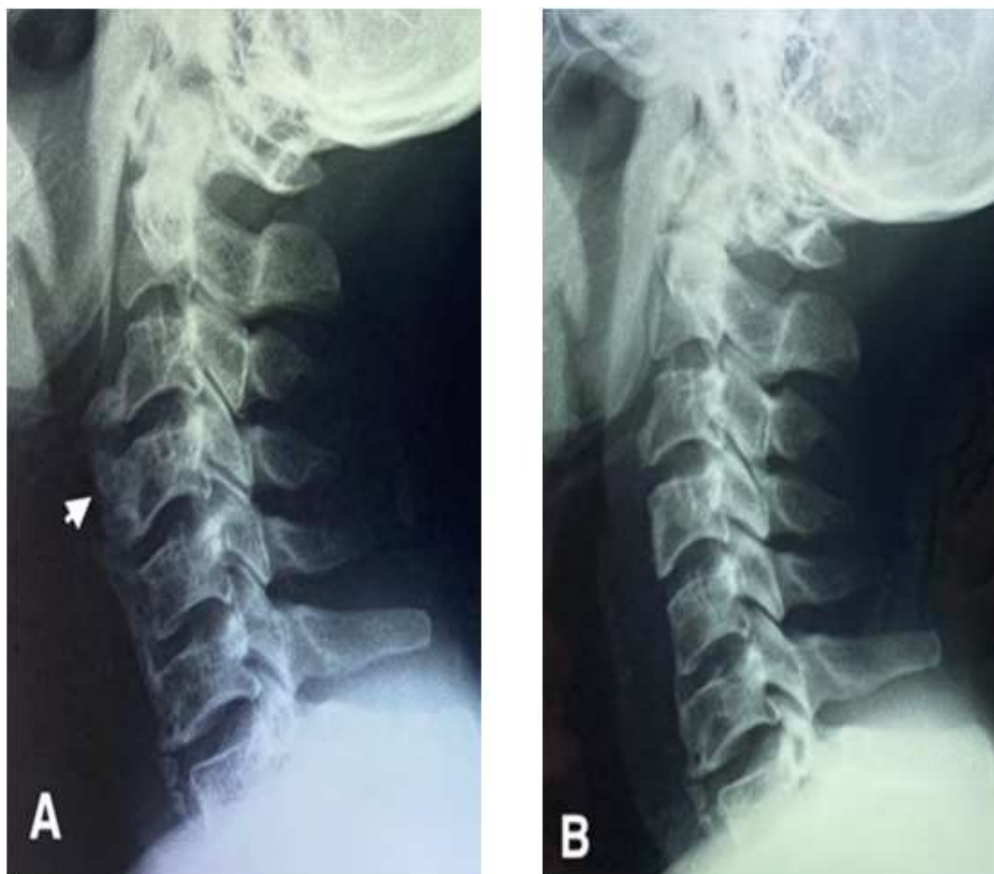
Bài báo này giới thiệu một trường hợp cốt hóa dây chằng dọc trước gây khó nuốt ít gặp. Triệu chứng này giảm rõ rệt sau phẫu thuật cột sống cổ lõi trước cắt bỏ cốt hóa. Chúng tôi tập trung bàn luận các tiêu chuẩn

chẩn đoán và chiến lược điều trị của trường hợp này.

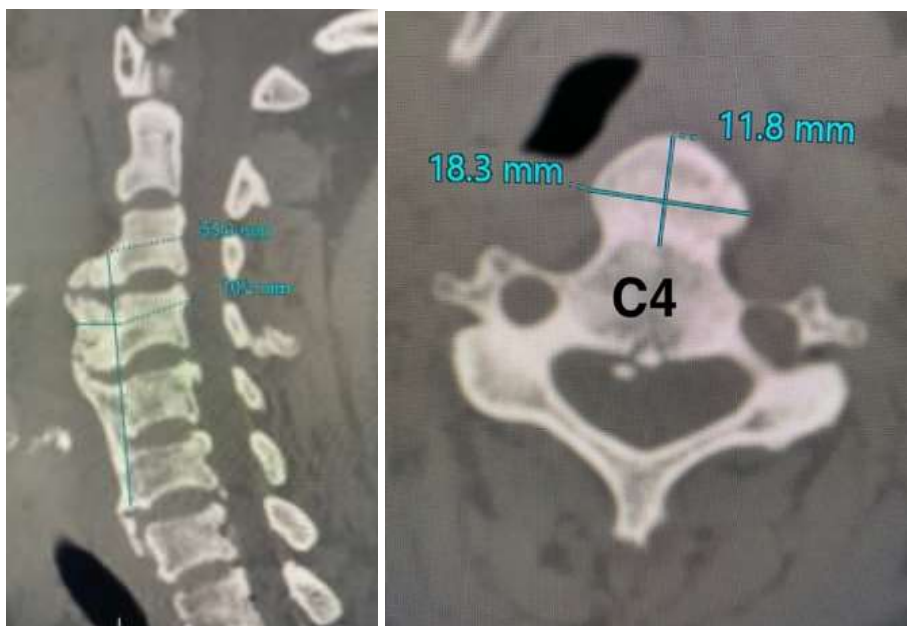
II. CA LÂM SÀNG

BN nữ 47 tuổi vào viện với triệu chứng khó nuốt thức ăn đặt trong 2 tháng. BN không khàn giọng, khó thở, đau họng, trào ngược axit hoặc sụt cân. BN cũng không bị yếu liệt thần kinh. Kết quả xét nghiệm máu trong giới hạn bình thường.

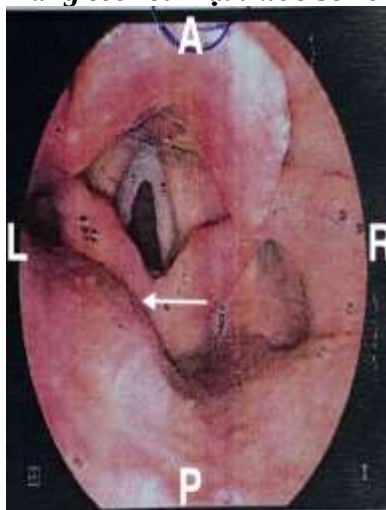
Phim X quang cột sống cổ cho thấy mảng cốt hóa ở mặt trước các thân đốt sống từ C3 đến C7 (Hình 1A). Phim chụp CT tái tạo của cột sống cổ cho thấy mảng cốt hóa dây chằng dọc trước ở đốt sống C3 đến C7 (Hình 2).



Hình 1: A: X quang cột sống cổ thường qui tư thế nghiêng cho thấy mảng vôi hóa lan tỏa từ C3 đến C7 (mũi tên). B: Phim kiểm tra sau mổ cho thấy mảng cốt hóa được lấy bỏ gần hoàn toàn



Hình 2: CT ghi nhận mảng cốt hóa mặt trước bên thân sống từ C3 đến C7

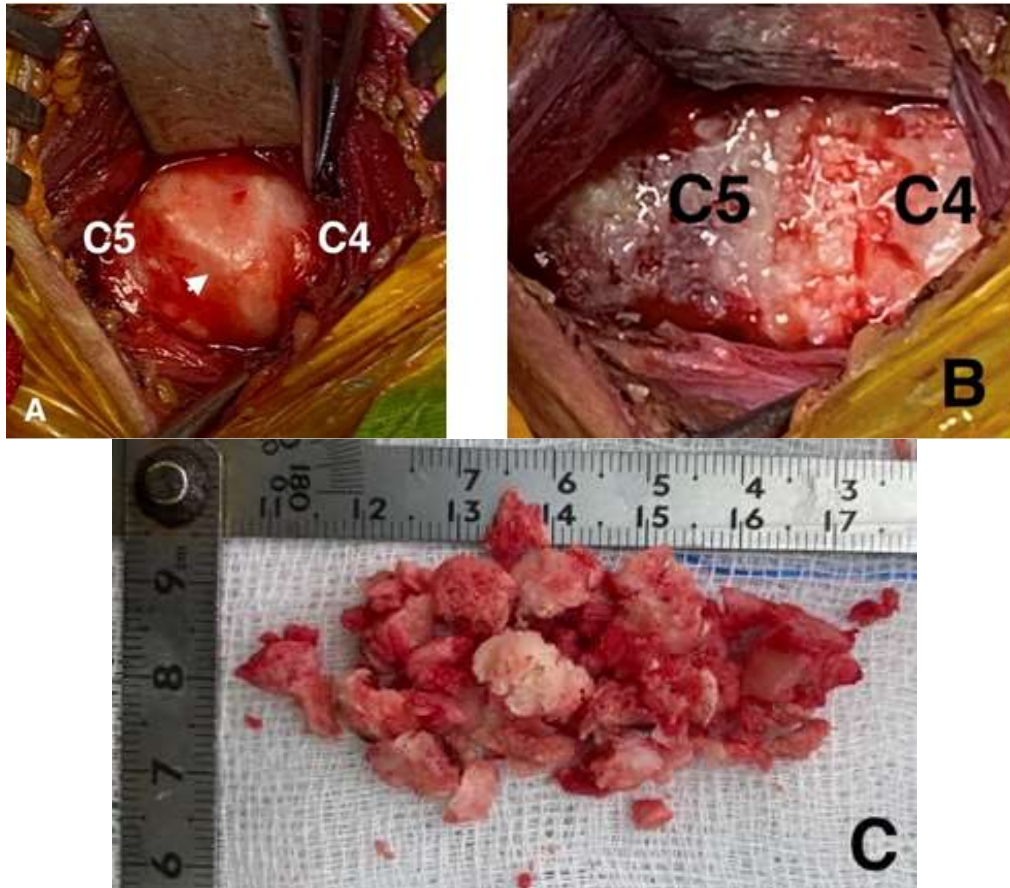


Hình 3: Nội soi thực quản cho thấy mảng cốt hóa lồi vào thành sau hầu từ phía bên trái (mũi tên)

Nội soi thực quản cho thấy thành sau hầu bị lồi ra trước gây hẹp một phần lòng thực quản và đẩy lệch về phía bên phải (Hình 3). Ngoài ra, không có tổn thương thực thể trong lòng thực quản. Chụp Xquang có cản quang đường uống cũng cho kết quả tương tự.

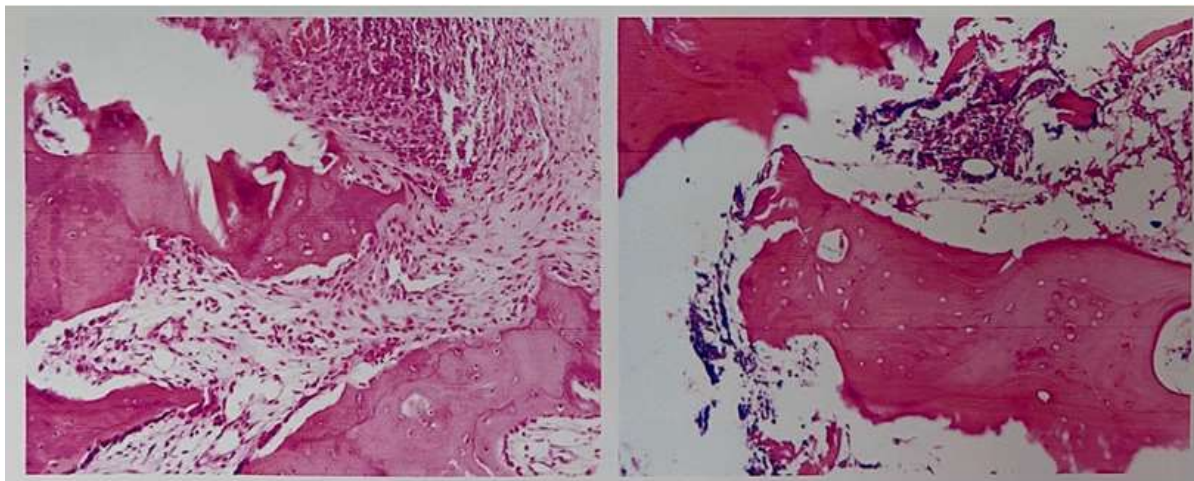
Bệnh nhân được chẩn đoán OALL biến chứng chèn ép thực quản. Do đó, BN được phẫu thuật cột sống cổ lồi trước bên trái. Trong phẫu thuật, chúng tôi ghi nhận thực

quản đã bị đẩy lệch về bên phải bởi một mảng cốt hóa lớn ở mức đốt sống C3-C6. Tuy nhiên, việc bóc tách khá dễ dàng do mảng cốt hóa không dính vào thực quản. Mảng xương được loại bỏ phần lớn bằng dụng cụ gặm xương và sau đó được làm nhẵn bằng khoan mài cao tốc dưới kính hiển vi phẫu thuật (Hình 4). Kết quả mô bệnh học là viêm dây chằng mãn tính với tăng sản xương sụn (Hình 5).



Hình 4: Trong mổ

A: Màng cốt hóa (mũi tên), B: Màng cốt hóa đã được lấy ra, C: Màng vôi hóa



Hình 5: Mô học là viêm dây chằng mãn tính với tăng sản xương sụn

Hậu phẫu ngày thứ hai, BN cải thiện khả năng nuốt. X quang sau phẫu thuật cho thấy màng cốt hóa đã được lấy bỏ gần như hoàn toàn (Hình 1B).

III. BÀN LUẬN

Chòi xương và OALL ở cổ có nguồn gốc từ những thay đổi thoái hóa, thường không có triệu chứng. Triệu chứng thường gặp nhất trong OALL là khó nuốt tiến triển với thức ăn đặc. Bệnh nhân thậm chí có thể khó nuốt chất lỏng trong trường hợp nặng, cho nên bệnh nhân dễ bị suy dinh dưỡng và sụt cân nghiêm trọng [11].

Nếu mảng xương chèn ép vào đường hô hấp trên có thể dẫn đến khó thở, thở rít và ho. Các biến chứng khác bao gồm các triệu chứng cơ xương và thần kinh, ngưng thở lúc ngủ, viêm phổi hít và đột tử do tắc nghẽn hoàn toàn đường thở [7]. Theo y văn, vài cơ chế bệnh sinh dẫn đến chứng khó nuốt cùng với chèn ép trực tiếp vào thực quản [10]. Các nguyên nhân đó bao gồm: (1) lòng thực quản bị ép bởi một mảng xương lớn; (2) phù nề thực quản do kích thích cơ học bởi các chòi xương; (3) một chòi xương nhỏ nhưng nằm ở đoạn cổ định của thực quản; (4) đau và co thắt cơ do kích ứng; (5) sự kết hợp của bất kỳ cơ chế nào ở trên [7]. Trong ca lâm sàng của chúng tôi, mảng xương không dính vào thực quản, sự chèn ép thực quản này không do viêm.

X quang thường qui và chụp cắt lớp có thể phát hiện và phân biệt giữa OALL do DISH hay do thoái hóa [6]. DISH được biết đến như là một trong những nguyên nhân thường gặp nhất gây ra dính phía trước cột sống cổ bởi mảng xương dẫn đến chứng khó nuốt đòi hỏi phải xử trí bằng phẫu thuật [13,

3]. Carlson ML và cộng sự báo cáo rằng 3% dân số trên 40 tuổi bị DISH và 0,1-6% trong số họ sẽ mắc chứng khó nuốt [12]. Trong ca lâm sàng này, chúng tôi chẩn đoán DISH vì hình ảnh cắt lớp của bệnh nhân cho thấy mảng cốt hóa hình cầu với chòi xương hình mỏ chim ở đốt sống C3 đến C5, và các thân đốt sống C5 đến T2 bị dính bởi mảng xương phía trước, chiều cao đĩa đệm còn bảo tồn và các mặt khớp không bị cứng.

Nội soi thực quản giúp tìm ra các nguyên nhân khác dẫn đến chứng khó nuốt như ung thư, liệt hầu họng, túi thừa, hẹp vùng hầu hoặc hẹp thực quản [8]. Nếu chụp động tư thế nghiêng trên màn hình huỳnh quang (LVF) hoặc nội soi thực quản nghi ngờ có sự chèn ép hầu họng, thì nên chụp CT để khảo sát thêm về OALL tiềm ẩn và các rối loạn khác.

Việc điều trị OALL ở cổ gây khó nuốt bao gồm bảo tồn và phẫu thuật. Chúng ta có thể theo dõi những bệnh nhân không có triệu chứng. Ở những bệnh nhân bị chứng khó nuốt nhẹ, việc sử dụng liệu pháp nuốt và thuốc chống viêm có thể giúp kiểm soát các triệu chứng và giảm nguy cơ hít sặc [5, 7]. Tuy nhiên, khi các phương pháp điều trị bảo tồn này không hiệu quả hoặc mảng xương lớn chèn ép thì cần phải phẫu thuật. Gần đây, một nghiên cứu cho kết quả có 35 ca (20,7%) trong số 169 trường hợp OALL được điều trị bảo tồn [1]. Phẫu thuật loại bỏ các chòi xương mà không làm cứng cột sống cho các trường hợp còn lại [1]. Kết quả sớm cho thấy

có sự cải thiện rõ rệt chứng khó nuốt trong các ca nặng. Tuy nhiên, kết quả về lâu dài sẽ có nguy cơ mất vững cột sống và tái phát [2]. Vì vậy, các tác giả kết luận: OALL có triệu chứng, đặc biệt là khó nuốt, việc xử trí phẫu thuật kịp thời sẽ giúp chấm dứt đáng kể quá trình viêm mãn tính và xơ hóa cục bộ. Một can thiệp chậm trễ có thể dẫn đến một kết quả kém đáp ứng hơn [10].

Các biến chứng ở phẫu thuật cổ lối trước điều trị OALL bao gồm: liệt dây thanh, hội chứng Horner và thủng hoặc rò thực quản / khí quản [13].

Tiếp cận một bệnh nhân bị khó nuốt phải tiến hành thăm khám và kiểm tra toàn diện nhằm phát hiện các căn nguyên khác bao gồm các khối u trong thực quản, phổi hoặc thanh quản, rối loạn nhu động thực quản, màng thực quản, hẹp lành tính, viêm thực quản và nhiễm trùng, trước khi quyết định chẩn đoán OALL [7]. Do vậy, các bác sĩ phải luôn chỉ định nội soi thực quản và thanh quản để loại trừ chính xác các nguyên nhân gây khó nuốt khác ở bệnh nhân OALL; Bởi vì, chẩn đoán sai có thể dẫn đến những di chứng nặng nề. Tác giả Alex B. Valadka và cộng sự báo cáo một bệnh nhân nam 68 tuổi có biểu hiện khó nuốt nghiêm trọng, ban đầu được kết luận là OALL ở cổ gây nuốt khó; bệnh nhân sau đó đã trải qua một cuộc phẫu thuật cắt bỏ mảng xương mà không có bất kỳ cải thiện nào sau phẫu thuật. Nội soi thanh quản sau 10 ngày phát hiện khối u ở đáy lưỡi bên phải với kết quả giải phẫu bệnh là

ung thư biểu mô tế bào vảy [4]. Một lần nữa, OALL cột sống cổ chỉ được chẩn đoán sau khi loại trừ tất cả các nguyên nhân tiềm ẩn khác.

IV. KẾT LUẬN

Chúng ta cần chụp Xquang cột sống cổ ở bệnh nhân mắc chứng khó nuốt mà không có bất kỳ nguyên nhân nào từ hệ tiêu hóa. Tiếp theo, OALL là một chẩn đoán chuyên biệt và chỉ được xác định sau khi kiểm tra toàn diện nhằm loại trừ các nguyên nhân khác. Cuối cùng, những bệnh nhân có triệu chứng khó nuốt nghiêm trọng hoặc thất bại với điều trị bảo tồn cần phẫu thuật sớm nhằm mang lại một kết quả tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Calisaneller T, Ozdemir O, Tosun E, Altinors N.** Dysphagia due to diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Acta Neurochirurgica* 2005 Nov;147(11):1203-6. doi: 10.1007/s00701-005-0602-7.
2. **Carlson ML, Archibald DJ, Graner DE, Kasperbauer JL.** Surgical management of dysphagia and airway obstruction in patients with prominent ventral cervical osteophytes. *Dysphagia* 2011;26:34-40. <https://doi.org/10.1007/s00455-009-9264-6>
3. **Chen Y-R, Sung K, Tharin S.** Symptomatic Anterior Cervical Osteophyte causing Dysphagia: Case Report, Imaging, and Review of the Literature. *Cureus* 2016;8(2):e473. doi: 10.7759/cureus.473
4. **Fattori B, Giusti P, Mancini V, Grosso M, Barillari MR, et al.** Comparison between

- videofluoroscopy, fiberoptic endoscopy and scintigraphy for diagnosis of oropharyngeal dysphagia. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2016 Oct;36(5):395-402. doi: 10.14639/0392-100X-829.
5. **Hwang JS, Chough CK, Joo WI.** Giant anterior cervical osteophyte leading to dysphagia. *Korean J Spine* 2013;10(3):200-202 doi: 10.14245/kjs.2013.10.3.200
6. **Kim SB, Oh SH, Yi HJ.** Dysphasia caused by ossification of the cervical anterior longitudinal ligament. *J Korean Neurosurg Soc* 2003;34:474-476.
7. **Kumaresan S, Yoganandan N, Pintar FA, Maiman DJ, Goel VK.** Contribution of disc degeneration to osteophyte formation in the cervical spine: a biomechanical investigation. *J Orthop Res.* 2001;19:977-84. doi: 10.1016/S0736-0266(01)00010-9
8. **Oppenlander ME, Orringer DA, La Marca F, McGillicuddy JE, Sullivan SE, et al.** Dysphagia due to anterior cervical hyperosteozytosis. *Surgical Neurology* 2009 Sep;72(3):266-70. doi: 10.1016/j.surneu.2008.08.081.
9. **Resnick D, Shaul SR, Robins JM.** Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH): Forestier's disease with extraspinal manifestations. *Radiology* 1975;115(3):513-24. doi: 10.1148/15.3.513.
10. **Resnick D:** Degenerative disease of the vertebral column. *Radiology.* 1985;156:3-14. doi: 10.1148/radiology.156.1.3923556
11. **Seidler TO, Perez Alvarez JC, Wonneberger K, Hacki T:** Dysphagia caused by ventral osteophytes of the cervical spine: clinical and radiographic findings. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2009;266:285-91. doi: 10.1007/s00405-008-0735-4
12. **Song J, Mizuno J, Nakagawa H.** Clinical and radiological analysis of ossification of the anterior longitudinal ligament causing dysphagia and hoarseness. *Neurosurgery* 2006;58:913-9. doi: 10.1227/01.NEU.0000209936.46946.99.
13. **Sundeeep M, Hirano Y, Iketani S, Konno A.** Surgical management of symptomatic ossified anterior longitudinal ligament: a case report. *Surgical Neurology International* 2017;8:108 doi: 10.4103/sni.sni_102_17

LAO NỘI TUYẾT - BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Dương Đại Hà^{1,2}, Chu Thành Hưng^{1,2},
Trần Sơn Tùng², Phạm Ngọc Huy²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề

Lao nội tủy rất hiếm gặp, tỷ lệ khoảng 2/100.000 trường hợp mắc lao. Trong các trường hợp lao hệ thần kinh trung ương, lao nội tủy chỉ chiếm khoảng 2/1000. Chẩn đoán và điều trị lao nội tủy là vấn đề đang được quan tâm.

Case lâm sàng

Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp ca lâm sàng lao nội tủy, với các triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, hình ảnh đại thể trong mổ và hình ảnh vi thể giải phẫu bệnh. Bệnh nhân được tiến hành theo dõi thần kinh trong mổ, sử dụng phương pháp đo điện thế gọi cảm giác và điện thế gọi vận động. Nhân trường hợp này, chúng tôi bàn luận về chẩn đoán và điều trị lao nội tủy.

Trong trường hợp này, triệu chứng lâm sàng điển hình của chèn ép tủy. Hình ảnh Cộng hưởng từ cột sống ngực cho thấy 1 số hình ảnh đặc trưng: tổn thương hình bầu dục, đồng tín hiệu trên T1 và dấu hiệu hình bia bắn điển hình kèm phù tủy trên T2 (Target sign). Sau tiêm thuốc, rìa của tổn thương bắt thuốc mạnh, cho thấy độ dày thành không đều và các bờ nhẵn. Bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật: mở cung sau giải ép và vi phẫu thuật lấy u, áp dụng hệ thống theo dõi

thần kinh trong mổ. Sau phẫu thuật, bệnh nhân được điều trị chống lao và chống phù tủy theo phác đồ. Sau mổ 3 tháng, bệnh nhân có thể tự đứng dậy, đi lại cần có người hỗ trợ.

Kết luận

Lao nội tủy đơn độc rất hiếm gặp, với 1 số hình ảnh tổn thương đặc trưng trên MRI. Phẫu thuật là biện pháp an toàn, hiệu quả trong các trường hợp chèn ép tủy cấp tính. Áp dụng hệ thống theo dõi thần kinh trong mổ giúp bảo tồn tối đa chức năng thần kinh.

Từ khóa: Lao nội tủy, mở cung sau, vi phẫu thuật, dấu bia bắn, theo dõi thần kinh trong mổ

SUMMARY

INTRAMEDULLARY TUBERCULOMA - A CASE REPORT

Introduction

Intramedullary tuberculoma is extremely rare, with a rate of approximately 2 in 100,000 tuberculosis cases. In cases of central nervous system tuberculosis, Intramedullary tuberculoma accounts for only about 2/1000. Diagnosis and treatment of intramedullary tuberculoma is a trending problem.

Case presentation

We report a clinical case of Intramedullary tuberculoma, with clinical symptoms, laboratory tests, imaging, intraoperative imaging, and microscopic histology imaging. In reviewing the literature, we discuss the diagnosis and treatment of Intramedullary tuberculoma.

In this case, Magnetic Resonance imaging shows a typical tuberculoma lesion. The lesion is oval, co-signals on T1, and typical target signs with myeloid edema on T2. After gadolinium

¹Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Trần Sơn Tùng

Email: trantunghmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

injection, the capsule signal was strongly enhanced, showing uneven wall thickness and sharpened edges. The patient was performed laminectomy and microsurgery, with application of intraoperative neuromonitoring to remove the tumor, followed by medical treatment. At 3-month follow-up, the patient could stand on her own and walk with assistance.

Conclusion

Intramedullary tuberculoma is rare, with some typical features on MRI images. Surgery is an effective treatment method in cases of spinal compression. Applications of intraoperative neuromonitoring help preserve neurological function.

Keywords: Intramedullary tuberculoma, laminectomy, microsurgery, target sign, intraoperative neuromonitoring (IONM)

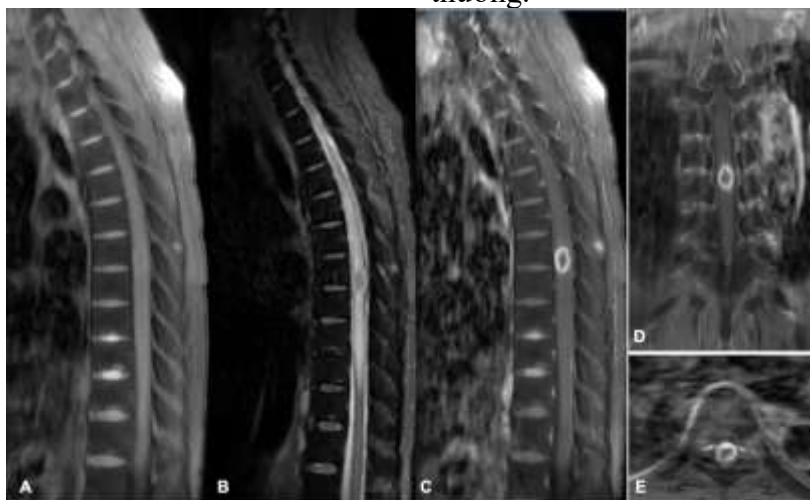
I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lao nội tủy rất hiếm gặp. Lần đầu tiên được báo cáo bởi Cascino và Dible năm 1956, từ đó đến nay chỉ có các báo cáo ca bệnh¹. Năm 2002, Sharma và cộng sự đã báo cáo chùm ca bệnh lớn nhất của lao nội tủy². Trong bài này, chúng tôi sẽ phân tích ca lâm sàng lao nội tủy, từ đó xem xét các tài liệu

trong y văn nhằm đưa ra các phương pháp chẩn đoán và điều trị cho bệnh lý lao tủy.

II. CASE LÂM SÀNG

Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp bệnh nhân nữ, 47 tuổi, tiền sử chạy thận nhân tạo chu kỳ/ suy thận mạn 10 năm, kèm viêm gan virus C mới phát hiện. Bệnh nhân vào viện vì đau vùng cột sống ngực 2 tháng, đau âm ỉ, không thay đổi khi vận động, 2 tuần nay bệnh nhân yếu chân tăng dần. Khám vào viện: bệnh nhân tỉnh, thể trạng suy kiệt, P = 38kg, cao 150cm, tự thở êm, liệt 2 chân cơ lực 1/5, tăng phản xạ gân xương 2 chân, tiểu qua sonde. Trên hình ảnh Cộng hưởng từ: Nằm trong tủy sống ngang mức T7-T8 có nốt kích thước khoảng 15x8mm, tín hiệu tăng nhẹ trên T1W, T2W, ranh giới không rõ, sau tiêm ngấm thuốc ngoại vi mạnh không đều (C,D,E), vùng trung tâm không ngấm thuốc dạng hoại tử, có phù tủy rộng xung quanh kéo dài từ T3->T11; Không phát hiện các tổn thương của đốt sống (Hình 1). Phim CHT sọ não không phát hiện tổn thương. Phim CLVT ngực không phát hiện tổn thương. Xét nghiệm đờm: AFB và PCR lao âm tính. Các xét nghiệm dịch não tủy trong giới hạn bình thường.

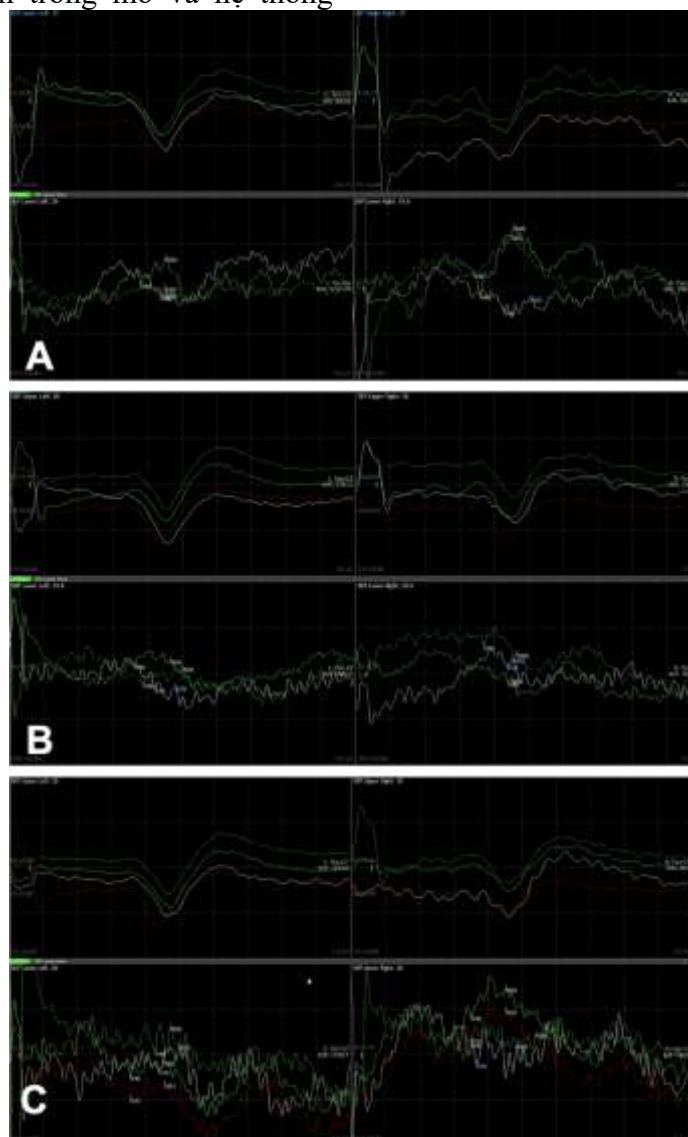


Hình 1: Hình ảnh tổn thương trên phim MRI

Nằm trong tủy sống ngang mức T7-T8 có nốt kích thước khoảng 15x8mm, tín hiệu tăng nhẹ trên T1W (A), T2W (B), ranh giới không rõ, sau tiêm ngấm thuốc ngoại vi mạnh không đều (C,D,E), vùng trung tâm không ngấm thuốc dạng hoại tử, có phù tủy rộng xung quanh kéo dài từ T3->T11.

Chẩn đoán trước mổ: Chèn ép tủy cấp / U tủy. Bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật: Mở cung sau T7,T8 giải ép, vì phẫu thuật cắt tổn thương u tủy. Trong phẫu thuật, chúng tôi sử dụng C-Arm trong mổ và hệ thống

theo dõi thần kinh trong mổ. Việc mở cung sau vừa đủ để xử lý tổn thương và không phá huỷ diện khớp giúp tránh việc phải tiến hành phẫu thuật cố định cột sống không cần thiết³. Sử dụng phương pháp đo điện thế gọi cảm giác và điện thế gọi vận động giúp đưa ra các quyết định trong mổ nhằm bảo tồn tối đa chức năng thần kinh. Trong toàn bộ quá trình theo dõi thần kinh trong mổ, điện thế gọi cảm giác (SSEP) và điện thế gọi vận động (MEP) là không thay đổi (Hình 2).

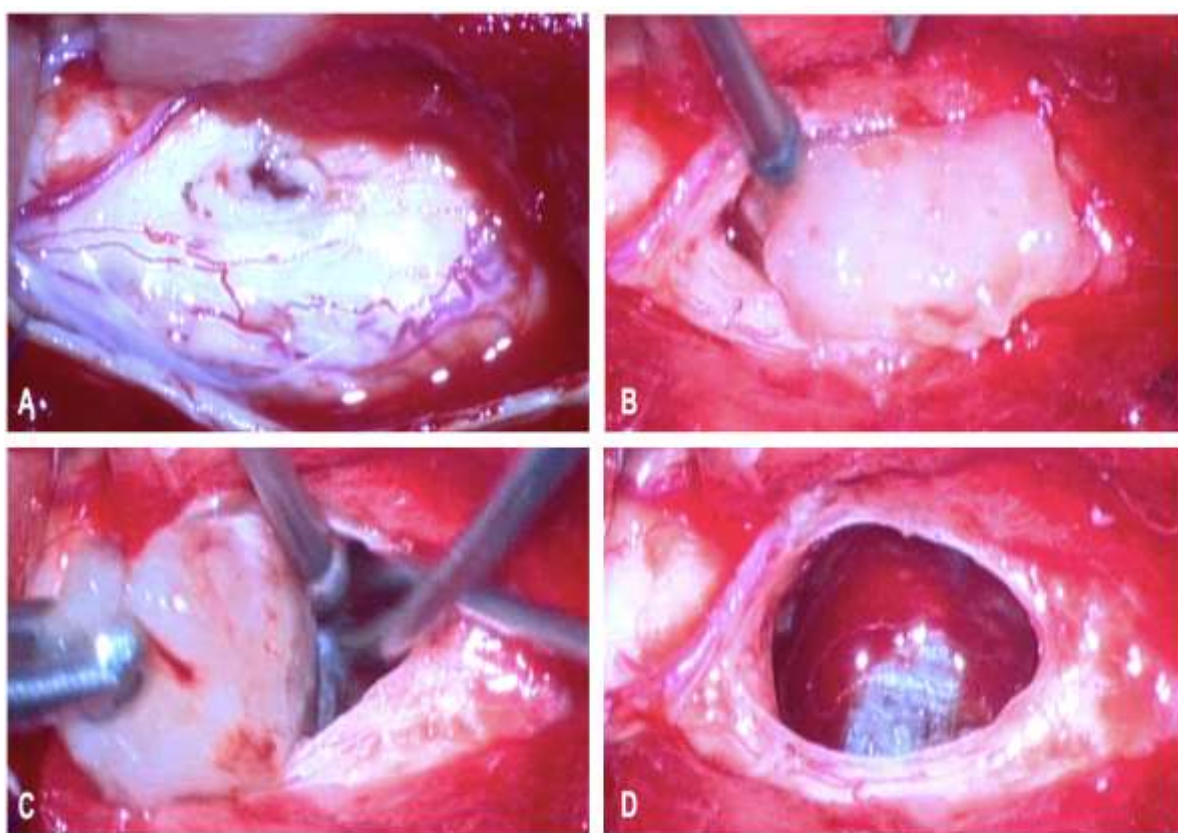


Hình 2: Hình ảnh theo dõi điện thế gọi cảm giác liên tục trong mổ tại các thời điểm

Bắt đầu phẫu thuật (Hình A), bắt đầu vi phẫu mở tuỷ lấy u (Hình B) và sau khi lấy u (Hình C). Không có sự thay đổi về điện thế gọi cảm giác trong suốt quá trình theo dõi thần kinh trong mổ. SEP Upper left, SEP Upper right, SEP Lower Left, SEP Lower right: Điện thế gọi cảm giác lần lượt tại tay (T), tay (P), chân (T), chân (P). Đường màu

đỏ: giá trị SEP cơ bản. Đường màu trắng và đường màu xanh: giá trị SEP theo thời gian thực.

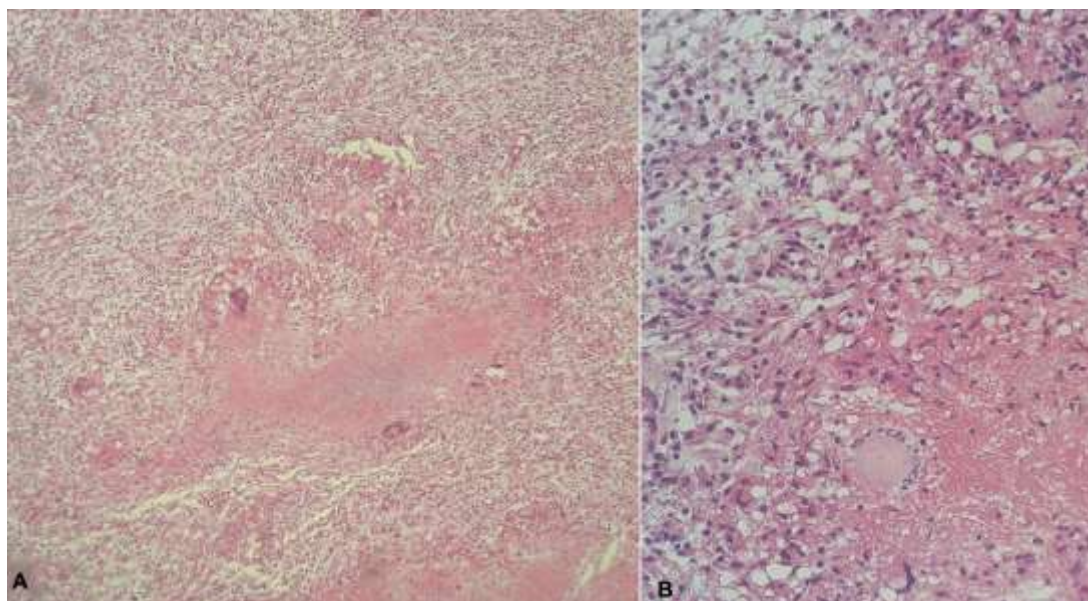
Trên tổn thương đại thể: Tổn thương nằm trong tuỷ sống, ranh giới tương đối rõ với cấu trúc xung quanh, mật độ mềm, chảy máu ít (Hình 3)



Hình 3: Tổn thương nằm trong tuỷ sống, ranh giới tương đối rõ với cấu trúc xung quanh, mật độ mềm, ít chảy máu

Các thời điểm: Bắt đầu vi phẫu mở tuỷ (A), phẫu tích (B) và cắt tổn thương (C), sau khi cắt toàn bộ tổn thương (D).

Trên tổn thương vi thể, kết quả giải phẫu bệnh cho thấy: hình ảnh viêm lao điển hình, với các tế bào khổng lồ Langerhans, đám tế bào bán liên, lympho bào, mô bào, tế bào xơ (Hình 4)



Hình 4: Tổn thương giải phẫu bệnh

Hình A: Trên vật kính 100, Hình B: trên vật kính 40: Tổn thương viêm lao điển hình với tính chất: viêm hạt hoại tử, có sự xuất hiện của các đám tế bào bán liên, tế bào khổng lồ Langerhans, lympho bào, mô bào, tế bào xơ.

Sau phẫu thuật bệnh nhân được điều trị theo phác đồ lao, chống phù tủy, giảm đau,

và tập phục hồi chức năng. Điều trị chống lao theo phác đồ lao thần kinh trung ương và điều trị chống phù tủy với dexamethason, chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận⁴. Thăm khám sau mổ 3 tháng, bệnh nhân có thể tự đứng dậy, đi lại cần người hỗ trợ.



Hình 5: Hình ảnh Cộng hưởng từ sau mổ (A: T1W, B: T2W)

Toàn bộ tổn thương đã được lấy bỏ, tổn thương phù tủy đã giảm so với trước mổ.

III. BÀN LUẬN

Lao thần kinh chỉ chiếm khoảng 0,5-2% trong số các lao ngoài phổi⁵, lao nội tủy là rất hiếm gặp, chỉ chiếm 2 trong 1000 trường hợp lao thần kinh⁵. Lao nội tủy thường gặp ở người trẻ, với độ tuổi trung bình trên dưới 30 tuổi, và 72% tổn thương nằm ở tủy ngực. Không có số liệu về độ tuổi và giới tính hay mắc bệnh, tuy nhiên cần lưu ý trên các trường hợp bệnh nhân suy giảm miễn dịch. Bệnh thận mạn làm tăng nguy cơ mắc lao nói chung.⁶

Lao nội tủy chủ yếu là do lây nhiễm qua đường máu hoặc dịch não tủy; tuy nhiên, trong một vài trường hợp hiếm, có thể gặp các tổn thương lao nội tủy đơn độc⁷. Điều quan trọng là phải tìm bệnh lao phổi hoặc lao ngoài phổi ở những bệnh nhân lao tủy sống. Các tổn thương dạng nghi lao không được tìm thấy khi thăm khám và chụp phim ở bệnh nhân trong nghiên cứu này. Chụp X-quang ngực và chụp CT là những biện pháp hiệu quả để phát hiện bệnh lao phổi và lao ngoài phổi. Đối với lao thần kinh trung ương, MRI là biện pháp tối ưu vì nó thể hiện chính xác vị trí, kích thước và số lượng tổn thương, cũng như có sự thoái hóa và hoại tử xung quanh các tổn thương hay không. Các chẩn đoán phân biệt bao gồm các tổn thương nội tủy như là u thần kinh đệm tế bào hình sao, ependymocytoma và hemangioblastoma.

Lao nội tủy được đặc trưng bởi các phản ứng viêm và phù nề mạnh xung quanh tổn thương. Ở giai đoạn này, hình ảnh T1W và T2W đều cho thấy tổn thương đồng tín hiệu. Ở giai đoạn sau, với sự hình thành của hoại tử bã đậu, chất hoại tử bã đậu tạo thành vùng trung tâm, trong khi các mô hạt ngoại vi tạo thành viền tăng tín hiệu. Sau khi tiêm thuốc đối quang từ, có sự ngấm thuốc viền và giảm tín hiệu trung tâm. Kết quả là T2WI cho thấy

một "dấu hiệu bia bắn" điển hình: tín hiệu thấp ở trung tâm, kèm viền tăng tín hiệu; thậm chí, ở vùng trung tâm cũng có sự tăng dần tín hiệu từ trong ra ngoại vi. "Dấu hiệu bia bắn" là 1 chỉ điểm rất có giá trị, giúp phân biệt lao nội tủy và các tổn thương nội tủy khác. Ngấm thuốc dạng viền cũng thường được quan sát thấy trong bệnh lao cột sống. So với các khối u, lao nội tủy có viền ngấm thuốc nhọn hơn và tín hiệu T2WI thấp hơn, và đặc biệt dễ dàng để chẩn đoán bệnh khi có "dấu hiệu bia bắn"⁸. Tuy nhiên, hình ảnh CHT thay đổi theo các giai đoạn của tổn thương lao nội tủy, gây khó khăn trong chẩn đoán.

Điều trị cơ bản của bệnh cảnh lao nói chung và lao nội tủy nói riêng là điều trị nội khoa^{4,5}. Gupta đã báo cáo 10 trường hợp điều trị nội khoa lao nội tủy, theo dõi định kỳ bằng chụp CHT⁹. Trong nghiên cứu của Rao và cộng sự, 4 trường hợp lao nội tủy được điều trị nội khoa thành công¹⁰. Chỉ định phẫu thuật được dành ra cho các trường hợp: 1: chèn ép tủy; 2: kém đáp ứng với điều trị nội khoa, 3: tổn thương thần kinh tiến triển trong thời gian điều trị nội khoa; 4: tổn thương tiến triển trên hình ảnh CHT^{4,5,11}. Sau phẫu thuật, điều trị theo phác đồ chống lao được khuyến cáo^{2,8}.

Phẫu thuật chiếm một vai trò quan trọng trong các trường hợp lao nội tủy. Một mặt, phẫu thuật cung cấp 1 chẩn đoán xác định, với thương tổn giải phẫu bệnh để phân biệt với các tổn thương do u. Mặt khác, trong các trường hợp có tổn thương chèn ép tủy, phẫu thuật giúp bảo tồn và phục hồi chức năng thần kinh. Tuy nhiên, vì phẫu thuật các tổn thương nội tủy là 1 thử thách, bởi nó đòi hỏi không chỉ kinh nghiệm và khả năng của các PTV, mà yêu cầu các dụng cụ và trang thiết bị phù hợp: kính vi phẫu, các dụng cụ vi

phẫu, C-Arm trong mổ. Thêm vào đó, với sự phát triển của các phương tiện theo dõi thần kinh trong mổ ngày nay, việc bảo tồn tối đa chức năng thần kinh được đặt lên hàng đầu trong điều trị các tổn thương nội tủy, bao gồm lao nội tủy¹².

IV. KẾT LUẬN

- Lao nội tủy đơn độc là tổn thương hiếm gặp, với 1 số hình ảnh CHT đặc trưng.

- Phẫu thuật là biện pháp hiệu quả trong các trường hợp chèn ép tủy cấp tính. Sau phẫu thuật, điều trị theo phác đồ chống lao.

- Theo dõi thần kinh trong mổ giúp bảo tồn tối đa chức năng thần kinh trong phẫu thuật lao nội tủy

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Duong HD, Pham AH, Chu HT, Le TD, Pham DT, Van Dong H.** Microsurgery for intradural epidermoid cyst at cauda equina level in a 9-year-old child: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021;82:105932. doi:10.1016/j.ijscr.2021.105932
2. **Quyết định 3126/QĐ-BYT** 2018. Hướng dẫn chẩn đoán điều trị dự phòng bệnh lao.
3. **Bộ môn Ngoại - trường Đại học Y Hà Nội.** Bệnh Học Ngoại Khoa Thần Kinh - Dành Cho Đào Tạo Sau Đại Học.; 2020.
4. **Dibble JB, Cascino J.** TUBERCULOMA OF SPINAL CORD. *Journal of the American Medical Association.* 1956;162(5):461-462. doi:10.1001/jama.1956.72970220003006a
5. **Sharma MC, Arora R, Deol PS, Mahapatra AK, Sinha AK, Sarkar C.** Intramedullary tuberculoma of the spinal cord: a series of 10 cases. *Clin Neurol Neurosurg.* 2002;104(4):279-284. doi:10.1016/s0303-8467(01)00196-2
6. **Committee P** by members of the GG on behalf of the BTSS of CC and JT, Milburn H, Ashman N, et al. Guidelines for the prevention and management of Mycobacterium tuberculosis infection and disease in adult patients with chronic kidney disease. *Thorax.* 2010;65(6):559-570. doi:10.1136/thx.2009.133173
7. **Liu YD, Wang FY, Xu JM, Guan Y, Guan H.** Intramedullary thoracic tuberculoma. *Spinal Cord.* 2010;48(1):80-82. doi:10.1038/sc.2009.58
8. **Li H, You C, Yang Y, et al.** Intramedullary spinal tuberculoma: report of three cases. *Surgical Neurology.* 2006;65(2):185-188. doi:10.1016/j.surneu.2005.05.026
9. **Gupta RK, Gupta S, Kumar S, Kohli A, Misra UK, Gujral RB.** MRI in intraspinal tuberculosis. *Neuroradiology.* 1994;36(1):39-43. doi:10.1007/BF00599194
10. **Rao GP.** Spinal intramedullary tuberculous lesion: medical management. Report of four cases. *J Neurosurg.* 2000;93(1 Suppl):137-141. doi:10.3171/spi.2000.93.1.0137
11. **Muthukumar N, Venkatesh G, Senthilbabu S, Rajbaskar R.** Surgery for intramedullary tuberculoma of the spinal cord: report of 2 cases. *Surgical Neurology.* 2006;66(1):69-74. doi:10.1016/j.surneu.2005.10.024
12. **Verla T, Fridley JS, Khan AB, Mayer RR, Omeis I.** Neuromonitoring for Intramedullary Spinal Cord Tumor Surgery. *World Neurosurg.* 2016;95:108-116. doi:10.1016/j.wneu.2016.07.066

MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG CẤP TÍNH TỰ PHÁT TRONG BỆNH SỐT XUẤT HUYẾT: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG VÀ NHÌN LẠI Y VĂN

Lê Xuân Long¹, Nguyễn Hữu Huỳnh Hải¹,
Phạm Thanh Dũng¹, Đỗ Duy Anh¹

TÓM TẮT

Giới thiệu

Sốt xuất huyết là bệnh truyền nhiễm vi rút quan trọng nhất trên thế giới, ước tính có Khoảng 50-100 triệu trường hợp nhiễm sốt xuất huyết xảy ra mỗi năm trên khắp thế giới. [1] Tỷ lệ tử vong chung khi nhiễm bệnh sốt xuất huyết là 1-5% nếu không được điều trị và dưới 1% nếu được điều trị đầy đủ; tuy nhiên, bệnh nặng có tỷ lệ tử vong là 26%. [1], [2]

Các biến chứng trên hệ thần kinh trung ương (CNS) của bệnh sốt xuất huyết < 1%. Tài liệu về các trường hợp biến chứng thần kinh trung ương xuất huyết cần phẫu thuật rất ít. Chúng tôi báo cáo về một bệnh nhân bị tụ máu dưới màng cứng cấp tính (SDH) do sốt xuất huyết Dengue (SXHD) trong giai đoạn nguy kịch của bệnh với tiên lượng xấu, nhưng SDH đã được mở sọ lấy máu tụ ngay lập tức, đạt được kết quả tốt.

Trình bày tình huống

Chúng tôi báo cáo trường hợp của một người đàn ông 44 tuổi có các triệu chứng sốt xuất huyết và tình trạng ý thức thay đổi và suy giảm thần kinh khu trú từ ngày thứ 4. Kết quả của các xét nghiệm cho thấy giảm tiểu cầu, tăng AST và ALT, và tụ máu dưới màng cứng trên phim chụp CT scan sọ não.

Phẫu thuật ngay lập tức kết hợp truyền tiểu cầu đã được kết quả tốt

Thảo luận lâm sàng

Xuất huyết nội sọ liên quan đến sốt xuất huyết vẫn là một tình trạng phức tạp. Giảm tiểu cầu và giảm bạch cầu là những triệu chứng đầu tiên chỉ ra bệnh sốt xuất huyết. Một số yếu tố nguy cơ, chẳng hạn như giảm tiểu cầu và tăng AST và ALT, đã được xác định là yếu tố chảy máu trong bệnh sốt xuất huyết. Đối với khả năng xuất huyết trong não, nên thực hiện chụp CT scan. Trong trường hợp phẫu thuật thần kinh khẩn cấp, truyền tiểu cầu nên được sử dụng.

Kết luận

Tụ máu dưới màng cứng là một biến chứng sốt xuất huyết có thể xảy ra. Nếu bệnh nhân có triệu chứng suy giảm tri giác, giảm tiểu cầu và tăng men gan cho thấy khả năng xuất huyết nội sọ, cần tiến hành chụp CT scan ngay lập tức. Chúng tôi báo cáo một trường hợp hiếm gặp về tụ máu dưới màng cứng cấp tính như một đặc điểm biểu hiện của bệnh sốt xuất huyết.

Từ khóa: Dengue, Sốt xuất huyết Dengue, Hội chứng sốc Dengue, Biến chứng thần kinh, tụ máu dưới màng cứng.

SUMMARY

SPONTANEOUS ACUTE SUBDURAL HEMATOMA IN DENGUE HEMORRHAGIC FEVER: CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

¹Bệnh viện THống Nhất

Chịu trách nhiệm chính: Lê Xuân Long

Email: bslexuanlong@gmail.com

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Introduction

Dengue fever is the most important viral infectious disease in the world, with an estimated 50-100 million dengue infections occurring each year around the world [1]. The overall mortality from dengue infection is 1-5% if untreated and less than 1% if adequately treated; however, severe disease has a mortality rate of 26% [1], [2].

Central nervous system (CNS) complications of dengue are < 1%. The literature on cases of hemorrhagic CNS complications requiring surgery is small. We report on a patient with acute subdural hematoma (SDH) due to dengue hemorrhagic fever (DHF) in the critical phase of the disease with a poor prognosis, but SDH underwent craniotomy immediately for hematoma, get good results.

Case presentation

We report the case of a 44-year-old man who presented with symptoms of dengue fever and altered consciousness and focal neurological impairment from day 4. The results of laboratory tests showed thrombocytopenia, increased AST and ALT, and subdural hematoma on CT scan of the brain.

Immediate surgery combined with platelet transfusion has had good results

Clinical discussion

Dengue-associated intracranial hemorrhage remains a complex condition. Thrombocytopenia and leukopenia are the first symptoms that indicate dengue. Several risk factors, such as thrombocytopenia and elevated AST and ALT, have been identified as bleeding factors in dengue. For the possibility of intracerebral hemorrhage, a CT scan should be performed. In emergency neurosurgery, platelet transfusion should be used.

Conclusion

A subdural hematoma is a possible dengue complication. If the patient has symptoms of impaired consciousness, thrombocytopenia, and elevated liver enzymes suggesting the possibility of intracranial hemorrhage, a CT scan should be performed immediately. We report a rare case of acute subdural hematoma as a presenting feature of dengue.

Keywords: Dengue, Dengue Hemorrhagic Fever, Dengue Shock Syndrome, Neurological Complications, Subdural Hematoma

I. GIỚI THIỆU

Bệnh sốt xuất huyết là một bệnh xảy ra phổ biến ở vùng khí hậu nhiệt đới do vi rút Dengue (dengue hemorrhagic fever, DHF hay Sốt dengue) gây ra. Loại vi rút này có 4 chủng huyết thanh bao gồm: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. Ở Việt Nam có cả 4 type huyết thanh này, có nghĩa là một người đã mắc SXHD type 1 (DEN-1) vẫn có thể mắc các type huyết thanh khác. Người bị nhiễm virus Dengue do muỗi mang virus Dengue đốt, qua vết đốt, virus từ tuyến nước bọt của muỗi sẽ vào máu người rồi gây bệnh SXH. Có hai loại muỗi truyền bệnh SXHD là *Aedes aegypti* (muỗi vằn) hoặc muỗi *Aedes albopictus* (muỗi hổ châu Á).

Theo Tổ chức Y tế thế giới, sốt xuất huyết được chia ra 2 nhóm [1]: Nhóm không biến chứng và nhóm biến chứng nặng. Đây là hai nhóm phân loại đơn giản hóa của WHO để thay thế cho phân loại cũ năm 1997, định nghĩa phân loại mới được sử dụng rộng rãi trên thế giới từ năm 2011. Sốt xuất huyết thể nhẹ là khi người bệnh bị nhiễm vi rút Dengue nhưng không bị các biến chứng nặng. Sốt xuất huyết thể nhẹ có thể tự điều trị

như 1 bệnh sốt thường tại nhà. Tuy nhiên, khi người bệnh bị sốt xuất huyết ở thể nhẹ vẫn có khả năng chuyển sang thể nặng do chăm sóc sai cách. Bệnh sốt xuất huyết thể nặng do liên quan đến chảy máu hay rò rỉ huyết tương nghiêm trọng, rối loạn chức năng các cơ quan trong cơ thể. Có thể hiểu rằng sốt xuất huyết thể nặng là khi tình trạng bệnh trở nặng gây ra các biến chứng nguy hiểm.

Các biến chứng của bệnh sốt xuất huyết ở thần kinh trung ương là cực kỳ hiếm, với tỷ lệ mắc bệnh được báo cáo là <1% [3]. Điều này có nghĩa là rất ít hướng dẫn về cách xử trí những bệnh nhân có một biến chứng cần can thiệp phẫu thuật thần kinh.

Máu tụ dưới màng cứng là một trong những bệnh phổ biến nhất và có thể được điều trị bảo tồn hoặc phẫu thuật tùy thuộc vào mức độ tổn thương. Báo cáo về máu tụ dưới màng cứng xảy ra do SXHD là thưa thớt. Vì vậy, vấn đề điều trị tối ưu là không chắc chắn. Chúng tôi báo cáo một trường hợp bệnh nhân SXHD với biểu hiện sốt, đau đầu 3 ngày, sau đó đau đầu nhiều, bắt đầu lơ mơ và phát triển SDH cấp tính vào ngày 4. Bệnh nhân đã được phẫu thuật lấy máu tụ ngay lập tức.

II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam 44 tuổi, tiền căn khỏe mạnh, xuất hiện sốt cao liên tục kèm theo đau khớp và đau cơ mà không có bất kỳ biểu hiện chảy máu nào. BN không có triệu chứng hoặc dấu hiệu liên quan đến thần kinh. Sau 3 ngày thì bớt sốt, bắt đầu nổi ban toàn thân,

chưa làm xét nghiệm máu. Sáng ngày thứ 4, BN bắt đầu đau đầu liên tục, đau đầu vùng trán lan sang thái dương hai bên, buồn nôn.

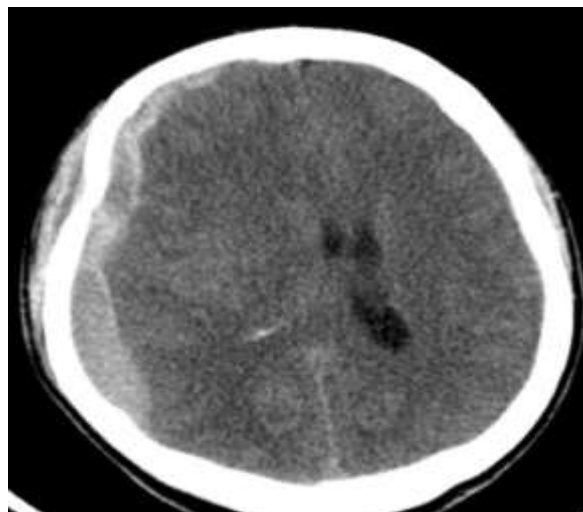
Chiều ngày thứ 4 của bệnh, BN bắt đầu đau đầu dữ dội kèm nôn ói, tiếp xúc chậm, người nhà đưa vào viện.

Khám phát hiện bệnh nhân lơ mơ, GCS 14, nhịp nhanh xoang, không có dấu hiệu thần kinh khu trú hoặc phù gai thị. Phản xạ gân xương bình thường. Huyết áp xu hướng tăng 140/80 mmHg. Độ bão hòa oxy ngoại vi trong không khí là 98%. Kích thước đồng tử hai bên là 3 mm với phản xạ ánh sáng đáp ứng. Có khả năng xuất huyết nội sọ đã được nghi ngờ.

BN được chụp CT scan sọ não không thuốc, ghi nhận máu tụ dưới màng cứng bán cầu phải dày 18mm, hình ảnh đường giữa di lệch 12mm sang trái. Sau đó, BN được chụp CT scan mạch máu não, kết quả không thấy túi phình hay dị dạng mạch máu não.

Hai tiếng sau, BN nhanh chóng hôn mê, thang điểm hôn mê Glasgow (GCS) xuống còn 6/15. Các thông số huyết động ổn định với lượng nước tiểu đạt yêu cầu. BN được đặt nội khí quản và chụp lại CT scan sọ não khẩn cấp và cho ý kiến phẫu thuật thần kinh.

Chụp cắt lớp vi tính khẩn cấp không cản quang (CT) não cho thấy: Tụ máu dưới màng cứng bán cấp trán thái dương đỉnh phải (dày nhất #18mm). Tổn thương gây hiệu ứng choán chỗ, chèn ép não thất bên phải và đẩy lệch đường giữa di lệch 14mm sang trái, phù não tổng thể chèn ép não thất hai bên, não thất thứ ba và thân não.



Hình e: Hình ảnh CT scan không thuốc lúc vào viện



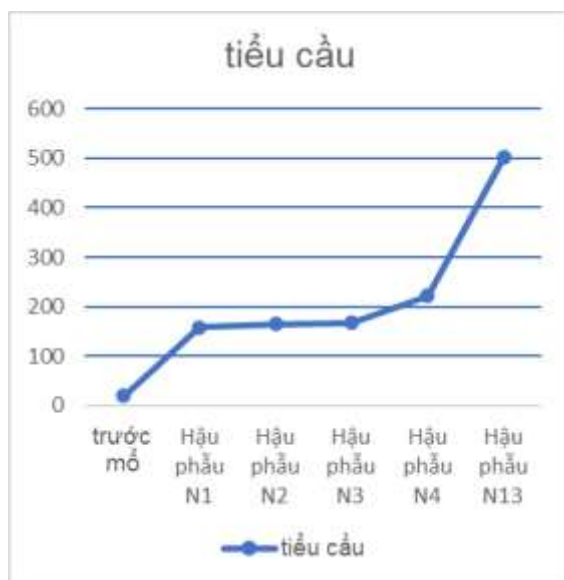
Hình f: Hình ảnh CT scan không thuốc sau 2 tiếng

Tại thời điểm phát triển xuất huyết não, số lượng tiểu cầu là 20 k/uL và chức năng đông máu bình thường. Bệnh nhân không có dấu hiệu chảy máu từ các vị trí khác. Mức độ alanin Transaminase (ALT) là 196 IU/L, Aspartate transaminase (AST) là 176 IU/L, creatinin huyết thanh là 90 μ mol/L. X quang phổi bình thường.

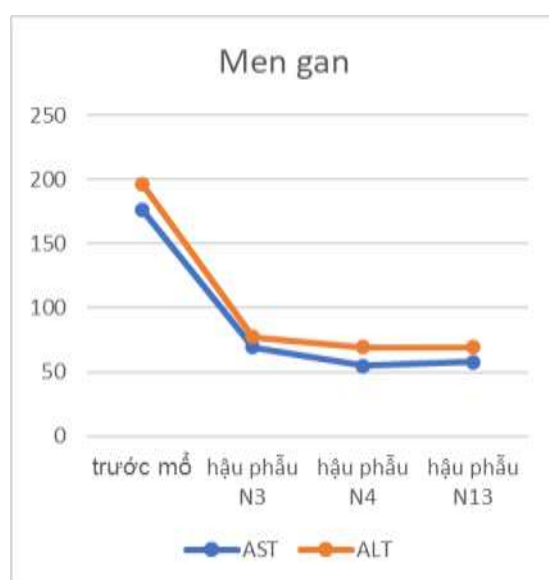
BN được phẫu thuật cấp cứu mở sọ lấy máu tụ, vá chùng màng cứng kết hợp truyền 2 kit tiểu cầu (500ml) trong mổ và 2 kit tiểu cầu sau mổ. Hậu phẫu ngày 01, xét nghiệm lại ghi nhận thiếu máu với Hb 10,6 g/dL, Hct

32,4%, tiểu cầu 158 k/uL. BN được truyền 2 đơn vị (700ml) hồng cầu lắng.

Trong mổ không có bằng chứng về chảy máu vỏ não, cho thấy nguồn chảy máu là tĩnh mạch cầu nối. Sau khi phẫu thuật, BN thở máy 2 ngày. Bệnh nhân cải thiện dần dần trong vài ngày tiếp theo và tỉnh lại hoàn toàn (GCS 15/15) năm ngày sau phẫu thuật, còn yếu $\frac{1}{2}$ người trái. Vào ngày thứ hai, số lượng tiểu cầu là $> 100.000 / \text{mm}^3$, và cho đến ngày thứ mười ba mức AST / ALT giảm dần. Một tháng sau mổ, tình trạng thần kinh bình thường, phục hồi vận động với sức cơ 4/5.



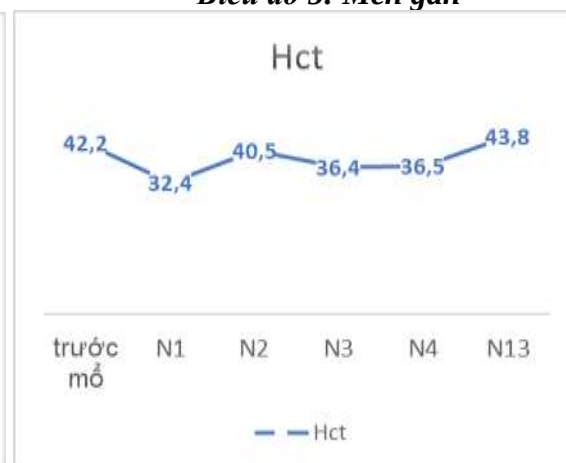
Biểu đồ 4: Tiểu cầu



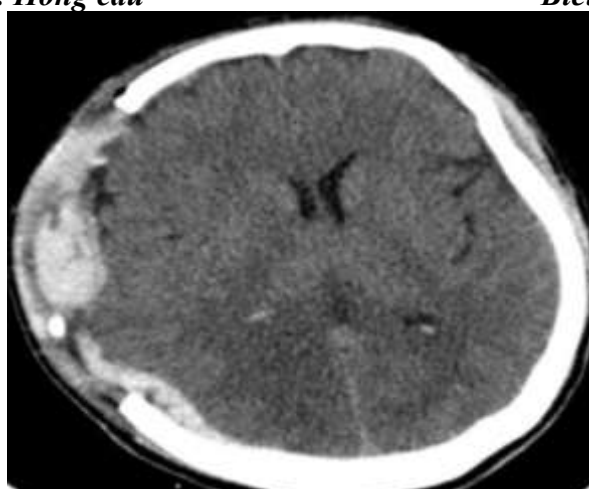
Biểu đồ 5: Men gan



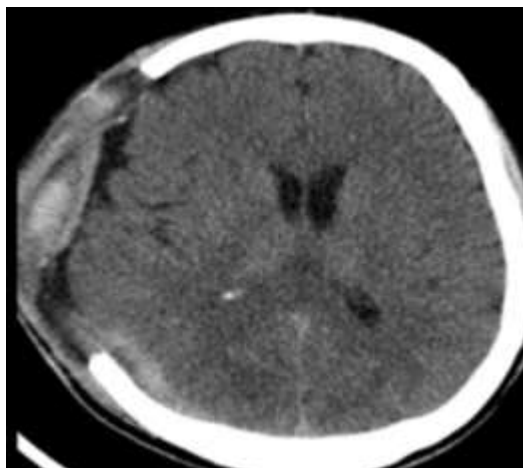
Biểu đồ 6: Hồng cầu



Biểu đồ 7: Hct



Hình g: Hình ảnh CT scan sọ não không thuốc sau mổ 6 tiếng



Hình h: CT scan sọ não không thuốc sau mổ 14 ngày

III. BÀN LUẬN

Vi rút sốt xuất huyết là một loại vi rút flavivirus được lây truyền bởi *Aedes aegyptus* và *Aedes albopictus* sống ở đô thị. Có bốn typ huyết thanh của vi rút sốt xuất huyết được công nhận là DENV 1–4. Các dấu hiệu thần kinh không phổ biến, xảy ra ở <1% bệnh nhân sốt xuất huyết, nhưng xuất huyết nội sọ có thể phát triển do giảm tiểu cầu [1], [2]. Xuất huyết nội sọ liên quan đến bệnh sốt xuất huyết vẫn còn phức tạp, tuy nhiên nguyên nhân được cho là chủ yếu liên quan đến vấn đề đông cầm máu. Biến đổi thành mạch, dịch thoát mạch, tăng tiêu sợi huyết và giải phóng các chất trung gian gây chảy máu có thể là kết quả của việc nhiễm vi rút Dengue [3], [4].

Nghi ngờ ban đầu về bệnh sốt xuất huyết thường dựa trên biểu hiện giảm tiểu cầu và giảm bạch cầu. Xét nghiệm kháng nguyên NS1 thường được sử dụng để phát hiện vi rút trong giai đoạn đầu trong khi IgG có thể phát

hiện được ở mức cao trong quá trình nhiễm trùng thứ cấp và IgM cao hơn ở giai đoạn nhiễm trùng sơ cấp sớm và thấp hơn trong giai đoạn nhiễm trùng thứ cấp. Trong trường hợp này, kết quả xét nghiệm cho thấy kháng nguyên NS1 âm tính, có thể do sốt ngày thứ 4 nên nồng độ kháng nguyên đã giảm. Do hạn chế về cơ sở vật chất tại bệnh viện của chúng tôi, chúng tôi đã không thực hiện PCR, IgG, IgM như một xét nghiệm khẳng định. Chúng tôi ghi nhận tình trạng lâm sàng điển hình của sốt xuất huyết với sốt cao liên tục, sau 2 ngày thì bớt sốt, bắt đầu nổi ban toàn thân. Ngày thứ 3, BN bắt đầu đau đầu liên tục, đau đầu vùng trán lan sang thái dương hai bên, buồn nôn.

Vì xuất huyết não ở bệnh nhân sốt xuất huyết hiếm khi được báo cáo, nên rất hữu ích để phòng ngừa xuất huyết não ở bệnh nhân sốt xuất huyết trước khi không còn bảo tồn được cả can thiệp phẫu thuật và y tế. Một nghiên cứu ở Ấn Độ cho thấy các kiểu sốt

hai pha, tăng nồng độ, giảm tiểu cầu ($<50.000 / \text{mm}^3$) và tăng ALT có giá trị dự đoán dương tính và giá trị dự đoán âm, tương ứng là 70% và 75%, trong dự đoán xuất huyết tự phát trong bệnh sốt xuất huyết [5]. Talukdar và cộng sự. đã báo cáo ba yếu tố liên quan đến rò rỉ huyết tương, bao gồm Chỉ số khối cơ thể (BMI) $\geq 25,0 \text{ kg} / \text{m}^2$, số lượng tiểu cầu $<100.000 / \text{mm}^3$ và tăng AST và ALT ($\geq 100 \text{ U} / \text{I}$) [6]. Một nghiên cứu báo cáo xuất huyết não với giảm tiểu cầu ($40.000 / \text{mm}^3$) và tăng AST và ALT (666 và 312, tương ứng) [7]. Tuy nhiên, một nghiên cứu báo cáo tụ máu dưới màng cứng tự phát thứ phát sau sốt xuất huyết mà không giảm tiểu cầu [8]. Trong trường hợp này, bệnh nhân bị giảm tiểu cầu, tăng AST và ALT. AST và ALT tăng cao có thể là các yếu tố nguy cơ của xuất huyết nội sọ trong bệnh sốt xuất huyết. Tuy nhiên, để chứng minh những khía cạnh này, cần phải nghiên cứu thêm.

Can thiệp phẫu thuật thần kinh ở bệnh nhân xuất huyết não bị sốt xuất huyết vẫn còn nhiều nghi vấn do rối loạn mạch máu, rối loạn đông máu và rối loạn chức năng tiểu cầu đòi hỏi phải điều chỉnh tiểu cầu và các thông số đông máu khác bằng cách truyền máu. Nhiều yếu tố ảnh hưởng đến kết quả của bệnh nhân. Các can thiệp phẫu thuật kịp thời

được thực hiện trong vòng 8 giờ kể từ khi chảy máu cũng có liên quan đến cải thiện kết quả. Khuyến cáo về số lượng tiểu cầu cho các phương pháp phẫu thuật thần kinh là $100 \times 10^9 / \text{L}$. Ở bệnh nhân sốt xuất huyết, khó có thể duy trì mức tiểu cầu quanh phẫu thuật như khuyến cáo, dễ gây biến chứng sau phẫu thuật [9]. Một nghiên cứu gần đây báo cáo một trường hợp phẫu thuật lấy máu tụ dưới màng cứng khẩn cấp thành công ở bệnh nhân sốt xuất huyết bị giảm tiểu cầu, trong khi số lượng tiểu cầu được theo dõi và truyền [10]. Tuy nhiên, Sam et al. báo cáo rằng hai bệnh nhân phẫu thuật tử vong do chảy máu quá nhiều trong thủ thuật. Chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật khẩn cấp bệnh nhân này do tụ máu dưới màng cứng kết hợp truyền 2 kit (500ml) tiểu cầu trong mổ và 2 kit sau mổ. Số lượng tiểu cầu sau mổ tăng dần về bình thường và bệnh nhân tỉnh lại 5 ngày sau mổ và phục hồi sau 14 ngày.

Chúng tôi hỏi cứu y văn trên Pubmed, Cochrane ghi nhận tình trạng biến chứng xuất huyết thần kinh trung ương do sốt xuất huyết hầu hết tử vong đối với những trường hợp xuất huyết nhu mô não, thân não. Những trường hợp máu tụ dưới màng cứng, tuyến yên thì phẫu thuật sớm cho kết quả tốt. Được tóm tắt trong **bảng 1**.

Bảng 15: Tóm tắt các ca sốt xuất huyết có biến chứng chảy máu thần kinh trung ương

Tác giả/ năm công bố	Đặc điểm	Điều trị	Kết quả
Jyoti Kumar/2007 [11]	BN nữ 68 tuổi, xuất huyết não thùy và thân não	bảo tồn	tử vong

Jensenius M/ 2007 [12]	BN nữ 30 tuổi, xuất huyết dưới nhện	bảo tồn	tử vong
Kumar R/ 2008 [13]	BN nam 9 tuổi, máu tụ dưới màng cứng	phẫu thuật	hồi phục
Kumar R/ 2009 [14]	5 ca tuổi từ 9 đến 45: 2 ca máu tụ dưới màng cứng 3 ca máu tụ trong não	phẫu thuật bảo tồn	hồi phục Tử vong 2
Vimal Kumar/ 2011 [15]	BN nữ 31 tuổi, xuất huyết tuyến yên,	phẫu thuật cấp cứu	hồi phục thị lực tốt
Mittal M/ 2011 [16]	BN nam 27 tuổi, máu tụ dưới màng cứng 2 bên	bảo tồn	tử vong
Jain N/ 2012 [17]	BN nam 22 tuổi, máu tụ dưới màng cứng	điều trị bảo tồn	tử vong
Mahale RR/2016 [18]	BN nam 21 tuổi, máu tụ dưới màng cứng	bảo tồn	hồi phục
Jayasinghe NS/ 2016 [19]	BN nữ 24 tuổi, xuất huyết trong não	bảo tồn	tử vong
Jo Ee Sam/ 2016 [20]	9 ca, tuổi từ 43 đến 86: - 6 ca máu tụ dưới màng cứng - 2 ca xuất huyết hạch nền và não thất - 1 ca xuất huyết dưới nhện và hạch nền	được phẫu thuật 2 ca Glasgow 5 điểm bảo tồn bảo tồn	tử vong 2 ca mô tử vong hồi phục
Sachidanand Gautam/2016 [21]	a, tuổi từ 14 đến 64: 3 ca máu tụ ngoài màng cứng. 1 ca máu tụ ngoài màng cứng cột sống cổ 3 ca máu tụ dưới màng cứng cấp tính 2 ca máu tụ dưới màng cứng mãn tính 9 ca xuất huyết trong não	2 ca mô bảo tồn 1 ca mô dẫn lưu máu tụ có 1 ca có Glasgow 6 điểm được mô lấy máu tụ	phục hồi hồi phục Tất cả đều hồi phục 8 hồi phục 1 ca mô tử vong
Maheshwari V/ 2019 [22]	BN nữ 59 tuổi, tụ máu dưới màng cứng tủy sống	phẫu thuật	hồi phục

Rajeev Mohan Kaushik/ 2022 [23]	BN 48 tuổi nữ, máu tụ dưới màng tủy D7-8, ASIA A	Phẫu thuật	sau mổ 1 năm với ASIA B
Andre Marolop PangihutanSiahaan/ 2022 [24]	BN nam 65 tuổi, máu tụ dưới màng cứng bán cầu phải	phẫu thuật	hồi phục
Mohammad Ashraf/ 2022 [10]	BN nam 65 tuổi, máu tụ dưới màng cứng bán cầu trái	phẫu thuật	hồi phục

IV. KẾT LUẬN

Tụ máu màng cứng là một biến chứng hiếm gặp của bệnh sốt xuất huyết. AST và ALT tăng cao có thể là yếu tố dự báo xuất huyết trong bệnh sốt xuất huyết. Chụp CT scan sọ não không thuộc để tầm soát biến chứng xuất huyết nội sọ nếu bệnh nhân có biểu hiện thần kinh khu trú hoặc tăng áp lực nội sọ. Đối với máu tụ dưới màng cứng, can thiệp phẫu thuật thần kinh nên được thực hiện ngay lập tức trong khi vẫn duy trì số lượng tiểu cầu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever 2011
2. Ranjit S, Kissoon N. Dengue hemorrhagic fever and shock syndromes. *Pediatr Crit Care Med* 2011;12:90-100.
3. Solomon T, Dung NM, Vaughn DW, Kneen R, Thao LT, Raengsakulrach B, et al. Neurological manifestations of dengue infection. *Lancet* 2000;355:1053-9
4. M. Puccioni-Sohler, C. Rosadas, M.J. Cabral-Castro. **Neurological complications in dengue infection: a review for clinical practice.** *Arq. Neuropsiquiatr.*, 71 (9B) (2013), pp. 667-671
5. Apollo Med. **Acute subdural hematoma in a patient with dengue – case report and review of literature.** 5 (2) (2008 Jun), pp. 125-129
6. Talukdar, V. Thanachartwet, V. Desakorn, S. Chamnanchanunt, D. Sahassananda, M. Vangveeravong, et al. **Predictors of plasma leakage among dengue patients in Thailand: a plasma-leak score analysis.** *PLoS One*, 16 (7) (2021 Jul 1)
7. N.S. Jayasinghe, E. Thalagala, M. Wattagama, K. Thirumavalavan. **Dengue fever with diffuse cerebral hemorrhages, subdural hematoma and cranial diabetes insipidus.** *BMC Res. Notes*, 9 (1) (2016 May 10), pp. 1-4
8. V. Maheshwari, S. Kumar, A. Kumar. **Spontaneous subdural hematoma of dorsal spine secondary to dengue fever: a rare case report with review of literature.** *Asian J. Neurosurg.*, 14 (2) (2019), p. 550

KẾT QUẢ BAN ĐẦU CỦA PHẪU THUẬT LẤY U TRONG MÀNG CỨNG NGOÀI TỦY QUA HỆ THỐNG ỚNG NONG XÂM LẤN TỐI THIỂU

Nguyễn Quang Hưng¹, Nguyễn Duy Linh², Nguyễn Trung Tính¹,
Nguyễn Hải Đăng¹, Tôn Nữ Thị Diễm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề Các phẫu thuật ít xâm lấn hơn, như mổ bán sống hạn chế một bên đã được báo cáo trong tài liệu trước đây, nhưng tiếp cận qua hệ thống ống ong là một cách tiếp cận can thiệp ít xâm lấn ở mức độ thấp hơn với hiệu quả tương tự.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả phẫu thuật ngắn hạn hai trường hợp với u trong màng cứng ngoài tủy đã được phẫu thuật qua hệ thống ống nong xâm lấn tối thiểu tại bệnh viện đa khoa quốc tế S.I.S Cần Thơ

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu Có 02 bệnh nhân vào viện được chẩn đoán u trong màng cứng ngoài tủy bằng lâm sàng và MRI được điều trị bằng phẫu thuật vi phẫu thực hiện dưới kính vi phẫu và qua hệ thống ống nong xâm lấn tối thiểu từ 08/2022 - 09/2022

Thang điểm đau lưng (đau cổ), (VAS) của bệnh nhân được đánh giá trước và sau phẫu thuật. Tương tự, tình trạng thần kinh của bệnh nhân được đánh giá trước và sau phẫu thuật bằng hệ thống phân loại Nurick, mJOA. Các phân loại mô bệnh học, thời gian triệu chứng trước phẫu thuật, vị trí khối u trên mặt phẳng đứng dọc và

mặt phẳng ngang, và tỷ lệ khối u chiếm không gian nội tủy đã được khảo sát.

Kết quả: Có hai bệnh nhân vào viện được chẩn đoán u trong màng cứng ngoài tủy bằng lâm sàng và MRI, một bệnh nhân có u ở đoạn cột sống cổ và một là thắt lưng được điều trị bằng phẫu thuật vi phẫu thực hiện dưới kính vi phẫu và qua hệ thống ống nong xâm lấn tối thiểu đường kính 22mm từ 08/2022 - 09/2022. Triệu chứng trước mổ dao động từ 1 – 3 tháng (trung bình 1.5 tháng). Thời gian theo dõi trung bình là 2 tuần, thời gian phẫu thuật trung bình là 210 phút và thời gian nằm viện trung bình là 4.5 ngày. Điểm VAS trung bình cho đau cổ (thắt lưng) giảm từ 7,5 trước phẫu thuật xuống 1,5 ở lần tái khám cuối cùng. Kết quả mô bệnh học cho u ở vùng cổ là u sợi cơ, u ở vùng lưng là u sợi thần kinh. Tất cả các tổn thương đã được cắt bỏ hoàn toàn, và tình trạng thần kinh được cải thiện ở hai bệnh nhân được ghi nhận ở lần thăm khám cuối cùng (2 tuần): ở vùng cổ với mJOA trước mổ là 9 và sau mổ là 15, Nurick trước mổ là 4, sau mổ là 1 Không thay đổi độ gù cũng như không có sự mất vững phát triển ở bất kỳ bệnh nhân nào trong thời gian theo dõi. Vết mổ lành tốt, không ghi nhận dò dịch não tủy ở cả 2 trường hợp.

Kết luận: Cắt bỏ toàn bộ khối u mà không gây ra các thiếu hụt thần kinh mới, có thể được thực hiện thông qua hệ thống ống nong. Tuy nhiên, cách tiếp cận này nên được áp dụng một cách thận trọng và hiểu biết thấu đáo về những hạn chế của nó.

¹Bệnh viện Quốc tế SIS Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Hưng

Email: quanghungyct@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 3.10.2022

Từ khóa: u trong màng cứng ngoài tủy; hệ thống ống nông, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu

SUMMARY

PRELIMINARY OF SURGICAL EXCISION OF SPINAL INTRADURAL EXTRAMEDULLARY TUMORS THROUGH A TUBULAR MINIMALLY INVASIVE RETRACTOR SYSTEM

Background: Less invasive procedures, such as unilateral laminotomies approach have been previously described in the literature, but an approach that interferes with spinal stability to an even lesser extent would be more desirable.

Objectives: To present the shortterm surgical outcomes of two IDEM tumors were operated through MIS tubular retractor in our hospital.

Methods: Two patients were diagnosed IDEMs by clinical symptoms & MRI imagings who underwent microsurgery through a 22mm MIS tubular retractor due to intradural extramedullary (IDEM) were retrospectively investigated from 08/2022 - 09/2022. Tumors were removed through a slit-like space between the dura without retraction of the spinal cord. The neurological conditions of patients were evaluated pre- and postoperatively with mJOA, Nurick grading system, VAS. Pathologic subtypes, preoperative symptom duration, tumor location on the sagittal and axial planes, and the percentage of tumor occupying the intradural space were investigated.

Results: One was cervical and the other was lumbar was removed through MIS tubular retractor 22mm. Preoperative symptoms duration are ranged from 1 – 3 months (mean: 1.5 months) All lesions were completely excised, and the neurological condition improved in two patients at final follow up: mJOA preop was improved from 9 to 15, Nurick grading preop from 4 to 1. Neither kyphotic changes nor instability

developed in any patient during the follow-up period. None of 2 cases was seen with CSF leak or any infections.

Conclusions: Total resection of IDEM tumors, without introducing new neurological deficits, can be performed through a tubular retractor. However, this approach should be applied cautiously and with a thorough understanding of its limitations.

Keywords: Spinal IDEMs; tubular retractor, minimally invasive surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, các u tủy trong màng cứng được phẫu thuật bằng phương pháp mổ hở với đường rạch da dài đủ để bộc lộ và thao tác, cơ cạnh sống hai bên được tách ra khỏi gai sống 2 bên sau đó cắt bản sống toàn bộ hai bên để bộc lộ màng cứng, vì thế ảnh hưởng phần nào đến độ vững của cột sống và làm tăng nguy cơ cho cuộc mổ.

Mở cung sau cùng bên tối thiểu điều trị các u tế bào Schwann cũng là một cách phẫu thuật ít xâm lấn hơn đã được báo cáo trong nước bởi tác giả Nguyễn Trọng Yên ở bệnh viện trung ương quân đội 108. Phương pháp này có ưu điểm hơn mổ hở là ít đau sau mổ và không có nguy cơ gây gù thứ phát sau mổ (KrishnanKutty R, 2018). Cùng với sự ra đời và phát triển của phẫu thuật ít xâm lấn, việc mở rộng chỉ định trong điều trị nhiều bệnh lý khác của cột sống với độ khó và độ phức tạp tăng dần như chấn thương cột sống, các u cột sống và thoái hóa cột sống ở người lớn. Việc cắt u tủy trong màng cứng qua ống nông là một cách tiếp cận can thiệp ít xâm lấn ở mức độ thấp hơn giúp bảo tồn được các bó cơ cạnh sống, hệ thống dây chằng và cấu trúc đường giữa tốt hơn mà vẫn đạt được hiệu quả phẫu thuật an toàn, giảm lượng máu mất với nguy cơ dò dịch não tủy thấp và rút ngắn thời

gian nằm viện ở những bệnh nhân có chỉ định phù hợp^(Phạm MH, 2016).

Các u trong màng cứng ngoài tủy và ngoài màng cứng có thể được phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn một cách an toàn qua hệ thống ống nong có đường kính cố định 18 – 22mm (Nzokou A, 2013). Hầu hết các u trong màng cứng ngoài tủy có kết quả giải phẫu bệnh lý là u tế bào schwann hoặc u màng tủy. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá kết quả phẫu thuật lấy u trong màng cứng ngoài tủy lõi sau được thực hiện qua ống nong MetrX 22mm với 1 trường hợp u ở vùng cổ và 1 trường hợp ở vùng thắt lưng tại bệnh viện đa khoa quốc tế S.I.S Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:

Cả 2 bệnh nhân trên đều được chụp MRI 3T tại bệnh viện có hoặc không có tiêm thuốc tương phản, được chẩn đoán trước mổ u trong màng cứng ngoài tủy, được phẫu thuật cắt u vi phẫu qua hệ thống ống nong MetrX 22mm (Medtronic – USA) tại bệnh viện từ 08/2022 - 09/2022 có đặc điểm hình ảnh học MRI phù hợp với tiêu chuẩn chọn bệnh: u < 2cm, nằm ở mặt sau hoặc sau bên, hình dạng tròn đều, đơn độc và là u trong màng cứng ngoài tủy.

Tiêu chuẩn loại trừ: u nội tủy, u có kích thước dài hơn > 2 cm (dài hơn đường kính ống nong), u có hình dạng quả tạ đôi phát triển vào lỗ liên hợp

Các thông tin được ghi nhận lại trước mổ, sau mổ và trong mổ.

Trước mổ: ghi nhận về độ tuổi, giới tính, lý do vào viện, thang điểm đau VAS, sức cơ tứ chi bằng thang điểm MRC, đánh giá ảnh hưởng tổn thương tủy bằng thang điểm mJOA, thang điểm Nurick, các rối loạn cảm

giác, cơ tròn, vị trí u (bên nào, tầng nào) kích thước khối u, chiều dài vết mổ, vị trí cắt bản sống, mức độ lấy u, kỹ thuật đóng màng cứng, loại chỉ khâu, vật liệu vá màng cứng khác, lượng máu mất, thời gian phẫu thuật và kết quả mô bệnh học.

Các biến chứng cần theo dõi: hoại tử mép da, nhiễm trùng vết mổ, dò dịch não tủy, mô nhائم tầng, tổn thương thần kinh mới sau mổ và phải chuyển mổ hở.

Kết quả phẫu thuật được đánh giá dựa vào: sự cải thiện về triệu chứng so với trước mổ, VAS, MRC, mJOA và Nurick. CT cột sống sau mổ được khảo sát để đánh giá mức độ mở xương và xâm phạm khớp. Thời gian vận động sau mổ và thời gian nằm viện được ghi nhận

Kỹ thuật thực hiện

Bệnh nhân mê toàn thân và đặt nội khí quản, được đặt nằm sấp trên gối silicon mềm và bàn mổ xuyên tia. Không theo dõi điện sinh lý trong mổ. Xác định tầng bằng Carm ở 2 bình diện trước sau và ngang. Rạch da 1.8cm cạnh đường giữa theo vị trí đã đánh dấu, đặt ống nong dần đến 22mm lần lượt tại vị trí bản sống tương ứng với kích thước lớn nhất của khối u, cố định ống nong bằng cánh tay tự động. Kiểm tra lại với Carm đúng tầng. Dưới kính vi phẫu (Carl Zeiss S88) bóc lộ và cắt bản sống một bên bằng mài cao tốc và Kerrison 2, 3mm. Mài trần bản sống rộng hơn để giải ép ống tủy, cắt dây chằng vàng bóc lộ màng cứng. Cầm máu kỹ chung quanh bằng sáp xương, xẹp cầm máu tự tiêu (Spongel - Ethicone), Gạc cầm máu tự tiêu (Carecell). Mở màng cứng bằng dao 11, que thăm rãnh 900 và kéo vi phẫu bayonet để bóc lộ vừa đủ 2 đầu khối u, treo màng cứng bằng chỉ prolene 5.0 và mở màng nhện. Đốt và mở bao u, lấy giảm khối trung tâm dần đến khi đạt kích thước vừa phải thì phần còn lại được

lấy ra khỏi ống sống, tìm rễ thần kinh mang u và cắt đốt 2 đầu. Màng cứng được vá kín trực tiếp dưới kính vi phẫu bằng chỉ prolene 5.0 và mũi liên tục sau đó phủ Hemopatch (Baxter) lên phần màng cứng lành và vị trí may, để cầm máu và vá màng cứng gián tiếp tăng cường, thông qua phản ứng kết dính trực tiếp của hemopatch với máu trên màng cứng. Rút ống nông, không dẫn lưu, đóng cân và mô dưới da bằng chỉ 2.0. May da bằng mũi đơn với chỉ 3.0 hoặc may trong da với chỉ Vicryl 4.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có hai bệnh nhân vào viện được chẩn đoán u trong màng cứng ngoài tủy bằng lâm sàng và MRI, một bệnh nhân có u ở đoạn cột sống cổ và một là thắt lưng được điều trị bằng phẫu thuật vi phẫu thực hiện dưới kính vi phẫu và qua hệ thống ống nông xâm lấn tối thiểu đường kính 22mm từ 08/2022 - 09/2022. Triệu chứng trước mổ dao động từ 1 – 3 tháng (trung bình 1.5 tháng). Thời gian theo dõi trung bình là 2 tuần, thời gian phẫu thuật trung bình là 210 phút và thời gian nằm viện trung bình là 4,5 ngày. Điểm VAS trung bình cho đau cổ (thắt lưng) giảm từ 7,5 trước

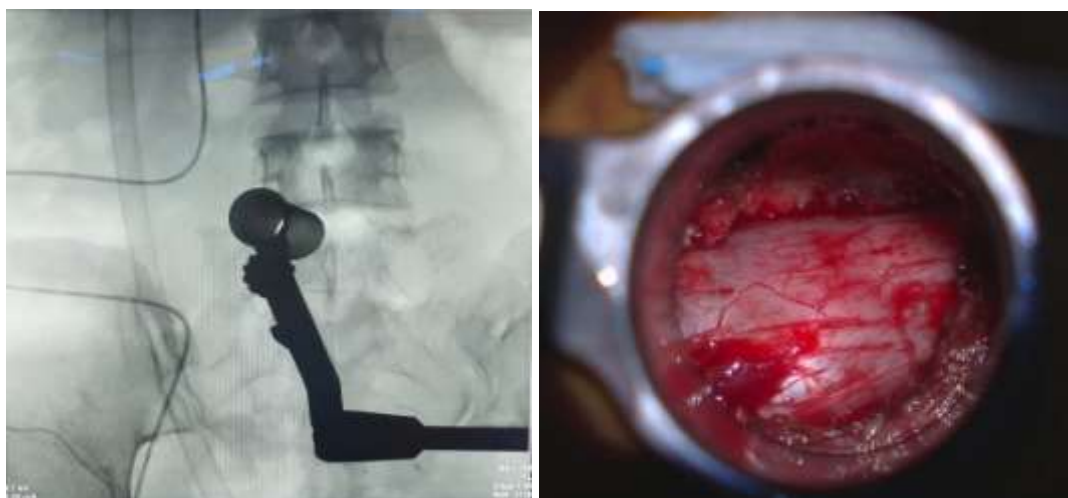
phẫu thuật xuống 1,5 ở lần tái khám cuối cùng. Kết quả mô bệnh học cho u ở vùng cổ là u sợi cơ, u ở vùng lưng là u sợi thần kinh. Tất cả các tổn thương đã được cắt bỏ hoàn toàn, và tình trạng thần kinh được cải thiện ở hai bệnh nhân được ghi nhận ở lần thăm khám cuối cùng (2 tuần): ở vùng cổ với mJOA trước mổ là 9 và sau mổ là 15, Nurick trước mổ là 4, sau mổ là 1 Không thay đổi độ gù cũng như không có sự mất vững phát triển ở bất kỳ bệnh nhân nào trong thời gian theo dõi. Vết mổ lành tốt, không ghi nhận dò dịch não tủy ở cả 2 trường hợp.

3.1. Case lâm sàng 1

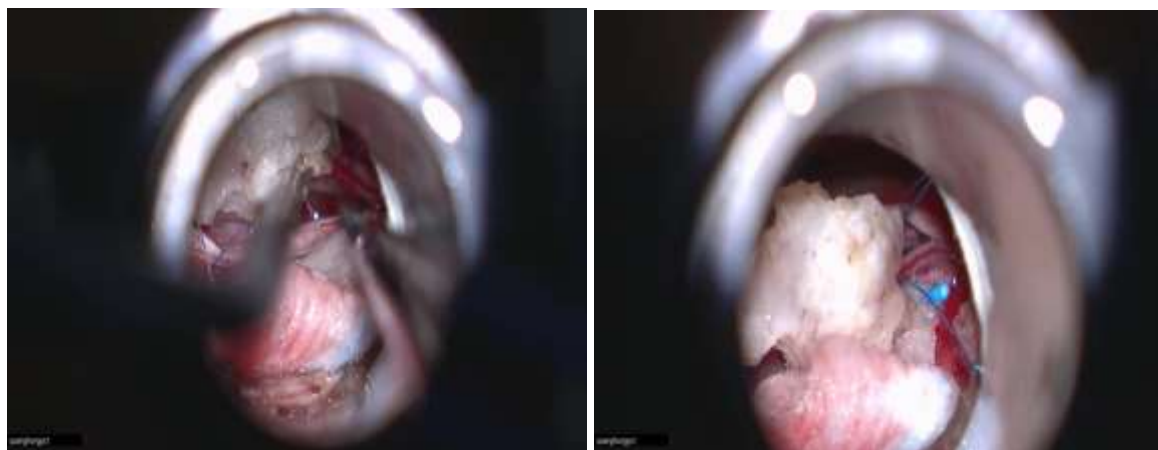
MSVV: 22073410 Bệnh nhân nam 14 tuổi, vào viện vì đau thắt lưng lan xuống chân phải theo mặt sau ngoài đùi (P) > (T). Không yếu, không teo cơ khu trú 2 chân, không rối loạn cơ vòng, phản xạ gân xương 2 chân (++) , không ghi nhận dấu tổn thương thấp. Lasegue (+) chân (T) 45°, chân (P) 30°. MRI cột sống thắt lưng có tiêm thuốc ghi nhận tổn thương ngang thân L5 1.05 x 1.59 cm trên sagittal MRI và 1.12cm trên axial MRI giới hạn rõ, nằm hoàn toàn trong ống sống và chiếm > 90% diện tích cắt ngang ống sống (Hình)



Hình 9: MRI của bệnh nhân



Hình 10: Xác định tầng dưới Carm, mài bản sống bộc lộ màng cứng



Hình 11: Mở màng cứng, bóc tách u, lấy u giảm khối và cắt phần u dính vào rễ mang u



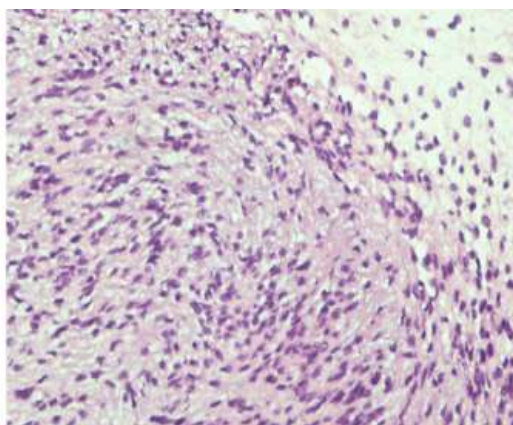
Hình 12: Vá màng cứng dưới kính vi phẫu



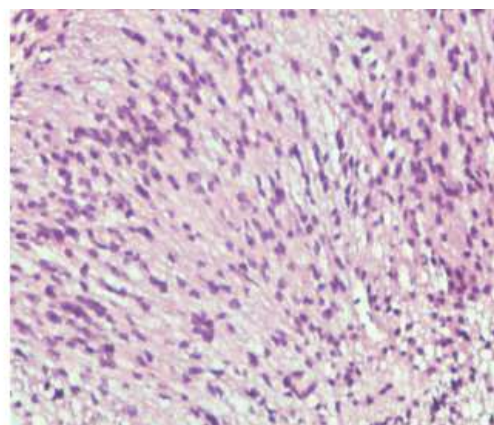
Hình 13: Phẫu thuật tăng cường Hemopatch (Baxter)



Hình 14: Chụp kiểm tra sau mổ



Tế bào hình thoi tăng sinh



Xếp hàng rào

KẾT QUẢ

U VỎ BAO THẦN KINH

Hình 15: Kết quả giải phẫu bệnh

3.2. Case lâm sàng 2:

MSVV: 22097675 Bệnh nhân nữ, 55 tuổi. Vào viện vì dị cảm tứ chi, chủ yếu với triệu chứng tăng cảm giác đau. Sức cơ tứ chi 3/5. Pxxg tứ chi (+++). Hoffmann (+) 2 tay, Babinski (+) 2 chân. Sức cơ tứ chi 3/5. Tiểu khó. mJOA = 9. Nurick 4. Đã phẫu thuật hội

chứng ống cổ tay 2 bên ở một cơ sở khác nhưng không giảm. MRI cột sống cổ ghi nhận tổn thương trong màng cứng ngoài tủy nằm lệch về bên trái chèn ép tủy nặng gây phù tủy ngang mức thân C5 với kích thước 1.6 cm x 1.15cm x 1.85cm



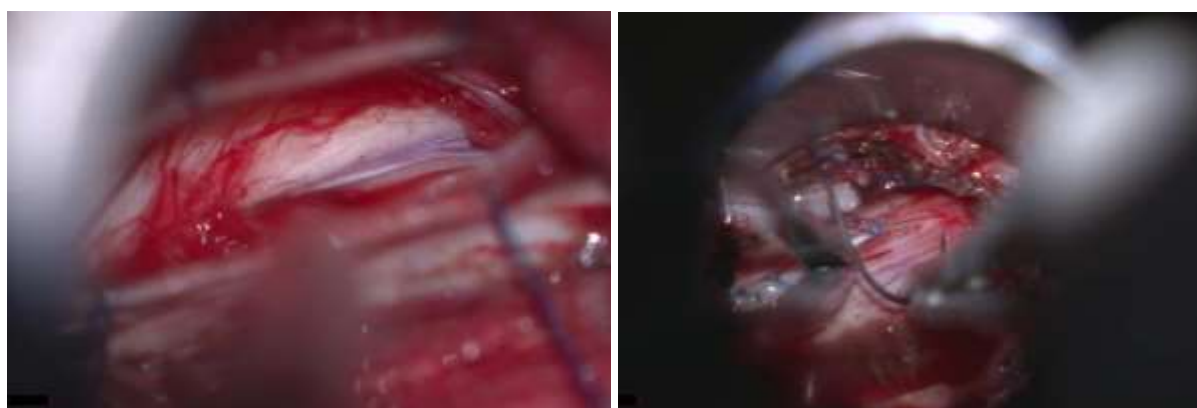
Hình 16: MRI của bệnh nhân



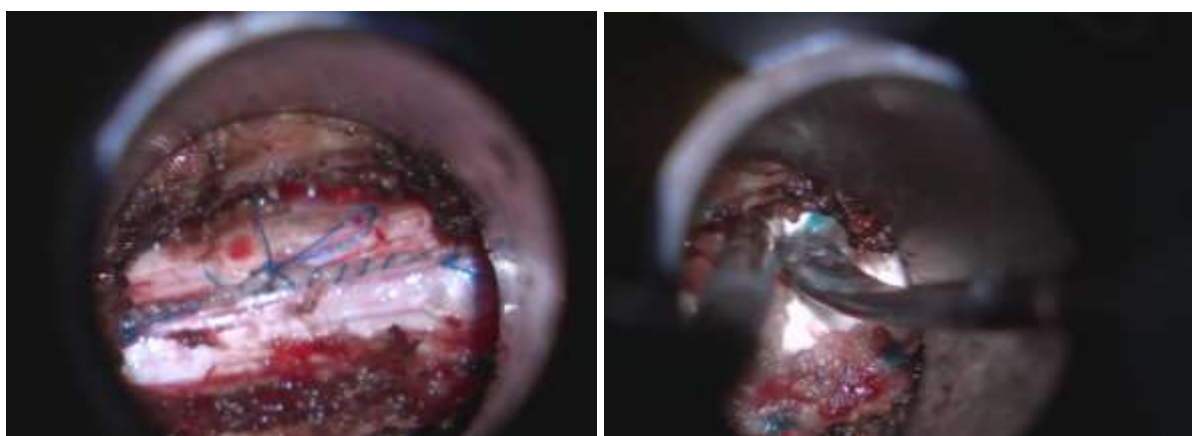
Hình 17: Xác định tầng và đường rạch da



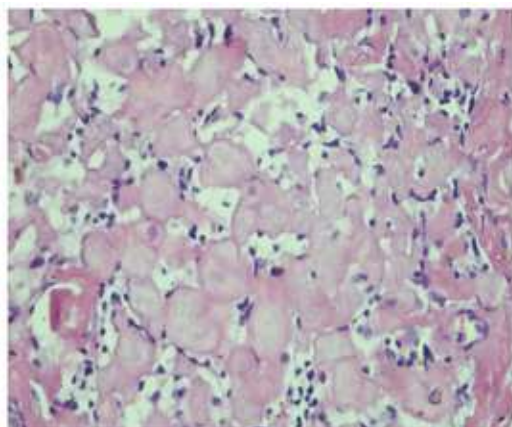
Hình 18: Mài bản sống, bộc lộ màng cứng và mở màng cứng



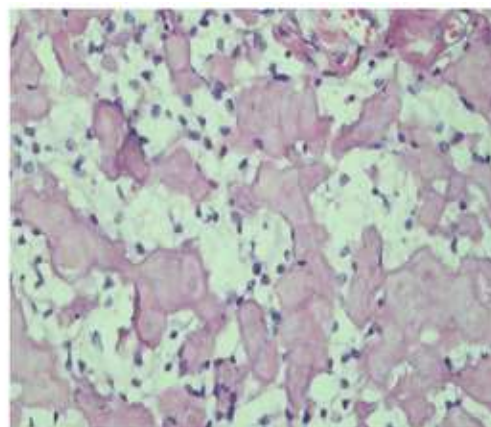
Hình 19: Lấy u giải ép tủy, cầm máu, vá màng cứng



Hình 20: Vá kín màng cứng trực tiếp và phủ Hemopatch tăng cường



Tế bào cơ vân tăng sinh



Xếp đám, vài tế bào sáng

II. KẾT QUẢ U CƠ VÂN LÀNH TÍNH (RHABDOMYOMA)

Hình 21: Kết quả giải phẫu bệnh

IV. BÀN LUẬN

Nzokou et al. đã phẫu thuật 13 bệnh nhân u tủy cổ và ngực bằng ống nong đường kính cố định. Có 4 bệnh nhân là u trong màng cứng (2 ở lưng và 2 ngực) và 9 trường hợp là u ngoài màng cứng. Lượng máu mất trung bình 180mL và thời gian mổ trung bình là 194 phút. (Nzokou A, 2013)

Mannion et al. đã phẫu thuật 13 trường hợp u trong màng cứng ngoài tủy qua hệ thống ống xâm lấn tối thiểu với đường mổ cạnh đường giữa chéo vào. Lấy hết u ở hầu hết các trường hợp trừ 1 ca. Lượng máu mất trung bình 155mL và thời gian mổ trung bình 180 phút. Có 1 ca chuyển mổ hở do không tìm được u và có dò dịch não tủy kèm theo nhiễm trùng hậu phẫu cần mổ lại. (Mannion RJ, 2011)

Haji et al hồi cứu 15 trường hợp u trong màng cứng và 7 trường hợp u ngoài màng cứng đã được phẫu thuật từ tháng 9/2005 – 5/2009 sử dụng ống nong Quadrant có thể mở rộng đường kính từ 22 – 52 mm. Thời gian mổ trung bình 210 phút, mất máu trung bình 428mL. Thời gian nằm viện 3 ngày. Một bệnh nhân có dò dịch não tủy, một bệnh nhân khác bị bàn chân rũ kèm theo bí tiểu. Khoảng 15/22 bệnh nhân (68%) được cắt hết u hoàn toàn, chỉ có 1 bệnh nhân cần mổ lại do sót u. (KrishnanKutty R, 2018)

Trong hai trường hợp của chúng tôi, không ghi nhận các biến chứng nào sau mổ. Cả hai bệnh nhân đều cải thiện so với trước mổ về các triệu chứng cảm giác. Riêng trường hợp u chèn ép ở tủy cổ thì cần nhiều thời gian phục hồi hơn so với vùng thắt lưng. Vá kín hoàn toàn màng cứng sau khi lấy u để

đảm bảo không bị dò dịch não tủy, tuy nhiên vẫn có tỉ lệ dò dịch não tủy (Mannion RJ, 2011) và có thể là nguyên nhân gây nhiễm trùng vết mổ, do đó chúng tôi sử dụng hemopatch phủ lên vùng mở màng cứng để tăng cường khả năng chống dò dịch não tủy sau mổ (Nowak S, 2019).

V. KẾT LUẬN

Cắt bỏ toàn bộ khối u trong màng cứng ngoài tủy mà không gây ra các thiếu hụt thần kinh mới, có thể được thực hiện an toàn thông qua hệ thống ống nong. Tuy nhiên, cách tiếp cận này nên được áp dụng một cách thận trọng và hiểu biết thấu đáo về những hạn chế của nó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Haji FA, Cenic A, Crevier L, Murty N, Reddy K.** Minimally invasive approach for the resection of spinal neoplasm [Journal] // Spine. - Phila Pa 1976 : [s.n.], 2011. - 36. - pp. E1018-26.
2. **KrishnanKutty R, Sreemathyamma SB, Sivanandapanicker JL, Asher P, Prabhakar RB, Peethambaran A, et al.** Hemilaminectomy for spinal cord intradural tumors: An institutional experience. [Journal] // Asian J Neurosurg. - 2018. - 13. - pp. 760-5.
3. **Mannion RJ, Nowitzke AM, Efendy J, Wood MJ.** Safety and efficacy of intradural extramedullary spinal tumor removal using a minimally invasive approach [Journal] // Neurosurgery. - 2011. - 68. - pp. 208-16.
4. **Nowak S, Schroeder H, Fleck S** **HEMOPATCH.** as a new dural sealant: a clinical observation. [Journal] // Clin Neurol Neurosurg. - 2019. - 176. - pp. 133-137.
5. **Nzokou A, Weil AG, Shedid D** Minimally invasive removal of thoracic and lumbar spinal tumors using a nonexpandable tubular retractor [Journal] // J Neurosurg Spine. - 2013. - 19. - pp. 708-15..
6. **Pham MH, Chang KE, Liu JC, Hsieh PC.** Minimally invasive surgery for intradural extramedullary spinal tumors: A comprehensive review with illustrative clinical cases [Journal] // World Spinal Column J. - [s.l.] : World, 2016. - 2. - pp. 84-96.

KẾT QUẢ BAN ĐẦU CỦA PHẪU THUẬT CẤP CỨU ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHÙM ĐUÔI NGỰA DO THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG BẰNG KỸ THUẬT NỘI SOI 2 CỔNG

Nguyễn Quang Hưng¹, Nguyễn Duy Linh², Nguyễn Trung Tính¹,
Nguyễn Hải Đăng¹, Tôn Nữ Thị Diễm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nội soi cột sống là phẫu thuật xâm lấn tối thiểu nhằm giảm thiểu tổn thương mô mềm được ứng dụng ngày càng phổ biến. Trong nghiên cứu này chúng tôi đánh giá kết quả lâm sàng của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả lâm sàng của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được phẫu thuật cấp cứu bằng phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu 02 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm cấp cứu. Thang điểm đau lưng, đau chân (VAS), điểm chức năng ODI trước mổ được ghi nhận và so sánh với thời điểm đánh giá lần cuối.

Kết quả: Có 02 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm cấp cứu tại BV SIS Cần Thơ trong tháng 09/2022. Thời gian theo dõi trung bình là 2

tuần, thời gian phẫu thuật trung bình là 180 phút và thời gian nằm viện trung bình là 3.5 ngày. Điểm VAS trung bình cho đau chân giảm từ 7,5 trước phẫu thuật xuống 0,5 ở lần tái khám cuối cùng và điểm VAS trung bình cho đau lưng giảm từ 6.5 xuống 1,5. Điểm số ODI trung bình đã cải thiện đáng kể từ 67,5 trước phẫu thuật giảm còn 12.5 ở lần theo dõi cuối cùng. Không có bệnh nhân nào phải phẫu thuật lại do đau tái phát. Không có bất kỳ biến chứng nào được ghi nhận

Kết luận: phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng có thể đạt được hiệu quả giải ép tương tự và có thể là một lựa chọn khả thi cho những trường hợp thoát vị đĩa đệm gây hội chứng chùm đuôi ngựa

Từ khóa: phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng, hội chứng chùm đuôi ngựa, phẫu thuật nội soi lấy nhân đệm

SUMMARY

PRELIMINARY RESULT OF EMERGENCY MANAGEMENT OF CAUDA EQUINA SYNDROME CAUSED BY LUMBAR DISC HERNIATION WITH BIportal ENDOSCOPIC LUMBAR DISCECTOMY

Background: Endoscopic spine surgery is a minimally invasive surgical techniques are becoming increasingly common in an attempt to decrease tissue trauma. In this study, we evaluated the clinical outcomes of severe lumbar disc herniation patients cause caudal equina syndrome undergoing emergency unilateral biportal endoscopic surgery at our hospital.

¹Bệnh viện Quốc tế SIS Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Hưng

Email: quanghungyct@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Objectives: To describe the use of Unilateral biportal endoscopic surgery in patients with CES

Methods: 2 patients with emergency CES caused by lumbar disc herniations were treated with biportal endoscopic lumbar discectomy. Preoperative back and leg visual analog scale (VAS-B and VAS-L, respectively) scores and the Oswestry Disability Index (ODI) were recorded and compared with corresponding values on final follow-up.

Result: The mean follow-up was 2 weeks, the mean operative time was 180 minutes, and the mean length of hospital stay was 3.5 days. The mean VAS score for leg pain decreased from preoperative 7.5 to 0.5 at final follow-up visit and the mean VAS score for back pain decreased from 6.5 to 1.5. The mean Oswestry Disability Index significantly improved from preoperative 67.5 to 12.5 at the final follow-up. No-one patient underwent revision discectomy for incomplete decompression. No any complication was recorded.

Conclusions: Unilateral biportal endoscopic surgery can be an efficient and safe intervention in patients with CES

Keywords: Unilateral biportal endoscopic surgery, caudal equina syndrome, endoscopic discectomy surgical procedure

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chùm đuôi ngựa (CES-cauda equina syndrome-HCCĐN) là một tập hợp nhiều triệu chứng liên quan đến chức năng vận động, cảm giác do chèn ép các rễ thần kinh ở chùm đuôi ngựa của cột sống thắt lưng cùng. Biểu hiện đầu tiên và hay gặp nhất là rối loạn tiểu tiện với tiểu tiện không tự chủ hoặc bí tiểu kèm theo yếu hoặc liệt một số nhóm cơ thuộc rễ thần kinh chi phối trong những trường hợp nặng có thể gây liệt hai chi dưới. Theo Gleave và Marfalan, HCCĐN được chia thành hai loại: Không hoàn toàn và hoàn toàn. Loại 1: HCCĐN

không hoàn toàn (CES-incomplete, CESI) với kiểm soát một phần hoạt động bài xuất nước tiểu (như phải gồng bụng, rặn nhiều, giảm phần nào cảm giác căng tiểu của bàng quang khi đi tiểu...). Loại 2: HCCĐN có bí tiểu (CES-Retention, CESR) bệnh nhân hoàn toàn không kiểm soát hoạt động bài xuất nước tiểu (như bí tiểu hoặc tiểu không tự chủ) (1) Nguyên nhân phổ biến nhất của hội chứng chùm đuôi ngựa là do sự chèn ép của thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng lớn ở vùng L4-L5 và L5-S1 (1) chiếm khoảng 2% các trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng và là một trong số những chỉ định phẫu thuật cấp cứu (2). Chụp cộng hưởng từ cột sống thắt lưng là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định nguyên nhân gây chèn ép chùm đuôi ngựa. Lấy nhân đệm vi phẫu được áp dụng từ rất lâu để điều trị thoát vị đĩa đệm nhưng các kỹ thuật ít xâm lấn hơn như lấy nhân đệm vi phẫu ít xâm lấn được mô tả trong y văn lần đầu vào 1997 với kết quả tương đương mổ mở truyền thống và tỉ lệ biến chứng thấp. Nội soi cột sống là phẫu thuật xâm lấn tối thiểu nhằm giảm thiểu tổn thương mô mềm được ứng dụng ngày càng phổ biến. Các nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nội soi có kết quả tương đương phương pháp mổ mở nhưng có những ưu điểm sau(3,4,5): đường mổ nhỏ, ít tổn thương mô mềm; lượng máu mất ít hơn; nhìn rõ hơn trong lúc mổ với nguồn sáng nội soi; bệnh nhân trở lại hoạt động và làm việc sớm hơn; phẫu thuật dễ dàng hơn ở những bệnh nhân mập, béo phì; phẫu thuật lần sau dễ dàng hơn vì để lại ít mô xơ sẹo; tỷ lệ biến chứng thấp hơn. Hiện nay, các tác giả trong nước ứng dụng kỹ thuật nội soi một cổng chủ yếu với bộ dụng cụ chuyên dụng. Những năm gần đây một số tác giả đã ứng dụng kỹ thuật nội soi 2 cổng để lấy nhân đệm và giải ép làm

rộng ống sống trong hẹp ống sống. Kỹ thuật nội soi 2 cổng có nguồn gốc từ nội soi khớp, nên chỉ cần một vài dụng cụ cơ bản như ống soi 4mm 00 hoặc 300 và trocar để tưới rửa liên tục; đầu đốt RF hoặc bipolar) và bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống thường quy. Nên kỹ thuật nội soi hai cổng dễ triển khai và ít tổn kém hơn. Để đánh giá tính khả thi và kết quả ban đầu của kỹ thuật này, chúng tôi thực hiện đề tài “Đánh giá kết quả lâm sàng của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được phẫu thuật cấp cứu bằng kỹ thuật nội soi cột sống 2 cổng”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Hồi cứu 02 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng có các triệu chứng của hội chứng chùm đuôi ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm được tiếp nhận tại khoa cấp cứu.

Các trang thiết bị và dụng cụ

Bàn mổ xuyên tia, hệ thống gổ kê xuyên tia.

Hệ thống máy nội soi (màn hình, đầu thu hình, nguồn sáng, dây sáng).

Máy bơm nước.

Máy đốt RF

Ống soi 4mm 00 hoặc 300 và trocar để tưới rửa liên tục

Đầu đốt RF hoặc bipolar

Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống thường quy

Máy C-arm

Phương pháp thực hiện

Bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật được giải thích và tư vấn phương pháp mổ; khám làm bệnh án, đánh giá chức năng trước mổ. Các thông số về tuổi, thời gian khởi phát đến lúc được mổ, thời gian mổ và thời gian nằm viện được ghi nhận lại. Thang điểm đau lưng, đau chân (VAS), điểm chức năng ODI trước mổ cũng được ghi nhận và so sánh với thời điểm đánh giá lần cuối.

Bệnh nhân được gây mê toàn thân, nằm sấp trên gổ kê. Vị trí phẫu thuật được đánh dấu dựa theo MRI trước mổ và Carm trong mổ.



Hình 22: Đường rạch da có 2 đường khoảng 0.5 cm, cách điểm trung tâm về hướng đầu và hướng chân khoảng 1.5 cm và cách 1cm từ đường giữa tùy theo phẫu thuật viên thuận tay trái hoặc tay phải mà chọn cổng soi và cổng thao tác cho phù hợp



Hình 23: Đặt ống soi vào trocar với hệ thống tưới rửa liên tục; làm sạch mô mềm, bộc lộ các mốc giải phẫu kinh điển. Cắt dây chằng vàng và bờ dưới của bản sống trên, vào khoang ngoài màng cứng, lấy bỏ dây chằng vàng đến bờ ngoài của rễ thần kinh

Cầm máu trong mổ bằng đầu đốt RF hoặc bipolar. Gỡ dính và bộc lộ các rễ tại vị trí chèn ép, vén rễ vào trong bộc lộ thoát vị; mở bao xơ và dây chằng dọc sau và dùng forcep gấp khối thoát vị kéo và xoay dần đến khi ra được hoàn toàn. Kiểm tra chung quanh rễ để rà soát phần nhân đệm vỡ ra có thể còn sót lại. Cuối cùng rút trocar và ống soi, dẫn lưu, khâu da, băng ép. Chăm sóc sau mổ: bệnh nhân được chuyển khoa hậu phẫu theo dõi và chuyển lên khoa bệnh cùng ngày. Bệnh nhân được đánh giá đau vết mổ theo thang điểm đau VAS (Visual Analogue Scale). Giảm đau sau mổ bằng các thuốc giảm đau thông thường. Ngay ngày đầu sau mổ bệnh nhân được hướng dẫn tập vật lý trị liệu (tập cơ lưng, cơ bụng, cơ chân, tập ngồi, tập đi lại). Hướng dẫn tiếp tục tập vật lý trị liệu tại nhà khi xuất viện và hẹn tái khám theo lịch hẹn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

02 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi

ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm cấp cứu tại BV SIS Cần Thơ trong tháng 09/2022 đều là nam giới. Thời gian theo dõi trung bình là 2 tuần, thời gian phẫu thuật trung bình là 180 phút và thời gian nằm viện trung bình là 3.5 ngày. Điểm VAS trung bình cho đau chân giảm từ 7,5 trước phẫu thuật xuống 0,5 ở lần tái khám cuối cùng và điểm VAS trung bình cho đau lưng giảm từ 6.5 xuống 1,5. Điểm số ODI trung bình đã cải thiện đáng kể từ 67,5 trước phẫu thuật giảm còn 12.5 ở lần theo dõi cuối cùng. Không có bệnh nhân nào phải phẫu thuật lại do đau tái phát. Không có bất kỳ biến chứng nào được ghi nhận

3.1. Ca lâm sàng 1:

MSVV 22110864. Bệnh nhân nam 40t, vào viện vì đau lưng nhiều lan xuống 2 chân. Bốn ngày trước nhập viện bệnh nhân đột ngột đau lưng dữ dội sau động tác gập người nâng vật nặng, vào bệnh viện địa phương điều trị không giảm. Tại khoa cấp cứu bệnh viện SIS ghi nhận VAS lưng 9-10 (đau nhiều không thể nằm ngửa), VAS chân 6-7, tiểu

phải rặn, yếu gấp duỗi bàn chân (P), chân (T) sức cơ các nhóm cơ bình thường. Lasegue 2 chân (+) 40°. Tê nhiều 2 chân, chưa tê hội âm. Bệnh nhân được chụp MRI cột sống thắt

lưng chiều cùng ngày nhập viện ghi nhận tổn thương ngang mức L4 – L5 ngoài màng cứng có nguồn gốc từ đĩa đệm tầng L4 – L5 di trú hướng lên và ra sau.



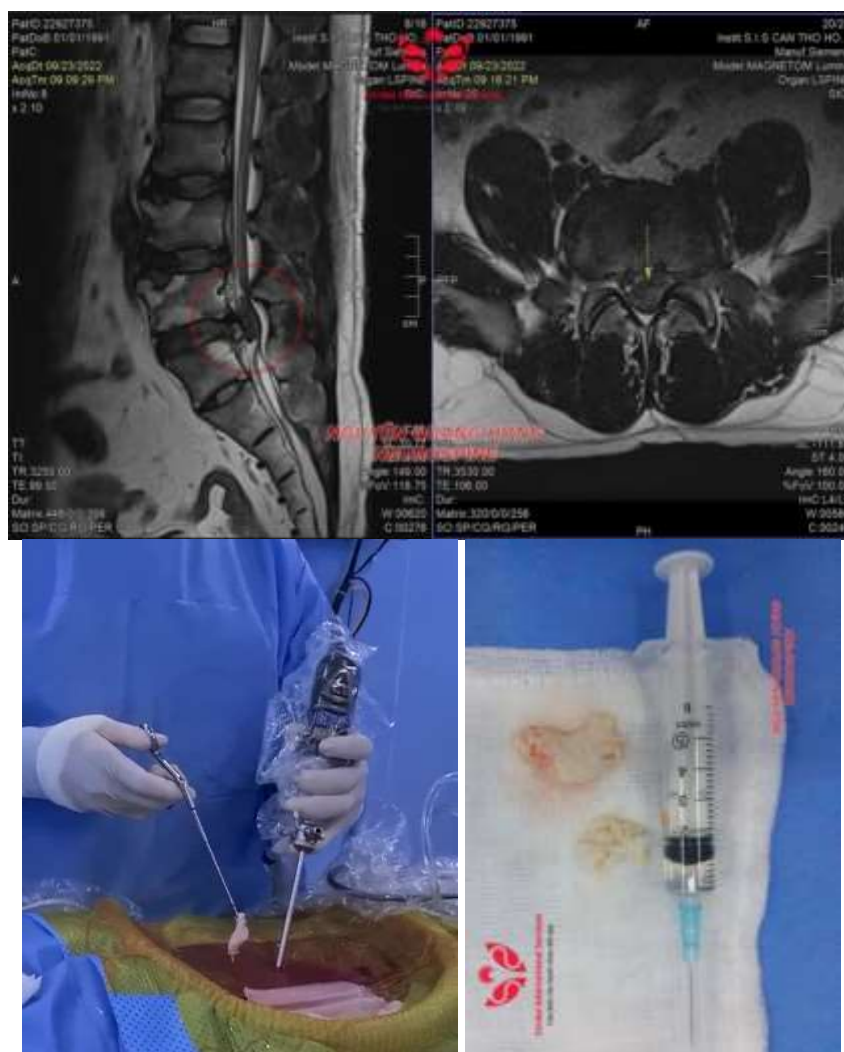
Hình 24: Ca lâm sàng 1

Bệnh nhân được mổ bán cấp cứu vào sáng hôm sau mổ VAS lưng và chân đều giảm xuống còn 2-3. Yếu gấp duỗi bàn chân (P) chưa hồi phục, không rối loạn cơ vòng thêm. ODL được rút ngày 2 và bệnh nhân xuất viện ngày 3.

3.2. Ca lâm sàng 2:

MSVV 22927375. Bệnh nhân nam 21t, đi khám bệnh vì đau lưng lan chân (T) đã lâu. Khi vào viện thì đột ngột bí tiểu tại phòng khám nên được chuyển xuống phòng cấp cứu để đặt sonde tiểu lưu giải áp. Khám lâm sàng

ghi nhận đau lưng VAS 4, lan xuống chân (T) VAS 7 và chân (P) VAS 4, tê 2 chân, liệt gấp duỗi bàn chân (T), chân (P) bình thường. Tiền căn: không ghi nhận đái tháo đường. HbA1C lúc nhập viện: 9.1% và Glycemia ngẫu nhiên là > 300mg%. Được mổ bán cấp cứu vào sáng hôm sau, kết quả sau mổ ngày 1 VAS lưng còn 2-3, VAS chân = 1, còn tê 2 chân, vận động bàn chân (T) phục hồi sau mổ, còn tiểu khó và tiếp tục tập tiểu. Ngày 2 rút ống dẫn lưu, điều chỉnh đường huyết sau mổ ổn và xuất viện ngày 5.



Hình 25: Ca lâm sàng 2

IV. BÀN LUẬN

Hội chứng chèn ép chùm đuôi ngựa do thoát vị đĩa đệm là một bệnh ít phổ biến với tỉ lệ 2 – 6% trong tất cả các dạng thoát vị ⁽⁶⁻⁸⁾. Là một cấp cứu nội – ngoại thần kinh, và một nghiên cứu cho thấy nếu bệnh nhân được phẫu thuật trong vòng 48h khởi phát thì sẽ có kết cục lâm sàng tốt hơn những bệnh nhân đến muộn. Tuy nhiên, cũng có nghiên cứu khác cho thấy mức độ rối loạn cơ vòng bàng

quang mới là gợi ý chính để tiên lượng mức độ nặng và sự hồi phục. Nhiều tác giả ủng hộ cho quan điểm mổ mở để giải ép thần kinh rộng rãi kinh điển ở các bệnh nhân bị hội chứng chùm đuôi ngựa. Trong nghiên cứu của Shapiro và cộng sự, không có biến chứng nào ở các bệnh nhân được lấy khối thoát vị chèn ép chùm đuôi ngựa theo phẫu thuật kinh điển. Các tài liệu gần đây cho thấy mổ bán sống một bên cũng cho kết quả tương tự

giải ép rộng. Vì kích thước của khối thoát vị liên quan trực tiếp đến mức độ nặng của hội chứng chùm đuôi ngựa, nên việc lấy khối thoát vị trong mổ đôi khi có thể có nguy cơ gây rách màng cứng nếu thao tác không cẩn thận. Phẫu thuật ít xâm lấn có sức ảnh hưởng đến phẫu thuật cột sống từ những năm 2000. Có nhiều phẫu thuật mang tính cách mạng từ giải ép đơn thuần đến phẫu thuật hàn xương nhiều tầng và chỉnh vẹo ít xâm lấn. Khi nói đến ít xâm lấn là muốn nói đến ít mất máu, ít tổn thương cơ, bảo tồn phức hợp dây chằng dọc sau, ít đau hơn, hồi phục nhanh hơn và tỉ lệ nhiễm trùng thấp hơn. Một ưu điểm của phẫu thuật nhỏ trong phẫu thuật ít xâm lấn so với mổ hở đó là tỉ lệ dò dịch não tủy xảy ra ít hơn và nếu có cũng ít tiến triển thành có triệu chứng hơn. Tương tự như phẫu thuật lấy nhân thoát vị ít xâm lấn qua ống nong, một số tác giả cho rằng phẫu thuật nội soi điều trị hội chứng chùm đuôi ngựa do thoát vị đĩa đệm khó hơn do phẫu thuật nhỏ, giải ép không hiệu quả, thao tác không thoải mái sẽ ảnh hưởng đến việc bộc lộ và lấy mảnh rời một cách an toàn. Tuy nhiên, chỉ cần lưu ý một số điểm chính về kỹ thuật như (1) mở bản sống đủ để bộc lộ bờ ngoài của các rễ, (2) giải ép rộng ở trung tâm ống sống vẫn có thể thực hiện được giống như mổ hở để giảm chèn ép, thậm chí có thể giải ép cả 2 bên từ một bên, vốn dễ thực hiện hơn trong nội soi cột sống mà không cần bộc lộ 2 bên như trong mổ hở (3) khối thoát vị lớn thường chỉ là một mảnh duy nhất, khi bộc lộ được phần

thoát vị thì nên gấp ra nhẹ nhàng, vừa xoay vừa kéo cho đến khi lấy ra được hoàn toàn. Với những lưu ý trên, việc phẫu thuật lấy khối thoát vị gây hội chứng chùm đuôi ngựa có thể được thực hiện một cách an toàn mà không làm tăng nguy cơ gây các biến chứng liên quan đến rách màng cứng.

Điều trị bằng steroid có thể giúp giảm đau và cải thiện chức năng thần kinh trong khi chờ đợi phẫu thuật. Kết quả phục hồi của bệnh nhân phụ thuộc chủ yếu bởi các triệu chứng trước mổ của họ. Những bệnh nhân bị liệt nhưng được sự trợ giúp thì có khoảng 50% cơ hội đi lại và 79% bệnh nhân bị bí tiểu cấp sẽ tiếp tục cần đặt thông tiểu sau khi điều trị.

Cần phối hợp chặt chẽ với các chuyên khoa Thận – Tiết niệu, Khoa Phục hồi chức năng sau phẫu thuật để đạt được kết quả hồi phục tốt nhất cho bệnh nhân. Phương pháp đặt thông tiểu ngắt quãng đang là giải pháp an toàn và hiệu quả trong khoảng thời gian này, giúp cải thiện đáng kể chất lượng sống cũng như hiệu quả điều trị. Trong trường hợp của chúng tôi sau 1 tháng, trường hợp bệnh nhân có bí tiểu trước mổ vẫn còn đang trong giai đoạn tập phục hồi chức năng cơ vòng bàng.

V. KẾT LUẬN

Hội chứng chùm đuôi ngựa ít gặp nhưng để lại di chứng nặng nề nếu không được chẩn đoán và điều trị sớm. Phẫu thuật cắt bản sống giải ép rộng giúp giải ép rộng rãi và giảm tỉ

lệ tổn thương thần kinh trong lúc mổ. Phẫu thuật nội soi hai cổng để lấy khối thoát vị chèn ép chùm đuôi ngựa cũng là một lựa chọn thay thế an toàn và hiệu quả tương tự phẫu thuật kinh điển ngay cả trong những trường hợp thoát vị lớn gây hội chứng chùm đuôi ngựa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ahn UM, Ahn NU, Buchowski JM, Garrett ES, Sieber AN, Kostuik JP. (2000).** Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation: a meta-analysis of surgical outcomes. *Spine*. 2000;25:1515-22.
2. **Domisse GF. (1975).** Morphological aspects of the lumbar spine and lumbosacral region. *Orthop Clin North Am*. 1975;6(1):163-75.
3. **Dinning TA, Schaeffer HR.** Discogenic compression of the cauda equina: a surgical emergency. *Aust N Z J Surg* 1993;63:927-34.
4. **Kostuik JP, Harrington I, Alexander D, et al.** Cauda equina syndrome and lumbar disc herniation. *J Bone Joint Surg Am* 1986;68:386-91.
5. **Lin GX, Huang P, Kotheeranurak V, Park CW, et al (2019).** A Systematic Review of Unilateral Biportal Endoscopic Spinal Surgery: Preliminary Clinical Results and Complications. *World Neurosurg*, 125:425-432.
6. **Ruetten S, Komp M, Godolias G (2006).** A New full-endoscopic technique for the interlaminar operation of lumbar disc herniations using 6-mm endoscopes: prospective 2-year results of 331 patients. *Minim Invasive Neurosurg*, 49(2):80-7.
7. **Ruetten S, Komp M, Merk H, et al (2007).** Use of newly developed instruments and endoscopes: full-endoscopic resection of lumbar disc herniations via the interlaminar and lateral transforaminal approach. *J Neurosurg Spine*, 6(6):521-30
8. **Shapiro S.** Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation. *Neurosurgery* 1993;32:743-6. discussion 6-7.

VẾT THƯƠNG SỌ NÃO, DỊ VẬT DÀI ĐÂM XUYÊN NHÃN CẦU - NỀN SỌ: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP VÀ TỔNG QUAN Y VĂN

Ngô Mạnh Hùng¹, Trần Sơn Tùng¹, Lê Thanh Dũng²

TÓM TẮT

Giới thiệu: Vết thương sọ não (VTSN) là một cấp cứu ngoại khoa thường gặp, tuy nhiên vết thương xuyên thấu nhãn cầu-nền sọ thì hiếm gặp và nguy cơ nhiễm trùng thần kinh cao, tiên lượng xấu. Gần đây có sự thay đổi trong thái độ xử trí đối với một số trường hợp VTSN, nhất là VTSN do dị vật. Chúng tôi báo cáo trường hợp này nhằm minh họa cho việc đổi phương pháp phẫu thuật truyền thống sang can thiệp rút dị vật dài xuyên thấu nhãn cầu-nền sọ.

Trường hợp lâm sàng: Chúng tôi báo cáo trường hợp bệnh nhân nam 17 tuổi, vào viện vì dị vật mắt trái đâm xuyên nhãn cầu do tai nạn giao thông. Hình ảnh cắt lớp vi tính (CLVT) cho thấy dị vật kim loại cán quang dài 17cm ở vị trí thành trong hốc mắt trái, qua dưới thành trên của xoang sàng sau, xoang bướm, hố yên đi vào sâu qua dưới cuống đại não, cạnh phải cầu não và tận cùng ở hồi hải mã phải. Chiều dài dị vật đoạn nội sọ khoảng 12cm. Dị vật nằm sát bờ trong của động mạch cảnh trong phải đoạn xoang hang và sát động mạch não sau phải nhưng chưa thấy dấu hiệu tổn thương mạch não. Bệnh nhân được can

thiệp rút dị vật có kiểm soát dưới chụp mạch số hoá xoả nền (DSA) với sự phối hợp đa chuyên khoa. Sau can thiệp bệnh nhân hồi phục tốt, yếu ½ người trái cải thiện dần.

Kết luận: Lấy dị vật xuyên nhãn cầu-nền sọ có thể thực hiện dưới chụp mạch số hoá xoả nền (DSA) với sự phối hợp đa chuyên khoa.

Từ khoá: dị vật đâm nhãn cầu-nền sọ, chụp mạch số hoá xoả nền (DSA), phối hợp đa chuyên khoa.

I. GIỚI THIỆU

Vết thương sọ não (VTSN) là một cấp cứu ngoại khoa thường gặp, được định nghĩa là những tổn thương làm thông thương khoang dưới nhện với môi trường bên ngoài và phần lớn được tiến hành phẫu thuật. Tuy nhiên, vết thương xuyên thấu nhãn cầu-nền sọ thì hiếm gặp và nguy cơ nhiễm trùng thần kinh cao, tiên lượng xấu¹. Phần lớn VTSN do dị vật vùng hàm mắt xảy ra sau tai nạn giao thông, ẩu đả, súng. Dị vật thường nằm lại ở vùng hàm mắt, có thể là mảnh thủy tinh, mảnh gỗ, lưỡi dao và đạn². Vị trí dị vật có thể ở nông hoặc sâu. Đối với các nước phát triển, vết thương hàm mắt do hành hung và ẩu đả hay gặp hơn do bất cẩn trong số các trường hợp được báo cáo nhưng loại dị vật thì đa dạng và khác nhau và giữa các quốc gia³. Lâm sàng cũng đa dạng tùy thuộc vào

¹Trung tâm PTTK, Bệnh viện Việt Đức

²Khoa chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Trần Sơn Tùng

Email: trantunghmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

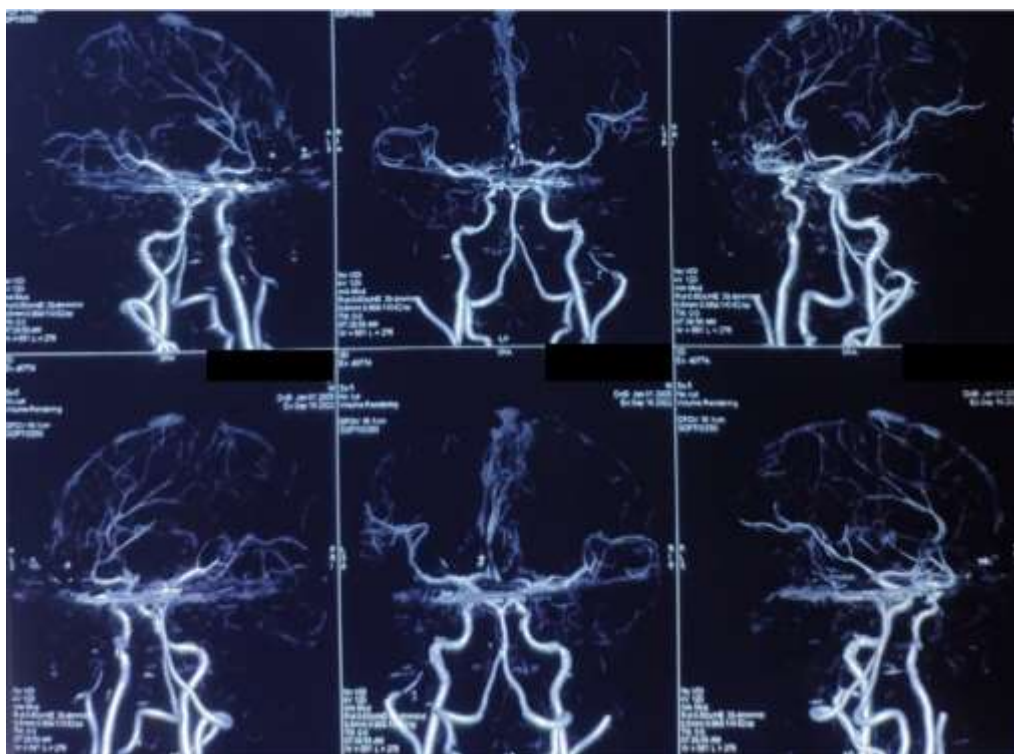
dị vật (kích thước, hình dạng, vị trí, đường và hướng đi dị vật trong cơ thể,.. nhưng thường phụ thuộc vào các tổn thương đi kèm (tổn thương nội sọ, mắt, xoang và mặt⁴

Đối với các trường hợp VTSN do dị vật, phương pháp điều trị tối ưu được lựa chọn trước kia là phẫu thuật hở lấy dị vật. Gần đây có sự thay đổi trong thái độ xử trí đối với một số trường hợp VTSN, nhất là VTSN do dị vật. Chúng tôi báo cáo trường hợp can thiệp rút dị vật dài ở mắt-nền sọ với tổng quan y văn.

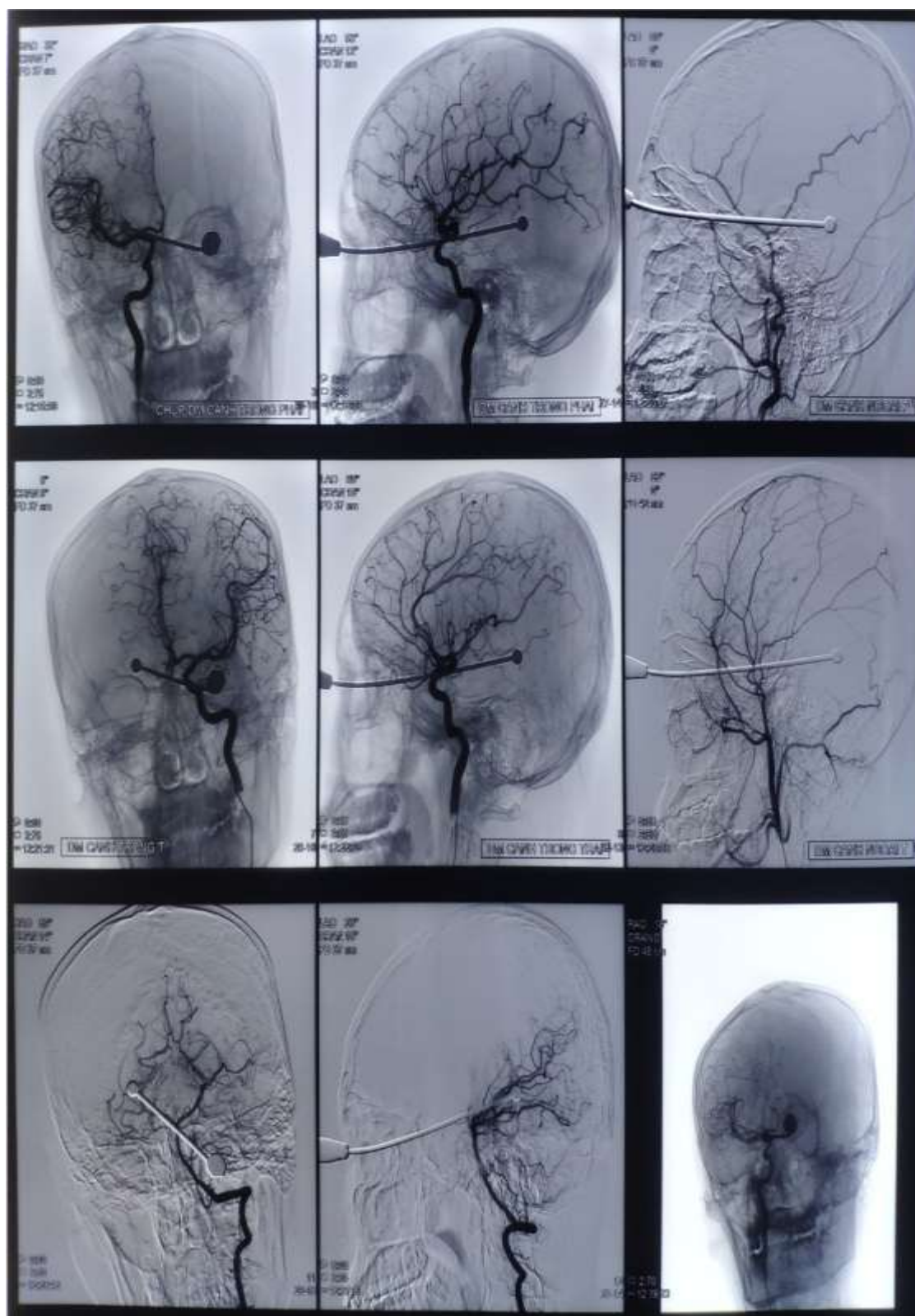
II. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Chúng tôi báo cáo trường hợp bệnh nhân nam 17 tuổi, vào viện vì dị vật mắt trái do tai nạn giao thông giữa xe máy-ô tô với tốc độ

cao. Bệnh nhân không có tiền sử bệnh lý nội khoa hoặc ngoại khoa. Khám lâm sàng lúc vào viện: Glasgow 12 điểm, mắt trái có dị vật đâm xuyên nhãn cầu. Mắt phải chưa thấy bất thường. Tứ chi và các cơ quan còn lại chưa phát hiện tổn thương. Hình ảnh cắt lớp vi tính (CLVT) cho thấy dị vật kim loại cán quang dài 17cm ở vị trí thành trong hốc mắt trái, qua dưới thành trên của xoang sàng sau, xoang bướm, hố yên đi vào sâu qua dưới cuống đại não, cạnh phải cầu não và tận cùng ở hồi hải mã phải. Chiều dài dị vật đoạn nội sọ khoảng 12cm. Chưa thấy dấu hiệu tổn thương mạch não. Dị vật nằm sát bờ trong của động mạch cảnh trong phải đoạn xoang hang và sát động mạch não sau phải.



Hình 26: Dựng hình mạch máu não



Hình 27: DSA trong lúc can thiệp rút dị vật

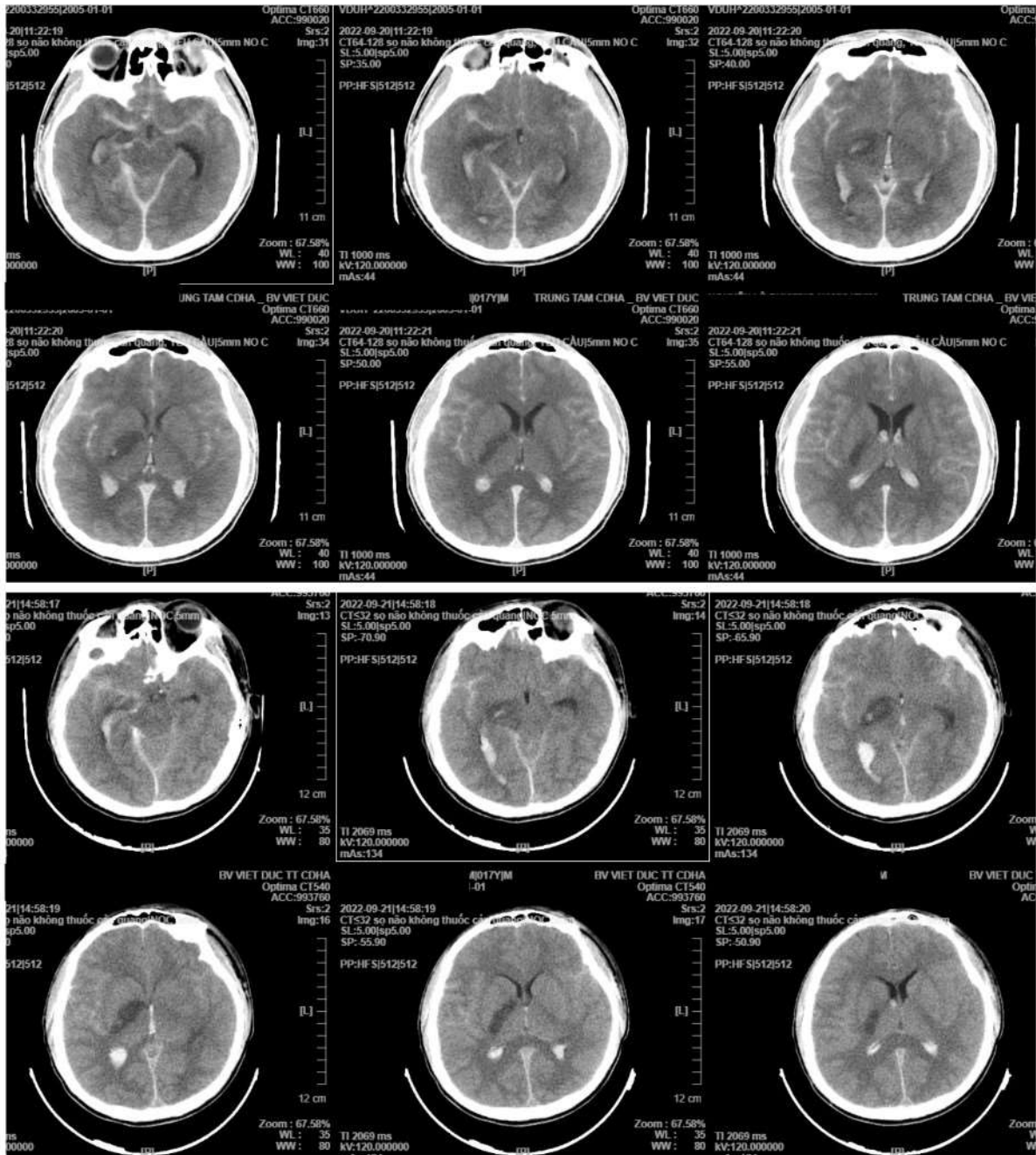


Hình 28: Dị vật trước và sau khi lấy ra

Bệnh nhân sau đó được can thiệp rút dị vật sau 1 ngày dưới DSA với sự phối hợp đa chuyên khoa: phẫu thuật thần kinh, mắt, gây mê hồi sức và chẩn đoán hình ảnh.

Phần đầu xa dị vật mắc ở trần ổ mắt gây khó khăn trong quá trình rút bỏ đoạn qua hốc mắt. Không thấy hình ảnh chảy máu hoạt động, không thấy dò dịch não tủy sau can thiệp. Theo dõi 1h sau can thiệp CLVT có xuất huyết dưới nhện lan toả, xuất huyết

trong não thất, xuất huyết nhu mô cánh tay sau bao trong phải. Bệnh nhân được theo dõi liên tục tại phòng hồi sức sau mổ, chụp cắt lớp vi tính sau mỗi 24 tiếng. Sau can thiệp 7 ngày bệnh nhân được chuyển về đơn vị chăm sóc nội trú trong tình trạng tỉnh táo, tình trạng liệt nửa người được cải thiện. Trên phim chụp kiểm tra sau 7 ngày ghi nhận tình trạng chảy máu dưới nhện đã thoái triển.



Hình 29: CLVT kiểm tra 1h sau can thiệp

III. BÀN LUẬN

Chấn thương gây dị vật ở vùng sọ hàm mặt là loại hiếm gặp nhưng có thể gây ảnh hưởng các cấu trúc như mắt, sọ não, chấn thương mạch máu tùy thuộc vào cơ chế tác động, vị trí dị vật. Vết thương sọ não do dị

vật thường gây ra bởi các dị vật kim loại như dao, chìa khoá, các vật nhọn⁵. Lâm sàng thường đi kèm với các chấn thương khác như gãy xương, chấn thương mạch máu hoặc gây ra các dấu hiệu thần kinh khu trú. Tuy nhiên không thể phủ nhận rằng vết thương sọ não

tiềm ẩn nguy cơ ảnh hưởng tính mạng cao hơn so với vết thương ở các vị trí khác trên cơ thể⁶. Đối với dị vật ở mắt có thể gặp các biến chứng tại nhãn cầu, liệt các dây thần kinh sọ não, nhiễm trùng thần kinh nặng như viêm màng não, áp-xe não, đưng dập nhu mô não và tụ máu, tổn thương mạch máu đặc biệt là giả phình mạch do chấn thương thường xảy ra sau 2-3 tuần, dò dịch não tủy⁷.

Tuy biến chứng nhiễm trùng hệ thần kinh không phổ biến trong các trường hợp dị vật đâm xuyên sọ nhưng thường đi kèm tỷ lệ tử vong cao. Nguy cơ nhiễm trùng tại chỗ vết thương hoặc nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương (viêm màng não, viêm não thất, áp-xe não) đặc biệt cao trong các trường hợp tồn tại dị vật đâm xuyên nhiễm khuẩn, da, tóc, mảnh xương ở trong nhu mô não theo đường đi của dị vật⁸.

Nhập viện sớm cải thiện tiên lượng, giảm tỷ lệ tử vong. Khám lâm sàng đầy đủ, toàn bộ bao gồm khám thần kinh và mắt là rất quan trọng và cần thiết để đưa ra chiến lược điều trị phù hợp đối với các trường hợp dị vật đâm xuyên nhãn cầu. Việc chẩn đoán vết thương sọ não do dị vật thường không khó nhất là với điều kiện hiện nay có rất nhiều phương tiện hỗ trợ chẩn đoán. Các phương tiện hình ảnh, đặc biệt là CLVT phải được chỉ định ngay lập tức và thường quy bởi vì không phải lúc nào cũng có sự tương quan giữa vết thương có đường vào nhỏ và kích thước dị vật, các tổn thương thần kinh do dị vật gây ra⁹. CLVT cũng giúp đánh giá chính xác kích thước, độ sâu đâm xuyên, đường đi và xác định các gãy xương đi kèm để lên kế hoạch điều trị chính xác¹⁰. Chụp mạch não rất cần thiết để phát hiện các tổn thương mạch máu nhưng thời điểm tối ưu chỉ định chụp mạch vẫn đang còn tranh luận¹¹. Theo tác giả Nathoo và cộng sự chụp mạch não

bình thường ngay trong ngày đầu nhập viện không phát hiện được các giả phình mạch động mạch thông sau khi phân tích tử thi¹². Cộng hưởng từ thường chỉ được chỉ định khi chắc chắn các dị vật đâm xuyên không có từ tính bởi vì dị vật có thể di chuyển và làm nặng thêm tổn thương khi vào từ trường¹³.

Điều trị thường được tối ưu hoá theo từng bệnh nhân phụ thuộc vào lâm sàng, vị trí, loại dị vật và các biến chứng do dị vật gây ra. Trước tiên cần ổn định huyết động của bệnh nhân ngay khi vào viện¹⁴. Nguyên tắc cơ bản là phải lấy dị vật có kiểm soát trực tiếp (direct visual control) được đường đi trong quá trình thao tác để tránh hoặc hạn chế tổn thương nhu mô não, mạch máu.

Hiện nay, chỉ định điều trị đối với đa số trường hợp vết thương sọ não nhất là vết thương sọ não do dị vật là phẫu thuật mở nắp sọ loại bỏ dị vật, xử lý thương tổn và phục hồi màng não, xương sọ và da đầu. Đối với vết thương chột do dị vật nằm sâu trong nhu mô não, không có phần nằm ngoài sọ và khó tiếp cận hoặc nguy cơ chảy máu cao trong phẫu thuật phương án điều trị bảo tồn được cân nhắc, chấp nhận để lại phần dị vật nằm trong sọ.

Ngoài ra tùy vị trí dị vật, phẫu thuật viên có thể tiếp cận bằng các đường như xuyên nhãn cầu, xuyên sọ, nội soi mũi hoặc kết hợp các phương pháp. Hiện nay vẫn còn bàn luận về việc lựa chọn phương pháp điều trị tối ưu¹⁵.

Trong trường hợp lâm sàng mô tả trên, chúng tôi nhận định việc lấy bỏ dị vật bằng phương pháp truyền thống tiềm ẩn nhiều nguy cơ do dị vật dài và đường đi phức tạp, đặc biệt là nguy cơ chảy máu trong mổ cao, quá trình tiếp cận dị vật đi qua nhiều cấu trúc giải phẫu, thời gian phẫu thuật kéo dài. Việc lựa chọn giải pháp rút bỏ trực tiếp dị vật phổi

hợp với chụp mạch số hoá xoá nền mang lại nhiều lợi ích, rút ngắn thời gian can thiệp, chủ động kiểm soát chảy máu và chủ động can thiệp mạch máu ngay trong quá trình rút bỏ. Tuy nhiên vẫn luôn tiềm ẩn nhiều biến chứng có thể xảy ra như chảy máu thứ phát, rò dịch não tủy do không phục hồi màng não.

IV. KẾT LUẬN

Vết thương sọ não là tổn thương thường gặp trong các bệnh lý cấp cứu ngoại khoa thần kinh. Chẩn đoán và điều trị sớm mang lại nhiều lợi ích cho bệnh nhân, giảm thiểu các biến chứng và di chứng. Vết thương sọ não do dị vật nhất là các trường hợp dị vật phức tạp, đâm xuyên luôn là thách thức cho phẫu thuật viên trong việc lựa chọn phương án điều trị. Đối với các trường hợp dị vật dài, mảnh, đã xác định được đường đi của dị vật và còn liên tiếp với phần nằm ngoài sọ phương án can thiệp rút bỏ dị vật dưới màn tăng sáng có kiểm soát mạch não là phương pháp nên được cân nhắc lựa chọn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Khanam S, Agarwal A, Goel R, et al.** Clinical Presentation and Management Strategies in Intraorbital Foreign Bodies. Case reports in ophthalmological medicine; 2021;6645952. doi:10.1155/2021/6645952
2. **Shelsta HN, Bilyk JR, Rubin PAD, Penne RB, Carrasco JR.** Wooden intraorbital foreign body injuries: clinical characteristics and outcomes of 23 patients. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2010;26(4):238-244. doi:10.1097/IOP.0b013e3181bd7509
3. **Olasoji HO, Tahir AA, Ahidjo A, Madziga A.** Penetrating arrow injuries of the maxillofacial region. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2005;43(4):329-332. doi:10.1016/j.bjoms.2004.10.026
4. **Paiva WS, Saad F, Carvalhal ES, De Amorim RLO, Figueiredo EG, Teeixera MJ.** Transorbital stab penetrating brain injury. Report of a case. *Ann Ital Chir.* 2009;80(6):463-465.
5. **Jacob JT, Cohen-Gadol AA, Maher CO, Meyer FB.** Transorbital penetrating brainstem injury in a child: case report. *J Neurosurg.* 2005;102(3 Suppl):350-352. doi:10.3171/ped.2005.102.3.0350
6. **Ferreira PC, Santa-Comba A, Barbosa RF, Rodrigues JM, Reis JC, Amarante JM.** Cervical impalement injury. *J Craniofac Surg.* 2004;15(5):851-854. doi:10.1097/00001665-200409000-00028
7. **Nishio Y, Hayashi N, Hamada H, Hirashima Y, Endo S.** A case of delayed brain abscess due to a retained intracranial wooden foreign body: a case report and review of the last 20 years. *Acta Neurochir (Wien).* 2004;146(8):847-850. doi:10.1007/s00701-004-0283-7
8. **Grant GA.** Management of penetrating head injuries: lessons learned. *World Neurosurg.* 2014;82(1-2):25-26. doi:10.1016/j.wneu.2013.02.084

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỐI MẠCH CHO 2 TRƯỜNG HỢP PHÌNH MẠCH NÃO GIỮA HÌNH THOI KHỔNG LỒ VÀ NHÌN LẠI Y VẤN

Trần Trung Kiên¹, Nguyễn Thế Hào¹,
Phạm Quỳnh Trang¹, Đỗ Thị Hồng Liên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả bước đầu can thiệp nối mạch cho phình mạch não giữa hình thoi khổng lồ và nhìn lại y văn.

Phương pháp: Nghiên cứu chẩn đoán, đánh giá kết quả 2 ca lâm sàng phình mạch não giữa hình thoi khổng lồ được can thiệp phẫu thuật.

Kết quả: 2 bệnh nhân phình mạch hình thoi khổng lồ động mạch não giữa đoạn sau ngã 3 động mạch não giữa (M2), 1 trường hợp vỡ, 1 trường hợp không vỡ, lưu thông mạch máu bằng 2 phương pháp khác nhau: 1 trường hợp nối động mạch thái dương nông vào động mạch não giữa (STA-MCA bypass), 1 trường hợp nối trực tiếp 2 đầu động mạch não giữa, kết quả 100% lâm sàng ra viện tốt.

Kết luận: Phương pháp can thiệp phẫu thuật với phình mạch não giữa khổng lồ và hình thoi với lập kế hoạch can thiệp cụ thể là khả thi với tỷ lệ cao hồi phục tốt.

Từ khóa: phình mạch não giữa, phình khổng lồ, phình hình thoi, nối mạch.

SUMMARY

EVALUATION RESULTS OF SURGICAL BYPASS FOR 2 CASE OF

FUSIFORM ANEURYSM AND REVIEW OF THE LITERATURES

Object: Evaluation initial results of surgical bypass for 2 case of fusiform and giant aneurysms and review of the literatures.

Method: Study on diagnosis and evaluation of 2 clinical cases of giant rhombus middle cerebral aneurysm undergoing surgical intervention.

Results: 2 case of M2 fusiform and giant aneurysms: 1 case unrupture, 1 case rupture, revascular: 1 case used STA-MCA bypass, 1 case used direct reanastomosis, with flavor outcome 100%.

Conclusions: Surgical intervention fusiform, giant MCA aneurysms with specific intervention planning is feasible with high recovery rates.

Keywords: MCA aneurysm, giant aneurysm, fusiform aneurysm, bypass surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình khổng lồ động mạch não giữa là phình mạch có kích thước lớn hơn 2,5 cm, thông thường phình khổng lồ có cổ túi phình rộng, một phần phình mạch bị canxi hoá. Đặc biệt ở vị trí động mạch não giữa, trên thành phình mạch xuất phát những nhánh xuyên rất quan trọng: động mạch vào vùng đồi thị và bao trong. Trong khi đó, phình hình thoi khổng lồ có cổ rõ ràng, toàn bộ thành động mạch giãn, chứa bên trong là các mảng xơ vữa, canxi hoá. Phình hình thoi và khổng lồ động mạch não giữa ít gặp, tuy nhiên can thiệp phẫu thuật và can thiệp nội mạch cho

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Quỳnh Trang

Email: drphuongquynhtrang@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

phình mạch loại này là rất khó khăn đưa đến tỷ lệ tử vong, và tỷ lệ biến chứng cao [1,2,3,4]. Tuy nhiên, diễn biến tự nhiên của phình mạch không lồ sau 5 năm tỷ lệ tử vong và tàn phế lên tới 80%, do vậy, các tác giả đều cho rằng can thiệp phình mạch là cần thiết [2,3,4]. Trong thời kỳ chỉ định phẫu thuật và can thiệp mạch vẫn còn nhiều tranh luận, can thiệp phình mạch hình thoi không lồ động mạch não giữa chỉ có một phương pháp can thiệp là phẫu thuật kẹp tắc động mạch mang và khôi phục tuần hoàn sau phình mạch bằng các phương pháp: ghép đoạn động mạch, ghép nối các động mạch não giữa, và ứng dụng các phương pháp nối mạch trong và ngoài sọ. Hiện nay, trên thế giới có một số công trình nghiên cứu của các tác giả đề cập tới khôi phục tuần hoàn sau khi kẹp tắc động mạch mang phình mạch động mạch não giữa có kết quả khả quan. Do vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mong muốn đánh giá kết quả của: **Đánh giá kết quả phẫu thuật nối mạch cho 2 trường hợp phình mạch não giữa không lồ và hình thoi và nhìn lại y văn.**

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

2 bệnh nhân được chẩn đoán phình động mạch não giữa không lồ và phình hình thoi, được can thiệp phẫu thuật làm cầu nối động mạch tại khoa phẫu thuật thần kinh bệnh viện Bạch Mai.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Mô tả ca lâm sàng, đánh giá các yếu tố trước can thiệp phẫu thuật: tuổi, giới, thời gian từ khi xuất hiện triệu chứng cho tới khi vào viện, tình trạng lâm sàng theo thang điểm của liên đoàn phẫu thuật thần kinh thế giới (WFNS), đánh giá điểm chảy máu trên phim chụp cắt lớp vi tính (CT) theo thang

điểm Fisher, đánh giá hình thái phình động mạch não giữa bằng phim chụp cắt lớp vi tính đa dãy có dựng hình mạch não (MSCT).

Các chỉ số trong mổ: thời gian mổ, lượng máu mất, phương pháp can thiệp phẫu thuật: nối động mạch thái dương nông, cầu nối trực tiếp, thời gian kẹp tạm thời động mạch não giữa, làm cầu nối động mạch thái dương nông vào động mạch não giữa đoạn vỏ não (M4) để giảm thiểu máu não trước khi kẹp tạm thời động mạch não giữa. Đánh giá cầu nối động mạch: kích thước động mạch thái dương nông, kích thước động mạch não giữa, kích thước miệng nối, đánh giá cầu nối thông hay không.

Đánh giá sau mổ: lâm sàng theo thang điểm mRS, đánh giá miệng nối bằng phim chụp cắt lớp vi tính đa dãy sau mổ, mô tả biến chứng.

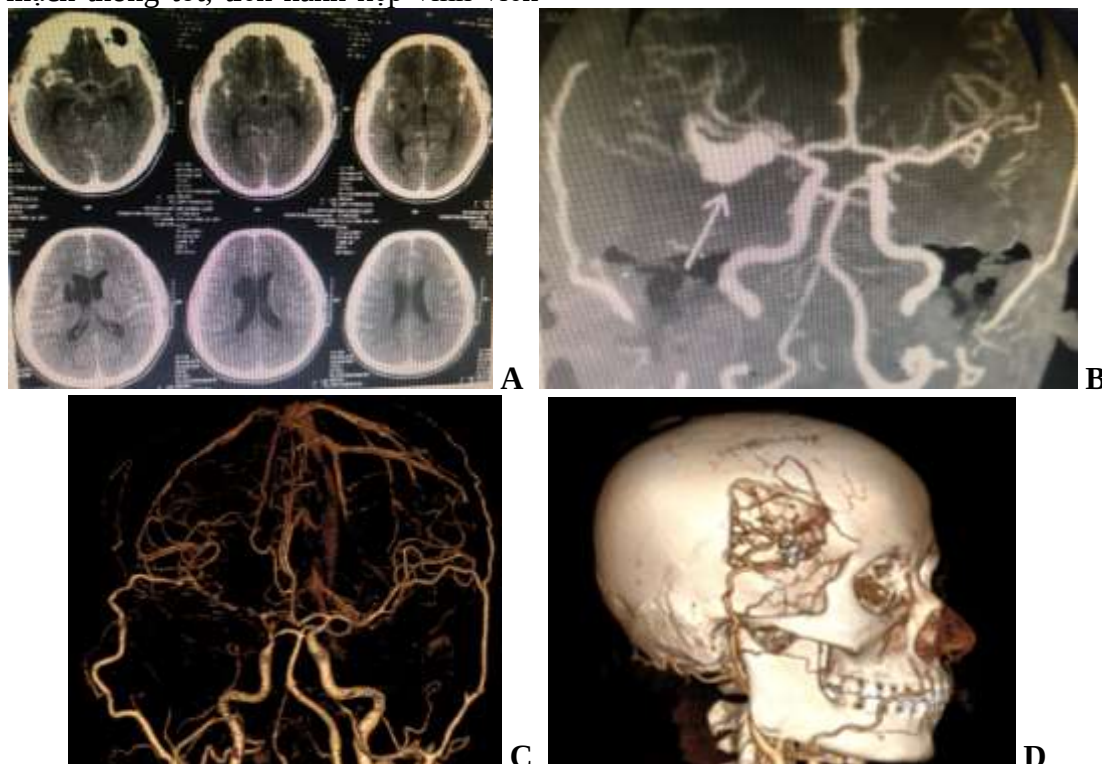
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Ca lâm sàng 1

Bệnh nhân nam 28 tuổi, đột ngột đau đầu dữ dội, không liệt vận động, vào viện Bạch Mai với lâm sàng bệnh nhân tỉnh chậm, Glasgow 13 điểm, có liệt vận động nửa người trái với cơ lực 4/5, phân độ lâm sàng độ 3 theo WFNS, có dấu hiệu màng não, hình ảnh MSCT có hình ảnh chảy máu dưới nhện Fisher 4 với máu tụ trong não thái dương phải, kèm theo hình ảnh nhồi máu cũ nhân bèo phải kích thước 22x11mm, hình ảnh túi phình sau khi được dựng lại là túi phình hình thoi không lồ trên đoạn động mạch não giữa nhánh thái dương kích thước 25x11mm. Đánh giá: Động mạch thái dương nông kích thước 1,5mm, lưu lượng đủ lớn để cấp máu cho động mạch não giữa phía sau phình mạch sau khi kẹp tắc động mạch não giữa nhánh thái dương chứa phình mạch.

Can thiệp phẫu thuật: Đường mổ trán thái dương bên phải, bóc tách động mạch thái dương nông (STA) phải, bộc lộ động mạch não giữa, làm miệng nối STA và động mạch não giữa nhánh thái dương phía sau túi phình bằng các mũi khâu rời. Sau khi kiểm tra cầu nối thông tốt, tiến hành kẹp vĩnh viễn

vào cả đầu xa và đầu gần của phình mạch, lấy máu tụ trong não. Sau điều trị hồi sức 6 ngày, bệnh nhân tỉnh, yếu nửa người trái cơ lực 4/5, không sốt, lâm sàng theo mRS 1 điểm. Chụp phim MSCT sau can thiệp cầu nối thông tốt, không có thiếu máu não.



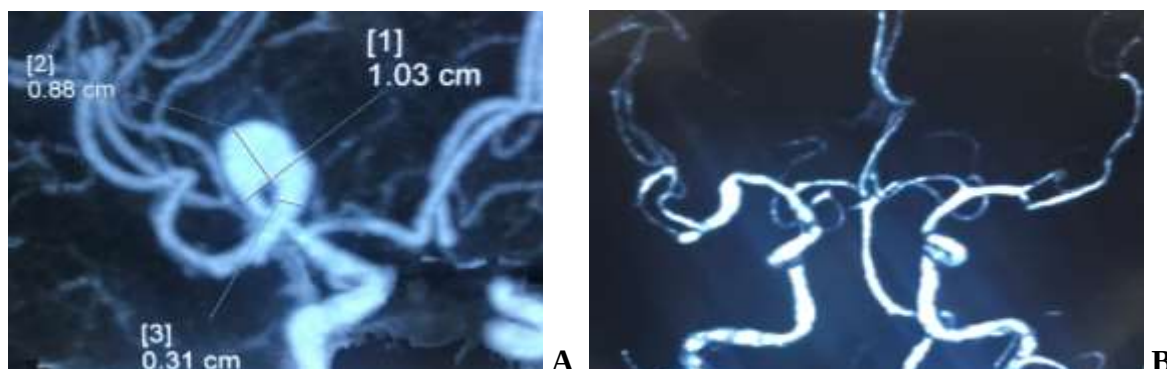
Hình 30: A: Hình ảnh chảy máu dưới nhện, chảy máu trong não thái dương phải, B: Phình khổng lồ hình thoi động mạch não giữa bên phải, C,D: Hình ảnh dựng hình động mạch não cho thấy cầu nối STA-MCA thông, túi phình được loại trừ hoàn toàn

(Nguồn BN Nguyễn Văn L, 28 tuổi)

3.2. Ca lâm sàng 2:

Bệnh nhân nữ 55 tuổi, vào viện vì đau đầu, không yếu liệt, WFNS độ 1, chụp MSCT không có chảy máu dưới nhện, phân độ Fisher 0, dựng hình động mạch não có phình mạch hình thoi kích thước 26x12mm. Đặc điểm của đoạn động mạch hình thoi đi vòng điểm đầu và điểm cuối có vị trí tương đối gần nhau. Kế hoạch mổ đặt ra: sau khi loại bỏ hoàn toàn túi phình, khôi phục lại dòng chảy bằng cách nối trực tiếp 2 đầu động

mạch não giữa. Cách thức phẫu thuật: chúng tôi tiến hành lấy động mạch thái dương nông (STA) nối vào nhánh vỏ não của động mạch não giữa, sau đó cắt 2 đầu phình mạch, loại trừ hoàn toàn túi phình, nối 2 đầu mạch với nhau bằng miệng nối tận tận, khôi phục lại dòng chảy động mạch não giữa. Bệnh nhân sau phẫu thuật hồi phục tốt, mRS 0 điểm. Chụp MSCT kiểm tra động mạch não giữa thông tốt, túi phình được loại trừ hoàn toàn và không có thiếu máu não.



Hình 31: Bệnh nhân phình mạch hình thoi A: Trước khi phẫu thuật, túi phình hình thoi cuộn tròn như hình chiếc nhẫn, với đầu gần và đầu xa vị trí gần nhau, B: Sau khi loại trừ túi phình và lập lại lưu thông động mạch não giữa với miệng nối tận tận

(Nguồn bệnh nhân Nguyễn Thị L, 58 tuổi).

IV. BÀN LUẬN

Phình hình thoi khổng lồ động mạch não giữa là bệnh lý gây rất nhiều khó khăn cho can thiệp nội mạch cũng như phẫu thuật. Nhiều tác giả cho thấy rằng việc can thiệp kẹp phình động mạch cũng như đặt Stent chuyển hướng dòng chảy đều gặp phải nhiều biến chứng do tính chất phức tạp của dòng chảy trong phình mạch, huyết khối trong lòng túi phình, canxi hoá thành túi phình. Và các tác giả đều ủng hộ cho can thiệp phẫu thuật kẹp loại trừ động mạch mang phình mạch đồng thời lập lại lưu thông mạch máu bằng các cầu nối động mạch của động mạch não giữa và động mạch ngoài sọ hoặc tạo cầu nối giữa các động mạch não giữa với nhau. Không có phương án nào tối ưu cho mọi trường hợp tuy nhiên, đối với phình động mạch phía sau ngã ba động mạch não giữa chia ra nhánh trán và thái dương (M2) các tác giả cho rằng phương pháp nối động

mạch thái dương nông để tái tạo tuần hoàn là phương pháp khả thi và có kết quả tốt. Với dòng chảy ở gốc động mạch thái dương nông bình thường có thể cung cấp lưu lượng 100ml/phút đủ đáp ứng toàn bộ lưu lượng cung cấp cho động mạch não giữa. Tuy nhiên, trong nhiều trường hợp động mạch thái dương nông hẹp tắc hoặc thiếu sản, các tác giả đề xuất nối động mạch cảnh ngoài hoặc cảnh trong đoạn cổ nối với động mạch não giữa bằng tĩnh mạch hiển hoặc động mạch quay. Khó khăn thứ hai gặp phải là độ dài của động mạch thái dương nông phải đủ để đưa đến vị trí làm cầu nối, ít nhất phải đảm bảo độ dài 10cm. Để đáp ứng các điều kiện này, các phẫu thuật viên cần khảo sát kích thước, độ dài của động mạch thái dương nông bằng dựng hình 3D trên phim chụp MSCT [4].

Để giảm thiểu thời gian làm miệng nối để giảm thiểu biến chứng thiếu máu não chúng

tôi thực hiện miệng nối trong thời gian ngắn nhất, thời gian làm miệng nối trung bình khoảng 30 phút. Để đảm bảo thời gian kẹp tạm thời ngắn nhất đòi hỏi các điều kiện cơ bản: chuẩn bị tốt miệng nối, hướng và khẩu kính của 2 đầu miệng nối phù hợp, các mạch không căng đảm bảo di động được trong quá trình nối, sử dụng thuốc chống đông tại chỗ tránh huyết khối, thao tác thuần thục của phẫu thuật viên [3]. Với ca lâm sàng thứ 2 chúng tôi sử dụng phương pháp nối STA-MCA vỏ não (M4) để đảm bảo cấp máu cho bán cầu não trong khi làm miệng nối tạm tạm của động mạch não giữa.

Để tránh biến chứng vỡ phình mạch trong mổ đặc biệt là với phình mạch đã vỡ trước mổ cần bộc lộ và đặt clip cô lập phình mạch để trong quá trình làm miệng nối cũng không gây nên vỡ phình mạch trong mổ. Chúng tôi đã gặp rất nhiều khó khăn trong ca lâm sàng đầu tiên, bệnh nhân vào viện khi phình mạch đã vỡ, và kiểm soát vỡ phình mạch là rất khó khăn do toàn bộ thành phình mạch xơ vữa và có rất nhiều điểm yếu, mặt khác phù não làm cản trở và hạn chế tầm hoạt động của phẫu thuật viên. Trường hợp này, chúng tôi thực hiện kẹp trước và sau phình mạch, lấy máu tụ trong não, và ổn định vị trí làm miệng nối sau đó mới thực hiện miệng nối.

Các tác giả cho rằng phẫu thuật nối trực tiếp các đầu động mạch não giữa (direct anastomosis) khôi phục tuần hoàn có kết quả tốt nhưng nối mạch trong và ngoài sọ (STA-

MCA hoặc cầu nối động mạch cảnh trong(IC) và động mạch cảnh ngoài (EC)) vẫn có vai trò rất quan trọng vì: 1/ Đáp ứng được nhu cầu về lưu lượng máu, 2/ Phẫu thuật đơn giản dẫn tới làm giảm thời gian thiếu máu não, 3/ Khó khăn về giải phẫu động mạch não giữa gây khó khăn cho làm cầu nối trực tiếp giữa các động mạch não giữa, 4/ Nối mạch trực tiếp động mạch não giữa phải can thiệp vào các mạch lành, tăng nguy cơ gây thương tổn và thiếu máu và do vậy làm tăng nặng tình trạng của bệnh nhân [3]. Chính vì các lý do trên, trong ca lâm sàng thứ nhất, chúng tôi lựa chọn phương pháp nối mạch STA-MCA để đảm bảo lưu thông, làm miệng nối nhanh, đơn giản, và không thương tổn các nhánh khác của động mạch não giữa trong hoàn cảnh phình mạch nằm trên đoạn dài động mạch não giữa và đã vỡ gây chảy máu trong não. Tuy nhiên, trong ca lâm sàng thứ hai, chúng tôi lựa chọn phương pháp nối mạch trực tiếp do vị trí giải phẫu phù hợp, phình mạch chưa vỡ, lâm sàng bệnh nhân trước mổ tốt.

Các nghiên cứu trên thế giới cũng cho rằng kết quả phẫu thuật nối mạch là rất khả quan cho can thiệp phình mạch não giữa không lớn. Leena Kivipelto nghiên cứu cho thấy rằng tỷ lệ tử vong là 4%, trong 24 bệnh nhân nghiên cứu trong 14 năm. Tắc toàn bộ túi phình trong tất cả các trường hợp với kết quả tốt (GOS 4,5) gần 90%.

Các tác giả khác tỷ lệ tử vong từ 0%-11%, tỷ lệ tàn phế từ 4,9% đến 50%. Kalani

và cộng sự mô tả 16 túi phình khổng lồ: tắc được 75%, 0% tử vong và 31% tàn phế, lâm sàng tốt 94% (14 năm). See và cộng sự tắc hoàn toàn 9 trường hợp túi phình MCA phức tạp, tử vong 11%, tàn phế 22%, 67% có lâm sàng tốt. 22 BN MCA được thực hiện cầu nối Highflow thực hiện bởi Doormaal với 5% tử vong ngay sau phẫu thuật, 36% tàn phế, 77% kết quả khả quan, kết quả tắc túi phình không rõ ràng. Shekhar trên 7 bệnh nhân, nối trực tiếp: qua mạch tự thân và nối các mạch não giữa với nhau, tỷ lệ tắc túi phình 100%, không có tử vong, 14% tàn phế [4].

Các tác giả đều thực hiện trung bình 2 ca một năm, cho thấy rằng việc lựa chọn bệnh nhân là rất khó. Chúng tôi cũng trình bày 2 trường hợp phình khổng lồ động mạch não giữa được thực hiện tại bệnh viện Bạch Mai với tỷ lệ cầu nối thông là 100%, tỷ lệ lâm sàng bệnh nhân tốt sau phẫu thuật là 100%.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp can thiệp phẫu thuật với phình mạch não giữa khổng lồ và hình thoi

với lập kế hoạch can thiệp cụ thể là khả thi với tỷ lệ cao hồi phục tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ali Tayebi Meybodi, Wendy Huang, Arnau Benet, Olivia Kola, and Michael T. Lawton**, 2017, Bypass surgery for complex middle cerebral artery aneurysms: an algorithmic approach to revascularization J Neurosurg 127:463–479.
2. **Choi IS and David C**, 2003, Giant intracranial aneurysms: development, clinical presentation and treatment. Eur J Radiol 2003;46:178-194.
3. **Leena Kivipelto, Mika Niemelä, Torstein Meling, Martin Lehecka, Hanna Lehto, Juha Hernesniemi**, 2014, Bypass surgery for complex middle cerebral artery aneurysms: impact of the exact location in the MCA tree, J Neurosurg 120:398–408.
4. **Sergeev AV, Savello AV, Cherebillo VU, Kim AV, Kiskave AI, Chemurzieva F, Nikolaenko MS**, 2021, A case report on dissecting giant middle cerebral artery aneurysm in a six year old patient: combined approach. Interdisciplinary neurosurgery: advanced techniques and case management 24, 101027.

PHÙ NÃO ÁC TÍNH SAU MỔ TẠO HÌNH HỘ SỌ, MỘT BIẾN CHỨNG HIỂM GẶP: CHÙM CA BỆNH VÀ ĐIỂM LẠI Y VĂN

Đồng Văn Hê¹, Bùi Xuân Cương¹,
Văn Đức Hạnh¹, Bùi Huy Mạnh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tạo hình hộp sọ là một phẫu thuật thần kinh tiêu chuẩn được thực hiện sau khi phẫu thuật mở sọ giải áp. Các biến chứng phù não ác tính gây tử vong liên quan đến phẫu thuật là một biến chứng hiếm gặp và là thể lâm sàng riêng biệt mặc dù nó không thể đoán trước được. Người ta cho rằng sự chênh lệch áp suất từ việc loại bỏ áp suất khí quyển đã tác động lâu dài lên não kết hợp với áp suất âm được áp dụng bởi dẫn lưu áp lực âm ổ mổ đã có thể tác động tới sự tưới máu não. Ở đây, chúng tôi báo cáo bốn trường hợp phù não sau khi tạo hình hộp sọ điểm lại các trường hợp tương tự trên y văn.

Ca lâm sàng: Chúng tôi xin được trình bày 4 bệnh nhân, đã được phẫu thuật tạo hình hộp sọ sau khi mở nắp sọ giảm áp và tử vong sau phẫu thuật, trong đó có 3 bệnh nhân được phẫu thuật tạo hình hộp sọ sau chấn thương, 1 bệnh nhân tiêu xương sọ. Phù não ác tính xuất hiện ngay sau mổ. Cả 4 bệnh nhân đều có lõm da vùng khuyết sọ đáng kể (hội chứng vạt da chìm), hệ thống dẫn lưu áp lực âm dưới da đều được sử dụng. Có 01 bệnh nhân chưa được rút ống nội khí quản, 03 bệnh nhân xuất hiện động kinh sau mổ, sau đó xuất hiện hôn mê, đồng tử bệnh nhân xuất hiện giãn, cố định, chụp CLVT có hình ảnh phù não

lan tỏa, mặc dù được hồi sức tích cực hoặc mở nắp sọ giảm áp, tuy nhiên tất cả bệnh nhân đều tử vong.

Kết luận: Phù não ác tính sau mổ tạo hình hộp sọ gây tử vong sau khi tạo hình sọ não là một biến chứng hiếm gặp nhưng rất nguy hiểm. Mặc dù hiếm gặp, nhưng các bác sĩ phẫu thuật thần kinh cần lưu ý rằng biến chứng gây tử vong này có thể xảy ra sau phẫu thuật tạo hình hộp sọ

Từ khóa: Phù não ác tính, tạo hình hộp sọ, tưới máu não, biến chứng

SUMMARY

MALIGNANT CEREBRAL EDEMA AFTER CRANIOPLASTY, A RARE COMPLICATION: CASE SERIES AND LITERATURE REVIEW

Objective: Cranioplasty is a standard neurosurgery performed after decompression craniotomy. Fatal surgical-related malignant cerebral edema complication is a rare and distinct clinical complication, although it is unpredictable. It is believed that the pressure gradient from barometric removal had a long-term effect on the brain combined with the negative pressure applied by surgical negative pressure drainage that may have impacted brain perfusion. We report four cases of cerebral edema after cranioplasty reviewing similar cases in the literature.

Case presentation: We would like to present 4 patients, who underwent craniotomy after decompressive craniotomy and died after surgery, in which 3 patients underwent

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Đồng Văn Hê

Email: dongvanhe2010@gmail.com

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

craniotomy after trauma, 1 patient had skull resorption. Cerebral edema appeared immediately after surgery. All 4 patients had significant craniofacial depression (sunk flap syndrome), and a negative pressure drainage system was used. There was 01 patient who had not been extubated, 03 patients had epilepsy after surgery, then fell into a coma, the patients' pupils appeared dilated, fixed, CT scan showed diffuse cerebral edema, Despite intensive resuscitation or decompression, all patients died.

Conclusion: Fatal post-cranioplasty malignant cerebral edema is a rare but very dangerous complication. Despite being rare, neurosurgeons should be aware that this fatal complication can occur after cranioplasty.

Keywords: Malignant cerebral edema, cranioplasty, brain perfusion, complication

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

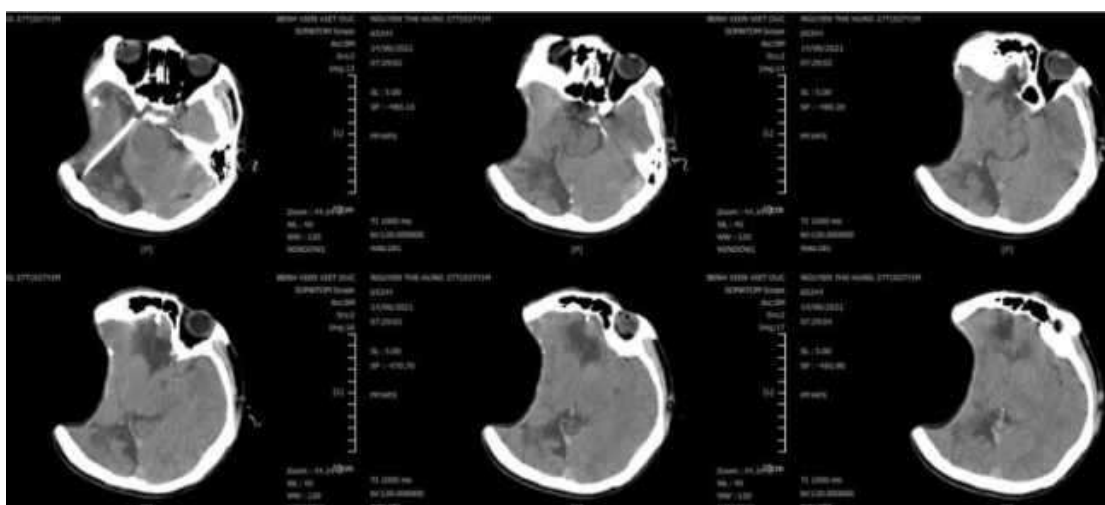
Tạo hình hộp sọ thường được thực hiện sau khi phẫu thuật mở sọ giải áp đối với một số bệnh lý thần kinh, bao gồm chấn thương sọ não, nhồi máu não, xuất huyết não và xuất huyết dưới nhện. Nó thường được thực hiện với mục đích bảo vệ, làm đẹp hoặc cải thiện tình trạng giãn não thất. Mặc dù tạo hình hộp

sọ là một phẫu thuật thần kinh không quá phức tạp, nó có tỷ lệ biến chứng cao do các mối lo ngại như nhiễm trùng vết mổ, viêm xương, tiêu xương và tụ máu ngoài màng cứng hoặc dưới màng cứng^{1,2}. Tuy nhiên, các biến chứng tử vong liên quan đến phẫu thuật này hiếm gặp và thường liên quan đến nhiễm trùng và các vấn đề y tế khác^{3,4}. Phù não ác tính sau mổ là hiếm gặp nhưng gây tử vong, chúng tôi trình bày bốn trường hợp xảy ra tại khoa của chúng tôi và thực hiện đánh giá tài liệu. Mục đích của bài báo này là để cảnh báo rằng phẫu thuật tạo hình hộp sọ là một phẫu thuật có nguy cơ cao trong một số trường hợp. Hơn nữa, đánh giá nguy cơ và một số biện pháp hữu ích nên được áp dụng khi phẫu thuật tạo hình hộp sọ được thực hiện.

II. CA LÂM SÀNG

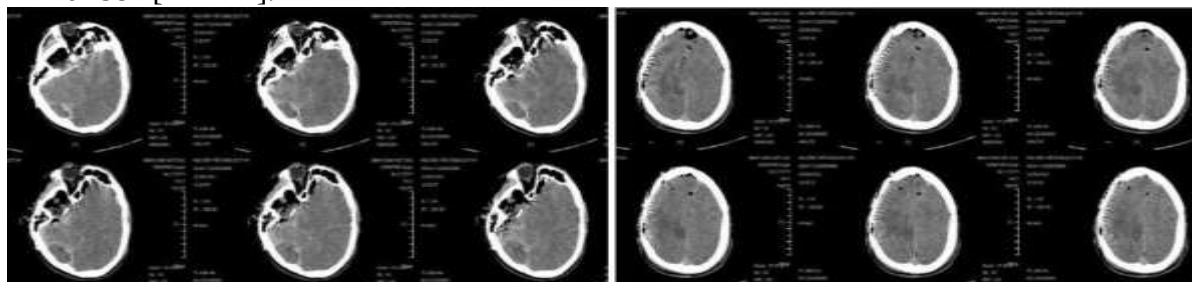
2.1. Ca lâm sàng 1

Bệnh nhân nam 37 tuổi tiền sử mổ VTSN cách 2 tháng, đã được phẫu thuật dẫn lưu não thất- ổ bụng. Một tháng sau phẫu thuật, tình trạng ý thức và thần kinh của bệnh nhân dần dần được cải thiện và cắt lớp vi tính cho thấy hình ảnh vật da chìm.



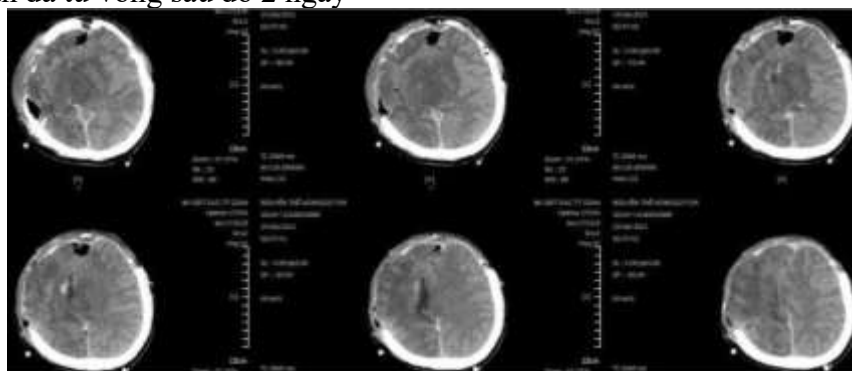
Hình 32: Hình ảnh CT của bệnh nhân trước mổ

Do đó, tạo hình hộp sọ được thực hiện dưới gây mê toàn thân, trong mô não không phù, xương tự thân có tăng cường bằng titan đã được sử dụng và một hệ dẫn lưu kín được đặt dưới da đầu theo cách thông thường. Cuộc phẫu thuật không thành công. Bệnh nhân không rút được ống nội khí quản, hôn mê sâu, đồng tử 2 bên giãn. Chụp CLVT não cho thấy phù não lớn hai bên [Hình 2].



Hình 33: Hình ảnh CT kiểm tra của BN sau khi mổ tạo hình hộp sọ

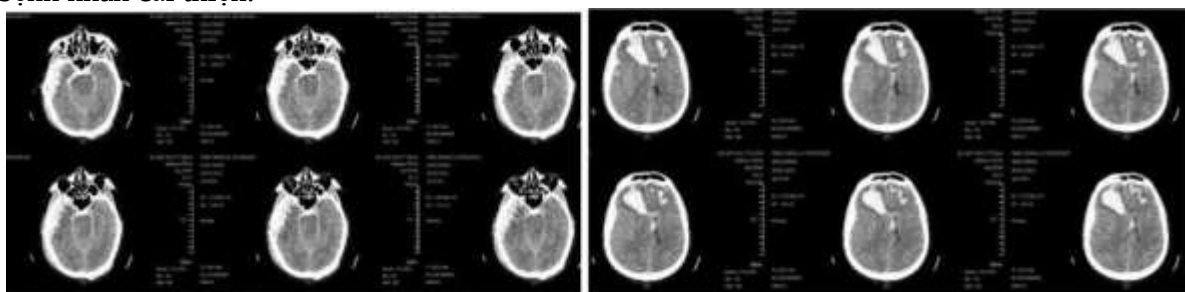
Bệnh nhân đã được phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp, tuy nhiên tình trạng bệnh nhân nặng nên bệnh nhân đã tử vong sau đó 2 ngày



Hình 34: Hình ảnh CT sau mổ giải ép não

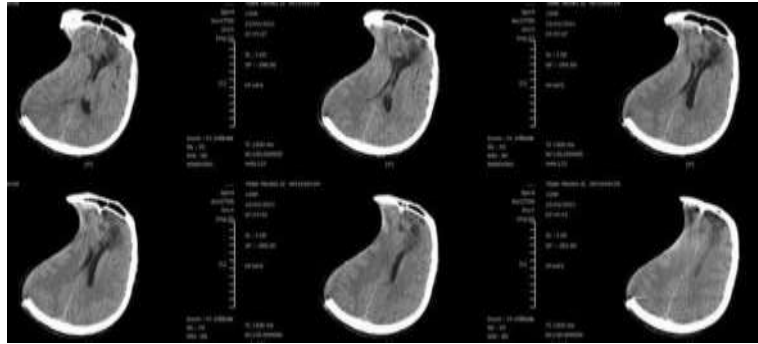
2.2. Ca lâm sàng 2

Bệnh nhân nam 48 tuổi, tiền sử khỏe mạnh, tai nạn ngã cầu thang, vào viện trong tình trạng hôn mê G7đ, đồng tử P 3mm pxas (-), T 2 mm pxas (+), liệt nửa người (T), không có tổn thương phối hợp. Trên CLVT có hình ảnh máu tụ dưới màng cứng và dập não bán cầu (P). Bệnh nhân đã được phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp bán cầu (P), sau đó tình trạng lâm sàng bệnh nhân cải thiện.



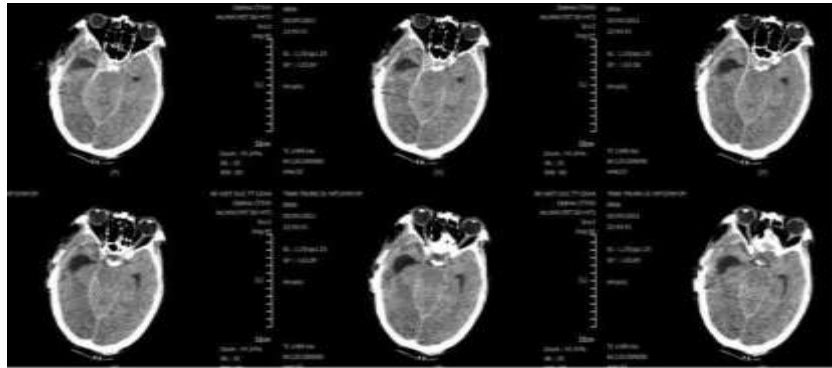
Hình 35: Hình ảnh CLVT trước mổ

Bệnh nhân được mổ tạo hình hộp sọ sau đó 9 tuần, khi vào viện tình trạng của bệnh nhân lơ mơ, không liệt, cắt lớp vi tính có hình ảnh vạt da chìm.



Hình 36: Hình ảnh CLVT trước khi tạo hình hộp sọ

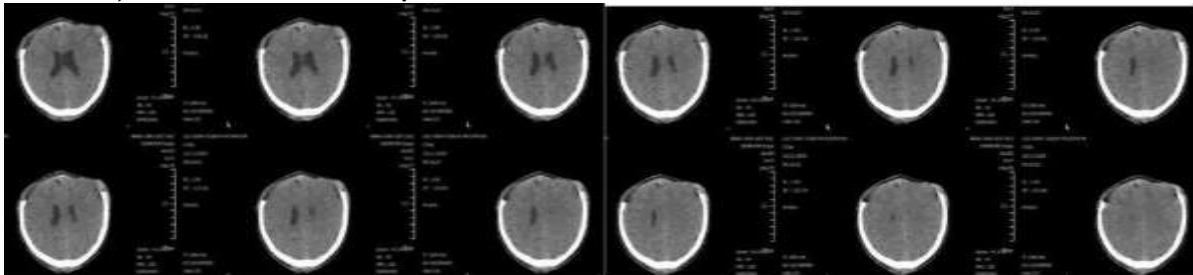
Bệnh nhân được gây mê toàn thân, tạo hình hộp sọ bằng xương sọ tự thân và có sử dụng dẫn lưu áp lực âm dưới da. Sau mổ bệnh nhân đã tỉnh táo, được rút ống nội khí quản nhưng sau đó xuất hiện cơn động kinh và hôn mê, đồng tử 2 bên giãn 4mm, pxas (-). Chụp CLVT có hình ảnh phù não lan tỏa. Tình trạng lâm sàng ngày càng nặng và bệnh nhân tử vong sau đó 4 ngày.



Hình 37: Hình ảnh CLVT kiểm tra sau mổ của bệnh nhân

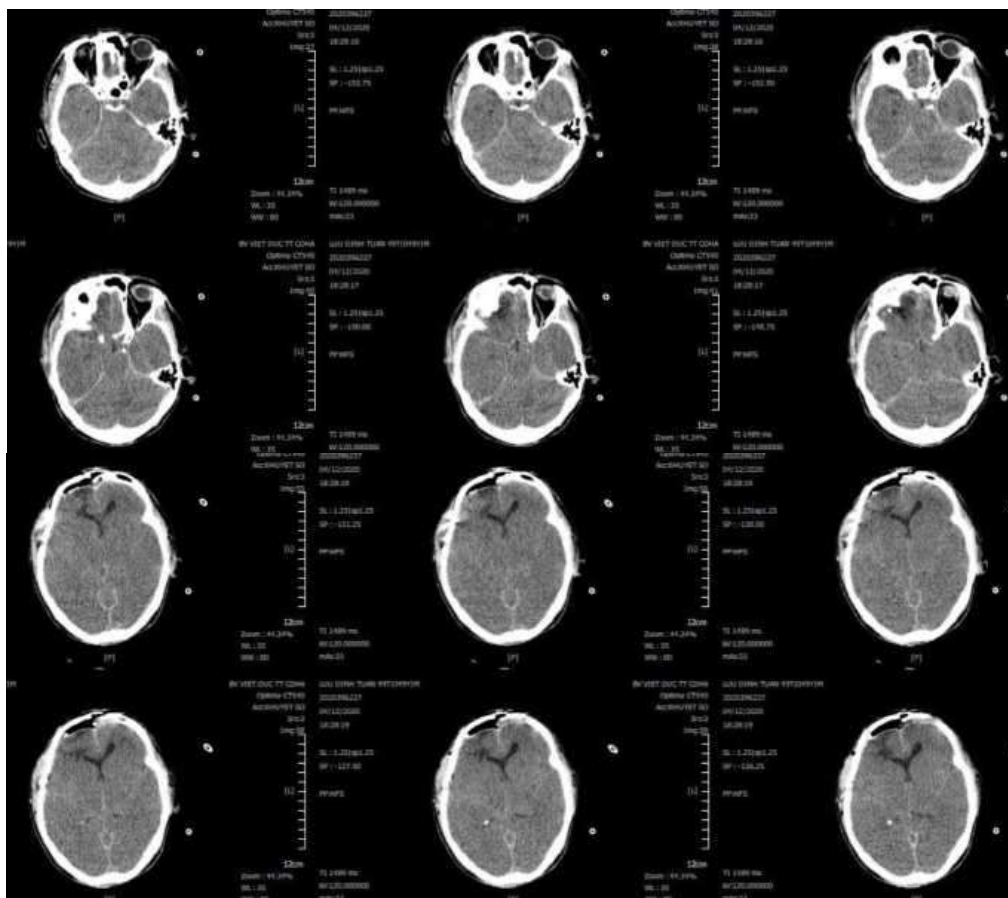
2.3. Ca lâm sàng 3

Bệnh nhân nam 49 tuổi, tiền sử khỏe mạnh, tai nạn giao thông cách 2 tháng, đã được phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp trán 2 bên, sau mổ bệnh nhân GOS 4 điểm và không có thương tổn thần kinh, CLVT có hình ảnh vật da chìm:



Hình 38: Hình ảnh trước khi phẫu thuật

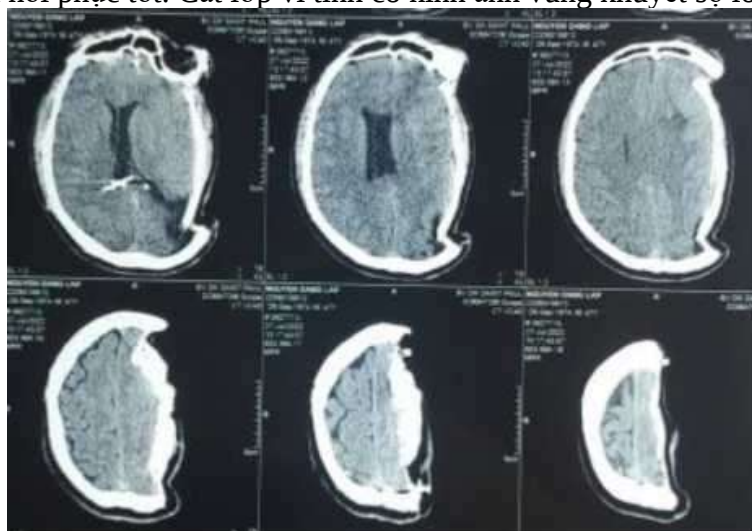
Bệnh nhân được phẫu thuật tạo hình hộp sọ sau 2 tháng dưới gây mê nội khí quản, tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân, trong mổ não không phù, dẫn lưu áp lực âm dưới da được sử dụng, tuy nhiên cuộc phẫu thuật không thành công. BN đã tỉnh nhưng ngay sau đó xuất hiện cơn co giật sau đó hôn mê và đồng tử giãn 2 bên. Bệnh nhân được đặt lại nội khí quản, hồi sức. Hình ảnh chụp CLVT có hình ảnh phù não lan tỏa. Bệnh nhân tử vong sau đó 2 ngày.



Hình 39: Hình ảnh phù não sau mổ

2.4. Ca lâm sàng 4

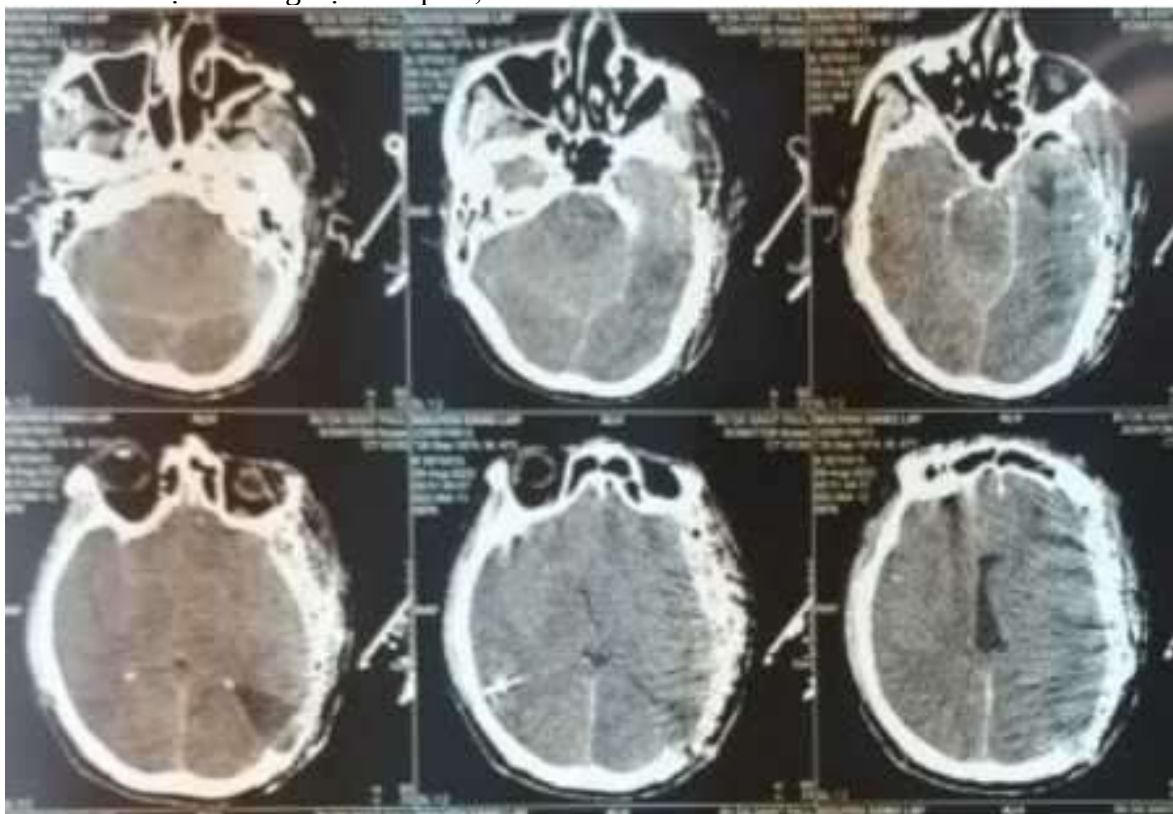
Bệnh nhân nam 48 tuổi, TS chấn thương sọ não phẫu thuật giải toả não bán cầu trái cách 2 năm, sau mổ ổn định, đã phẫu thuật DLNT ổ bụng, đặt lại xương sọ. Sau mổ tình trạng tri giác và thần kinh hồi phục tốt. Cắt lớp vi tính có hình ảnh vùng khuyết sọ lõm.



Hình 40: Hình ảnh trước khi phẫu thuật tạo hình hộp sọ

Phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng titan đã được thực hiện dưới gây mê nội khí quản và dẫn lưu áp lực âm dưới da được sử dụng. Khoảng 1h bệnh nhân xuất hiện liên tục các cơn co giật toàn thể, mỗi cơn khoảng 30 giây. Đồng tử 2 bên 1.5mm PXAS(+), bệnh nhân chưa được rút ống nội khí quản, sau đó

bệnh nhân xuất hiện mê sâu, đồng tử T 3, P 4mm, mất phản xạ ánh sáng. Chụp CLVT có hình ảnh phù não lan tỏa. Bệnh nhân đã được phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp tuy nhiên tình trạng lâm sàng không cải thiện, bệnh nhân đã tử vong sau đó 2 ngày.



Hình 41: Hình ảnh phù não sau mổ của bệnh nhân

III. BÀN LUẬN

Phẫu thuật tạo hình xương sọ được thực hiện không chỉ để giải quyết vấn đề thẩm mỹ mà còn cải thiện tình trạng thần kinh của những bệnh nhân đã trải qua phẫu thuật tạo hình sọ não^{5,6}. Quy trình phẫu thuật tạo hình xương sọ thường được coi là an toàn và tỷ lệ tử vong được báo cáo là thấp. Các biến chứng

thường gặp nhất bao gồm nhiễm trùng, tiêu xương và tụ máu, trong khi

phù não ác tính là cực kỳ hiếm. Do đó, phù não ác tính gây tử vong như một biến chứng của phẫu thuật tạo hình sọ não được trình bày ở đây là rất hiếm và không thường xuyên được báo cáo⁷⁻¹¹. Cơ chế của phù não ác tính ác tính sau khi tạo hình hộp sọ vẫn chưa được giải thích đầy đủ. Honeybul¹² coi

mức độ nghiêm trọng của chấn thương sọ não (CTSN) và thất bại trong quá trình tự điều chỉnh là sinh lý bệnh tiềm ẩn. Trong bảng 1, gần 2/3 trường hợp được báo cáo là CTSN trong đó có tới trên 80% bệnh nhân là CTSN nặng. Do đó, CTSN nặng có thể là yếu tố nguy cơ gây tử vong xảy ra do phù não ác tính sau phẫu thuật tạo hình hộp sọ.

Cơ chế chính xác của phù não lan tỏa sau khi tạo hình sọ vẫn chưa được hiểu đầy đủ. Lee và cộng sự¹⁰ đã báo cáo một trường hợp phù não nghiêm trọng và bất ngờ sau phẫu thuật sau phẫu thuật tạo hình bằng xương tự thân. Tương tự, Hasaneen và cộng sự⁷ báo cáo một bệnh nhân tử vong sau khi THHS vì phù não tiến triển nhanh. Họ đề cập đến khả năng suy giảm khả năng tự điều hòa của não sau khi tạo hình sọ trong mô thần kinh sống dẫn đến sự phát triển của chứng phù não ác tính. Svirì và cộng sự¹ cũng báo cáo 4 bệnh nhân tử vong vì phù não ác tính ngay sau khi phẫu thuật tạo hình sọ não. Trong các nghiên cứu trước đây 80 % bệnh nhân đó là HC vật da chìm, được coi là một biến chứng trì hoãn của mở nắp sọ giảm áp. Ngoài ra, 70% trường hợp có hệ thống hút áp lực âm đặt dưới da sau khi kết thúc phẫu thuật. Trường hợp của chúng tôi có 2 bệnh nhân có hội chứng vật da chìm nghiêm trọng kể từ khi anh ấy hồi phục sau cuộc phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng, trong đó một bệnh nhân có tiêu xương sọ, 02 bệnh nhân sau khi mổ giảm áp. Hơn nữa, hội chứng vật da chìm có thể xảy ra nếu trọng lực não và áp suất khí quyển vượt quá áp suất nội sọ và sau đó tạo ra một khoang khi phẫu thuật tạo hình sọ não được

thực hiện, điều này ngay lập tức tạo điều kiện cho sự chênh lệch áp suất đáng kể. Lý thuyết áp suất âm dẫn đến phù não ác tính ác tính này sau đó đã được ủng hộ bởi Svirì và Hoenybul et al^{11,12}

Trong trường hợp hiện tại, chúng tôi suy đoán hai cơ chế có thể gây ra phù não ác tính sau mổ gây tử vong. Thứ nhất, não co lại trước khi tạo hình có thể đã thay đổi tính ổn định của não do bị nén lâu dài dưới áp suất khí quyển. Do đó, sự chênh lệch áp suất âm do sự loại bỏ áp suất khí quyển kết hợp với áp suất âm được áp dụng bởi dẫn lưu áp lực âm dưới da có thể dễ dàng gây ra sự thay đổi tưới máu não, như đã báo cáo trước đây¹¹. Thứ hai, não bị teo nhỏ trước khi phẫu thuật có thể bị suy giảm khả năng tự điều tiết do bị nén lâu dài dưới áp suất khí quyển và bị tổn thương ban đầu. Theo một báo cáo trước đó, tạo hình hộp sọ có thể làm tăng đáng kể lưu lượng máu não của bán cầu bên và bên cạnh tại vị trí tạo hình.⁶ Tuy nhiên, những bệnh nhân có khả năng tự điều hòa não kém có thể không được hưởng lợi từ chênh lệch áp suất âm, và nó có thể gây bất lợi trong một số trường hợp. Lưu lượng máu não tăng nhanh sẽ dẫn đến tắc nghẽn và ứ trệ tĩnh mạch trong trường hợp rối loạn chức năng tự điều hòa¹³. Chitale và cộng sự³ cho rằng sự chênh lệch áp suất đáng kể gây ra lưu lượng máu chậm trong các xoang tĩnh mạch có thể dẫn đến nhồi máu xuất huyết lan tỏa, cũng như huyết khối tĩnh mạch. Hơn nữa, chúng tôi cho rằng não bị xẹp kéo dài sẽ làm tăng tính thấm của mô và gây phù não ồ ạt nếu mô não bị giãn nở trong thời gian rất ngắn.

Ý thức suy giảm sau phẫu thuật, co giật toàn thân kèm giãn đồng tử cho thấy rõ ràng sự xuất hiện của phù não ác tính. Trong số 4 bệnh nhân của chúng tôi có 03 bệnh nhân xuất hiện cơn động kinh toàn thể. Tiên lượng của phù não ác tính ác tính khó hồi phục, mặc dù các bệnh nhân trong các nghiên cứu đều được phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp ngay sau đó nhưng đều tử vong; tuy nhiên, nó có thể tránh được nếu các biện pháp hữu hiệu được xem xét. Honeybul và Svirid et al.^{11,12} gần đây đã chứng minh tính hợp lệ của các biện pháp được đề xuất. Điểm quan trọng nhất là chúng ta phải nâng cao nhận thức về biến chứng gây tử vong này trước và sau khi tạo hình sọ, đặc biệt ở những bệnh nhân có hội chứng vật da chìm. Hơn nữa, chúng ta nên chú ý hơn đến việc điều trị dự phòng co giật. Nếu có thể, ghi điện não trước phẫu thuật được khuyến khích trong một số trường hợp nhất định và các trường hợp hoạt động co giật cận lâm sàng. Dẫn lưu áp lực âm có thể được áp dụng; tuy nhiên, nó nên được đặt ở trạng thái hút thấp và hệ thống dẫn lưu hút phải được đóng lại cho đến khi bệnh nhân hồi phục sau khi gây mê. Hơn nữa, màng

cứng được phẫu tích phải được vá kín và số lượng dịch dẫn lưu phải được theo dõi trong vòng vài giờ. Hơn nữa, bệnh nhân có thể được hưởng lợi từ thời gian an thần sau phẫu thuật, thông khí và tránh tăng huyết áp

IV. KẾT LUẬN

Phù não ác tính sau mổ tạo hình hộp sọ gây tử vong sau khi tạo hình sọ não là một biến chứng hiếm gặp nhưng rất nguy hiểm. Hội chứng vật da chìm và dẫn lưu áp lực âm có thể là những nguy cơ chính gây ra tắc nghẽn và ứ trệ tĩnh mạch sau phẫu thuật và có thể dẫn đến phù não ác tính.

Các nghiên cứu đã công bố

Chúng tôi đã thực hiện đánh giá và tìm kiếm các nghiên cứu liên quan bằng các từ khóa. Chúng tôi tìm dữ liệu sau từ các nghiên cứu: Tác giả, năm xuất bản, tuổi, giới tính, nguyên nhân phải mở nắp sọ giảm áp, đã phẫu thuật shunt lần nào chưa, bên tổn thương, chất liệu tạo hình, điểm GCS, GOS trước phẫu thuật, thời gian từ khi mở nắp sọ giảm áp tới khi tạo hình hộp sọ, CT sau mổ và kết quả.

Bảng 16: Các nghiên cứu gần đây

Tác giả, năm	Tuổi, giới tính	Tổn thương ban đầu	GCS	Shunt	Bên/ Loại	HC huyết da chìm	GOS trước PT	Thời gian tới PT	DL áp lực âm	Động kinh SM	Giải ép não	Kết quả
Eom ¹³ , 2010	63, M	Tắc não giữa (P)	10	-	Bán cầu (P), tự thân	+	4	10	Không rõ	-	-	TV

Honeybull ⁸ 2011	22, M	CTSN	7	VP	Trán 2 bên/ tự thân	-	3	3	+	+	Không rõ	Không rõ
	16, M	CTSN	3	VP	Trán 2 bên/ tự thân	+	2	2	+	-	Không rõ	Không rõ
	16, M	CTSN	9	VP	Trán 2 bên/ tự thân	+	3	3	+	-	Không rõ	TV
Zebian & Critchley ⁴ , 2011	40, F	Tắc ĐM não giữa (T)	Không rõ	-	Bán cầu (T), titan	+	2	24	+	+	-	TV
Santana-Cabrean ¹⁵ , 2012	17, M	CTSN	Không rõ	-	Trán 2 bên/ Ko rõ	-	5	2	Không rõ	-	+	TV
Chitale ³ , 2013	64, M	Tắc ĐM não giữa (P)	Không rõ	-	Bán cầu (P), methylmethacrylate	+	Không rõ	12	Không rõ	-	+	TV
Lee et al ¹⁰ , 2015	50, F	Vỡ phình thông sau (P)	Không rõ	-	Bán cầu (P), tự thân	+	Không rõ	2	có	+	-	Không rõ
Mangubat et al ¹⁶ , 2015	14, F	CTSN	5	VP	Bán cầu (T)/ PEEK	+	3	3	Không rõ	-	Không rõ	TV
Sviri, 2015 ¹¹	22, M	CTSN	5	-	Bán cầu (P), tự thân	-	4	9	+	-	+	TV
	14, M	CTSN	6	VP	Bán cầu (T), tự thân	+	3	10	+	-	+	TV
	28, M	VTSN	6	LP	Bán cầu (P), methylmethacrylate	+	4	17	+	-	+	TV
	24, M	CTSN	7	-	Bán cầu (T), tự thân	+	3	3	+	-	+	TV
Hasseneen et al ⁷ , 2015	50, F	Tắc ĐM	Không rõ	VP	Bán cầu (P), tự thân	+	4	4	Không rõ	-	-	TV

2016		não giữa (P)										
Liang Shen, 2017 ¹⁷	51, M	CTSN	6	-	Bán cầu (T), titan	+	5	6	+	+	+	TV
Chúng tôi	37, M	CTSN	Khôn g rõ	VP	Bán cầu (P), tụ thân- titan	+	4	5	+	-	+	TV
	48, M	CTSN	7	-	Bán cầu (P), tụ thân	+	4	2	+	+	-	TV
	49, M	CTSN	8	-	Trán 2 bên, tụ thân	+	4	2	+	+	-	TV
	48, M	CTSN	Khôn g rõ	VP	Bán cầu (T), titan	+	5	24	+	+	+	TV

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chitale R, Tjoumakaris S, Gonzalez F, Dumont AS, Rosenwasser RH, Jabbour P.** Infratentorial and supratentorial strokes after a cranioplasty. *The Neurologist*. 2013;19(1):17- 21.
2. **Gooch MR, Gin GE, Kenning TJ, German JW.** Complications of cranioplasty following decompressive craniectomy: analysis of 62 cases. *Neurosurgical focus*. 2009;26(6):E9.
3. **Hassaneen W, Germanwala A, Tsimpas A.** Malignant cerebral edema following cranioplasty. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2016;25:130-132.
4. **Honeybul S. Sudden Death Following Cranioplasty.** *J Korean Neurosurg Soc*. 2016;59(2):182-184.
doi:10.3340/jkns.2016.59.2.182
5. **Mukherjee S, Thakur B, Haq I, Hettige S, Martin AJ.** Complications of titanium cranioplasty—a retrospective analysis of 174 patients. *Acta neurochirurgica*. 2014;156(5):989-998.
6. **Mah JK, Kass RA.** The impact of cranioplasty on cerebral blood flow and its correlation with clinical outcome in patients underwent decompressive craniectomy. *Asian JNeurosurg*. 2016;11(1):15-21.
doi:10.4103/1793-5482.172593
7. **Stephens FL, Mossop CM, Bell RS, et al.** Cranioplasty complications following wartime decompressive craniectomy. *Neurosurgical Focus*. 2010;28(5):E3.
doi:10.3171/2010.2.FOCUS1026
8. **Isago T, Nozaki M, Kikuchi Y, Honda T, Nakazawa H.** Sinking skin flap syndrome: a case of improved cerebral blood flow after cranioplasty. *Annals of plastic surgery*. 2004;53(3):288-292.

PHẪU THUẬT U QUÁI KHỔNG LỒ VÙNG TUYẾN TÙNG BẰNG ĐƯỜNG MỔ QUA NÃO THẤT QUA ĐÔI THỊ: CA LÂM SÀNG VÀ NHÌN LẠI Y VẤN

Nguyễn Đức Anh¹, Phạm Văn Cường², Lê Văn Ngân¹

TÓM TẮT

U quái trong não là loại u hiếm gặp, thường xuất hiện ở trẻ em và thiếu niên. Điều trị u quái chủ yếu là phẫu thuật kết hợp với hóa xạ trị. Tuy nhiên do vị trí u nằm ở rất sâu trong não, thường ở vùng tuyến tùng hoặc não thất III, liên quan tới nhiều cấu trúc quan trọng nên phẫu thuật gặp rất nhiều khó khăn. Chúng tôi trình bày một trường hợp bệnh nhân nam 17 tuổi vào viện tình trạng hôn mê GCS 6đ, gấp cứng mắt vỏ, giãn đồng tử bên phải, CHT cho thấy khối u khổng lồ vùng tuyến tùng và não thất III, xâm lấn đôi thị 2 bên, chèn ép rất nhiều vào cuống đại não 2 bên và cầu não. Bệnh nhân đã được phẫu thuật vi phẫu đường qua não thất bên qua đôi thị bên phải lấy toàn bộ khối u. Sau mổ tình trạng lâm sàng cải thiện rất nhiều, bệnh nhân tiếp tục được điều trị phục hồi chức năng, hóa xạ trị. Tiên lượng gần, bệnh nhân có tiến triển rất tốt, không còn cơn gồng cứng, động kinh, liệt nửa người T hồi phục dần.

SUMMARY

TOTAL REMOVAL IMMATURE TERATOMA BY TRANSCORTICAL TRANSVENTRICULAR TRANSTHALAMIC APPROACH: A

¹Khoa PTTK, Bệnh viện E

²Khoa PTTK, Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Anh

Email: bsanhnd@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

CASE REPORT AND REVIEW OF LITERATURES

Intracerebral teratomas are rare tumors, usually appear in children and adolescents. Treatment of teratomas is mainly combined between surgery with chemotherapy and radiotherapy. However, due to deep location inside the brain, normally in the pineal region or the third ventricle, involving many important structures, surgery is very challenging. We present a case of a 17-year-old boy admitted to the hospital in a coma situation with GCS 6p, decortical signs, right pupil dilated, MRI showed a giant teratoma in the pineal gland, fulfilled third ventricle, invaded the thalamus bilaterally, greatly compressed the cerebral peduncles and the pons. The tumor has been totally resected by microsurgery transcortical transventricular transthalamic approach. Post operation, clinical signs improved a lot, the patient continued to receive rehabilitation treatment, chemotherapy and radiotherapy. Near prognosis, the patient has been recovering very well, no spasticity, no epilepsy anymore, left hemiplegia regained gradually.

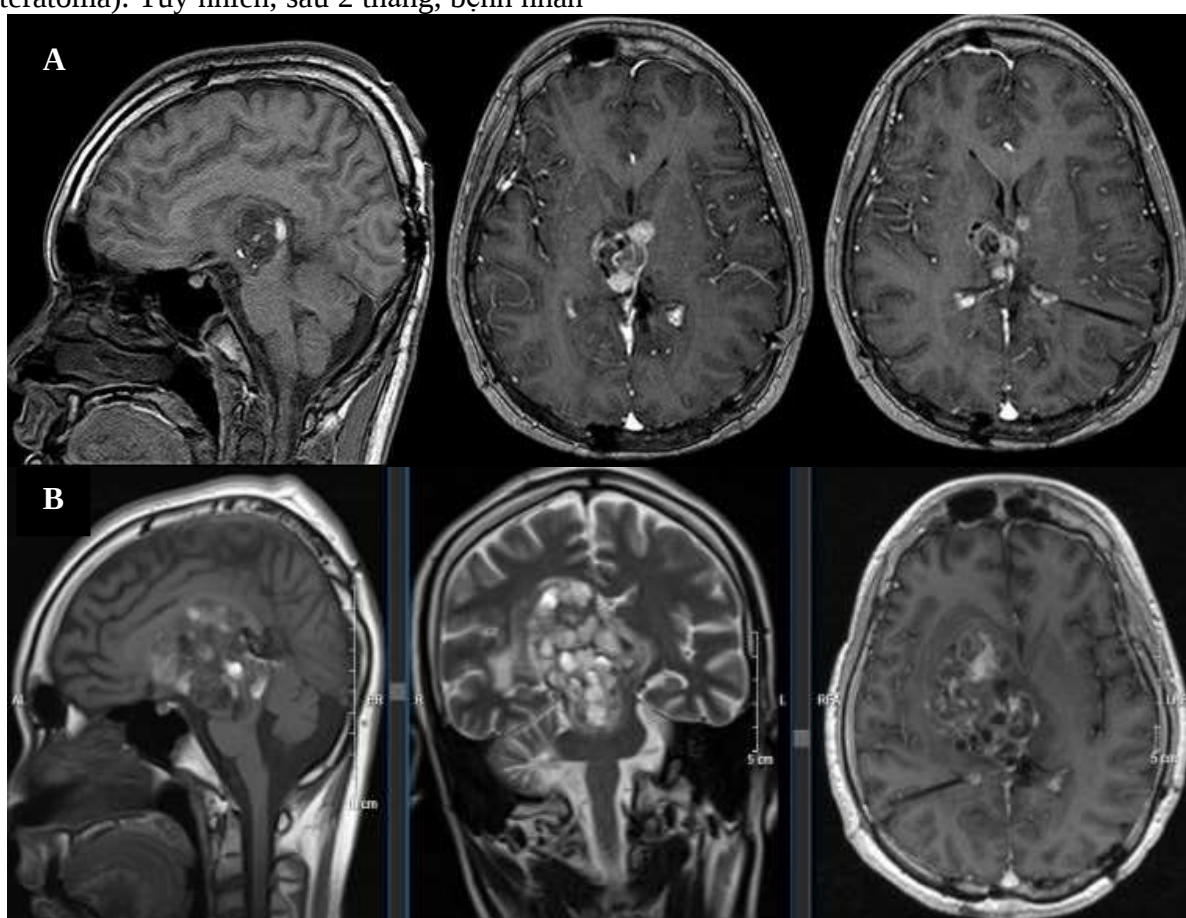
I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U quái trong sọ là bệnh lý cực kỳ hiếm gặp, chiếm 0,3-0,6% u nội sọ nói chung [1]. U quái có nguồn gốc từ cả 3 lớp của phôi (nội bì, trung bì, ngoại bì). U thường có ranh giới rõ, nhiều thùy múi, có nang. Vị trí hay gặp nhất của u là dọc đường giữa, nhiều nhất là vùng tuyến tùng, Điều trị u quái chủ yếu là phẫu thuật.

II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam, phát hiện khối u vùng tuyến tùng, gây giãn não thất năm 14 tuổi, bệnh nhân được phẫu thuật nội soi phá thông sàn não thất III ngày tháng 3/2019 tại bệnh viện Nhi TW. Sau đó bệnh nhân được chuyển sang bệnh viện Bạch Mai và được phẫu thuật lấy toàn bộ u bằng đường dưới chăm qua lều tiểu não ngày 14/5/2019, xét nghiệm là u quái đã trưởng thành (mature teratoma). Tuy nhiên, sau 2 tháng, bệnh nhân

quay lại bệnh viện vì đau đầu, nôn, phim chụp có giãn não thất, bệnh nhân được mổ dẫn lưu não thất ổ bụng. Tình trạng bệnh nhân ổn định được 1 năm thì lại xuất hiện triệu chứng giãn não thất và bệnh nhân được dẫn lưu não thất ổ bụng lại lần nữa bên đối diện cũng tại bệnh viện Bạch Mai. Bệnh nhân tiếp tục được khám và theo dõi định kỳ tại bệnh viện Bạch Mai, phát hiện tái phát sau 3 năm.



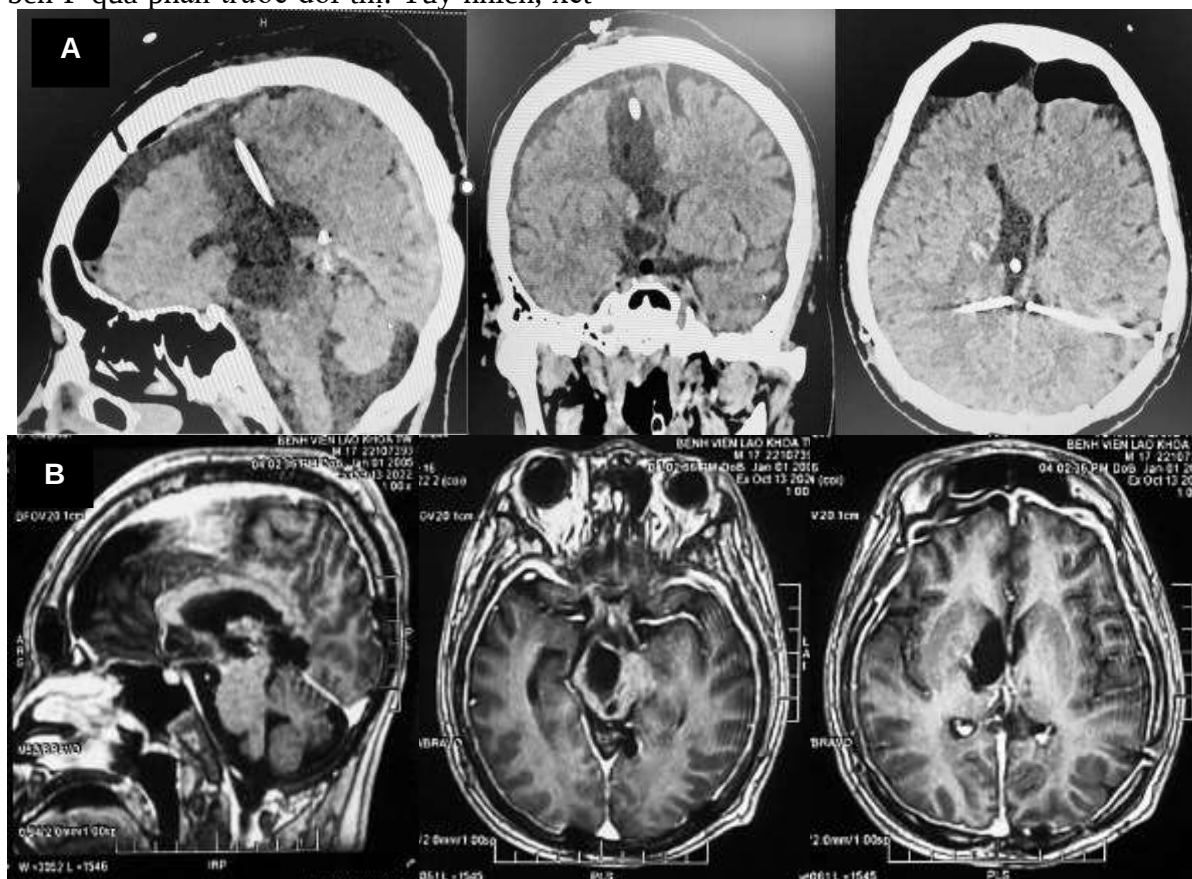
Hình 42: (A) CHT lúc mới khởi phát triệu chứng cách 7 tháng, (B) CHT ngay trước mổ cho thấy khối u kích thước khổng lồ vị trí tuyến tùng, lấp kín não thất III, chèn ép nhiều vào cầu cuống não, đẩy thị bên phải

Đợt này, diễn biến cách 7 tháng, khởi phát yếu tay trái, yếu tăng dần và chuyển sang chân trái, kèm sụp mí mắt phải. Trên CHT khối u kích thước 22*28 mm. Bệnh

nhân được xạ phẫu tại bệnh viện 108 bằng máy Cyberknife liều 12Gy và tập lý liệu pháp thì mắt đỡ sụp mí, nhưng triệu chứng liệt nửa người trái không cải thiện. Bệnh

nhân được theo dõi đều đặn hàng tháng thì thấy u tăng kích thước dần lên và tình trạng lâm sàng càng trở nên tồi hơn. Khi bệnh nhân đến bệnh viện chúng tôi thì tình trạng đã trở nên khá nặng, GCS 6đ, có triệu chứng mất vỏ (duỗi cứng 2 chân, gập cứng 2 tay), đồng tử 2 bên giãn 4 mm., cứng hàm, đại tiểu tiện không tự chủ. CHT cho thấy khối u vùng tuyến tùng, kích thước rất lớn 69*65*60 mm, tín hiệu không đồng nhất, có cả phần đặc và phần nang, bờ thùy mũi, xâm lấn đồi thị 2 bên, phát triển xuống dưới, đè đẩy cuống đại não và cầu não. Bệnh nhân được phẫu thuật lấy toàn bộ u bằng đường qua não thất bên bên P qua phần trước đồi thị. Tuy nhiên, xét

NGHIỆM MÔ HỌC KHỐI U LẠI CHO THẤY U QUÁI CHƯA TRƯỞNG THÀNH (IMMATURE TERATOMA), ĐẶC TRƯNG BỞI SỰ TĂNG SINH MẠNH CÁC THÀNH PHẦN TRUNG MÔ CHƯA TRƯỞNG THÀNH VÀ MÔ THUẦN THỰC, MỘT SỐ VÙNG CÓ CÁC ỐNG ĐƯỢC LÓT BỞI TẾ BÀO BIỂU MÔ DẠNG BÀO THAI, NHÂN NHỎ, KIỂM TÍNH CAO, NHIỀU NHÂN CHIA. Sau mổ 1 tháng bệnh nhân được khám kiểm tra lại thì tình trạng lâm sàng cải thiện rất nhiều, không còn cơn gồng cứng mất vỏ như trước, còn yếu nửa người Trái không hoàn toàn, cơ lực chi trên và chi dưới là 3/5, bên phải cơ lực 4/5, liệt dây III P, bệnh nhân cũng đã có nhận thức trở lại.



Hình 43: (A) CLVT 3 ngày sau mổ cho thấy khối u đã được lấy bỏ toàn bộ, không chảy máu hay giãn não thất, (B) CHT 1 tháng sau mổ không còn thấy tổ chức u, có phần khuyết nhỏ ở cực trước của đồi thị là đường vào khối u, cấu trúc bao trong đường như vẫn còn nguyên vẹn

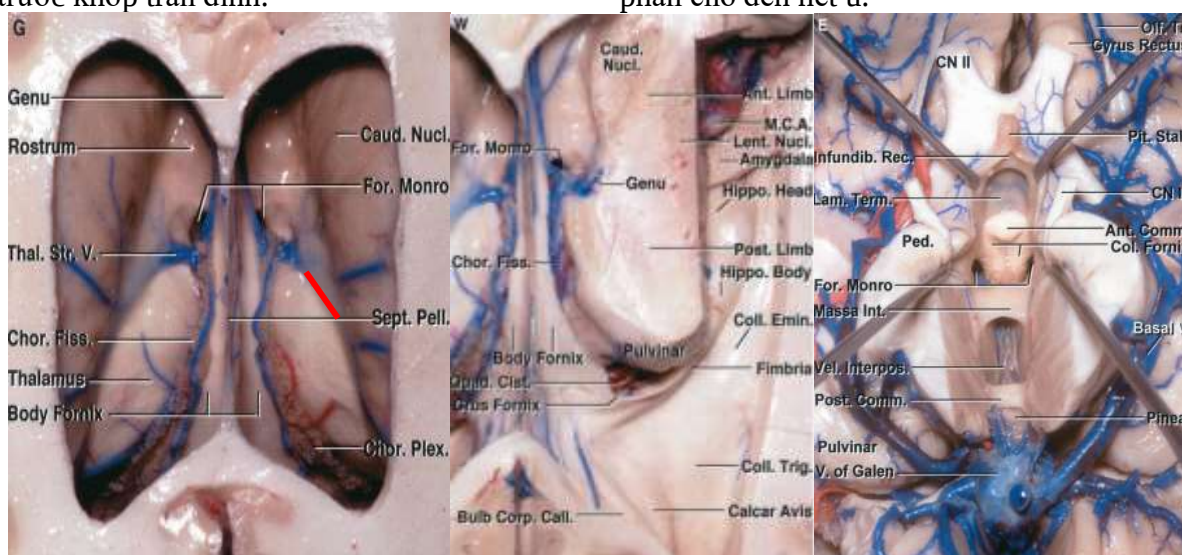
III. KỸ THUẬT MỔ

Sau khi gây mê, bệnh nhân được đặt ở tư thế nằm ngửa, cúi đầu, nghiêng sang bên đối diện khoảng 10° , đầu cao khoảng 30° so với mặt đất.

Rạch da đường thẳng khoảng 10cm, song song và cách đường giữa 3cm, cắt ngang qua khớp trán đỉnh của xương sọ, trong đó 2/3 đường mổ nằm ở phía trước đường khớp. Mở xương sọ kích thước 5×5 cm ở ngay phía trước khớp trán đỉnh.

Mở màng cứng chữ thập. Trocart vào não thất bên phải theo hướng giống như của đường mổ dẫn lưu não thất ra ngoài vùng trán, sau đó mở rộng đường vào.

Mở thành bên của não thất bên theo đường thẳng khoảng 10mm, song song ngay phía trong tĩnh mạch đồi thị, phía sau của lỗ Monro (Đây là vị trí đầu của đồi thị). Sau khi mở rộng đường mổ sẽ đi thẳng vào não thất III, khối u được phẫu tích, bóc tách từng phần cho đến hết u.



Hình 44: Giải phẫu trong não thất bên, đường màu đỏ là vị trí mở đồi thị

IV. BÀN LUẬN

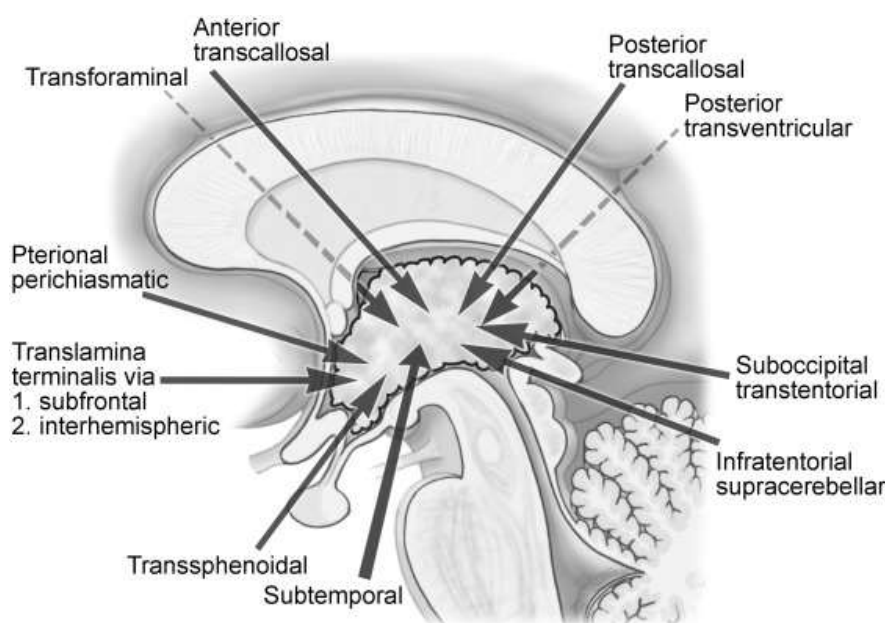
U quái của hệ thần kinh trung ương là bệnh lý hiếm gặp, chiếm 0,3-0,6% u nội sọ nói chung, thường xuất hiện ở trẻ em và thanh niên [1]. U quái có nguồn gốc từ cả 3 lớp TB mầm phôi thai (nội bì, trung bì, ngoại bì) [2]. Xét nghiệm mô bệnh học, theo phân loại của WHO năm 2017, u quái chia làm 3 loại: u quái thuần thực (mature), chưa thuần thực (immature) và u quái chuyển dạng ác tính (malignant transformation).

Vị trí u quái thường nằm ở đường giữa (vị trí tuyến tùng hoặc não thất III), giống như các khối u có nguồn gốc TB phôi khác, rất hiếm những trường hợp u xuất hiện ở vị trí khác ngoài đường giữa như não thất bên, hố sau, hạch nền, xoang TM hang [3] [4] [5] [6]. Xét nghiệm AFP và bHCG trong máu là những dấu ấn chủ yếu chỉ điểm u có nguồn gốc phôi. Mặc dù, kết quả xét nghiệm không phải lúc nào cũng chính xác, nhưng AFP

trong máu tăng cao thường gợi ý u quái chưa trưởng thành hơn là u quái thành thực [3] [4].

Đặc điểm chung của u quái trong sọ là chúng có bao rõ, nhiều thùy múi, có thể có nang. Trong khi u quái thuần thực được đặc trưng bởi các TB đã biệt hóa hoàn toàn thì u quái chưa thuần thực có những tổ chức TB chưa biệt hóa hoàn toàn như biểu bì thần kinh hay mô đệm [7]. U quái chưa thuần thực có tiên lượng ác tính cao hơn so với u quái thuần thực, tỷ lệ sống sót sau 10 năm của u quái thuần thực là 90% trong khi u quái chưa thuần thực là 70% [7]. Tiên lượng tồi hơn

của u quái chưa thuần thực được cho là do tính chất mô học của khối u có độ ác tính cao hơn, nguy cơ tái phát nhanh hơn và khả năng cắt u khó triệt để do vị trí khối u nằm ở rất sâu, và liên quan với nhiều cấu trúc mạch máu [8]. Báo cáo của Huang và cs cũng cho thấy tỷ lệ sống tăng lên đáng kể với những trường hợp còn sót u được điều trị gamma knife sau mổ [8]. Nhiều báo cáo gần đây cho thấy tỷ lệ sống tăng lên rõ rệt (70-100%) nếu phẫu thuật loại bỏ được toàn bộ khối u [9] [10].



Hình 45: Các đường mổ tiếp cận khối u vùng tuyến tùng

Về điều trị, u quái chưa thuần thực kém nhạy cảm với hóa chất và xạ trị, điều trị chủ yếu vẫn là phẫu thuật [7]. Do vậy, chiến thuật tối ưu với những trường hợp u này là phẫu thuật cắt bỏ u tối đa, phối hợp xạ phẫu

gamma knife nếu u còn tồn dư hoặc tái phát [8].

U quái trong sọ vị trí phổ biến nhất là vùng tuyến tùng, đôi khi chúng cũng có thể xuất hiện ở vùng hố yên [8] hoặc trong não thất III [11] [12]. Tùy thuộc vị trí, kích thước

và sự liên quan với các cấu trúc xung quanh, có nhiều đường mổ tiếp cận khối u khác nhau. Với những khối u vùng tuyến tủy, có thể thực hiện phẫu thuật theo 4 đường chủ yếu, gồm (1) đường dưới lều trên tiểu não, (2) đường dưới chằm qua lều tiểu não, (3) đường qua 1/3 sau thể trai, (4) đường qua 1/3 trước thể trai qua khe liên bán cầu. Nhưng với những khối u có kích thước khổng lồ (>60mm), lấp toàn bộ não thất III, đè đẩy nhiều thân não, thể trai, đồi thị và hạ đồi như ca lâm sàng thì cả 4 cách tiếp cận đó đều không phù hợp. Với đường mổ dưới lều trên tiểu não, hạn chế của đường này là khó tiếp cận với phần u lan rộng lên cao phía trần não thất III và thể trai, đường mổ dưới chằm qua lều thì ngược lại, rất khó xử lý được phần u ở thấp, cầu cuống đại não do vướng hội lưu tĩnh mạch Galen. Đường qua thể trai ở 1/3 trước hay 1/3 sau đều rất khó tiếp cận với phần u xâm lấn sang đồi thị bên phải. Do vậy chúng tôi đã lựa chọn đường mổ qua vỏ não qua não thất qua đồi thị bên phải, bởi vị đồi thị bên phải đã bị khối u xâm lấn và đè đẩy rất nhiều, khiến cho phần đồi thị bao quanh u sát não thất bên chỉ còn lại một lớp rất mỏng nên việc tiếp cận u bằng đường này không phải quá khó khăn. Hơn nữa, đường mổ này cho phép kiểm soát tốt các vùng rìa của u, cũng như cho phép bảo tồn cấu trúc bao trong tốt hơn do đường mổ đi song song với giải phẫu của bó tháp qua bao trong. Tác giả Ha BJ [11] cũng đã sử dụng đường mổ qua vỏ não qua não thất bên để lấy khối u trong não thất III thành công, nhưng ông lấy u qua lỗ Monroe vì bệnh nhân đó có giãn não thất,

lỗ Monroe rộng và khối u có kích thước nhỏ hơn nên không cần phải mở qua đồi thị. Còn trong tình huống này, não thất không giãn, lỗ Monroe rất bé, kích thước u quá lớn nên không thể lấy u bằng đường đó được, do vậy chúng tôi chủ động mở rộng khoảng 10 mm ở nhân đồi thị trước để tiếp cận và lấy khối u tủy mảnh.

Kết quả phẫu thuật, sau mổ 3 ngày, tình trạng bệnh nhân cải thiện rất nhiều, những cơn gồng cứng tứ chi đã giảm hẳn, phim chụp CLVT kiểm tra không còn u, không giãn não thất, không chảy máu. Kiểm tra sau phẫu thuật 1 tháng, tình trạng bệnh nhân cải thiện rất tốt, bệnh nhân đã tỉnh và có nhận thức trở lại, bên liệt ban đầu cũng đang dần cải thiện vận động, cơ lực chi trên, chi dưới đạt 2/5, bên không liệt ban đầu cơ lực 4/5. Dù có cải thiện, nhưng do tình trạng gồng cứng mất vỏ đã xuất hiện trước mổ hơn 1 tháng nên cũng khiến cho các chi bị cứng và khó vận động. Bệnh nhân vẫn cần phải tiếp tục tập phục hồi chức năng, cơ hội hồi phục là vẫn còn chứ không bị liệt hoạt toàn. Điều đó chứng tỏ cấu trúc bao trong vẫn được bảo tồn phần nào và vẫn phục hồi được chức năng.

V. KẾT LUẬN

U quái chưa thuần thực là bệnh lý hiếm gặp trong não, điều trị chủ yếu là phẫu thuật kết hợp gamma knife nếu u còn tồn dư hoặc tái phát. Khối u có kích thước khổng lồ, nằm ở vùng tuyến tủy, não thất III, chèn ép thân não gây triệu chứng mất vỏ, giảm ý thức thực sự là một thách thức với các phẫu thuật viên. Việc lựa chọn đường mổ đòi hỏi sự nghiên cứu kỹ lưỡng về giải phẫu, vị trí, kích thước

khối u. Đường mổ qua não thất bên qua đồi thị cũng có thể được coi là một lựa chọn thích hợp với những khối u nằm ở não thất III.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Goyal N, Kakkar A, Singh PK, Sharma MC, Chandra PS, Mahapatra AK, et al**, "Intracranial teratomas in children: a clinicopathological study," *Childs Nerv Syst*, vol. 29, pp. 2035-2042, 2013.
2. **Agrawal M, Uppin MS, Patibandla MR et al**, "Teratomas in central nervous system: a clinico-morphological study with review of literature," *Neurol India*, vol. 58, pp. 841-846, 2010.
3. **Liu Z, Lv X, Wang W, An J, Duan F, Feng X, et al**, "Imaging characteristics of primary intracranial teratoma," *Acta Radiol*, vol. 55, pp. 874-881, 2014.
4. **W. H. H. F. X. T. C. J. Zhang X**, "Bones in the medulla oblongata? A case report of intracranial teratoma and review of the literature," *Front Pediatr*, vol. 9, 2021.
5. **Li Q, You C, Zan X, Chen N, Zhou L, Xu J**, "Mature cystic teratoma (dermoid cyst) in the sylvian fissure: a case report and review of the literature," *J Child Neurol*, vol. 27, pp. 211-217, 2012.
6. **Maghrabi Y, Kurdi ME, Baesa SS**, "Infratentorial immature teratoma of congenital origin can be associated with a 20 year survival outcome: a case report and review of literature," *World Journal of Surgical Oncology*, pp. 17-22, 2019.
7. **Ellenbogen RG, Sekhar LN, Kitchen ND**, "Chirurgie Neurologique," in *Principles of neurologic surgery*, Elsevier, 2018, pp. 602-622.
8. **Huang X, Zhang R, Zhou LF**, "Diagnosis and treatment of intracranial immature teratoma," *Pediatr Neurosurg*, vol. 45, pp. 354-360, 2009.
9. **Ogawa K, Toita T, Nakamura K, Uno T, Onishi H, Itami J et al**, "Treatment and prognosis of patients with intracranial nongerminomatous malignant germ cell tumors: a multiinstitutional retrospective analysis of 41 patients," *Cancer*, vol. 98, pp. 369-376, 2003.
10. **Noudel R, Vinchon M, Dhellemmes P, Litre CF, Rousseaux P**, "Intracranial teratomas in children: the role and timing of surgical removal," *J Neurosurg Pediatr*, vol. 2, pp. 331-338, 2008.
11. **Ha BJ, Kim YS, Cheong JH**, "Large mature cystic teratoma of the third ventricle in infancy: a case report and review of literatures," *Brain Tumor Res Treat*, vol. 4, no. 1, pp. 44-47, 2016.
12. **Yang JC, Huang JS**, "Third ventricle immature teratoma: a case report," *Kaohsiung J Med Sci*, vol. 20, pp. 192-197, 2004.

NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG NHIỄM SÁN TỦY SỐNG

Bùi Huy Mạnh¹, Vũ Trung Hải¹

TÓM TẮT

Tổn thương trong tủy sống do sán dây là bệnh cảnh rất hiếm gặp trên lâm sàng và là một biến chứng nghiêm trọng trong các bệnh lý do sán dây gây ra. Cơ chế bệnh sinh của tổn thương sán dây ở tủy sống là do phản ứng viêm hạt với ấu trùng sán dây ở tủy sống gây ra các dấu hiệu thần kinh khu trú trên lâm sàng. Do rất hiếm gặp nên bệnh lý tổn thương tủy sống do sán dây thường được chẩn đoán muộn và dễ nhầm lẫn với các bệnh lý khác như u tủy, viêm tủy. Chúng tôi báo cáo một trường hợp bệnh nhân nữ 42 tuổi vào viện vì đau thắt lưng và yếu 2 chân. Trên hình ảnh cộng hưởng từ, bệnh nhân có tổn thương ngấm thuốc mạnh trong ống sống ngang mức L4L5 và hướng tới tổn thương viêm tủy. Bệnh nhân đã được phẫu thuật sinh thiết tổn thương, kết quả giải phẫu bệnh là tổn thương viêm hạt do ấu trùng sán dây. Sau đó bệnh nhân đã được điều trị thuốc chống giun sán và dần hồi phục sau mổ.

SUMMARY

SPINAL CYSTICERCOSIS: A CASE REPORT

Spinal cysticercosis is a rare and severe cysticercosis complication. The pathology is the inflammatory reaction and granuloma formation around the eggs, that cause the focal neurological

deficits. Because of the rarity of this condition, diagnosis may be delayed and confused with other myelopathies such as neoplasms or myelitis. We report a 42 years old female with low back pain and paraplegia. A magnetic resonance imaging shows a lesion in the spinal canal at the level of L4L5 that is toward the diagnosis of myelitis. The patient underwent an open biopsy and the result is granulomatosis caused by cysticercosis. Following that, the patient is given an anti-cysticercosis medication and gradually recovers.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nang sán ở hệ thần kinh trung ương gây ra bởi giai đoạn ấu trùng của sán dây lợn (*Taenia solium*). Bệnh hay gặp ở người sinh sống ở các quốc gia đang phát triển như Mỹ Latin, châu Phi, châu Á hoặc những người dân nhập cư từ các quốc gia này đến các nước phát triển như châu Âu hay Bắc Mỹ.¹

Nang ấu trùng sán dây lợn là nguyên nhân thường gặp nhất trong các bệnh nhiễm kí sinh trùng ở hệ thần kinh trung ương.^{2,3,4} Tuy nhiên tổn thương nang sán ở tủy sống là hình thái hiếm gặp. Theo các nghiên cứu khác nhau, nang sán ở tủy sống chỉ chiếm từ 1%-5% các trường hợp nhiễm sán ở hệ thần kinh trung ương.^{2,3,5,6} Các triệu chứng của nang sán ở tủy sống thường tiến triển từ từ trong thời gian dài, tuy nhiên khi nang sán thoái triển kéo theo phản ứng viêm hạt có thể gây triệu chứng chèn ép tủy cấp tính trên lâm sàng.^{2,3} Do rất hiếm gặp nên các trường hợp nang sán dây ở tủy sống thường dễ chẩn đoán nhầm với các bệnh lý khác và được điều trị muộn.

¹Bác sĩ, Khoa PTTK1, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Trung Hải

Email: vutrunghai@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Trong bài này, chúng tôi đưa ra thông báo lâm sàng về một trường hợp tổn thương sán ở tuỷ sống rất hiếm gặp đã được chẩn đoán và điều trị bằng phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Mô tả ca lâm sàng tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức tháng 8 năm 2022 và nhìn lại y văn về chẩn đoán và điều trị tổn thương do ấu trùng sán dây lợn ở tuỷ sống.

III. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Bệnh sử

Bệnh nhân nữ 42 tuổi, người dân tộc Thái, nghề nghiệp làm nông nghiệp, sinh sống ở vùng miền núi Tây Bắc huyện Tuần Giáo, tỉnh Điện Biên. Bệnh nhân xuất hiện đau vùng thắt lưng 1 năm nay, khoảng 10 ngày nay bệnh nhân đau nhiều hơn, kèm theo yếu 2 chân, đại tiểu tiện khó.

Khám lâm sàng

Qua thăm khám lâm sàng, chúng tôi nhận thấy bệnh nhân có liệt vận động 2 chi dưới:

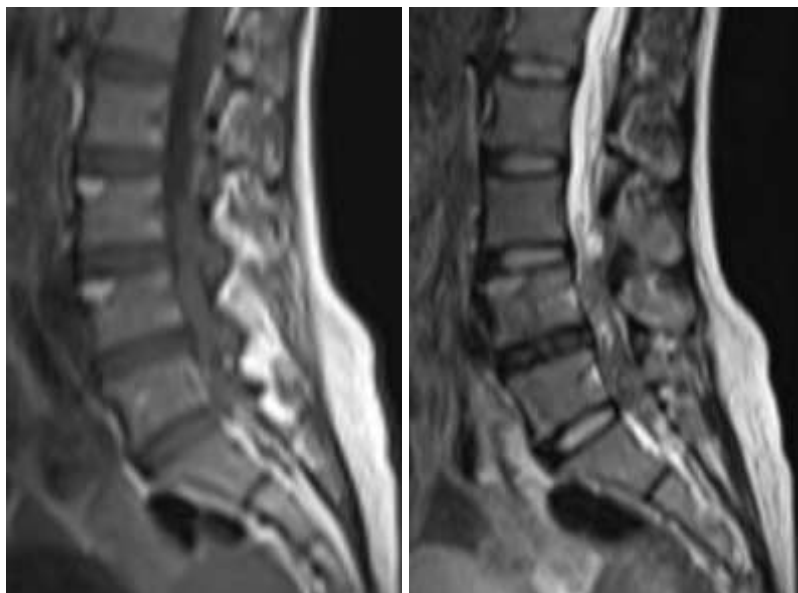
cơ lực 4/5. Rối loạn cảm giác: tê bì mặt sau đùi, mặt sau cẳng chân 2 bên theo rễ S1, giảm phản xạ gân tứ đầu đùi, gân gót 2 bên. Rối loạn cơ tròn: đại tiểu tiện khó.

Chẩn đoán hình ảnh và xét nghiệm cận lâm sàng

Trên hình ảnh cộng hưởng từ cột sống thắt lưng ngang mức L4L5 có đám tổn thương kích thước 60x8mm, tổn thương đồng tín hiệu trên T1W, giảm tín hiệu trên T2W, sau tiêm ngấm thuốc không đều dạng viền kèm ngấm thuốc mạnh màng tuỷ ngang mức, hướng tới tổn thương viêm tuỷ.

Xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi số lượng bạch cầu bình thường (9,13 G/l) tuy nhiên tăng số lượng thành phần bạch cầu ưa acid (0,98G/l). Xét nghiệm dịch não tuỷ cho thấy tăng protein (1,61 g/l) và tăng bạch cầu đơn nhân (0,019 G/l). Các xét nghiệm khác trong giới hạn bình thường.

Bệnh nhân được làm xét nghiệm ELISA đều cho kết quả âm tính với sán.



Hình 1. Hình ảnh cộng hưởng từ tổn thương ngang mức L4L5 trên T1W và T2W mặt cắt đứng dọc

Phẫu thuật

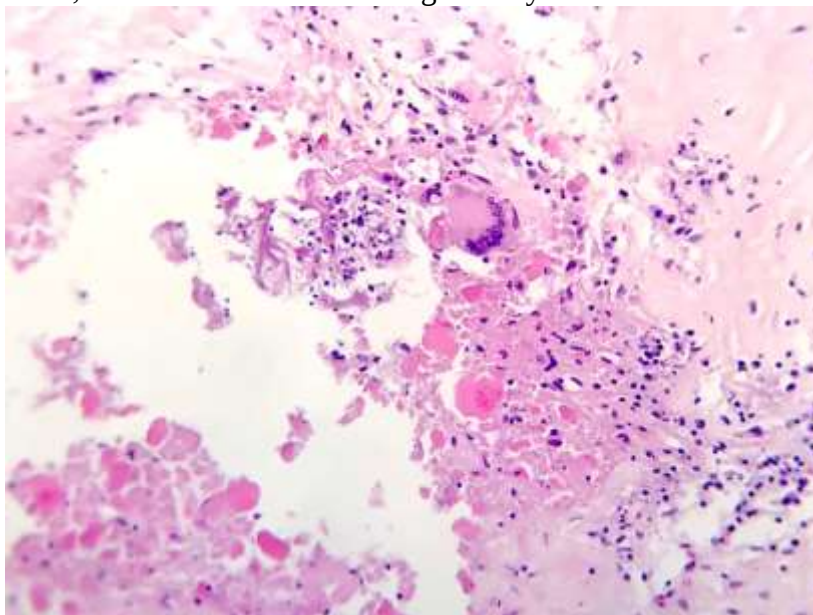
Bệnh nhân được phẫu thuật mở cung sau L4, L5 giải ép. Tổn thương trong mô: tổn thương nằm ở dưới màng cứng, kích thước khoảng 50x8mm kéo dài từ L4 – L5, tổn thương gây dày dính màng nhện, dính vào các rễ thần kinh, mật độ chắc. Kết quả sinh thiết tức thì trả lời hướng tới tổn thương viêm hạt do ấu trùng sán dây. Chúng tôi tiến hành lấy một phần tổn thương, để lại tổ chức dính chắc vào các rễ thần kinh, vá chùng màng cứng.



Hình 2. Hình ảnh tổn thương trong phẫu thuật sau khi mở màng tuỷ

Kết quả giải phẫu bệnh

Tổn thương là hình ảnh xâm nhập các tế bào viêm giàu lymphô trưởng thành, tế bào khổng lồ nhiều nhân, xen kẽ là hình ảnh ấu trùng sán dây.



Hình 3. Tiêu bản mô bệnh học

Điều trị sau phẫu thuật

Sau khi ổn định sau phẫu thuật, bệnh nhân được chuyển Bệnh viện Sốt rét và Kí sinh trùng trung ương để tiếp tục điều trị bệnh sán dây.

IV. BÀN LUẬN

Theo Tổ chức y tế thế giới WHO, trên thế giới có khoảng hơn 2,5 triệu người mắc sán dây lợn.¹ Bệnh hay gặp ở các nước đang phát triển, các vùng chăn nuôi lợn, gia súc có điều kiện vệ sinh chưa đảm bảo.^{1,2} Ở Việt Nam, tại các vùng miền núi phía Bắc, Tây Bắc bộ, người dân thường có thói quen ăn đồ sống như gỏi cá sống, tiết canh động vật, thịt sống,... kèm theo điều kiện chăn nuôi gia súc, gia cầm chưa đảm bảo vệ sinh như trường hợp bệnh nhân của chúng tôi, dẫn đến nguy cơ cao mắc các bệnh do ký sinh trùng gây ra, đặc biệt là sán dây lợn.

Về vòng đời của sán dây lợn qua 2 vật chủ là người và lợn. Ấu trùng sán có thể kí sinh ở cả 2 vật chủ, tuy nhiên sán trưởng thành chỉ kí sinh ở người. Người ăn phải nang sán trong thịt lợn nhiễm vào trong hệ tiêu hoá. Tại ruột non, ấu trùng sán phát triển, trưởng thành và sinh sản, đẻ trứng rồi thoát ra qua phân người. Ở những nơi vệ sinh kém, lợn tiếp xúc với phân người mang sán, ấu trùng trong trứng sẽ qua niêm mạc ruột vào máu và đến các cơ quan. Ấu trùng sán cũng có thể lan truyền từ người này sang người khác qua đường phân miệng. Khi nhiễm ấu trùng sán trong máu, chúng có thể di chuyển tới các cơ quan trong cơ thể vật chủ bao gồm cả hệ thần kinh trung ương.⁴

Ở hệ thần kinh trung ương, hình thái tổn thương ở tuỷ sống rất hiếm gặp, chỉ chiếm từ 1-5% trong các trường hợp.^{2,4} Bệnh thường gặp ở độ tuổi từ 20-45, hiếm gặp ở trẻ em và người già.^{2-4,6} Ở tuỷ sống, có thể phân loại theo 4 vị trí tổn thương: ngoài ống sống,

ngoài màng cứng, dưới màng cứng – ngoài tuỷ và trong tuỷ.^{5,6} Trong đó, tổn thương ở dưới màng cứng – ngoài tuỷ là hay gặp nhất.² Hiện nay, các tác giả đưa ra 2 cơ chế chính về con đường lan truyền của ấu trùng sán dây vào tuỷ sống. Thứ nhất là lan truyền theo đường máu, thường dẫn đến tổn thương ở trong nhu mô tuỷ, hay gặp ở vùng tuỷ ngực là nơi có mạng lưới cấp máu phong phú, điều này cũng giải thích tại sao tổn thương sán hay gặp ở não hơn ở tuỷ sống. Thứ hai là lan truyền theo đường dịch não tuỷ, tổn thương ấu trùng sán ở trên não di chuyển theo dịch não tuỷ trong khoang dưới nhện tới tuỷ sống và gây tổn thương tại chỗ. Con đường này dẫn đến tổn thương nang sán ở vị trí dưới màng cứng – ngoài tuỷ.^{2,3,6,7}

Về triệu chứng lâm sàng của nang sán ở tuỷ sống thường diễn biến từ từ tăng dần nhưng cũng có thể tiến triển nhanh trong thời gian ngắn.⁶ Theo các báo cáo của các tác giả khác nhau, triệu chứng có thể tiến triển từ 1 tuần cho đến 10 năm.⁵ Các triệu chứng lâm sàng thường gặp là đau, liệt 2 chi dưới, rối loạn cảm giác, rối loạn đại tiểu tiện, giảm khả năng tình dục,...^{2,4-6} Về cơ chế bệnh sinh, nang sán có thể tồn tại nhiều năm trong hệ thần kinh trung ương mà không gây triệu chứng gì, tuy nhiên khi nang sán thoái triển kéo theo phản ứng viêm của cơ thể dẫn tới triệu chứng có thể tiến triển nặng, cấp tính trên lâm sàng.² Theo Isidro⁶ và cộng sự, có ba cơ chế dẫn đến chèn ép và tổn thương tuỷ: Thứ nhất, phản ứng viêm tiến triển do sự có mặt của các độc tố trong nang sán. Thứ hai, hiệu ứng khối gây chèn ép tuỷ do sự tăng

kích thước của nang sán. Thứ ba, phản ứng viêm của màng nhện dẫn tới tăng tế bào viêm, tăng mô sợi dẫn tới chèn ép và giảm cấp máu cho tủy. Mức độ của chèn ép tủy hay rễ thần kinh phụ thuộc vào bản chất, kích thước của tổn thương và vị trí, kích thước tương ứng của ống sống.^{2,7}

Để chẩn đoán nang sán ở tủy sống, hình ảnh giải phẫu bệnh là tiêu chuẩn vàng.⁴ Tuy nhiên trong thực tế không phải trường hợp nào cũng có thể sinh thiết được tổn thương làm mô bệnh học. Cộng hưởng từ tủy sống được chỉ định khi bệnh nhân có các dấu hiệu chèn ép tủy trên lâm sàng. Trong giai đoạn đầu, tổn thương là cấu trúc dạng nang trên cộng hưởng từ: giảm tín hiệu trên T1W, không ngấm thuốc và tăng tín hiệu trên T2W, có thể thấy hình ảnh vỏ nang mỏng là viền giảm tín hiệu trên T2W.⁷ Trong giai đoạn này, có thể thấy hình ảnh tăng tín hiệu trên T1W của đầu sán bên trong nang, đây là hình ảnh điển hình có độ đặc hiệu cao, tuy nhiên trong thực tế lâm sàng rất ít gặp.^{2,4,6,7} Vào giai đoạn sau, thành phần trong nang đặc dần trở thành một nang keo, tăng tín hiệu trên T1W nên khó có thể quan sát thấy đầu sán.³ Khi ấu trùng sán chết đi, nang sán thoái triển và phá vỡ cấu trúc nang làm kích hoạt phản ứng viêm hạt lan toả, các tế bào viêm xâm nhập cùng phản ứng tăng sinh mô đệm. Vào giai đoạn này, hình ảnh tổn thương trên cộng hưởng từ không rõ ranh giới, tăng ngấm thuốc không đều kèm theo ngấm thuốc màng tủy lân cận.⁷ Hình ảnh tổn thương trong giai đoạn này không đặc hiệu, giống với các tổn thương viêm tủy do nguyên nhân khác như

viêm tủy do lao, u hạt, bệnh xơ cứng ở tủy, khối u nguyên phát hay di căn,...^{2,6,7} Xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi bình thường hoặc có thể tăng bạch cầu ưa acid. Xét nghiệm dịch não tủy thường thấy tăng protein, tăng chủ yếu bạch cầu lympho hoặc bạch cầu ưa acid, glucose giảm hoặc bình thường.^{2,3,5} Nhưng bệnh nhân ở trong vùng dịch tễ nên được làm xét nghiệm ELISA, đây là phương pháp có độ đặc hiệu cao: 98%⁴. Tuy nhiên là bệnh địa phương nên kit xét nghiệm không phải trường hợp nào cũng có sẵn và độ nhạy của phương pháp thấp hơn nên nhiều trường hợp nhiễm sán cho kết quả âm tính.^{2,4}

Theo Sharma⁸ và cộng sự, phẫu thuật cho kết quả tốt ở 60% số bệnh nhân, 25% bệnh nhân không cải thiện sau phẫu thuật và 15% tử vong. Các nghiên cứu sau này cho thấy kết quả khả quan hơn như nghiên cứu của Mohanty cho thấy 75% bệnh nhân đạt kết quả tốt sau phẫu thuật.^{2,3} Với sự tiến bộ của dụng cụ và trang thiết bị vi phẫu, phẫu thuật ngày càng trở thành phương pháp điều trị hiệu quả. Chỉ định phẫu thuật đối với bệnh nhân có tổn thương do sán ở tủy sống nhằm 2 mục đích. Thứ nhất, phẫu thuật lấy bỏ thương tổn, giải phóng chèn ép các cấu trúc thần kinh làm cải thiện triệu chứng, tăng khả năng hồi phục cho bệnh nhân. Thứ hai, phẫu thuật sinh thiết thương tổn, giúp khẳng định chẩn đoán để điều trị thuốc kháng kí sinh trùng cho bệnh nhân sau mổ đối với đa số các trường hợp.²⁻⁶ Albendazole là thuốc điều trị hiệu quả đối với bệnh lý do sán dây lợn, được bắt đầu sử dụng từ năm 1996.

Albedazole sử dụng điều trị trước và sau phẫu thuật khi đã được chẩn đoán xác định với liều 15mg/kg/ ngày trong vòng 4 – 6 tuần.^{1-3,5} Ngoài ra corticoid nên được sử dụng kèm theo để ngăn chặn phản ứng viêm quá mức khi nang sán thoái triển có thể làm tổn thương tủy sống.^{3,5}

V. KẾT LUẬN

Tổn thương nang sán ở tủy sống là một hình thái rất hiếm gặp trên lâm sàng. Triệu chứng lâm sàng và đặc điểm trên cộng hưởng từ của bệnh thường không đặc hiệu nên thường khó chẩn đoán xác định và dễ nhầm với các bệnh lý khác. Do vậy đối với các bệnh nhân sống trong vùng dịch tễ có nguy cơ cao cần được làm thêm các xét nghiệm huyết thanh học nếu nghi ngờ. Phẫu thuật không những là phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn mà còn giúp khẳng định chẩn đoán xác định trong các trường hợp khó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **WHO | World Health Organization.** (October 15, 2022.) *Taenia solium*. Retrieved from https://who.int/neglected_diseases/ntddata/taenia

2. **Qi B, Ge P, Yang H, Bi C, Li Y.** Spinal intramedullary cysticercosis: a case report and literature review. *Int J Med Sci.* 2011;8(5):420.
3. **Ahmad FU, Sharma BS.** Treatment of intramedullary spinal cysticercosis: report of 2 cases and review of literature. *Surg Neurol.* 2007;67(1):74-77.
4. **Garcia HH, Nash TE, Del Brutto OH.** Clinical symptoms, diagnosis, and treatment of neurocysticercosis. *Lancet Neurol.* 2014;13(12):1202-1215.
5. **Araujo ABS, Cambraia MBR, Motta Filho RAM, Rezende GL, Vanderlei AS.** Spinal intramedullary cysticercosis: a case report and literature review. *Arq Bras Neurocir Braz Neurosurg.* 2013;32(04):245-249.
6. **Isidro-Llorens A, Dachs F, Vidal J, Sarrias M.** Spinal cysticercosis. Case report and review. *Paraplegia.* 1993;31:128-128.
7. **Leite CC, Jinkins JR, Escobar BE, et al.** MR imaging of intramedullary and intradural-extramedullary spinal cysticercosis. *AJR Am J Roentgenol.* 1997;169(6):1713-1717.
8. **Sharma BS, Banerjee AK, Kak VK.** Intramedullary spinal cysticercosis: case report and review of literature. *Clin Neurol Neurosurg.* 1987;89(2):111-116.

TĂNG TẠO XƯƠNG LAN TỎA NGUYÊN PHÁT: TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Tô Thanh Toàn¹, Nguyễn Văn Tuấn¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát (DISH) là tình trạng các dây chằng quanh cột sống trở nên xơ cứng và có hiện tượng vôi hóa. Bài viết này nhằm báo cáo một trường hợp bệnh nhân có tình trạng tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát gây chèn ép tủy, rễ thần kinh vùng cổ và phương pháp điều trị.

Trường hợp lâm sàng: Bệnh nhân 55 tuổi đến khám với tình trạng yếu hai tay tiến triển tăng dần, kèm teo cơ, trong vòng 6 tháng. Hình ảnh học cho thấy tình trạng tăng tạo xương lan tỏa, gây tổn thương tủy, rễ thần kinh và chèn ép thực quản do tình trạng cốt hóa dây chằng dọc trước của các đốt sống cổ.

Bệnh nhân được điều trị phẫu thuật bằng đường mổ cổ lồi trước, nhằm loại bỏ dây chằng dọc trước vùng cổ bị phì đại và vôi hóa, giải áp vùng tủy cổ bị tổn thương.

Kết luận: Tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát vùng cổ có thể gây tổn thương tủy cổ đồng thời chèn ép thực quản gây ảnh hưởng khả năng nuốt của bệnh nhân. Phẫu thuật giải áp cổ lồi trước vừa giúp giải áp tủy cổ vừa giúp giải phóng thực quản bị chèn ép bởi tình trạng tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát.

SUMMARY

DIFFUSE IDIOPATHIC SKELETAL HYPEROTOSIS: CASE REPORT

Introduction: Diffuse idiopathic skeletal hyperotosis (DISH) is a condition that tendons and ligaments around the spine become hardened, a process known as calcification. This article reports a patient with DISH compressed the cervical spinal cord, nerve roots and its management.

Case presentation: We present the case 55 year-old patient with progressive weakness in both arms, muscle atrophy within 6 months. Imaging showed diffuse osteogenesis, compressed the spinal cord, nerve roots and esophageal compression due to ossification of the anterior longitudinal ligament of the cervical vertebrae

The anterolateral surgical approach was used to remove the enlarged and calcified anterior longitudinal ligament and decompress the injured cervical spinal cord

Conclusion: Diffuse idiopathic skeletal hyperotosis in the cervical vertebral region can cause injury to the spinal cord and dysphagia. The anterolateral surgical approach can relieve the injured spinal cord and release the esophagus compressed by DISH

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình trạng tăng tạo xương lan tỏa là tình trạng các dây chằng quanh cột sống trở nên xơ cứng và vôi hóa, thường ít gây triệu chứng hoặc một số triệu chứng nhẹ như đau

¹Khoa ngoại thần kinh, Bệnh viện nhân dân 115

Chịu trách nhiệm chính: Tô Thanh Toàn

Email: toantt@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

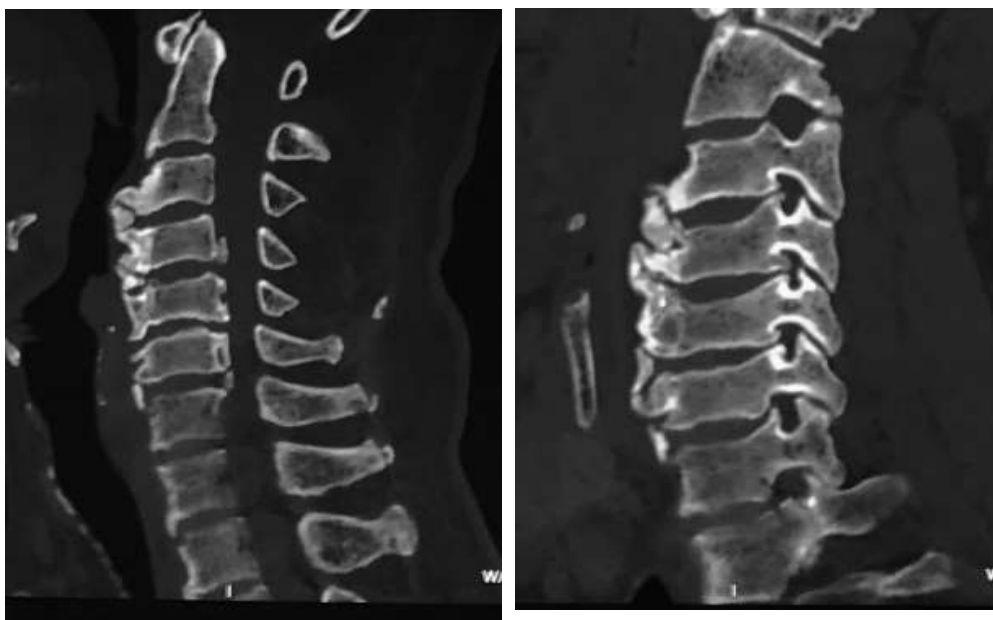
lưng, cứng khớp. Tăng tạo xương lan tỏa lần đầu tiên được miêu tả bởi Forestier và Rotes-Querol vào năm 1950, trong một nghiên cứu bệnh học trên 200 bệnh nhân. Đến năm 1975, thuật ngữ tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát (DISH) lần đầu tiên được sử dụng bởi Resnik và cộng sự. Tình trạng tăng tạo xương khiến các dây chằng vùng cột sống bị vôi hóa, có thể gây chèn ép rễ thần kinh, tủy sống gây nên các triệu chứng lâm sàng. Trường hợp chúng tôi ghi nhận được là một bệnh nhân có tình trạng tăng tạo xương lan tỏa vùng cột sống cổ, gây chèn ép thực quản phía trước cột sống và rễ thần kinh, tủy sống cổ phía sau cột sống.

II. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

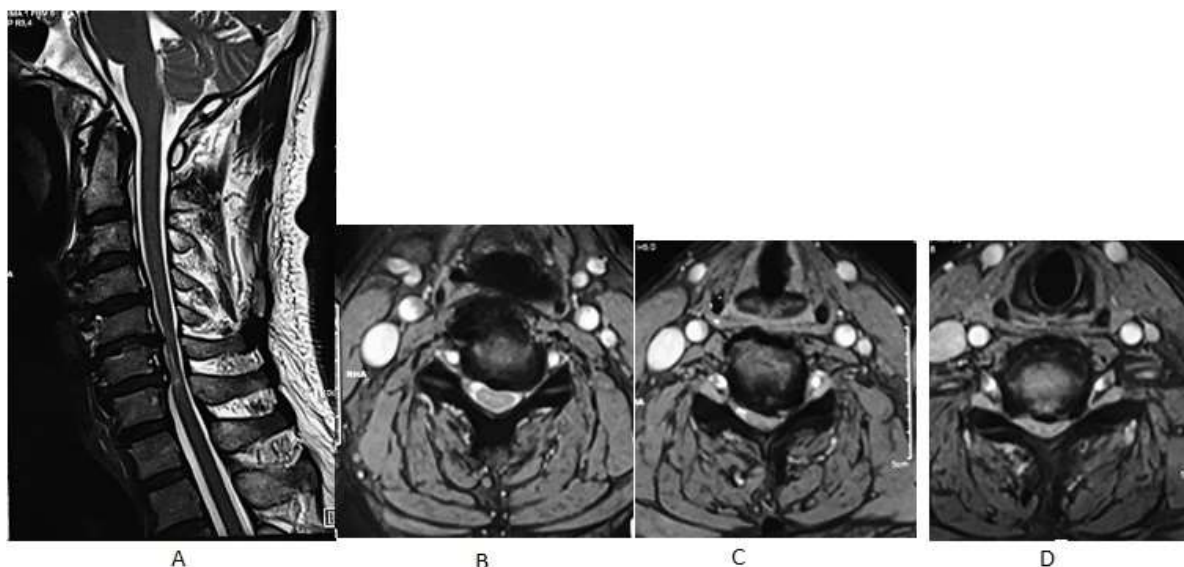
Bệnh nhân nam, 55 tuổi, đến khám tại khoa Ngoại thần kinh với tình trạng tê yếu

hai tay tăng dần, nuốt vướng nhẹ. Bệnh nhân khởi phát với tình trạng tê vai gáy hai bên, nhưng không thể đến khám do dịch Covid - 19. Sau 6 tháng, tình trạng tê kèm yếu hai tay tăng dần, hạn chế cầm nắm. Qua thăm khám, phát hiện bệnh nhân yếu hai tay, sức cơ hai tay 4/5, teo cơ khép ngón cái hai bàn tay, tăng phản xạ gân xương và dấu Hoffman dương tính.

Hình ảnh CT scan cột sống cổ cho thấy có tình trạng tăng sinh xương lan tỏa dây chằng dọc trước và sau vùng cột sống cổ từ C3 đến C7 (Hình 1). MRI cột sống cổ cho thấy hình ảnh gai xương và lõi đĩa đệm gây chèn ép rễ thần kinh C5, C6, C7 và tổn thương tủy cổ vùng C5-C6 và C6- C7 (Hình 2).



Hình 1: CT scan cột sống cổ: vôi hóa dây chằng dọc trước và dây chằng dọc sau C3 đến C7



Hình 2: MRI cột sống cổ: lõi đĩa đệm C4C5 chèn ép rễ C5 bên trái (B), gai xương và lõi đĩa đệm C5C6(C), C6C7(D) chèn ép rễ C6, C7; tổn thương tủy cổ C5C6 và C6C7

Bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật giải áp cột sống cổ lõi trước, mài các gai xương, dây chằng vô hóa, giải phóng rễ thần kinh, tủy cổ và thay thế đĩa đệm bằng các đĩa nhân tạo.

III. BÀN LUẬN

Tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát, hay còn gọi là bệnh Forestier, thường xảy ra ở bệnh nhân trên 50 tuổi, bệnh thường gặp ở nam nhiều hơn nữ. Tình trạng tăng tạo xương không chỉ gặp ở vùng cột sống mà còn có thể gặp ở một số khớp ngoại biên như khớp vai, khớp khuỷu, bàn tay, khớp gối,... Nguyên nhân gây nên tình trạng này vẫn chưa được biết rõ, nhưng có sự liên quan với một số bệnh lý hệ thống như: đái tháo đường, tăng tiết insulin máu, béo phì, rối loạn lipid máu. Các nguyên nhân liên quan đến căng thẳng cơ học, các chất độc hại và các yếu tố di truyền vẫn chưa được khẳng định và còn đang bàn cãi. Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân hầu như rất ít. Một số bệnh nhân có tình

trạng cứng khớp và hạn chế vận động vào buổi sáng. Khi các dây chằng quanh cột sống vô hóa gây chèn ép rễ và tủy thần kinh sẽ gây nên các triệu chứng tổn thương rễ và tủy, nếu tình trạng chèn ép nặng có thể gây yếu, liệt nửa người. Chẩn đoán tình trạng tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát, trước đây cần phải đủ cả 3 tiêu chuẩn: có tình trạng vô hóa ở ít nhất 4 đốt sống liên tiếp, đĩa đệm vẫn còn giữ dc chiều cao và ko có tình trạng thoái hóa, không có tình trạng dính mặt khớp. Tuy nhiên, hiện nay để chẩn đoán chỉ cần 2 tiêu chuẩn: có sự vô hóa các vị trí dây chằng cột sống và tăng kích thước của các cầu xương.

Điều trị tình trạng tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát dựa trên tình trạng bệnh nhân.

Triệu chứng của bệnh nhân tùy thuộc vào vị trí vôi hóa của dây chằng, đặc biệt vùng cột sống cổ khi vôi hóa dây chằng dọc trước có thể gây chèn ép thực quản, gây nên tình trạng nuốt vướng, nuốt khó, nhiều nhất ở vùng C5C6, kể đến là vùng C4C5. Khi vôi hóa dây chằng dọc sau chèn ép tủy sống, rễ thần kinh có thể gây triệu chứng trên các rễ thần kinh tương ứng, chèn ép tủy gây nên tình trạng yếu liệt. Một số phương pháp điều trị triệu chứng có thể được sử dụng như liệu pháp nhiệt, thuốc kháng viêm, vật lý trị liệu. Những trường hợp chèn ép thần kinh có thể cần phẫu thuật giải áp và làm cứng khi cần thiết.

IV. KẾT LUẬN

Tăng tạo xương lan tỏa nguyên phát thường xảy ra trên những bệnh nhân lớn tuổi (trên 50 tuổi). Tùy theo vị trí tổn thương sẽ gây nên các triệu chứng tương ứng trên từng bệnh nhân. Tình trạng tăng tạo xương lan tỏa tại các dây chằng vùng cổ có thể gây chèn ép vào thực quản, ảnh hưởng khả năng nuốt của bệnh nhân; chèn ép vào tủy và rễ thần kinh vùng cổ gây tê, yếu tay và có thể yếu liệt tứ chi khi tổn thương tủy sống. Việc phẫu thuật giải áp cần được đặt ra khi có chỉ định và phương pháp, đường phẫu tiếp cận tổn thương cần phải tùy thuộc vào từng bệnh nhân và mục tiêu của cuộc phẫu thuật.

MÁU TỤ NGOÀI MÀNG TỦY TỰ PHÁT: BÁO CÁO HAI TRƯỜNG HỢP VÀ NHÌN LẠI Y VĂN

Trần Đức Duy Trí¹, Đỗ Quốc Vĩnh¹

TÓM TẮT

Tụ máu ngoài màng cứng tủy tự phát (MTNMTTP) là một bệnh hiếm gặp nhưng có thể dẫn đến những hậu quả nguy hiểm đến tính mạng nếu không được chẩn đoán và xử trí kịp thời. Phẫu thuật lấy máu tụ cấp cứu nên được chỉ định trước khi các tổn thương thần kinh không thể phục hồi. Chúng tôi báo cáo hai trường hợp. Trường hợp thứ nhất: Bệnh nhân nam 45 tuổi vào viện với tình trạng yếu tứ chi khởi phát cấp tính và tiểu không tự chủ. Phim cộng hưởng từ cột sống cổ cho thấy một khối máu tụ ngoài màng cứng ở mức C5-C6 gây chèn ép tủy sống nghiêm trọng. Bệnh nhân được phẫu thuật cắt bản sống C5-C6 bên phải cấp cứu để lấy khối máu tụ và giải ép tủy. Sau phẫu thuật, những thiếu sót thần kinh ở bên trái của bệnh nhân cải thiện nhanh chóng. Bệnh nhân có thể tiểu tiện bình thường hai tuần sau mổ. Hai tháng sau bệnh nhân có thể tự đi lại mà không cần nạng. Trường hợp thứ hai: Bệnh nhân nam 57 tuổi nhập viện vì đau cổ dữ dội và dị cảm cả hai cánh tay. Bệnh nhân đã sử dụng thuốc chống kết tập tiểu cầu được hai tháng. Phim cộng hưởng từ cho thấy một khối máu tụ ngoài màng cứng từ C2 đến C4 và chèn ép tủy cổ bên phải. Bệnh nhân này đã được điều trị bảo tồn thành công. Kết luận: Nếu MTNMTTP không được chẩn đoán và điều trị

kịp thời, bệnh nhân có thể tổn thương thần kinh vĩnh viễn. Việc phẫu thuật lấy khối máu tụ sớm đem lại kết quả tốt. Điều trị bảo tồn nên được đặt ra nếu tình trạng thiếu sót thần kinh không nghiêm trọng.

Từ khóa: Tụ máu ngoài màng cứng tủy, Thiếu sót thần kinh, Bệnh lý tủy, Cắt bản sống

Viết tắt: MTNMT: Tụ máu ngoài màng cứng tủy sống tự phát; CHT: Hình ảnh Cộng hưởng Từ; C: đốt sống cổ

SUMMARY

SPONTANEOUS SPINAL EPIDURAL HEMATOMA: TWO CASES REPORT AND THE LITERATURE REVIEW

Spontaneous spinal epidural hematoma (SSEH) is a rare disease but may lead to life-threatening consequences if not timely diagnosed and managed. Emergent hematoma evacuation is indicated before neurological deficits become irreversible. We report two cases. The first case was a 45-year-old man brought to hospital because of an acute onset of quadriparesis and urinary incontinence. His cervical magnetic resonance imaging (MRI) showed an epidural hematoma at the C5-C6 level with severe spinal cord compression. He underwent an emergency C5-C6 right hemi-laminotomy to remove the clot and decompress the cord. Postoperatively, his left-sided deficits immediately resolved. His urinary function returned to normal two weeks after the surgery. He could independently walk two months later. The second case was a 57-year-old man admitted to the hospital because of severe neck pain and paresthesia in both arms.

¹Hoàn Mỹ Ito Đồng Nai

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Quốc Vĩnh

Email: drvinh1987@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

He had been using an antiplatelet for two months. His MRI revealed an epidural hematoma from C2 to C4 with spinal cord compression on the right. This patient was successfully treated with conservative treatment. If SSEH is left undiagnosed and untreated, the neurological deficits may be permanent. Early emergent hematoma evacuation contributes to a favorable outcome. Conservative management is reasonable if neurological deficits are not severe.

Keywords: Spinal epidural hematoma; Neurologic deficits; Myelopathy; Laminotomy

Abbreviations: SSEH: Spontaneous Spinal Epidural Hematoma; MRI: Magnetic Resonance Imaging; C: Cervical vertebra

I. GIỚI THIỆU

Máu tụ ngoài màng tuỷ là bệnh lý tương đối hiếm, ước tính ít hơn 1% những người có triệu chứng do những tổn thương ngoài màng cứng [1, 2]. Máu tụ ngoài màng tuỷ tự phát (MTNMTTP) được định nghĩa là máu ở trong khoang ngoài màng tuỷ không do chấn thương hoặc phẫu thuật và được thống kê khoảng 0,1 trong 100 000 dân trên năm [3]. Nó có thể liên quan đến sự rối loạn đông máu, bất thường mạch máu, u, nhiễm trùng, vi chấn thương cột sống, sau phẫu thuật [1, 4, 5]. Triệu chứng lâm sàng thường gặp của máu tụ ngoài màng tuỷ tự phát là đau cổ hoặc đau lưng đột ngột kèm liệt tiến triển 2 chi dưới hoặc tứ chi tuỳ thuộc vào vị trí tổn thương [4]. Nhiều bệnh nhân (BN) biểu hiện mất hoàn toàn cảm giác và vận động dưới mức tổn thương, trái lại một số BN khác có cảm giác và/hoặc vận động vẫn còn nguyên vẹn cho đến giai đoạn muộn. Điều này có ý nghĩa tiên lượng vì những BN vẫn còn chức

năng thì có thể hồi phục hoàn toàn [6, 7]. Chẩn đoán hình ảnh phù hợp và can thiệp ngoại khoa phải được chỉ định sớm khi BN có biểu hiện triệu chứng lâm sàng liên quan đến MTNMTTP [7]. Hiện tại không có nhiều đề tài liên quan đến bệnh lý này được công bố. Chúng tôi giới thiệu hai trường hợp máu tụ ngoài màng tuỷ tự phát ở cột sống cổ có chèn ép tuỷ. Biểu hiện lâm sàng và hình ảnh học, bệnh nguyên, và phương pháp điều trị bệnh lý hiếm gặp này được bàn luận trong bài báo này.

II. CA LÂM SÀNG

Hai bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi được giải thích về mục đích nghiên cứu.

2.1. Ca 1

Bệnh nhân nam 45 tuổi thấy đau cổ nhẹ, tê rần 2 tay, lan xuống 2 chân, sau đó yếu dần tay chân triệu chứng tiến triển ngày càng nặng hơn trong vòng 36h. Lúc vào viện BN đau cột sống cổ ít, tê rần tay chân, yếu dần nửa người bên phải sau đó yếu tứ chi, rồi không thể đứng và đi lại. BN không có tiền sử chấn thương, không sử dụng thuốc kháng đông, kháng kết tập tiểu cầu. Thăm khám lâm sàng thấy sức cơ (Medical research Council Grading) tay trái C5, C6 khoảng 3-4/5, C7-N1 khoảng 2/5, chân trái 1-2/5, tay phải 2/5 từ C5, C6 0/5 từ C7-N1, chân phải 0-1/5, mất cảm giác sờ nông từ N4 xuống, còn cảm giác đau, mất cảm giác sâu 2 chân, còn cảm giác sâu 2 tay. BN bị mất phản xạ gân xương hai chi dưới và dấu Babinsky âm

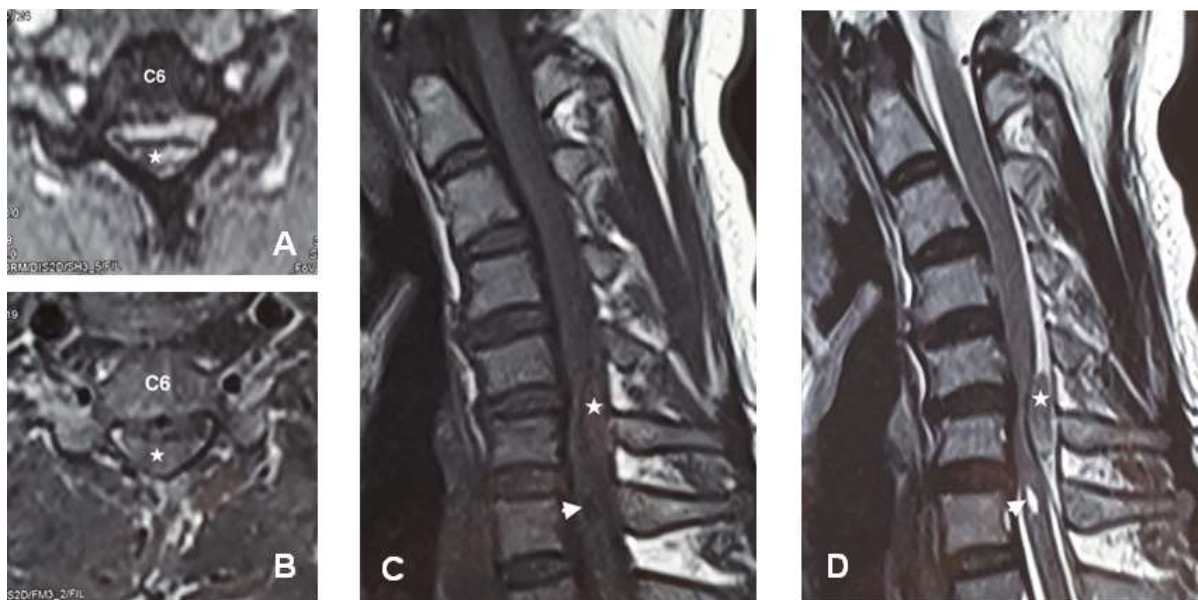
tính. Sau khoảng một ngày, bệnh nhân xuất hiện bí tiểu.

Phim cộng hưởng từ (CHT) cột sống cổ cho thấy hình ảnh khối choáng chỗ hình thấu kính hai mặt lồi nằm ngoài màng cứng chèn ép tủy nặng ngang C5-C6 với biểu hiện đồng tín hiệu trên T1W (Hình: 1C) và tăng tín hiệu trên T2W (Hình: 1A, D). Trên T1W có thuốc không thấy sự bắt thuốc của khối choáng chỗ (Hình: B). Xét nghiệm máu của BN cho thấy không bất thường đáng kể, chức năng đông cầm máu bình thường.

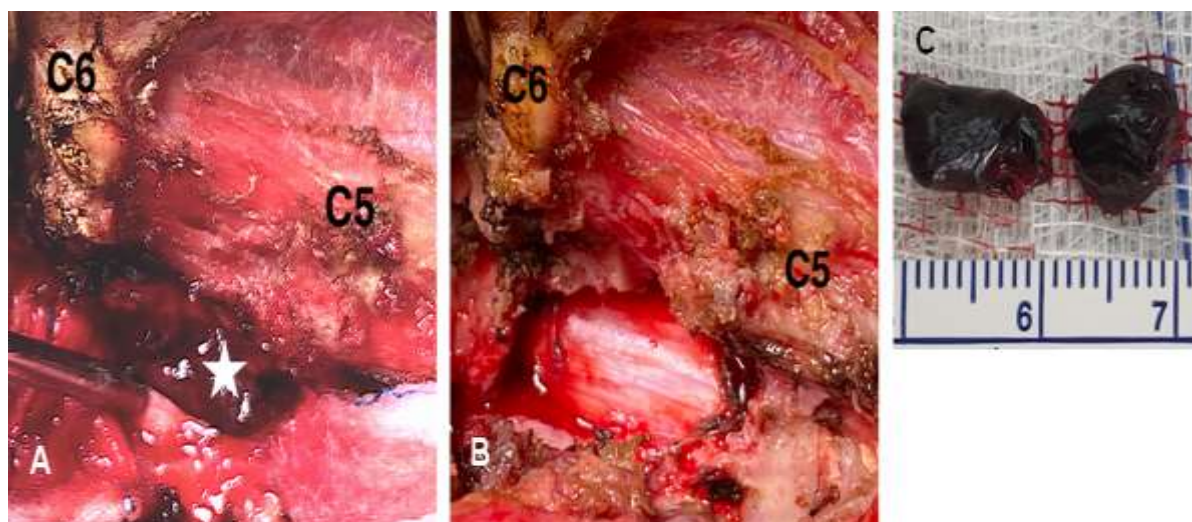
Với những biểu hiện lâm sàng cấp tính và hình ảnh CHT, BN được chẩn đoán là MTNMTTP đoạn C5-C6 chèn ép tủy. Phẫu thuật cấp cứu hemilaminectomy C5, C6 bên phải lấy máu tụ được tiến hành (Hình: 2A). Khối máu có ranh giới rõ nằm ngoài màng tủy được lấy bỏ để giải phóng tủy

(Hình: B). Kết quả giải phẫu bệnh là khối máu tụ tổ chức hoá (Hình: 3).

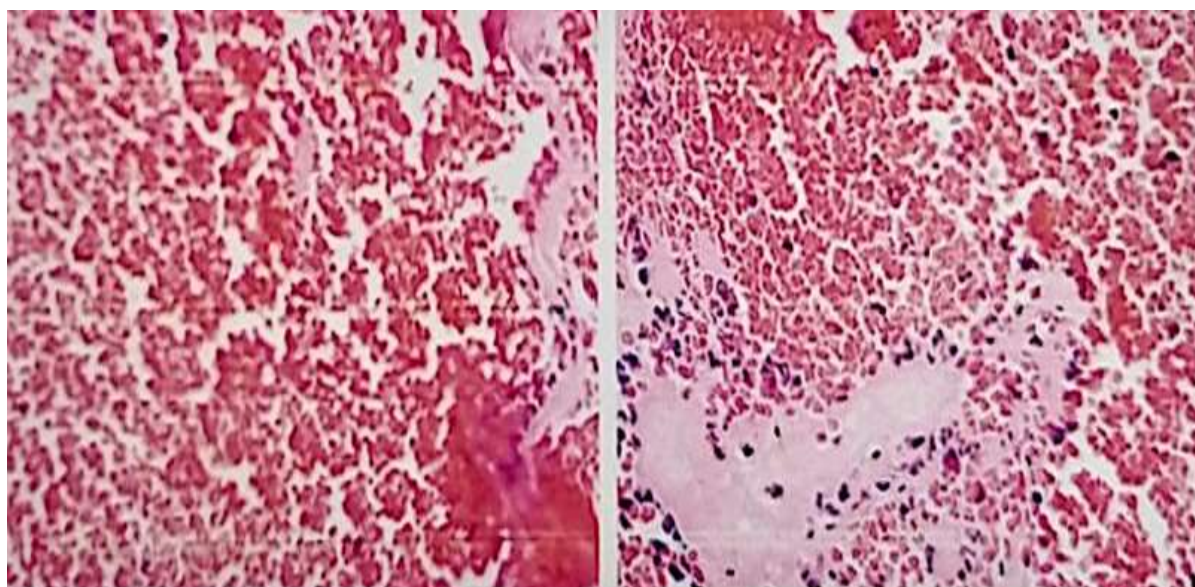
Sau mổ cơ lực bên trái hồi phục tốt khoảng 5/5, tay phải C5, C6 khoảng 4/5, C7 3/5, C8, N1 khoảng 2/5. Chân phải cơ lực khoảng 1/5 từ L1-S1. Cảm giác sờ nông và đau được khôi phục hoàn toàn. BN ra viện sau 1 tuần và tiếp tục tập vật lý trị liệu. Sau khoảng 2 tuần bn có thể tiểu tiện bình thường, cơ lực tay phải khoảng 4-5/5, các động tác tinh tế bàn tay như cầm muỗng, gài nút áo có thể thực hiện được nhanh hơn. Tuy nhiên, cơ lực chân phải chưa cải thiện được nhiều. BN có thể đi lại mà không cần hỗ trợ khoảng 2 tháng theo dõi sau mổ và trở lại công việc thường ngày sau 4 tháng. Phim CHT sau mổ sau cho thấy tủy sống được giải áp đầy đủ. (Hình 4).



Hình 1: Phim CHT của MTNMTTP cho thấy khối máu tụ ở C5-C6 (ngôi sao) và rỗng tủy ở C7 (đầu mũi tên), và tăng tín hiệu không đồng nhất trên chuỗi xung T2 (A, D), đồng tín hiệu đồng nhất trên chuỗi xung T1 (C), và không bắt thuốc trên phim T1 có thuốc (B).



Hình 2: Hình ảnh trong mổ cho thấy khối máu tụ (ngôi sao) ở khoang ngoài màng cứng ở tầng C5-C6 (A) và màng tuỷ sau khi lấy máu tụ (B). Kích thước khối máu tụ được lấy ra ngoài (C).

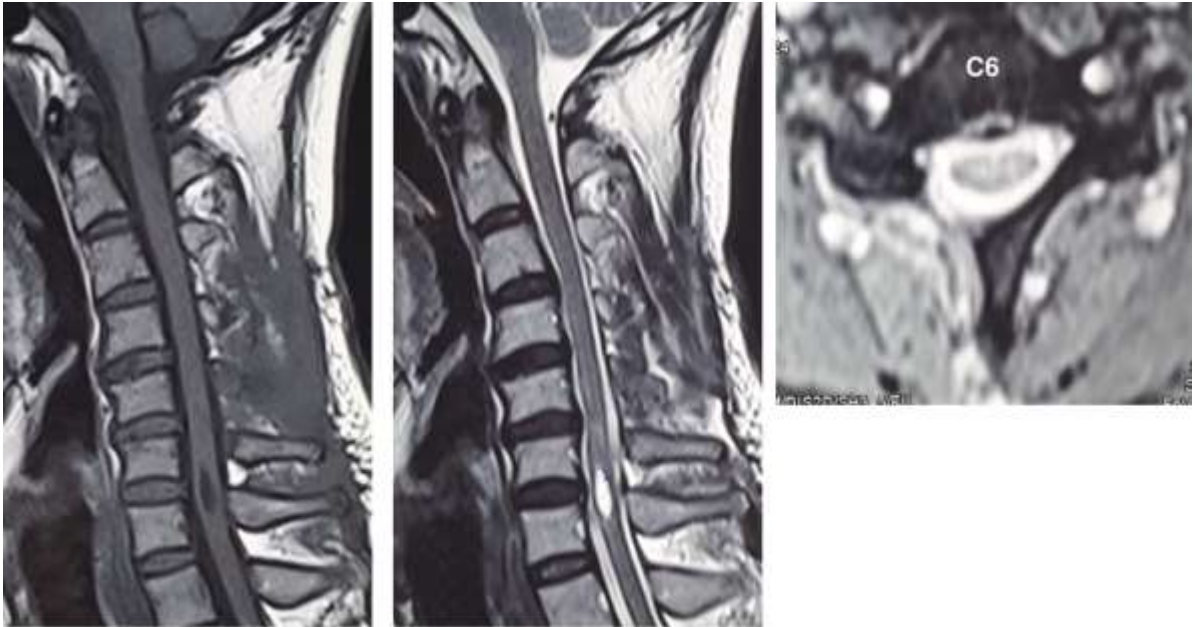


Hình 3: Kết quả giải phẫu bệnh là khối máu tụ tổ chức hoá

2.2. Ca 2

Bệnh nhân nam 57 tuổi vào viện vì đau cổ đột ngột dữ dội kèm tê 2 tay khoảng 1 ngày. Lúc vào viện BN vẫn đi lại được không rối loạn tiểu tiện. Sau khi được điều trị giảm đau, BN thấy giảm đau cổ và giảm tê tay. Trên MRI thấy hình ảnh khối chèn ép ngoài màng cứng ở hai mức C2-C4 chèn ép tuỷ nhẹ bên phải.

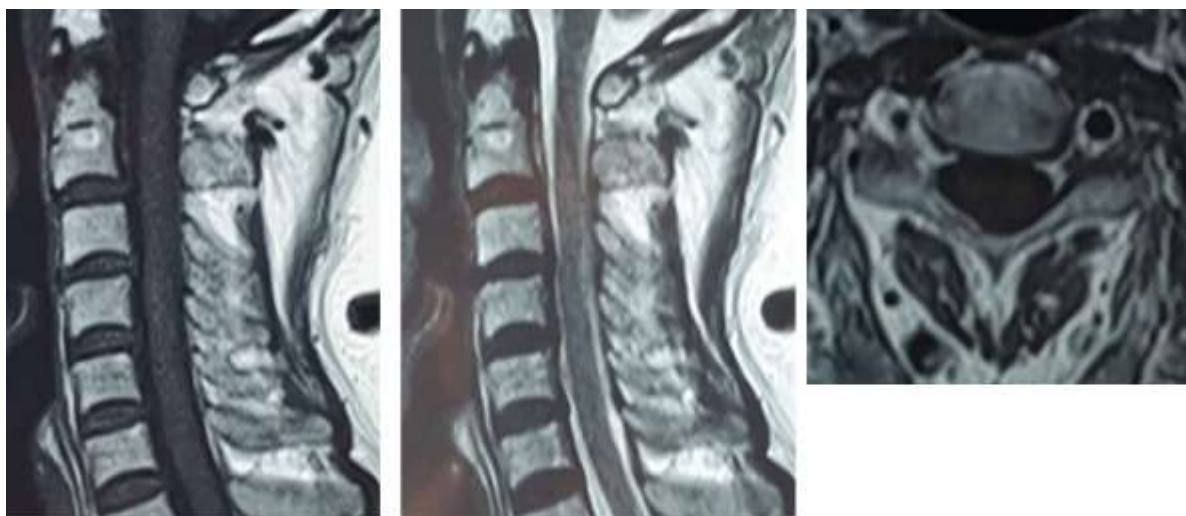
Những đặt điểm trên MRI tương tự như BN thứ nhất của chúng tôi (Hình: 5). Các xét nghiệm máu của bệnh nhân cũng trong giới hạn bình thường. BN có tiền sử đang điều trị đái tháo đường type II và sử dụng thuốc kháng ngưng tập tiểu cầu (Clopidogrel 75mg uống ngày 1 viên).



Hình 4: Phim CHT sau mổ cho thấy tủy được giải ép hoàn toàn nhưng vẫn còn rỗng tủy



Hình 5: Phim CHT biểu hiện khối máu tụ ở tầng C2-C4 (mũi tên), và tăng tín hiệu không đồng nhất trên chuỗi xung T2 (A, D), đồng tín hiệu đồng nhất trên chuỗi xung T1 (C), và không bắt thuốc trên phim T1 có thuốc (B).



Hình 6: Phim CHT thứ hai cho thấy khối máu tụ ở tầng C2-C4 gần như tiêu hoàn toàn sau mười ngày

Dựa vào biểu hiện lâm sàng của BN chúng tôi quyết định điều trị bảo tồn và theo dõi chức năng thần kinh của BN. Sau khoảng 5 ngày BN thấy không còn đau cổ và tê tay và được chụp CHT cột sống cổ kiểm tra sau 10 ngày (Hình 6). Phim CHT cho thấy khối máu tụ đã biến mất, chưa thấy sự tổn thương tủy trên phim. Sau khi hội chẩn với bác sỹ nội tim mạch về nguy cơ nhồi máu cơ tim nếu không dùng thuốc kháng ngưng tập tiểu cầu, chúng tôi chưa cho BN dùng lại nó. Ở thời điểm ra viện, mười một ngày sau khởi phát triệu chứng, ông ấy hoàn toàn hết đau cổ và không bị rối loạn cảm giác và vận động nào. BN hoàn toàn bình thường sau hai tháng theo dõi.

III. BÀN LUẬN

Dịch tễ học

Máu tụ ngoài màng tủy là bệnh lý hiếm gặp có thể dẫn đến tử vong nếu điều trị muộn hoặc không điều trị. Những khối máu tụ này đòi hỏi phải phẫu thuật cấp cứu. Máu tụ ngoài màng tủy được mô tả đầu tiên bởi

Jackson vào năm 1869 [8] và được phẫu thuật lần đầu bởi Bain vào năm 1897 [9]. Với sự ra đời của phim CHT, tỷ lệ mắc và số bệnh nhân được chẩn đoán tăng nhiều [7, 10, 11]. Tuổi của bệnh nhân mắc bệnh cao nhất thường trong độ tuổi 20 và 70 [3, 11]. Một số nghiên cứu khác cho thấy độ tuổi thường bị MTNMTTP trong khoảng 40-50 tuổi. Halim và CS. đã chứng minh rằng không có sự tương quan có ý nghĩa với giới tính và sắc tộc [12]. Vị trí của MTNMTTP xuất hiện cao nhất ở hai vị trí là C6 và N12. Sự mở rộng khối máu khoảng 2 đến 4 (trung bình 3.6) đốt sống và nằm ở mặt sau của tủy sống [13].

Các yếu tố nguy cơ

Chấn thương và phẫu thuật được biết đến như là yếu tố nguy cơ của máu tụ ngoài màng tủy [1]. Tuy vậy những yếu tố nguy cơ bên dưới MTNMTTP ít được biết chính xác. Nhiều tác giả cho rằng có sự liên quan giữa MTNMTTP với di dạng động tĩnh mạch, sử dụng thuốc chống đông, bệnh lý rối loạn đông cầm máu, u máu thân sống, và thậm chí cao huyết áp [1-3, 14, 15]. Tuy nhiên, một

nghiên cứu phân tích lớn cho thấy không có sự gia tăng nguy cơ MTNMTTP ở những bệnh nhân bị tăng huyết áp [3]. Một vài nghiên cứu báo cáo lên đến 17-30% trường hợp bị MTNMTTP liên quan đến sử dụng thuốc chống đông máu [14-16]. Một vài bài báo khác đã liệt kê chấn thương nhẹ, có thai, bệnh ưa chảy máu, và bệnh bạch cầu như là nguyên nhân của MTNMTTP [14, 15]. Tuy nhiên, lên đến 40-60% trường hợp được chứng minh là không thể xác định yếu tố nguy cơ của chảy máu [14, 15]. Trường hợp thứ nhất của chúng tôi cũng nằm trong tình huống không tìm ra nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ. Trái lại, BN thứ hai có tiền sử sử dụng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.

Sinh lý bệnh học

Máu tụ ngoài màng tuỷ đoạn cột sống cổ thường tự phát và diễn biến cấp tính trong khi các đoạn thấp hơn có xu hướng diễn tiến thành bán cấp hoặc mạn tính. Nguyên nhân chảy máu theo y văn từ hai nguồn tĩnh mạch và động mạch. Chảy máu từ tĩnh mạch là giả thuyết thường được chấp nhận như là nguồn gốc khối máu tụ vì tĩnh mạch ngoài màng tuỷ không co thắt, và vì vậy không chống lại được sự thay đổi của áp lực. Đám rối trong khoang ngoài màng tuỷ dẫn lưu về bụng và ngực có áp lực thấp, không có hệ thống van [15]. Một số tác giả giải thuyết rằng áp lực trong lồng ngực và ổ bụng bị gia tăng dẫn đến sự gia tăng áp lực trong tĩnh mạch không có van và thành mỏng ở ngoài màng tuỷ và cuối cùng dẫn đến rách tĩnh mạch đó. Điều này giải thích cho những trường hợp xảy ra sau những hoạt động như căng, uốn, ho, hắt hơi [4]. Tuy nhiên, giả thuyết này có vẻ như không hợp lý ở vùng cổ vì áp lực tĩnh mạch

thấp. Máu tụ ngoài màng tuỷ ở vùng cổ có nguồn gốc động mạch chảy từ các vòng nối động mạch tự do khi kết nối với các động mạch rễ và những động mạch ở trong khoang ngoài màng cứng [3]. Khoang ngoài màng cứng phía sau thường bị ảnh hưởng bởi MTNMTTP nhiều hơn so với phía trước. Điều này có thể do các tĩnh mạch ngoài màng cứng phía trước được nâng đỡ nhiều hơn vì nó nằm ngay dưới dây chằng dọc sau, cũng như đám rối ngoài màng cứng phía sau lớn hơn so với phía trước [2, 3, 15]. Tỷ lệ mắc MTNMTTP cao hơn ở tuổi trung niên có thể được giải thích không chỉ bởi một thay đổi trong cấu tạo của mạch máu mà còn bởi ảnh hưởng tích lũy dần của trọng lực gây ra sự giãn ra của mạch máu [3]. Những nghiên cứu khác cho rằng những vùng cột sống di động hơn gây ra lực căng lên tĩnh mạch ngoài màng cứng nhiều hơn [15], điều này giải thích tại sao MTNMTTP thường xuất hiện ở vùng cổ-ngực cũng như ngực-thắt lưng [1-3, 15].

Triệu chứng lâm sàng

MTNMTTP có biểu hiện lâm sàng như viêm tuỷ cắt ngang, vỡ phình mạch cảnh, thoát vị đĩa đệm cổ dạng rách vòng xơ, u ngoài màng tuỷ, hoặc nhiễm trùng như áp xe ngoài màng tuỷ [3]. Các triệu chứng cơ năng và thực thể của BN tùy thuộc vào vị trí khối máu tụ và mức độ chèn ép tuỷ gồm có đau nhiều và thiếu sót thần kinh. Hầu hết bệnh nhân đều có đau lưng và đau cổ thường kèm theo triệu chứng rễ thần kinh [1-3, 11, 15]; tuy nhiên vài trường hợp được báo cáo không đau cổ. Sau đau đột ngột, là thiếu sót vận động và cảm giác. Mức độ nặng và sự tiến triển của rối loạn cảm giác và vận động

tuỳ thuộc vào mức độ và tốc độ chảy máu. Mức độ nặng của thiếu sót thần kinh có giá trị tiên lượng bệnh; BN với chức năng còn lại có thể cho thấy sự hồi phục hoàn toàn sự thiếu sót cảm giác và vận động hơn những BN không còn chức năng vận động [6, 7, 13]. Có 37% các ca bị MTNMTTP cho thấy thiếu sót hoàn toàn cảm giác và vận động trong khi những ca còn lại thì hai chức năng này còn nguyên vẹn. Bức tranh lâm sàng của MTNMTTP tuỳ thuộc vào vị trí khối máu tụ, BN có thể biểu hiện liệt nhẹ nửa người, liệt nửa người, liệt nhẹ tứ chi, liệt tứ chi và các biểu hiện khác [3, 11]. Cả hai trường hợp của chúng tôi đều có đau cổ và thiếu sót thần kinh nhưng ở mức độ khác nhau. Bệnh nhân có khối máu tụ lớn hơn tổn thương tuỷ nhiều hơn biểu hiện lâm sàng nặng hơn.

Hình ảnh học

Tuổi của máu tụ được xác định dựa vào biểu hiện trên hình ảnh cắt lớp vi tính. Khối máu tụ có đặc tính cong lồi và tăng tỷ trọng khi ở giai đoạn cấp [3]. Đôi khi khó phân biệt khối máu tụ với khối u khó như lymphoma hoặc áp xe ngoài màng tuỷ, nếu không tiêm thuốc. Khi đó, phim CHT là một lựa chọn để đánh giá. Trong 24 giờ đầu tiên sau khởi phát, máu tụ ngoài màng tuỷ đồng tính hiệu với tuỷ trên T1, và thường tăng tín hiệu và đồng nhất trên T2. Trong 48 giờ đầu tiên, khối máu tụ biểu hiện tăng tín hiệu cả trên T1 và T2 [1, 11, 14, 15]. Máu tụ mạn tính trở nên giảm tín hiệu cả trên T1 và T2 [1]. Chuỗi xung xoá mờ cũng được sử dụng để phân biệt khối máu tụ với mỡ ngoài màng tuỷ [15]. Đôi khi máu đang chảy trong khối máu tụ sẽ biểu hiện bắt thuốc ở vùng trung tâm khi chụp phim có thuốc [15]. Một số tác

giả lưu ý rằng đôi khi khối máu tụ biểu hiện bắt thuốc, nó có thể do sung huyết màng cứng hoặc sự dày lên của màng cứng [15]. Trong trường hợp của chúng tôi, phim CHT đều biểu hiện đồng tín hiệu trên T1 và tăng tín hiệu trên T2. Mặc dù thời gian chụp phim MRI là hơn 24h kể từ khi xuất hiện triệu chứng rối loạn thần kinh.

Điều trị

Điều trị bảo tồn

Theo một số nghiên cứu, vài trường hợp bị máu tụ ngoài màng tuỷ được điều trị bảo tồn thành công. Tất cả những trường hợp này chỉ biểu hiện thiếu sót thần kinh ít khi thăm khám và cải thiện nhanh chóng [6, 12]. Theo Groen [17], 84% trường hợp được điều trị bảo tồn hồi phục hoàn toàn. Tuy nhiên, kết luận này không thể đại diện cho tất cả các trường hợp của MTNMTTP, vì nhiều BN trong nghiên cứu này chỉ biểu hiện triệu chứng nhẹ có thể chỉ chẩn đoán dựa vào hình ảnh học đơn thuần. Những tổn thương của họ có kích thước rất nhỏ vì vậy dẫn đến sai số. Những trường hợp với triệu chứng nhẹ và không có hình ảnh của hiệu ứng khối lên tuỷ sống trên phim có thể điều trị bảo tồn thành công, nhưng các phẫu thuật viên thần kinh phải luôn biết rằng hậu quả của MTNMTTP có thể nặng hơn khi có hiệu ứng khối và/hoặc chèn ép tuỷ. Điều trị bảo tồn thường cho kết quả xấu, đặt biệt khi khối máu tụ chèn ép tuỷ cổ. Trong vài trường hợp, trong suốt quá trình hồi phục của điều trị bảo tồn sự diễn biến nặng hơn của thiếu sót thần kinh có thể xảy ra và cần phải được phẫu thuật. Sự hồi phục tự ý ở những BN bị MTNMTTP xảy ra khi khối máu tụ trải dài dọc khoang ngoài màng tuỷ đủ để không chèn ép tuỷ

[13]. Quyết định điều trị bảo tồn luôn luôn đầy nguy cơ với sự tăng đột ngột kích thước khối máu tụ ngoài màng tuỷ và triệu chứng nặng hơn và vì vậy làm cho kết quả cuối cùng xấu hơn. Điều trị không phẫu thuật là hợp lý ở những bệnh nhân trẻ với thiếu sót thần kinh ít hoặc ở những BN có đã hồi phục tự ý trước khi thăm khám. Nếu BN được điều trị bảo tồn, thì cần phải được theo dõi sát với việc thăm khám các dấu thần kinh liên tục và chụp MRI sớm là bắt buộc. Các BN biểu hiện bất kì triệu chứng thần kinh nặng hơn hoặc xuất hiện triệu chứng mới sẽ phải được can thiệp phẫu thuật ngay [3, 4, 13]. Trong trường hợp thứ 2 của chúng tôi, BN chỉ rối loạn cảm giác nhẹ, chưa thấy tổn thương chức năng vận động nên được điều trị bảo tồn. Đồng thời chúng tôi cũng giải thích rõ với BN và phải theo dõi sát triệu chứng lâm sàng của ông ấy. Sau khi chụp phim lần hai thấy khối máu tụ biến mất sau 10 ngày nên chúng tôi cho BN ra viện.

Điều trị phẫu thuật

Lựa chọn phẫu thuật cho những bị MTNMTTP thường là cắt bản sống một bên hoặc toàn phần sau đó súc rửa và lấy máu tụ. Nếu có bệnh lý rối loạn đông máu, thì nó cần được kiểm soát trước khi can thiệp ngoại khoa [4, 15].

Có ba nghiên cứu đưa ra đánh giá chi tiết kết quả phẫu thuật MTNMTTP [18-20]. Những yếu tố ảnh hưởng đáng kể đến sự hồi phục sau mổ là tăng thiếu sót thần kinh trước mổ, mức độ nặng của thiếu sót thần kinh và khoảng thời gian mổ. Kết quả tốt hơn nếu tổn thương không hoàn toàn khi so sánh với tổn thương hoàn toàn. Theo Liao CS. [19] hồi phục hoàn toàn sau một năm là 88.9% đối

với thiếu sót không hoàn toàn nhưng chỉ 37.5% đối với thiếu sót hoàn toàn. Kết quả tương tự được tìm thấy trong những nghiên cứu khác [20].

Ngay khi được chẩn đoán, can thiệp ngoại khoa cấp cứu được đặt ra [2, 4, 21]. Vài tác giả cho rằng để tối ưu cải thiện thần kinh, các BN nên được phẫu thuật giải áp trong vòng 12-48h sau khi có triệu chứng khởi phát [2, 7, 15]. Nhưng, vài nghiên cứu thất bại trong việc chứng minh sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về kết quả khi chỉ dựa vào thời gian phẫu thuật khi có triệu chứng khởi phát [21]. Nhiều tác giả đề nghị giải áp trong vòng 24-36h khi tổn thương thần kinh hoàn toàn và trong vòng 48h nếu tổn thương không hoàn toàn [5, 15]. Dù vậy, kết quả lâu dài phụ thuộc vào tình trạng thần kinh của bệnh nhân trước mổ. Đây là yếu tố tiên lượng quang trọng nhất [2, 3, 14, 21]. Bn thứ nhất của chúng tôi bị tổn thương thần kinh ở mức Frankel B ở bên phải và Frankel C bên T và được mổ sau triệu chứng khởi phát khoảng 36h. Có sự khác nhau về kết quả phẫu thuật giữa hai bên, bên tổn thương nặng hơn có thời gian hồi phục lâu hơn và hiệu quả kém hơn. Điều này phù hợp với những ghi nhận trong y văn.

Bệnh nhân biểu hiện triệu chứng nặng hơn trong khoảng thời gian ngắn hơn thường do khối máu tụ lớn hơn; chúng liên quan đến kết quả xấu hơn, đặc biệt khi tổn thương kéo dài từ bốn đốt sống trở lên [3, 21]. Thêm vào đó, những bệnh nhân có phần cảm giác còn lại ít cho thấy tiên lượng xấu hơn so với những bệnh nhân bị chỉ mất ít cảm giác [3]. Những vùng ít không gian trống cho tuỷ sống như cột sống ngực, làm cho khối máu tụ

không trải rộng được và do đó có tiên lượng xấu hơn [3].

Nguyên nhân của thiếu sót thần kinh có thể không chỉ liên quan đến sự chèn ép mà còn do thứ phát sau phản ứng viêm [3]. Vì vậy, ngay cả nếu bệnh nhân biểu hiện ASIA A hoặc đến muộn thì cũng phải được phẫu thuật [4, 21]. Nhiều nghiên cứu cho thấy rằng một vài BN biểu hiện ASIA A có phục hồi thậm chí trở về tình trạng ASIA E sau can thiệp ngoại khoa [4, 14]. Sự cải thiện có khuynh hướng rõ rệt hơn ở những bệnh nhân nhi [4].

Biến chứng và tử vong

Tử vong sau mổ tùy thuộc vào có hay không có thiếu sót thần kinh hoàn toàn hay không hoàn toàn. Những bệnh nhân bị thiếu sót hoàn toàn có tỷ lệ tử vong cao hơn [13]. Trong nhóm 35 bệnh nhân của Liao, tỷ lệ tử vong liên quan đến bệnh là 5.7% và tỷ lệ biến chứng là 2.9% [19]. Trong nhóm bệnh nhân của Lawton, tỷ lệ tử vong của can thiệp phẫu thuật là 3% [18].

IV. KẾT LUẬN

Tóm lại, có thể kết luận rằng MTNMTTP là cấp cứu ngoại khoa vì nó diễn tiến nhanh và có thể gây thiếu sót thần kinh vĩnh viễn. Vì vậy can thiệp phẫu thuật sớm cho kết quả tốt hơn. Vị trí thiếu sót thần kinh trước mổ và mức độ nặng của nó và cũng như khoảng thời gian can thiệp là các yếu tố quan trọng ảnh hưởng đáng kể đến kết quả sau mổ. Mặc dù một vài yếu tố nguy cơ được cho là có khả năng dẫn đến MTNMTTP nhưng vẫn chưa rõ ràng. Trường hợp của chúng tôi cũng như một vài báo cáo cho thấy không có yếu tố nguy cơ nào dẫn đến MTNMTTP. Vì đây

là bệnh lý hiếm gặp nên việc nghiên cứu nguy cơ bên dưới thực sự khó khăn. Vì vậy cần có thêm nhiều nghiên cứu với số lượng BN lớn hơn để làm rõ thêm bệnh lý này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Al-Mutair A, Bednar DA.** Spinal epidural hematoma. *J Am Acad Orthop Surg* 2010;18:494-502.
2. **Bhat KJ, Kapoor S, Watali YZ, et al.** Spontaneous epidural hematoma of spine associated with clopidogrel: A case study and review of the literature. *Asian J Neurosurg* 2015;10:54.
3. **Salehpour F., Miaei F., Alavi SAN.** Spontaneous Epidural Hematoma of cervical spine *International Journal of Spine Surgery*, Vol. 12, No. 1, 2018, pp. 26–29
4. **Figuerola J., DeVine JG.,** Spontaneous spinal epidural hematoma: literature review *Journal of Spine Surgery*, Vol 3, No 1 March 2017
5. **Yu J., Liu J. He C., et al.** Spontaneous spinal epidural hematoma: a study of 55 cases focused on the etiology and treatment strategy *World Neurosurgery*, Volume 98, February 2017, Pages 546-554
6. **Lan T, Chen Y, Yang XJ, et al.** Spontaneous spinal epidural haematoma. *J Ortho Trans.* 2015;3(3):152–156.
7. **Baeesa S. Jarzem P., Mansi M., Bokhari R. Bassi M.,** Spontaneous Spinal Epidural Hematoma: Correlation of Timing of Surgical Decompression and MRI Findings with Functional Neurological Outcome *World Neurosurgery*, Volume 122, February 2019, Pages e241-e247
8. **Jackson R.** A case of spinal apoplexy. *Lancet* 1869;94(2392):5–6.
9. **Bain N.** A case of haemorrhachis. *Br Med J* 1897;2(1912):455.

10. **Avrahami E, Tadmor R, Ram Z, Feibel M, Itzhak Y.** MR demonstration of spontaneous acute epidural hematoma of the thoracic spine. *Neuroradiology*. 1989;31(1):89–92.
11. **Gala FB, Aswani Y.** Imaging in spinal posterior epidural space lesions: a pictorial essay. *Indian J Radiol Imaging*. 2016;26(3):299–315.
12. **Halim TA, Nigam V, Tandon V, Chhabra HS.** Spontaneous cervical epidural hematoma: report of case managed conservatively. *Indian J Orthop*. 2008;42(3):357–359.
13. **Gopalkrishnan CV, Dhakoji A, Nair S.** Spontaneous cervical epidural hematoma of idiopathic etiology: case report and review of literature. *J Spinal Cord Med*. 2012;35(2):113–117.
14. **Dziedzic T, Kunert P, Krych P, et al.** Management and neurological outcome of spontaneous spinal epidural hematoma. *J Clin Neurosci* 2015;22:726-9.
15. **Zhong W, Chen H, You C, et al.** Spontaneous spinal epidural hematoma. *J Clin Neurosci* 2011;18:1490-4.
16. **Tawk C, El Hajj Moussa M, Zgheib R, et al.** Spontaneous epidural hematoma of the spine associated with oral anticoagulants: 3 Case Studies. *Int J Surg Case Rep* 2015;13:8-11.
17. **Groen R.** Non-operative treatment of spontaneous spinal epidural hematomas: a review of the literature and a comparison with operative cases. *Acta Neurochir (Wien)* 2004;146(2):103–10.
18. **Lawton MT, Porter RW, Heiserman JE, Jacobowitz R, Sonntag VK, Dickman CA.** Surgical management of spinal epidural hematoma: relationship between surgical timing and neurological outcome. *J Neurosurg* 1995;83(1):1–7.
19. **Liao CC, Lee ST, Hsu WC, Chen LR, Lui TN, Lee SC.** Experience in the surgical management of spontaneous spinal epidural hematoma. *J Neurosurg* 2004;100(1 Suppl Spine):38–45.
20. **Shin JJ, Kuh SU, Cho YE.** Surgical management of spontaneous spinal epidural hematoma. *Eur Spine J* 2006;15(6):998–1004.
21. **Rajz G, Cohen JE, Harnof S, et al.** Spontaneous spinal epidural hematoma: the importance of preoperative neurological status and rapid intervention. *J Clin Neurosci* 2015;22:123-8.

U SỤN XƯƠNG CỘT SỐNG – TỔNG QUAN Y VĂN VÀ NHÂN MỘT CA LÂM SÀNG

Nguyễn Duy Tuyền¹, Trần Sơn Tùng¹, Phạm Huy Hoàng²

TÓM TẮT

U sụn xương là loại u thư xương phổ biến nhất và chiếm 20–50% của tất cả các khối u xương lành tính và 10–15% của tất cả các khối u xương¹. Nó thường được tìm thấy trong bộ xương chi thể nhưng rất hiếm khi thấy ở cột sống. U xương có thể đơn độc hoặc nhiều khi kết hợp với đa di truyền². Chỉ 1,3–4,1% các u xương đơn độc bắt nguồn từ cột sống. Tuy hiếm khi gây ra triệu chứng, u sụn xương cột sống có thể xuất hiện kèm theo chèn ép rễ thần kinh hoặc dây thần kinh. Khi khối u gây đau hoặc biến chứng thần kinh hoặc khi chẩn đoán không rõ ràng thì nên phẫu thuật loại bỏ khối u³. Trong bài viết này, chúng tôi trình bày một trường hợp u sụn xương phát sinh từ diện khớp C7-T1 ở một phụ nữ 42 tuổi với kết quả phẫu thuật thuận lợi và thảo luận các tài liệu liên quan.

Từ khóa: U sụn tủy sống, mở cung sau, vi phẫu thuật.

SUMMARY

SOLITARY OSTEOCHONDROMA OF THE SPINE IN A VIETNAMESE ADULT FEMALE: CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

¹Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Huy Hoàng

Email: huyhoang.yhu@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

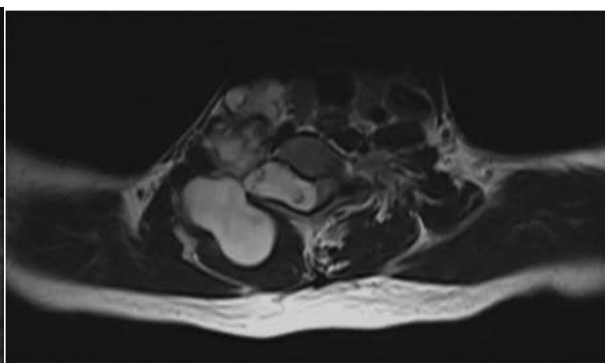
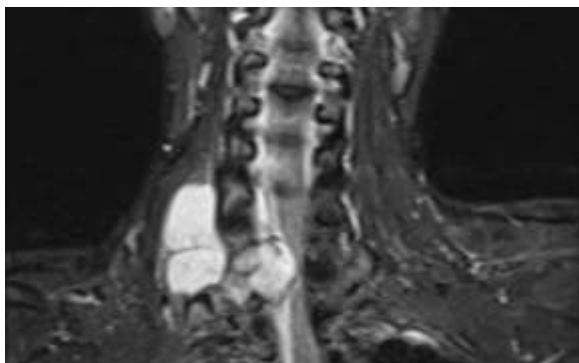
Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Osteochondroma is the most common skeletal neoplasm and constitutes 20–50% of all benign bone tumors and 10–15% of all bone tumors. It is commonly found in the appendicular skeleton but is very rarely seen in the spine. Osteochondromas may be solitary or multiple when associated with hereditary multiple exostoses or osteochondromatosis, an autosomal dominant trait. Only 1.3–4.1% of solitary osteochondromas originate in the spine. Rarely, spinal osteochondromas may present with nerve root or cord compression. Even symptoms due to vertebral artery occlusion have been described. When the tumor causes pain or neurological complications or when the diagnosis is unclear, it should be excised surgically. Here in, we present a case of osteochondroma arising from the posterior arch of C7-T1 in a 42-year-old female with a favorable long-term surgical outcome and discuss the relevant literature.

Keywords: Solitary Osteochondroma of the Spine, laminectomy, microsurgery.

I. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ 42 tuổi, đau cổ, tê tay 6 tháng, ưu thế tê tay phải nhiều hơn trái, 1 tháng gần đây triệu chứng đau tăng dần. Bệnh nhân đến khám trong tình trạng mất cảm giác từ nền cổ trở xuống đau và tê nhiều 2 tay, tay phải hạn chế vận động cổ tay và duỗi ngón tay.

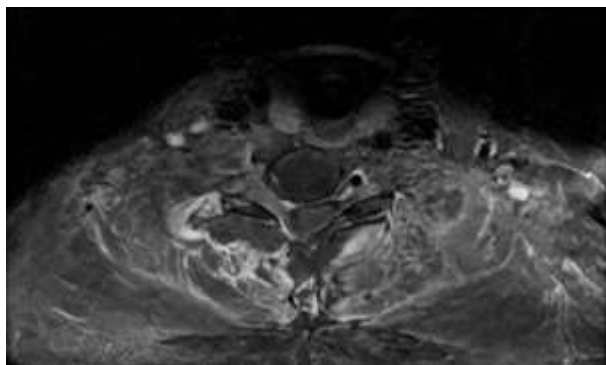


Cộng hưởng từ thấy hình ảnh Nằm trong ống sống-ngoài tủy và lan qua làm rộng lỗ lỗ liên hợp C7/T1 phải có khối tín hiệu hỗn hợp kích thước 61x41mm, gồm thành phần dạng nang và thành phần đặc ngấm thuốc kém sau tiêm. khối đè ép tủy cổ ngang mức sang trái.

Chúng tôi tiến hành phẫu thuật cột sống cổ lối sau. Rạch da rộng rãi từ ngang mức C6 đến hết D2, bóc tách cân cơ và bóc lộ cung sau đốt sống trên toàn bộ đường rạch. Kiểm tra thấy khối u nằm ngay dưới lớp cơ, đã ăn mòn một phần cung sau C7 và D1 bên phải, khối u có xu hướng phát triển ra phía ngoài và phía trước, một phần u xâm lấn vào phía

trong ống sống. Chúng tôi tiến hành mở bán phần cung sau C6, C7, D1 để tiếp cận khối u. Qua quan sát thấy khối u mật độ chắc, ranh giới rất rõ với tổ chức xung quang, phần u phát triển giữa mỏm khớp dưới của C7 và mỏm khớp trên của D1 và phá hủy hoàn toàn 2 cấu trúc này. Một phần u phát triển vào trong ống sống gây chèn ép màng cứng tủy sống và rễ thần kinh ngang mức. Chúng tôi tiến hành loại bỏ hầu hết tổn thương, bao gồm cả phần phát triển ra ngoài và ra trước, trong mổ đánh giá thấy màng tủy chưa bị tổn thương và rễ thần kinh được giải phóng ở mức tối đa.





Bệnh nhân sau mổ diễn biến tốt và được xuất viện sau mổ 07 ngày với sự cải thiện rõ rệt về triệu chứng lâm sàng, bệnh nhân có thể đứng và đi lại với nạng hoặc người dìu. Cảm giác được phục hồi ngay ngày thứ 3 sau mổ. Trên phim chụp kiểm tra cho thấy phần lớn khối u được lấy bỏ, phần tồn dư không đáng kể và nhìn thấy được hình thái tủy sống được cải thiện trên phim chụp.

II. THẢO LUẬN

U sụn xương cột sống là tổn thương tương đối hiếm gặp và chiếm tỷ lệ thấp trong số u sụn xương nói chung và các tổn thương ở cột sống⁴. Trong các nghiên cứu cho thấy u sụn xương đa số thường gặp ở đầu các xương dài. Các khối u phát sinh ở đoạn cột sống đặc biệt các khối u gây chèn ép tủy sống trong thời gian dài thường ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng tủy khi không được phát hiện và điều trị kịp thời.

Phôi thai học

Hầu hết các trường hợp u sụn xương cột sống được báo cáo trong y văn đều là các tổn thương ở đoạn cột sống cổ. Các tổn thương phát sinh do quá trình phát triển bất thường của các đĩa tăng trưởng sụn, thường hay gặp ở khoang liên thân đốt sống (endplate)⁵. Tuy

nhiên trong trường hợp được chúng tôi mô tả u phát triển từ khớp liên mấu (facet joint).

Biểu hiện lâm sàng

Trên lâm sàng các khối u sụn đốt sống thường phát triển âm thầm, rất ít khi gây ra triệu chứng⁶. Ở giai đoạn muộn khi các tổn thương gây chèn ép vào tủy sống hoặc rễ thần kinh mới gây ra các triệu chứng lâm sàng tương ứng. Các triệu chứng hay gặp ở giai đoạn sớm là đau và rối loạn cảm giác. Ở giai đoạn chèn ép nặng có thể gặp các triệu chứng như rối loạn vận động hoặc rối loạn cơ tròn.

Chẩn đoán và điều trị

Chẩn đoán và điều trị sớm là yếu tố tối quan trọng và mang tính chất quyết định nhằm giảm thiểu những hậu quả không khắc phục được khi chèn ép tủy cổ diễn ra lâu dài¹.

Trên hình ảnh cộng hưởng từ, khối u sụn biểu hiện giảm tín hiệu trên T1W, tăng trên T2W và kém ngấm thuốc sau tiêm. Biện pháp tối ưu được lựa chọn là phẫu thuật giải ép và loại bỏ tổn thương⁷. Về mặt kỹ thuật việc phẫu thuật cắt bỏ khối u sụn không có gì mới so với các phẫu thuật u ngoài tủy thông thường tuy nhiên trong các trường hợp khối u phát triển từ khớp liên mấu như trong mô tả của chúng tôi, việc mở cung sau bán phần

được chỉ định nhằm đảm bảo tính vững của cột sống cũng như vẫn đảm bảo được hiệu quả lấy u⁸. Do khối u đã phá hủy hoàn toàn khớp nên giới hạn bên ngoài để phẫu tích cũng chính là giới hạn khối u. Bên cạnh đó vì hạn chế của đường mổ phía sau, việc tiếp cận khối u phát triển ra trước trong giới hạn vùng nền cổ gặp nhiều khó khăn nên chúng tôi thống nhất để lại một phần u.

III. KẾT LUẬN

U sụn xương cột sống là bệnh tương đối hiếm gặp, biểu hiện bệnh thường dễ nhầm lẫn với các bệnh lý khác nhất là các bệnh lý thoái hóa cột sống hoặc các bệnh lý u rỗng thần kinh. Chụp cộng hưởng từ là phương pháp có giá trị nhất trong chẩn đoán bệnh. Phẫu thuật là chỉ định được ưu tiên trong các trường hợp đã được chẩn đoán xác định, mục tiêu nhằm giải phóng tối đa chèn ép và loại bỏ khối u.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fowler J, Takayanagi A, Fiani B, et al.** Diagnosis, Management, and Treatment Options: A Cervical Spine Osteochondroma Meta-Analysis. *World Neurosurg.* 2021;149:215-225.e6. doi:10.1016/j.wneu.2021.01.148
2. **Graham P.** Osteochondroma. *Orthop Nurs.* 2020;39(2):130-131. doi:10.1097/NOR.0000000000000644
3. **Rajakulasingam R, Murphy J, Botchu R, James SL.** Osteochondromas of the cervical spine-case series and review. *J Clin Orthop Trauma.* 2020;11(5):905-909. doi:10.1016/j.jcot.2019.12.014
4. **Cooke RS, Cumming WJ, Cowie RA.** Osteochondroma of the cervical spine: case report and review of the literature. *Br J Neurosurg.* 1994;8(3):359-363. doi:10.3109/02688699409029627
5. **Reckelhoff KE, Green MN, Kettner NW.** Cervical spine osteochondroma: rare presentation of a common lesion. *J Manipulative Physiol Ther.* 2010;33(9):711-715. doi:10.1016/j.jmpt.2010.08.021
6. **Milton CK, O'Connor KP, Smitherman AD, Conner AK, Martin MD.** Solitary Osteochondroma of the Cervical Spine Presenting with Quadriplegia and Hand Contracture. *Surgical neurology international;* 2020;51. doi:10.25259/SNI_3_2020
7. **Raswan US, Bhat AR, Tanki H, Samoon N, Kirmani AR.** A solitary osteochondroma of the cervical spine: a case report and review of literature. *Childs Nerv Syst ChNS Off J Int Soc Pediatr Neurosurg.* 2017;33(6):1019-1022. doi:10.1007/s00381-017-3394-1
8. **Fowler J, Takayanagi A, Siddiqi I, et al.** Cervical osteochondroma: surgical planning. *Spinal Cord Ser Cases.* 2020;6(1):44. doi:10.1038/s41394-020-0292-7

MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG TỦY: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG VÀ TỔNG QUAN

Hồ Thanh Sơn¹, Lê Đức Tâm¹, Nguyễn Vũ¹

TÓM TẮT

Máu tụ dưới màng cứng tủy (MTDMCT) là một bệnh lý hiếm gặp, để lại những di chứng về thần kinh và tỉ lệ tử vong đáng kể nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời. Nguyên nhân của MTDMCT có thể do chấn thương, chọc dịch não tủy thất lưng hoặc sau các phẫu thuật cột sống có mở ống sống, ngoài ra có thể gặp MTDMCT nguyên phát không do chấn thương: các khối u hoặc dị dạng mạch máu tủy sống, các bệnh lý gây rối loạn quá trình đông máu hoặc ở các bệnh nhân có sử dụng thuốc chống đông. Lâm sàng của MTDMCT đặc trưng bởi các triệu chứng chèn ép tủy sống hoặc chèn ép rễ thần kinh gây rối loạn chức năng về vận động, cảm giác hoặc tự chủ. Phẫu thuật MTDMCT được chỉ định trong những trường hợp khiếm khuyết thần kinh mức độ nặng hoặc tiến triển, trong khi các trường hợp tổn thương thần kinh mức độ nhẹ hoặc không tổn thương có thể điều trị bảo tồn. Mặc dù các báo cáo đều đồng thuận cần nhanh chóng phát hiện, chẩn đoán và điều trị MTDMCT để tránh những thương tổn vĩnh viễn về thần kinh, tuy nhiên chiến lược điều trị cụ thể vẫn còn nhiều tranh cãi. Trong báo cáo này, chúng tôi trình bày 1 trường hợp MTDMCT được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật mang lại kết quả hồi phục tốt.

Từ khóa: Máu tụ dưới màng cứng tủy, phẫu thuật

SUMMARY

SPINAL SUBDURAL HEMATOMA: A CASE REPORT AND REVIEW

Although spinal subdural hematoma (sSDH) is a rare condition, it is associated with significant morbidity and mortality. SSDHs are most frequently described in association with traumas, iatrogenic causes, arteriovenous malformations, or coagulopathies. Clinical presentation is typified by symptoms representative of spinal cord injury: motor, sensory, and autonomic dysfunction resulting from spinal cord compression. Surgery was performed in cases with serious neurological deficits, treatment involves conservative management in cases with preserved neurology. Although previous reports are generally agreed that prompt evacuation should be performed before permanent damage occurs in the spinal cord, the therapeutic strategy for sSDH still remains controversial. We present the case of sSDH, the patient's neurological dysfunction improved following surgical treatment.

Keywords: Spinal Subdural Hematoma, sSDH, surgery.

I. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam 77 tuổi, tiền sử tăng huyết áp – đái tháo đường nhiều năm điều trị thường xuyên, tai biến mạch não cách 9 năm di chứng nói khó, hiện tại có sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp, tiểu đường và thuốc

¹*Đại học Y Hà Nội*

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ

Email: nguyenvu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

chống ngưng tập tiểu cầu hàng ngày. Bệnh nhân khởi phát đau cột sống thắt lưng kèm đau và tê bì 2 chân, tiểu tiện không tự chủ cách vào viện 3 ngày. Bệnh nhân điều trị thuốc uống tại bệnh viện tỉnh không thấy tiến triển, đi lại chân yếu hơn, bệnh nhân được chuyển bệnh viện Đại học Y Hà Nội điều trị tiếp. Khám khi bệnh nhân vào viện cho thấy cơ lực hai chân 4/5, đau kèm tê bì hai chân, rỉ tiểu, còn phản xạ cơ thắt hậu môn, giảm phản xạ gân xương hai chân. Cơ lực và cảm giác hai tay bình thường, phản xạ gân xương hai tay bình thường. Bệnh nhân không có tiền sử chấn thương cũng như không có can thiệp phẫu thuật, thủ thuật nào gần đây.

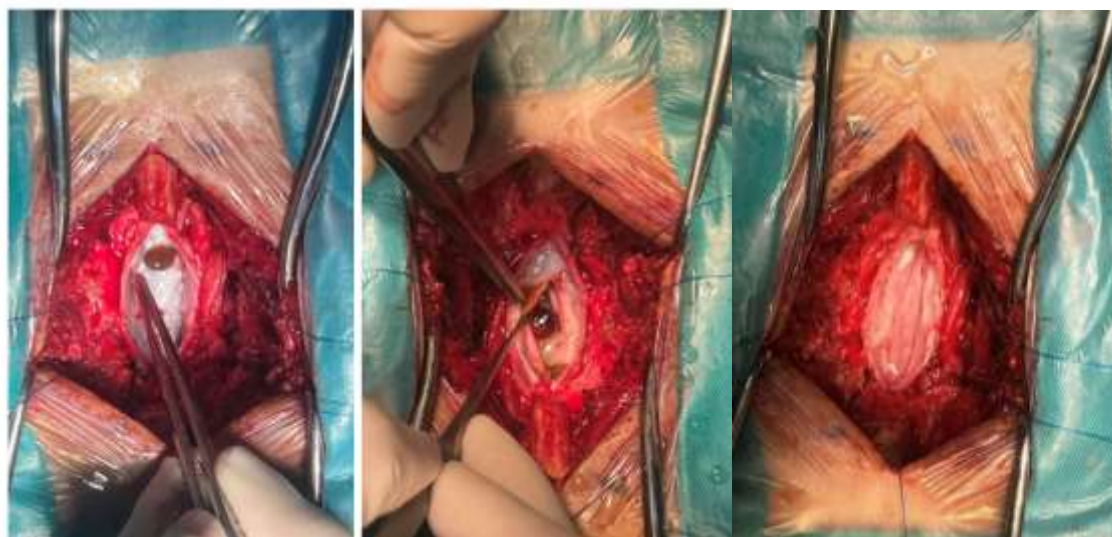
Các kết quả xét nghiệm ban đầu cho thấy: PT 93%, INR 1.05, APTT 26.9 giây, thời gian Thrombin 16.4 giây, tỉ lệ Thrombin bệnh/ chứng 1.03, Hemoglobin 146 g/L, số lượng bạch cầu 6.73 G/L, số lượng tiểu cầu 300 G/L. Siêu âm thể tích tồn dư nước tiểu 131 ml, kích thước tuyến tiền liệt tương đương 16 gram. Bệnh nhân được thực hiện chụp cộng hưởng từ cột sống thắt lưng có tiêm thuốc cản quang Gadolinium. Trên lát cắt sagital có hình ảnh cấu trúc nằm trong ống sống ngang mức L4 đến S1 kích thước

60x12x12 mm, tăng tín hiệu trên T1W và T1FS, giảm tín hiệu trên T2W và STIR, sau tiêm không ngấm thuốc theo dõi máu tụ trong ống sống. Trên phim chụp cộng hưởng từ không nghĩ đến các bệnh lý về dị dạng mạch máu tủy hoặc rò động – tĩnh mạch.

Trên một bệnh nhân cao tuổi, nhiều bệnh lý nền kèm theo có sử dụng thuốc chống đông máu, chúng tôi quyết định phẫu thuật có kế hoạch và điều chỉnh đông máu ổn định trước phẫu thuật. Bệnh nhân được phẫu thuật mở cung sau giải ép vị trí L4-L5. Sau khi mở màng tủy kiểm tra thấy tổn thương là khối máu tụ có vỏ bao, bên trong có máu tụ đã dịch hóa dạng keo, màu nâu sẫm, chèn ép các rễ thần kinh xung quanh, kèm theo khối máu tụ nhỏ mặt trước ống sống ngang mức đĩa đệm L4L5 dạng chảy máu mới. Chúng tôi tiến hành mở bao máu tụ rộng rãi, nhẹ nhàng hút máu tụ và cầm máu điểm chảy, giải phóng các rễ thần kinh. Sinh thiết tức thì bệnh phẩm trong mổ cho kết quả: tổ chức xơ huyết hồng cầu thoái hóa. Bệnh nhân ra viện sau phẫu thuật 7 ngày, cơ lực 2 chân 4/5, hết đau tê 2 chân, bệnh nhân có thể tự đi tiểu được. Tái khám sau 4 tuần cơ lực 2 chân cải thiện hoàn toàn.



Hình 1. Hình ảnh cộng hưởng từ cột sống trước mổ của bệnh nhân



Hình 2. Hình ảnh khối máu tụ dưới màng cứng tủy trong mổ và sau khi lấy hết máu tụ

II. BÀN LUẬN

Dịch tễ:

Máu tụ dưới màng cứng tủy (MTDMCT) là bệnh lý hiếm gặp, do vậy rất ít các báo cáo đề cập đến vấn đề này. Nguyên nhân của MTDMCT có thể do các nguyên nhân: chấn thương, sau các phẫu thuật cột sống có mở ống sống, các can thiệp chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng hoặc do các nguyên nhân không do chấn thương như: các bệnh lý gây rối loạn quá trình đông – cầm máu (Leucemia, Hemophilia, giảm tiểu cầu vô căn, bệnh thận mạn tính, xơ gan...), các bất thường mạch máu trong ống sống (rò động – tĩnh mạch màng cứng, dị dạng động tĩnh mạch ...) và các bệnh nhân có điều trị các thuốc chống đông máu [1]. Pereira và cộng sự báo cáo 151 trường hợp máu tụ dưới màng cứng tủy phát không do chấn thương có 46% số bệnh nhân đang điều trị thuốc chống đông máu hoặc có bệnh lý huyết học gây rối loạn đông máu [2]. Trường hợp bệnh nhân của chúng tôi đang sử dụng chống đông Plavix hàng ngày, cũng là một yếu tố gây tụ máu dưới màng cứng.

Lâm sàng

MTDMCT thường gặp ở vùng cột sống ngực [1], biểu hiện bằng triệu chứng đau cấp tính vùng cột sống và đi kèm với các triệu chứng chèn ép tủy sống hoặc chèn ép rễ thần kinh [1], [2]. Domenicucci và cộng sự báo cáo các triệu chứng thường gặp là: yếu vận động 57%, đau cột sống 45%, đau lan theo rễ thần kinh và dị cảm 22% [3]. Tùy vào vị trí và mức độ của khối máu tụ mà biểu hiện triệu chứng với các mức độ khác nhau từ đau cột sống đơn thuần không có biểu hiện rối loạn cảm giác, vận động đến liệt vận động hoàn toàn tứ chi [1], [3].

Sinh bệnh học:

Cơ chế bệnh sinh của MTDMCT còn chưa rõ ràng. Không giống với sọ não nguyên nhân máu tụ dưới màng cứng thường do đứt các tĩnh mạch cầu gây ra thì với tủy sống không có nhiều những mạch máu này. Một số tác giả cho rằng nguyên nhân có thể do vỡ các mạch máu nhỏ nằm ngoài màng nhện dọc theo mặt trong ống sống. Một số khác cho rằng vỡ các mạch máu nhỏ trong khoang dưới nhện khi có sự thay đổi áp suất đột ngột trong lòng ngực hoặc ổ bụng, khi

khối lượng máu tụ đủ lớn có thể vỡ ra vào khoang dưới màng cứng [4].

Chẩn đoán:

Cộng hưởng từ (MRI) là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán MTDMCT cũng như lập kế hoạch phẫu thuật. Đặc điểm trên hình ảnh MRI của máu tụ trong ống sống tùy thuộc vào thời gian xuất hiện và quá trình oxy hóa. Chảy máu tối cấp có đặc điểm đồng/giảm tín hiệu trên xung T1W và tăng tín hiệu trên xung T2W. Chảy máu cấp tính có đặc điểm

đồng/ giảm tín hiệu trên xung T1W và giảm tín hiệu trên xung T2W. Chảy máu bán cấp với hình ảnh tăng tín hiệu trên T1W và giảm tín hiệu trên T2W. Chảy máu mạn tính với hình ảnh giảm tín hiệu trên cả T1W và T2W [5], [6]. Ở ca lâm sàng của chúng tôi có đặc điểm của máu tụ dạng bán cấp với hình ảnh tăng tín hiệu trên xung T1W và giảm tín hiệu trên xung T2W, phù hợp với tổn thương trong mô.

Bảng 1. Đặc điểm hình ảnh máu tụ dưới màng cứng tủy trên cộng hưởng từ [6].

Giai đoạn	Thời gian	Tín hiệu trên T1	Tín hiệu trên T2
Tối cấp	< 12 giờ	Đồng	Tăng
Cấp tính	1 – 3 ngày	Giảm	Giảm
Bán cấp sớm	3 – 7 ngày	Tăng	Giảm
Bán cấp muộn	1 – 2 tuần	Tăng	Tăng
Mạn tính	> 2 tuần	Giảm	Giảm

Dấu hiệu đặc trưng của MTDMCT là hình ảnh “chữ Y” hoặc “dấu Mercedes – Benz ngược” trên phim chụp cộng hưởng từ mặt phẳng cắt ngang, được mô tả bởi Kasliwal và cộng sự [7]. Dấu hiệu này là bởi máu tụ bao xung quanh các cấu trúc lót màng nhện ở đây là các dây chằng răng. Dấu hiệu này cũng giúp phân biệt giữa máu tụ ngoài màng cứng và dưới màng cứng tủy sống.

Tương tự trên mặt phẳng cắt dọc, khối máu tụ có hình ảnh thấu kính hai mặt lồi, gợi ý bản chất dạng dịch của tổn thương [5]. Ngoài ra cần chẩn đoán phân biệt với các tổn thương dạng khối khác như: tụ máu ngoài màng cứng, u mỡ trong ống sống, abscess, các khối u dựa trên đặc điểm hình ảnh và tính chất ngấm thuốc của tổn thương.



Hình 3. Dấu hiệu “Mercedes – Benz ngược” trên phim cộng hưởng từ cắt ngang [8].

Chụp mạch máu cột sống số hóa là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán các dị dạng mạch máu và thường được sử dụng để tìm nguồn chảy máu. Tuy nhiên, Braun và cộng sự đề nghị thực hiện chụp mạch máu số hóa khi có nghi ngờ về bất thường mạch máu trên cộng hưởng từ vì làm kéo dài quá trình chẩn đoán và điều trị trong các trường hợp bệnh nhân có biểu hiện chèn ép thần kinh cấp tính [6]. Ở ca lâm sàng của chúng tôi cộng hưởng từ cột sống không có các dấu hiệu của bất thường mạch máu và biểu hiện lâm sàng không tiến triển cấp tính, vì vậy chúng tôi không sử dụng chụp mạch máu cột sống số hóa.

Điều trị:

Hiện tại vẫn chưa có hướng dẫn cụ thể về điều trị MTDMCT. Điều trị bảo tồn được ủng hộ với các trường hợp không có triệu chứng chèn ép thần kinh hoặc triệu chứng thần kinh nhẹ. Các trường hợp thiếu hụt thần kinh cấp tính, tổn thương tiến triển hoặc máu tụ tăng lên trong quá trình theo dõi cần điều trị phẫu thuật: mở cung sau giải ép, lấy máu tụ và dẫn lưu là cần thiết [1], [9], [10]. Ở bệnh nhân của chúng tôi có thiếu hụt thần kinh, bệnh nhân đau nhiều ít đáp ứng với các thuốc điều trị do vậy chúng tôi quyết định phương án điều trị phẫu thuật cho bệnh nhân.

Các báo cáo trước đây đưa ra gợi ý rằng hiệu quả của can thiệp phẫu thuật còn chưa rõ ràng vì một số bệnh nhân liệt hoàn toàn không có cải thiện về chức năng thần kinh [10]. Tuy nhiên nhóm bệnh nhân này là các trường hợp liệt hoàn toàn trong khi nhóm liệt không hoàn toàn có kết quả hồi phục tốt.

Bệnh nhân của chúng tôi liệt không hoàn toàn vì vậy đây cũng là một trong những lý do chúng tôi lựa chọn phương án phẫu thuật.

Một trong các yếu tố chính ảnh hưởng đến kết quả hồi phục của bệnh nhân là tình trạng thiếu hụt thần kinh ban đầu. Các nghiên cứu cho thấy bệnh nhân có sự hồi phục thần kinh tốt hoặc hồi phục hoàn toàn chiếm tỉ lệ lớn hơn ở các trường hợp điều trị bảo tồn (86%) so với các trường hợp phẫu thuật (47%) [1], tuy nhiên các trường hợp điều trị bảo tồn thường không có hoặc có thiếu hụt thần kinh mức độ nhẹ điều đó lý giải vì sao nhóm bảo tồn có tỉ lệ hồi phục thần kinh cao hơn.

Ngoài ra 71% trong số bệnh nhân không có rối loạn đông máu có kết quả hồi phục tốt hơn so với 38% trong số bệnh nhân có rối loạn đông máu kèm theo [2]. Có thể đó là một trong những lý do trường hợp của chúng tôi sau phẫu thuật bệnh nhân có cải thiện tốt về cảm giác, chức năng vận động hồi phục lâu hơn.

Mặc dù số lượng bệnh nhân tử vong hoặc để lại di chứng do MTDMCT có xu hướng giảm trong những năm gần đây, tuy nhiên căn bệnh này vẫn có tỉ lệ tử vong xấp xỉ 1,3% và tỉ lệ di chứng (suy giảm thần kinh vĩnh viễn) lên đến 28% [2]. Chẩn đoán sớm bằng cách chụp cộng hưởng từ cột sống và điều trị kịp thời là cách để ngăn ngừa biến chứng và tăng khả năng hồi phục thần kinh cho bệnh nhân.

III. KẾT LUẬN

MTDMCT là một bệnh lý hiếm gặp, nguyên nhân thường gặp liên quan đến chấn thương hoặc các bệnh lý gây rối loạn đông máu, đặc trưng với triệu chứng đau cột sống kèm thiếu hụt thần kinh cấp tính. Cộng hưởng từ cột sống là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán, theo dõi điều trị cũng như lập kế hoạch phẫu thuật. Chụp mạch máu cột sống số hóa để xác định nguyên nhân chảy máu liên quan đến các bất thường mạch máu. Phẫu thuật là phương án điều trị khi có tổn thương thần kinh nặng, tiến triển hoặc không đáp ứng với điều trị nội khoa. Kết quả hồi phục phụ thuộc vào tình trạng tổn thương thần kinh ban đầu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Rettenmaier L.A., Holland M.T., and Abel T.J.** (2017). Acute, Nontraumatic Spontaneous Spinal Subdural Hematoma: A Case Report and Systematic Review of the Literature. *Case Reports in Neurological Medicine*, **2017**, 1–12.
2. **Pereira B.J.A., de Almeida A.N., Muio V.M.F., et al.** (2016). Predictors of Outcome in Nontraumatic Spontaneous Acute Spinal Subdural Hematoma: Case Report and Literature Review. *World Neurosurgery*, **89**, 574-577.e7.
3. **Domenicucci M., Ramieri A., Ciappetta P., et al.** (1999). Nontraumatic acute spinal subdural hematoma: report of five cases and review of the literature. *J Neurosurg*, **91**(1 Suppl), 65–73.
4. **Rader J.P.** (1955). Chronic subdural hematoma of the spinal cord: report of a case. *N Engl J Med*, **253**(9), 374–376.
5. **Manish K K., Chandrakant S.K., and Abhay M N.** (2015). Spinal Subdural Haematoma. *J Orthop Case Rep*, **5**(2), 72–74.
6. **Braun P., Kazmi K., Nogués-Meléndez P., et al.** (2007). MRI findings in spinal subdural and epidural hematomas. *European Journal of Radiology*, **64**(1), 119–125.
7. **Kasliwal M.K., Shannon L.R., O'Toole J.E., et al.** (2014). Inverted Mercedes Benz sign in lumbar spinal subdural hematoma. *J Emerg Med*, **47**(6), 692–693.
8. **Krishnan P. and Banerjee T.K.** (2016). Classical imaging findings in spinal subdural hematoma – “Mercedes-Benz” and “Cap” signs. *British Journal of Neurosurgery*, **30**(1), 99–100.
9. **Yokota K., Kawano O., Kaneyama H., et al.** (2020). Acute spinal subdural hematoma: A case report of spontaneous recovery from paraplegia. *Medicine*, **99**(19), e20032.
10. **Thiex R., Thron A., Gilsbach J.M., et al.** (2005). Functional outcome after surgical treatment of spontaneous and nonspontaneous spinal subdural hematomas. *J Neurosurg Spine*, **3**(1), 12–16.

TỤ MỦ DƯỚI MÀNG CỨNG, BIẾN CHỨNG NẶNG CỦA VIÊM XOANG: NHÂN MỘT CA LÂM SÀNG VÀ NHÌN LẠI Y VẤN

Lê Văn Ngân¹, Nguyễn Đức Anh¹

TÓM TẮT

Tụ mủ dưới màng cứng là tình trạng nhiễm trùng nặng của hệ thần kinh trung ương, tỷ lệ tử vong rất cao nếu không phát hiện sớm và điều trị đúng. Chúng tôi báo cáo một trường hợp tụ mủ dưới màng cứng thứ phát sau viêm xoang sàng, BN đã điều trị viêm xoang trước đó nhưng không đỡ, bệnh diễn biến nặng, giảm tri giác GCS 10đ, CHT cho thấy tụ mủ dưới màng cứng bán cầu bên phải, đè đẩy đường giữa 12mm. BN đã được phẫu thuật lấy mủ, giải tỏa não và điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ. **Mục đích:** Dựa trên kết quả điều trị, nhìn lại y văn để tìm phương pháp điều trị phù hợp cho bệnh lý tụ mủ dưới màng cứng và đánh giá tiên lượng

SUMMARY

SUBDURAL EMPYEMA, A SEVERE COMPLICATION OF SINUSITIS: A CASE REPORT AND REVIEW OF LITERATURES

Subdural empyema is a serious infection of the central nervous system, with a very high morbidity and mortality rate if not detected early and treated properly. We report a case of

subdural empyema accumulated secondary to ethmoid sinusitis, the sinusitis had been treated several days before but did not improve, the disease progressed, the patient got unconsciousness, GCS 10 points, MRI revealed a subdural empyema, the midline had shifted 12mm. The patient underwent abscess evacuation surgery and treated based on antibiotic map. **Objective:** Based on treatment results, reviewing the literatures to determine appropriate treatment for subdural empyema and investigating the prognosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tụ mủ dưới màng cứng (subdural empyema) chiếm khoảng 15-20% các nhiễm trùng của hệ thần kinh trung ương [1], là tình trạng mủ nằm giữa màng cứng và màng nhện, có thể ở tủy sống nhưng chủ yếu gặp ở não [1]. Cùng với sự ra đời của kháng sinh từ những năm 1944, tỷ lệ tử vong do tụ mủ dưới màng cứng từ 100% đã giảm xuống đến 10-20% [2], tuy nhiên tỷ lệ di chứng sau điều trị vẫn còn cao, từ 80 – 90% [1].

Tụ mủ dưới màng cứng ngày càng ít gặp do việc sử dụng kháng sinh ngày rộng rãi. Hiện chưa có các nghiên cứu tổng quan hệ thống hay phân tích gộp về tụ mủ dưới màng cứng, mà chỉ có các báo cáo ca bệnh và loạt ca bệnh trong nhiều năm. [1] [3] [4]

¹Khoa PTTK, Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Anh

Email: bsanhnd@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Nguyên nhân hay gặp nhất của tụ mủ dưới màng cứng là sau các viêm mũi xoang, viêm tai giữa (80%), hoặc sau chấn thương sọ não/phẫu thuật sọ não (20%) [5] [4] [6]. Bệnh thường phổ biến hơn ở nam giới với tỷ lệ nam, nữ tương ứng là 62% và 38%, và thường thấy ở người trẻ [6].

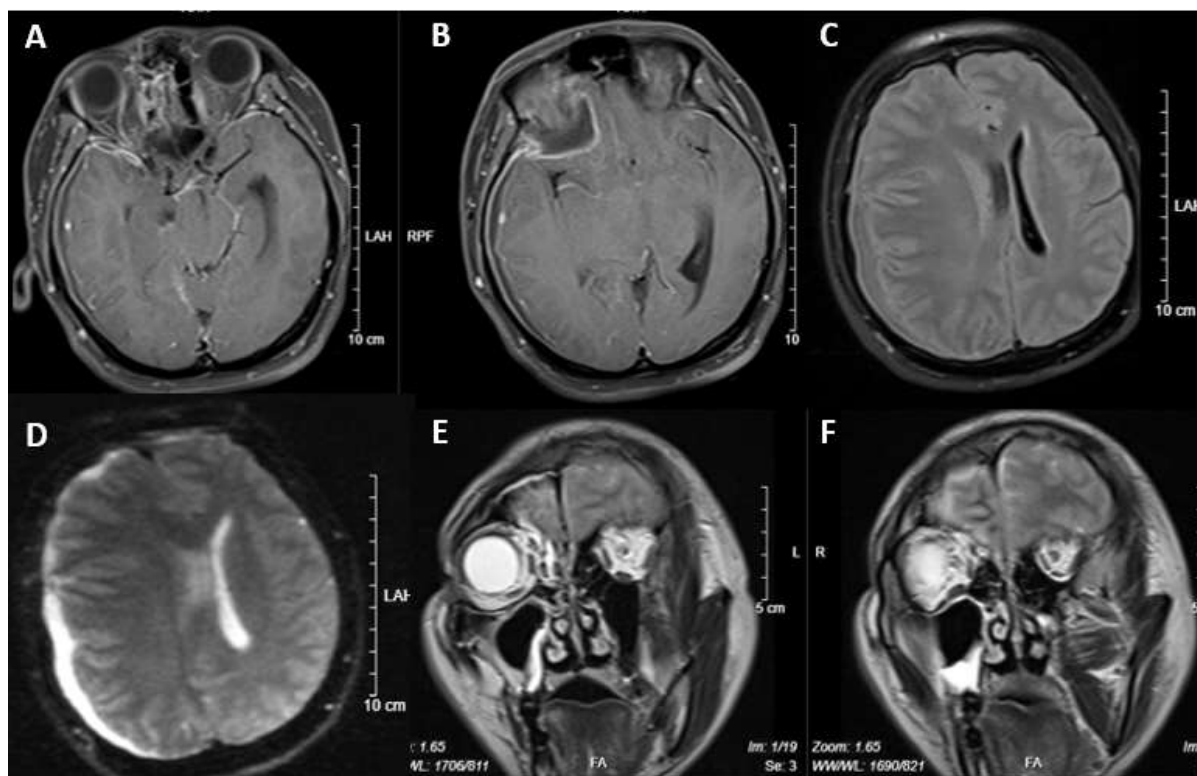
Tác nhân vi sinh vật gây tụ mủ dưới màng cứng bao gồm cả vi khuẩn gram dương lẫn gram âm, liên quan đến đường vào: Sau viêm xoang hoặc viêm tai giữa thường gặp các chủng phế cầu, sau chấn thương có thể gặp tụ cầu (với hình thái tổn thương đa cơ quan), sau phẫu thuật sọ não có thể gặp trực khuẩn mủ xanh, tụ cầu da. *Salmonella* có thể gặp ở người bệnh suy giảm miễn dịch. Hiếm gặp hơn là tụ mủ dưới màng cứng do lao [5] [3] [7]

Về mặt lâm sàng, các dấu hiệu của tụ mủ dưới màng cứng không điển hình, đó là sự kết hợp giữa hội chứng nhiễm trùng và tăng áp lực nội sọ. Cụ thể thường gặp nhất là sốt, đau đầu và giảm tri giác. Kèm theo có thể có dấu hiệu màng não ở trẻ em, và hoặc các biểu hiện thần kinh khu trú do tổn thương vùng vỏ não bị viêm hay bán cầu đại não bị khối mủ chèn ép [2].

Về hình ảnh học: Chụp cắt lớp vi tính có tiêm thuốc cản quang, cộng hưởng từ có tiêm thuốc đối quang từ là các lựa chọn tốt nhất. Có thể thấy hình ảnh điển hình là hình thấu kính lõm 1 mặt hoặc hình lưỡi liềm giảm tỷ trọng trên CLVT hoặc tăng tín hiệu trên T2, tăng khuếch tán trên xung Diffusion. [2] [8]

II. CA LÂM SÀNG

Đây là một bệnh nhân nam 24 tuổi, vào viện vì sốt và giảm tri giác. Trước đó 3 tuần BN cũng có biểu hiện sốt và đau đầu, khám ở một bệnh viện khác được chẩn đoán viêm xoang hàm phải, điều trị kháng sinh 1 tuần. Sau ra viện khoảng 10 ngày BN sốt trở lại, kèm theo giảm tri giác, lơ mơ, lú lẫn, BN nhập viện E trong tình trạng lơ mơ, GCS 12đ, sốt cao 39°, cứng gáy, có dấu hiệu của viêm màng não. BN được lấy DNT ở lưng xét nghiệm Glucose 6,05, Protein 0,13g/l và điều trị theo hướng viêm màng não nhưng đáp ứng rất kém. Sau 1 ngày điều trị, tri giác BN giảm, GCS 10đ, thở máy hỗ trợ, đồng tử hai bên đều 2mm, có phản xạ ánh sáng, có dấu hiệu thần kinh khu trú. Phim CLVT cho thấy khối dịch dưới màng cứng bán cầu phải có hình lưỡi liềm, giảm tỷ trọng so với nhu mô não, rất giống với máu tụ mạn tính. Nhưng CHT lại cho thấy khối dịch dưới màng cứng bán cầu phải, tăng tín hiệu trên T2w, giảm trên T2 FLAIR, hạn chế khuếch tán trên DWI, có hiệu ứng khối, đường giữa bị đẩy lệch sang trái 12mm, màng não bán cầu phải ngấm thuốc mạnh. Hình ảnh này cho thấy tổn thương viêm trong khối dịch bán cầu phải. Kèm theo đó, CHT cũng cho thấy ổ viêm của xoang sàng sau phải thông lên trán và ổ mủ trong não. Do vậy, chúng tôi nhanh chóng xác định đây là tụ mủ và tiến hành mổ cấp cứu ngay cho BN.

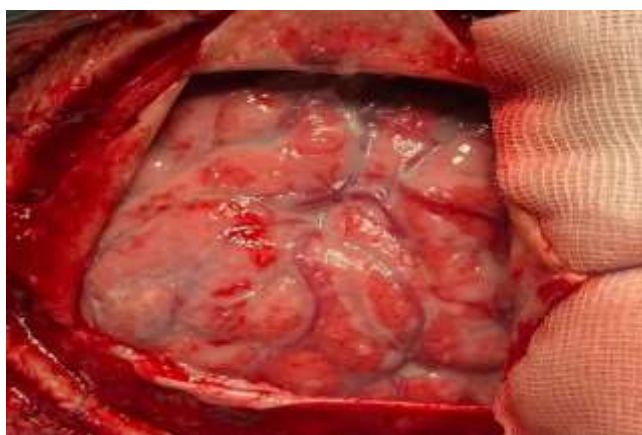


Hình 1: CHT trước mổ cho thấy ổ dịch dưới màng cứng bán cầu phải

(A), (B) phim T1Gd cho thấy màng cứng ngấm thuốc mạnh, (C) phim T2 FLAIR khối dịch giảm tín hiệu, (D) phim ADC tăng tín hiệu, (E) (F) phim T2w đứng dọc cho thấy đường thông của viêm xoang sàng sau lên não

Về phẫu thuật, BN đã được mở xương sọ thái dương đỉnh phải rộng rãi với kích thước 10*10cm, sau khi mở màng cứng, tổ chức

mủ màu xanh vàng, thể tích khoảng 100ml trào ra, tổ chức mủ được gửi cấy vi khuẩn. Sau khi lấy hết tổ chức mủ và bơm rửa bề mặt vỏ não bằng dung dịch NaCl 0.9%, 1 ống dẫn lưu được đặt ở dưới màng cứng ra ngoài, mảnh xương không ghép lại để giải tỏa não. Tuy nhiên, kết quả nuôi cấy mủ không tìm thấy vi khuẩn hay nấm. Xét nghiệm đờm có nấm Candida Tropicalis.





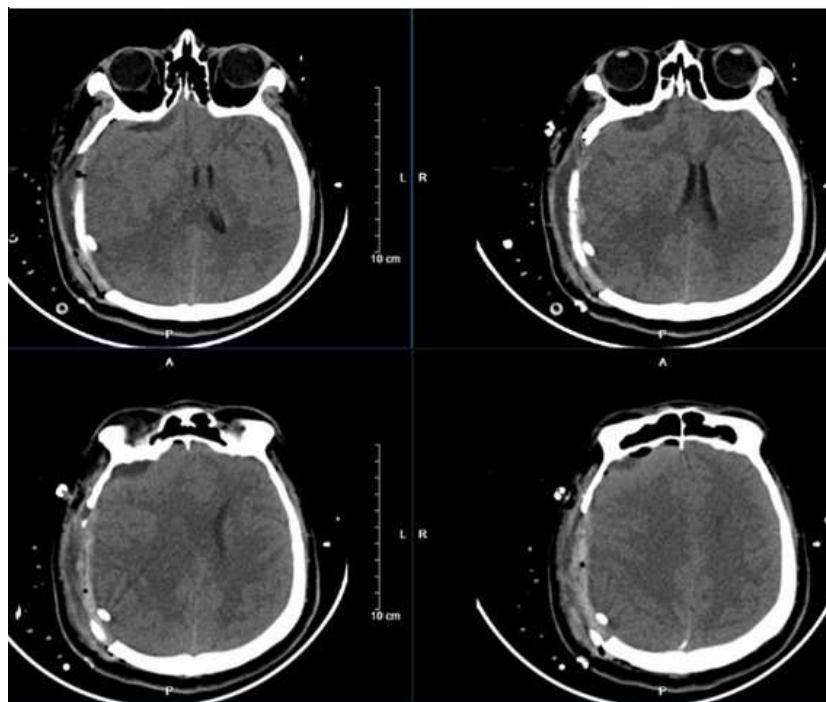
Hình 2: Hình ảnh trong mổ sau mở màng cứng và dịch mủ sau hút

Sau mổ 2 ngày tri giác BN cải thiện hơn, GCS 12đ, cấy mủ ổ mổ không thấy vi khuẩn hay nấm, cấy máu, nước tiểu, dịch não tủy cũng đều âm tính, duy chỉ có đờm có *Candida Tropicalis*. Tuy nhiên tình trạng nhiễm trùng vẫn còn rất nặng dù đang được điều trị kháng sinh mạnh liều cao, BN sốt cao liên tục 38.5 °C, và nhiều cơn co giật cục bộ toàn thể hóa. Bệnh tiến triển nặng, dẫn đến nhiễm khuẩn huyết với biểu hiện nhiễm trùng ở nhiều nơi như viêm phổi, viêm da

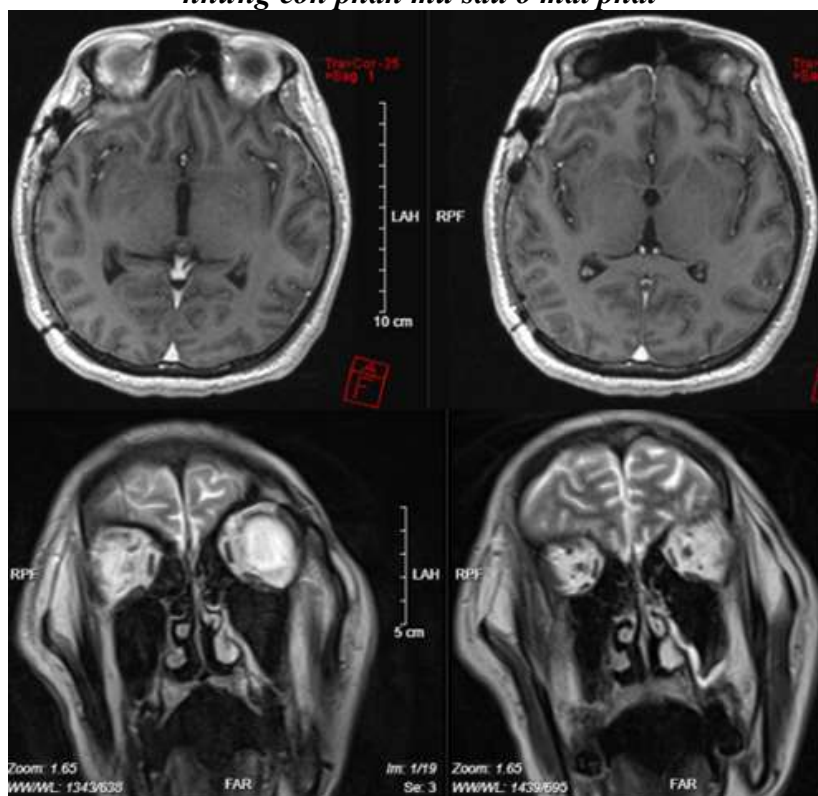
toàn thân. Cấy máu sau 1 tuần thì dương tính với nấm *Candida Tropicalis*. Nội soi kiểm tra mũi họng cũng thấy tình trạng viêm phù nề họng miệng, có chảy dịch mủ qua khe cuốn mũi. BN tiếp tục được điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ kháng nấm nhóm... Sau gần 2 tháng tình trạng nhiễm trùng của BN mới dần ổn định, BN tỉnh táo, không sốt, có thể tự thở qua mở khí quản, nhưng cấy máu vẫn còn dương tính với nấm *Candida Tropicalis*.



Hình 3: (A) Hình ảnh viêm da và (B) viêm, phù nề, dịch mủ chảy qua khe cuốn mũi khi soi mũi họng



Hình 4: CLVT sau mổ 2 ngày cho thấy não đỡ phù, hiệu ứng khối giảm nhưng còn phần mũ sau ổ mắt phải



Hình 5: CHT Sau mổ 2 tháng cho thấy không còn tổ chức mũ dưới màng cứng, không còn viêm xoang sàng

III. BÀN LUẬN

Tụ mủ dưới màng cứng là bệnh lý nhiễm trùng nặng của hệ TK trung ương, ít gặp hơn rất nhiều so với áp xe não. Đây là một tối cấp cứu trong ngoại khoa. Do vậy cần nhanh chóng chẩn đoán và điều trị đúng. Với trường hợp này, ngay sau khi được chẩn đoán xác định tụ mủ dưới màng cứng, chúng tôi đã tiến hành mở sọ giải tỏa não, xử lý ổ mủ và đặt 1 dẫn lưu dưới màng cứng cho bệnh nhân. Nhờ vậy mà tổn thương não sau mổ ổn định và không tiến triển nặng thêm dù ổ nhiễm trùng nguyên phát vẫn chưa được xử lý triệt để.

Việc lựa chọn kỹ thuật phẫu thuật tụ mủ DMC, như khoan sọ 1 lỗ dẫn lưu mủ hay mở volet sọ lấy mủ hay mở sọ lấy mủ kèm giải tỏa não, hiện vẫn còn nhiều tranh cãi. Khoan sọ dẫn lưu đơn thuần có thể được áp dụng trong trường hợp tụ mủ mới phát sinh, khi mà tổ chức mủ còn lỏng lẻo hơn [3]. Xu hướng hiện nay cho rằng mở volet sọ để lấy bỏ tổ chức cũng như dẫn lưu dịch mủ có nhiều ưu thế hơn: tỷ lệ tử vong trong mở sọ (có giải tỏa) là 8.4%, đặt lại xương là 11.5%, còn khoan sọ dẫn lưu đơn thuần là 23.3% [6]. Ngoài ra khoan sọ dẫn lưu hay đặt lại xương sau phẫu thuật có nguy cơ cần phải phẫu thuật các lần sau nếu tụ mủ tái phát, và cũng khiến cho kết cục lâm sàng của bệnh nhân tệ hơn [9]. Báo cáo của Madhugiri và cs năm 2011 sau khi tổng kết 231 bệnh nhân có áp xe nội sọ cho thấy: 65 BN tụ mủ DMC vùng trên lều, 27 BN tụ mủ DMC dưới lều có tỷ lệ tử vong tương ứng là 10.8% và 3.7% [10]. Tỷ lệ tử vong thấp hơn ở nhóm tụ mủ DMC dưới lều cho thấy tầm quan trọng của việc phẫu thuật sớm, kiểm soát được tình trạng giãn não thất cùng với một phác đồ kháng sinh phù hợp [10].

Nguồn gốc của ổ mủ dưới màng cứng có thể từ ổ viêm của các xoang cạnh mũi (chiếm tỷ lệ từ 40%-80%) [4] [11] [12] [13], đặc biệt là viêm tai xoang chũm (chiếm 10-20%), hoặc sau chấn thương sọ não, sau phẫu thuật sọ não, sau phẫu thuật nội soi mũi xoang, cắt polyp trong xoang, các phẫu thuật qua xoang sàng, hoặc máu tụ dưới màng cứng nhiễm khuẩn, hoặc hiếm gặp hơn là nhiễm trùng thứ phát từ nơi khác mà thường gặp nhất là phổi [4] [6]. Cấy mủ dưới màng cứng là cách tốt nhất để xác định tác nhân gây bệnh và có phác đồ điều trị đúng. Tuy nhiên, trong trường hợp này cấy mủ cho kết quả âm tính với cả vi khuẩn Gram, Gram dương và nấm. Y văn cũng ghi nhận tỷ lệ âm tính giả chiếm tỷ lệ 7-53%. Điều này có thể giải thích được là do việc sử dụng kháng sinh thường xuyên trước khi lấy mủ nuôi cấy [14].

Trên CHT, do có đường thông từ ổ viêm ở xoang hàm và xoang sàng phải lên trán trán ổ mắt bên phải nên nguyên nhân có thể nghĩ đến nhiều nhất là thứ phát sau viêm xoang cạnh mũi. Mặc dù tình trạng viêm xoang này đã được chẩn đoán và điều trị với kháng sinh trước đó 2 tuần, nhưng bệnh không giảm, tiến triển thành tụ mủ dưới màng cứng rất nhanh và gây ảnh hưởng đến tri giác khi bệnh nhân nhập viện. Câu hỏi đặt ra là: liệu phác đồ điều trị viêm xoang đã thực sự phù hợp hay chưa, và có cần thiết phải phẫu thuật mở xoang không?

Về tác nhân gây tụ mủ, có khoảng 18% trường hợp không xác định được tác nhân vi sinh vật [6]. Do tụ mủ có liên quan đến viêm xoang sàng nên tác nhân vi sinh được định hướng đến là những tác nhân gây bệnh phổ biến của các xoang quanh mũi, như phế cầu, tụ cầu... Mặc dù cấy đờm có nấm *Candida Tropicalis*, nhưng tỷ lệ dương tính giả rất cao nên BN đã được điều trị bao vây bằng các

kháng sinh phổ rộng, gồm imipenem, levofloxacin và linezolid. Tuy nhiên, tình trạng nhiễm trùng của BN không thuyên giảm, thậm chí tiến triển với nhiều nốt mụn mủ dưới da, giống như viêm da do tụ cầu, viêm phổi. Kết quả cấy máu sau mổ 1 tuần mới phát hiện nấm *Candida tropicalis* trong máu. Như vậy, nhiều khả năng đây là tác nhân gây bệnh chính của viêm xoang sàng, viêm phổi và tụ mủ trên não, dù cấy mủ trên não không tìm thấy nấm và nó cũng giải thích cho việc BN đã được điều trị viêm xoang trước đó 2 tuần nhưng không đỡ, thậm chí tình trạng viêm còn nặng hơn, dẫn đến tụ mủ trong não.

Nấm *Candida tropicalis* là tác nhân gây bệnh ở người phổ biến thứ 2 trong họ *Candida* (chỉ sau *C. albican*) [15]. Bình thường, *C. tropicalis* là vi nấm cộng sinh trên da, mũi miệng, đường hô hấp và tiêu hóa trên của người, chỉ gây bệnh khi đối tượng bị suy giảm miễn dịch như bệnh nhân HIV, ung thư, dùng corticoid kéo dài... [16]. Tỷ lệ tử vong của các bệnh nhiễm trùng xâm nhập và lan tỏa do *C. Tropicalis* gây ra rất cao, dao động từ 40% đến 70% [17]. *C. tropicalis* khi vào trong máu sẽ gây nhiễm trùng hệ thống rất dai dẳng và làm kéo dài thời gian nằm hồi sức cũng như thời gian nằm viện điều trị nói chung của bệnh nhân [16]. Điều này rất phù hợp với bệnh cảnh bệnh nhân của chúng tôi với tình trạng tổn thương não do viêm não, động kinh dai dẳng, thời gian nằm hồi sức thờ máy kéo dài (2 tháng), cấy máu nhiều lần vẫn cho kết quả dương tính với *C. tropicalis* dù đã được điều trị theo kháng sinh đồ (Amphotericin B, Fluconazon). Đây là một trường hợp tụ mủ dưới màng cứng khá hiếm gặp do nguyên nhân nhiễm nấm hệ thống có thể phối hợp với các vi khuẩn khác. Hiện nay chưa có báo cáo nào về tụ mủ dưới màng

cứng với tác nhân *C. tropicalis* như bệnh nhân này, do đó chúng tôi quyết định điều trị với phác đồ như nhiễm nấm máu cho kết quả khả quan. Sau 2 tháng điều trị, dù cấy máu vẫn còn nấm, nhưng tình trạng nhiễm trùng đã giảm đáng kể, CHT nền sọ cũng cho thấy tình trạng viêm xoang sàng đã giảm, điều trị viêm có đáp ứng khá tốt với thuốc kháng nấm, BN không cần thiết phải can thiệp ngoại khoa viêm xoang. Mặc dù có một số cách để điều trị các loại nhiễm trùng *C. Tropicalis* khác nhau, nhưng cách tốt nhất để cải thiện kết quả điều trị là cải thiện hệ thống miễn dịch của vật chủ [16].

IV. KẾT LUẬN

Tụ mủ DMC do nấm *Candida tropicalis* là bệnh lý rất hiếm gặp, tiên lượng nặng, nguy cơ tử vong rất cao, cần được phát hiện sớm và điều trị tích cực. Thành công trong điều trị ca bệnh giúp ủng hộ phương pháp mở sọ giải tỏa não và dẫn lưu dịch mủ trong bệnh lý tụ mủ dưới màng cứng nhằm hạn chế tối đa tỷ lệ tử vong cũng như tỷ lệ di chứng ở những bệnh nhân này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. French H, Schaefer N, Keijzers G, Barison D, Olson S, "Intracranial Subdural Empyema: A 10-Year Case Series," Ochsner J, vol. 14, no. 2, p. 188, 2014.
2. Tunkel AR, "Subdural Empyema, Epidural Abscess, and Suppurative Intracranial Thrombophlebitis," in Principles and Practice of Infectious Diseases (Eighth Edition), W.B. Saunders.
3. Çaylı SR, Önal Ç, Koçak A, Onmuş SH, Tekiner A, "An unusual presentation of neurotuberculosis: subdural empyema: Case report," J Neurosurg, vol. 94, no. 6, pp. 988-991, 2001.

4. **Dill SR, Cobbs CG, McDonald CK**, "Subdural Empyema: Analysis of 32 Cases and Review," *Clin Infect Dis*, vol. 20, no. 2, pp. 372-386, 1995.
5. **Greenlee JE**, "Subdural Empyema," *Curr Treat Options Neurol*, vol. 5, no. 1, pp. 13-22, 2003.
6. **Nathoo N, Nadvi SS, van Dellen JR, Gouws E**, "Intracranial subdural empyemas in the era of computed tomography: a review of 699 cases," *Neurosurgery*, vol. 44, no. 3, pp. 529-535, 1999.
7. **"Subdural Empyema: Background, Pathophysiology, Epidemiology,"** 12 September 2022. [Online]. Available: <https://emedicine.medscape.com/article/1168415-overview>. [Accessed 29 September 2022].
8. **Roos KL**, "Subdural Empyema," in *Encyclopedia of the Neurological Sciences* (Second Edition), Academic Press, 2014, pp. 335-336.
9. **Mat Nayan SA, Mohd Haspani MS, Abd Latiff AZ, Abdullah JM, Abdullah S**, "Two surgical methods used in 90 patients with intracranial subdural empyema," *Journal of Clinical Neuroscience*, vol. 16, no. 12, pp. 1567-1571, 2009.
10. **Madhugiri VS, Sastri BVS, Srikantha U, et al**, "Focal intradural brain infections in children: an analysis of management and outcome," *Pediatr Neurosurg*, vol. 47, no. 2, pp. 113-124, 2011.
11. **Coonrod JD, Dans PE**, "Subdural empyema," *Am J Med*, vol. 53, no. 1, pp. 85-91, 1972.
12. **Silverberg AL, DiNubile MJ**, "Subdural empyema and cranial epidural abscess," *Med Clin North Am*, vol. 69, no. 2, pp. 361-374, 1985.
13. **Kaufman DM, Miller MH, Steigbigel NH**, "Subdural empyema: analysis of 17 recent cases and review of the literature," *Medicine (Baltimore)*, vol. 54, no. 6, pp. 485-498, 1975.
14. **Osborn MK, Steinberg JP**, "Subdural empyema and other suppurative complications of paranasal sinusitis," *Lancet Infect Dis*, vol. 7, no. 1, pp. 62-67, 2007.
15. **Kothavade RJ, Kura MM, Valand AG, Panthaki MH**, "Candida tropicalis: its prevalence, pathogenicity and increasing resistance to fluconazole," *Journal of Medical Microbiology*, vol. 59, no. 8, pp. 873-880, 2010.
16. **Kontoyiannis**, "Risk Factors for Candida tropicalis fungemia in patients with cancer," *Clin Infect Dis*, vol. 33, no. 10, pp. 1676-1681, 2001.
17. **Chai LY; Denning DW; Warn P**, "Candida tropicalis in human disease," *Crit. Rev. Microbiol*, vol. 26, no. 4, pp. 282-298, 2010.

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ U SỌ HẦU DƯỚI YÊN NHÌN LẠI Y VẤN NHÂN 1 TRƯỜNG HỢP

Nguyễn Duy Tuyền¹, Lê Văn Bằng²

TÓM TẮT

U sọ hầu là một loại u biểu mô vảy lành tính ít gặp, phát triển chậm, nằm phần lớn ở vùng hố yên và trên yên, quanh tuyến yên và cuống tuyến yên.

U sọ hầu là loại u hiếm gặp, thấy ở cả trẻ em và người trưởng thành, chiếm 3-4% u nội sọ. Tỷ lệ mới mắc được phát hiện 0,5-2 ca / 1 triệu dân/năm.

U sọ hầu có nguồn gốc từ các tế bào di tích của túi Rathke, khối u có xu hướng phát triển từ phần trên của tuyến yên, cuống tuyến yên vào vùng hố yên và cạnh yên. Khoảng 0,23% khối u sọ hầu có thể phát triển xuống dưới phần hầu họng, trong số này thì có tới 50% là xuất hiện ở tuổi trẻ em[1-4].

Triệu chứng lâm sàng khối u thường khác biệt với vị trí khác, bệnh nhân ít có biểu hiện về thị giác hay các triệu chứng về nội tiết, các triệu chứng của tăng áp lực nội sọ mà thiên về biểu hiện của tắc mũi, đau đầu và chảy máu cam.[2, 5, 6]

Chúng tôi trình bày về 1 trường hợp u sọ hầu xâm lấn xuống dưới vùng hầu họng tái phát.

SUMMARY

We describe the occurrence of a papillary squamous infrasellar craniopharyngioma isolated to the nasal cavity and maxillary sinus in a 15-year-old male presenting with nasal obstruction. Diagnosis was made by histological analysis of incisional biopsy at last operation. Computed tomography and magnetic resonance imaging were performed to evaluate the extent of tumor involvement. The tumor was excised by endoscopic surgery in the operating room with intraoperative frozen section analysis to confirm clear margins. The patient had an uncomplicated post-operative course.

Keywords: Craniopharyngioma, infrasellar, nasopharynx.

I. CA LÂM SÀNG

Lâm sàng

Bệnh nhân nam 15t vào khám vì ngạt mũi. Tiền sử bệnh nhân mổ u sọ hầu nội soi đường mũi cách trên 3 năm. Sau mổ bệnh nhân bớt đau đầu, bớt ngạt mũi tuy nhiên khoảng 2 tuần gần đây bệnh nhân thấy ngạt mũi trở lại.

Khám bệnh nhân tỉnh, không mờ mắt, hội chứng tăng áp lực nội sọ (-), không có chảy máu hay dịch bất thường ở mũi họng. Phần mặt không biến dạng.

Cận lâm sàng

Các xét nghiệm nội tiết trong giới hạn bình thường,

MRI sọ có hình ảnh khối u sọ hầu dạng nang dịch kích thước 85*74*60 mm phát triển trong xoang bướm lan sang xoang sàng, đẩy mỏng vỏ xương nền sọ trước, lan xuống hốc mũi bít tắc toàn bộ hốc mũi sau.

¹Trưởng khoa Phẫu thuật Thần kinh II, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Bác sĩ, khoa Phẫu thuật Thần kinh II, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

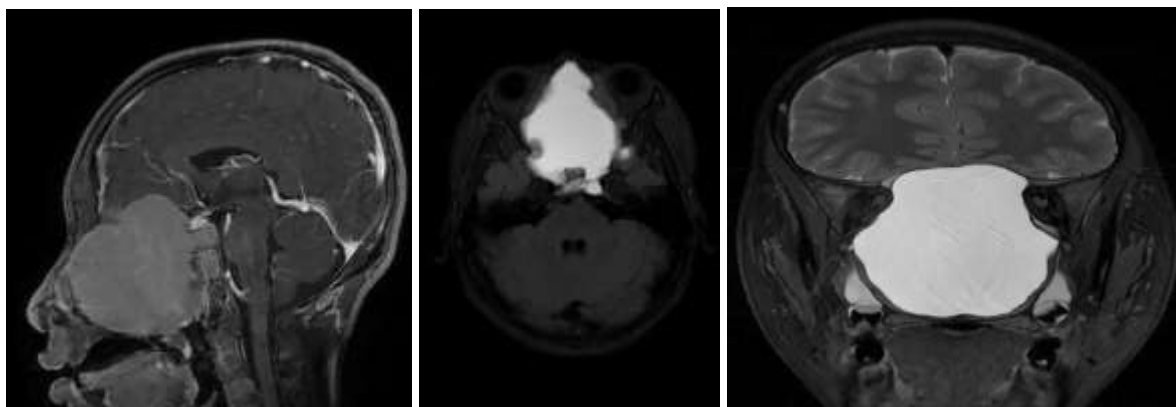
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Tuyền

Email: nguyenduytuyen2004@yahoo.com

Ngày nhận bài: 11.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 18.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022



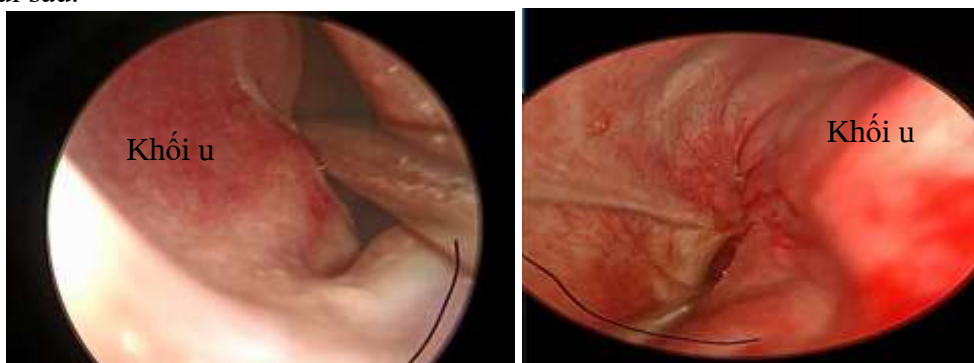
Hình 1: Khối u dạng nang lớn nằm trong hầu họng và hốc mũi

Trên phim CT cho thấy khối u đẩy mỏng xương nền sọ trước, phá huỷ 1 phần các xương bướm, sàng và trong hốc mũi.

Điều trị:

Bệnh nhân được mổ nội soi cắt u qua đường mũi. Phẫu tích tách niêm mạc mũi đường giữa để đi vào vách ngăn mũi.

Khi đặt máy nội soi vào thấy toàn bộ hố mũi 2 bên bị che lấp, không thể soi thấy phần sàn sọ, lỗ mũi sau.



Hình 2: Phần vách ngăn mũi phì đại do khối u phát triển xuống hốc mũi.

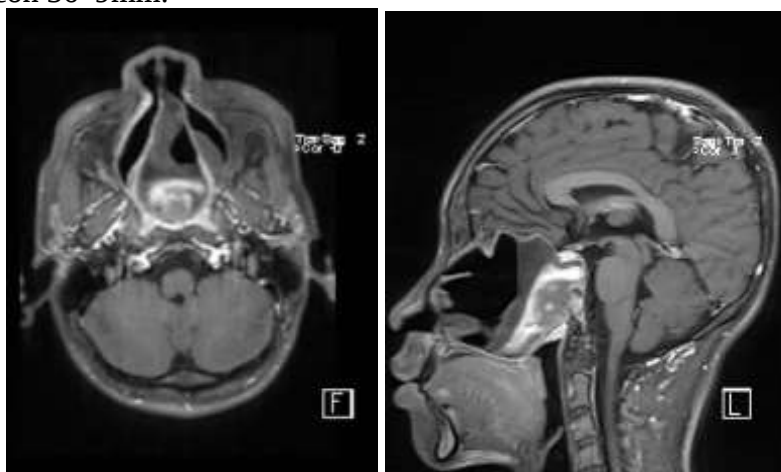
Trong lòng khối u chứa dịch vàng nâu sẫm ánh dầu, có nhiều tổ chức hoại tử, canxi.



Hình 3: Phần lòng khối u bám canxi và rải rác các đám tế bào tiết dịch

Lấy khối u, gửi sinh thiết và đốt toàn bộ vỏ khối phần nền sọ, xoang bướm nạo sạch phần vỏ u là niêm mạc mũi, bơm rửa cầm máu. Phần niêm mạc mũi để lại và phần vách ngăn sau tách ra được ép lại vào nhau để tránh rò về sau.

Hậu phẫu bệnh nhân đỡ ngạt mũi, không rò dịch, được chụp lại MRI cho thấy khối choán chỗ kích thước còn 36*9mm.



Hình 4: Sau mổ khối u

Kết quả giải phẫu bệnh khối u sọ hầu thể men bào độ I.

II. BÀN LUẬN

U sọ hầu là u lành tính, hiếm gặp. Khối u phát triển từ các tế bào di tích của túi Rathke, khối u thường phát triển triển vào vùng hố yên và trên yên. Trường hợp khối u phát triển xuống vùng hầu họng rất hiếm, phản ánh 1 sự bất thường khi mà nó chỉ phát triển xâm lấn hầu họng, khoang mũi, xoang hàm

trên... Các trường hợp hiếm hơn có thể gặp ở tuyến tủy, sylius, tiểu não.

Năm 1970 Podoshin và cộng sự đã thông báo ca lâm sàng đầu tiên về 1 bn nữ 5t với 1 khối u lớn vùng hầu họng [1, 2, 4]. Hiện nay rất ít trường hợp khối u được phát hiện, đa phần chỉ là những báo ca lâm sàng với vài trường hợp.

Author	Age/sex	Symptoms	Location	Approach
Cooper and Ransohoff ^[2]	32/male	Visual disturbances, nasal stuffiness	Sphenoid	Lateral rhinotomy
Lewin et al. ^[2]	27/female	Epistaxis	Vomer	Transpalatal approach
Akimura et al. ^[2]	12/female	Visual disturbances, sinus obstruction	Sphenoid, left ethmoid	Lateral rhinotomy
Byrne and Sessions ^[2]	29/male	Difficulty in breathing, epistaxis	Left maxillary, posterior ethmoidal and sphenoidal sinus	Lateral rhinotomy
Jiang et al. ^[3]	7/male	Epistaxis	Left ethmoid	Endoscopic transnasal
Deutsch and Kothbauer ^[7]	8/male	Headache	Ethmoid and sphenoid sinus	Transnasal endoscopic biopsy followed by bifrontal approach, subfrontaltransbasal approach
Arndt et al. ^[2]	15/female	Nasal obstruction	Sphenoid and posterior ethmoids	Endoscopic transnasal
Mohanty and Balakrishnan ^[2]	6/male	Nasal obstruction	Nasopharynx, sphenoid sinus	Endoscopic, transnasal, transphenoidal approach
Nourbakhsh et al. ^[10]	25/female	Headache	Sphenoid and posterior ethmoids	Ethmoidectomy and sphenoidectomy for biopsy followed by endoscopic transnasal approach and excision
Magill et al. ^[12]	46/female	Nasal obstruction, epistaxis	Anteriorly up to left nasal cavity, posteriorly up to both internal carotid artery	Midfacial degloving approach
Present case	68/male	Epistaxis	Nasal cavity, sphenoid, posterior ethmoids, clivus	Transnasal endoscopic approach and radical removal

Hình 5: Các nghiên cứu u sọ hầu dưới yên được báo cáo[4]

Giải phẫu bệnh đa phần là u sọ hầu thể men răng với phần nang lớn chứa dịch và vô khuẩn thành nang luôn dính chặt vào các hành phần xung quanh. Tỷ lệ gặp u loại hỗn hợp hay đặc là rất hiếm. U sọ hầu thể men răng tuy lành tính nhưng nguy cơ tái phát cao đến 50% nếu như không thể cắt bỏ khối u hoàn toàn[1, 3].

Khối u do chỉ nằm trong vùng hầu họng nên các triệu chứng thiên về hậu quả do khối u chèn ép vùng này gây ra như đau đầu, tắc mũi, rối loạn nội tiết, rối loạn thị giác, thậm chí không có triệu chứng. Lâm sàng của nhóm bệnh này cũng tốt hơn nhiều do có sự bù trừ trong đường thông khí ở miệng cũng như do ít có tổn thương chèn ép vào nhu mô não và thần kinh thị. Tuy nhiên với bệnh nhân đến giai đoạn sớm có thể bị nhầm lẫn với các bệnh lý của mũi họng và chỉ sau khi sinh thiết mới có thể chẩn đoán chính xác khi thấy giải phẫu bệnh phù hợp với bệnh lý sọ hầu, khi đó có thể xuất hiện thêm tình trạng viêm, rò dịch sau sinh thiết khối u hoặc bệnh nhân đến muộn, khối u quá lớn để có thể cắt bỏ toàn bộ.

Việc cắt bỏ khối u sao sao cho triệt để nhất tránh tái phát và hạn chế tối đa sự rò rỉ dịch kéo dài, không gây viêm nhiễm vào sâu là khá khó khăn. Đa phần khối u được phát hiện muộn khi đã khá to, gây chèn ép do một phần là bệnh xuất hiện nhiều ở tuổi nhỏ, bệnh nhân chưa đủ nhận thức bệnh, đến khi phụ huynh phát hiện ra thì đã muộn. Điều trị phẫu thuật vi phẫu hoặc nội soi qua đường

mũi yêu cầu phải phẫu tích toàn bộ khối u trong đó thành khối u bao gồm cả phần niêm mạc mũi, nền sọ trán và hầu họng. Điều này có thể để lại hậu quả là rò dịch, chảy máu từ các mạch hàm trên, chân bướm hàm.

Phẫu thuật nội soi với đường vào đi phẫu tích đường giữa vách ngăn mũi, đi giữa 2 lớp niêm mạc, sau khi lấy khối u cho phép phẫu thuật viên ép lại lớp niêm mạc 2 bên vào để đảm bảo đóng kín đường vào, hạn chế tối đa sự rò rỉ dịch và gây dính thành u để hạn chế sự tái phát. Tùy theo đặc điểm của tổn thương, phạm vi xâm lấn mà quyết định phương pháp điều trị phù hợp như cắt bỏ triệt căn hoặc cắt một phần cộng với xạ trị. Hậu phẫu bệnh nhân được theo dõi bằng khám lâm sàng, chụp lại phim cũng như điều trị phối hợp xạ trị.

Hiện nay các tác giả thống nhất điều trị u dạng này theo hướng đa mô thức, trong đó phẫu thuật chiếm vai trò chủ đạo, việc cắt bỏ tối đa khối u và có thể chỉ để lại phần bám vào sàn sọ, sau đó bệnh nhân được điều trị xạ trị phối hợp. một lợi điểm với khối u vị trí này so với các khối u sọ hầu nằm trên yên là do khối u nằm trong phần hầu họng, khối u không bị xương che chắn, ít liên quan hơn với nhu mô não, dây thần kinh thị hay động mạch cảnh vậy nên việc xạ trị có thể tiến hành dễ dàng và hiệu quả hơn. Phẫu thuật cắt bỏ khối u và xạ trị phối hợp đang là phương pháp điều trị tối ưu với thể bệnh này, các nghiên cứu cho thấy tiên lượng tốt và tỷ lệ tái phát thấp[1-6].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kazutoshi Mukada MD, S.M.M., Shigejiro Matsumura MD, Tohru Uozumi MD, Junji Goishi MD,** Infrassellar craniopharyngioma. Surgical neurology 2004. **21**(6): p. 565-571.
2. **Kunjan B. Patel, F.F., Nancy Phillips & Joseph D. Brunworth.,** Isolated craniopharyngioma in the nasal cavity. Acta oto-laryngologica, 2016. **1**(1): p. 98-101.
3. **P Illum, O.E., A M Nehen,** Surgical treatment of nasopharyngeal craniopharyngioma: Radical removal by transpalatal approach. The journal of laryngology& otology, 1977. **91**(3): p. 227-234.
4. **Senthilvel HP, K.S., Vasudevan MC,** Extracranial infrassellar craniopharyngioma. Neurol India 2014. **62**(3): p. 100.
5. **Maria N. Byrne MD, D.G.S.M.e.a.,** Nasopharyngeal craniopharyngioma: Case report and literature review. Sage journals 2016. **99**(8): p. 633-639.
6. **Nachiketa Kanungo, N.J., Martin Black, Ge'ard Mohr, Rafael Glikstein, and Louise Rochon,** Nasopharyngeal craniopharyngioma in an unusual location. American journal of neuroradiology, 1995. **16**(6): p. 1372.

PHÙ NÃO ÁC TÍNH SAU MỔ TẠO HÌNH HỘ SỌ: CA LÂM SÀNG VÀ TỔNG HỢP MỘT SỐ CA LÂM SÀNG ĐÃ BÁO CÁO TRÊN THẾ GIỚI

Vũ Ngọc Anh¹, Dương Trung Kiên¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề:

Mặc dù tạo hình hộp sọ là một phẫu thuật phổ biến, nhưng nó có thể gây ra nhiều biến chứng. Phù não ác tính sau tạo hình hộp sọ (MBSC) là một biến chứng bất thường và hiếm gặp nhưng đã được báo cáo thường xuyên hơn trong những năm gần đây. Hầu hết thông tin hiện có về tình trạng này là suy đoán và nguyên nhân vẫn chưa rõ ràng.

Phương pháp nghiên cứu:

Chúng tôi báo cáo 1 ca lâm sàng. Và, tìm kiếm trên PubMed và Scopus tuân theo nguyên tắc PRISMA (Các mục báo cáo ưu tiên cho đánh giá hệ thống và phân tích tổng hợp) được thực hiện để thu thập các nghiên cứu có báo cáo bệnh nhân mắc MBSC. Thông tin tổng hợp được phân tích trong những trường hợp này để mô tả các đặc điểm và xác định các yếu tố rủi ro đối với MBSC.

Kết quả:

Việc tìm kiếm cho ra 19 bài báo với tổng số 26 bệnh nhân. Tất cả các nghiên cứu đều là báo cáo trường hợp và loạt trường hợp nhỏ. Ở hầu hết các bệnh nhân, hạ huyết áp nội sọ trước mổ và mức độ lún đáng kể của vật da đã được xác định; đây là phát hiện không đồng nhất được quan

sát thấy trong những trường hợp này. Ngoài ra, chúng tôi đưa ra đề xuất một hệ thống phân loại để ước tính mức độ lún trước phẫu thuật của vật da và một phân tích với các khuyến nghị để giảm tỷ lệ mắc MBSC.

Kết luận:

Tạo hình sọ là một phẫu thuật có rủi ro cao trong một số trường hợp. SSFS và dẫn lưu áp lực âm có thể là những nguy cơ chính gây ra tắc nghẽn và ứ trệ tĩnh mạch sau phẫu thuật, có thể dẫn đến phù não lan tỏa. Một khi chụp CT cho thấy sưng não ác tính, bệnh nhân được dự đoán sẽ có tiên lượng rất xấu.

SUMMARY

MALIGNANT CEREBRAL SWELLING AFTER CRANIOPLASTY: CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Background:

Although cranioplasty is a common procedure, it may cause a variety of complications. Massive brain swelling after cranioplasty (MBSC) is an unusual complication that has been reported more frequently in recent years. Most of the existing information about this condition is speculative and the cause remains unclear.

Materials and methods:

We reported a case study. A PubMed and Scopus search adhering to PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines was performed to include studies reporting patients with MBSC. Different information was analyzed in these

¹Khoa Phẫu Thuật Thần Kinh – Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Ngọc Anh

Email: drvungocanhkyd@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 19.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

cases to describe the characteristics and identify risk factors for MBSC

Conclusion

Cranioplasty is a high-risk procedure in some cases. Sinking skin flap syndrome and vacuum suction drain may be the main risks of a postoperative venous congestion and stasis, which may result in diffuse cerebral swelling. Once the computed tomography scan shows malignant cerebral swelling, the patient is expected to have a poor prognosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp (DC) thường được thực hiện trong các trường hợp tăng áp lực nội sọ khó kiểm soát thứ phát sau một số bệnh lý thần kinh. DC đồng nghĩa theo sau là phẫu thuật tạo hình hộp sọ ở những người sống sót sau chấn thương ban đầu. Người ta báo cáo rằng các biến chứng sau khi tạo hình hộp sọ xảy ra trong khoảng một phần ba trường hợp [1]. Trong những năm gần đây, một số nghiên cứu đã báo cáo một biến chứng hiếm gặp đặc trưng bởi mức độ phù não lớn xảy ra sau một ca phẫu thuật tạo hình hộp sọ thông thường. Phù não ác tính sau mổ tạo hình hộp sọ (MBSC) là một tình trạng dẫn đến tỷ lệ tử vong cao mà nguyên nhân của nó vẫn chưa được làm sáng tỏ; vì những lý do này, chúng tôi cho rằng một nghiên cứu mô tả các đặc điểm của biến chứng tàn khốc này là cần thiết.

Mục đích chính của nghiên cứu này là xác định các yếu tố liên quan đến sự phát triển của bệnh MBSC, cũng như xác định các biện pháp ngăn chặn sự xuất hiện của bệnh này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Việc tìm kiếm tài liệu toàn diện về PubMed và Scopus đã được thực hiện theo

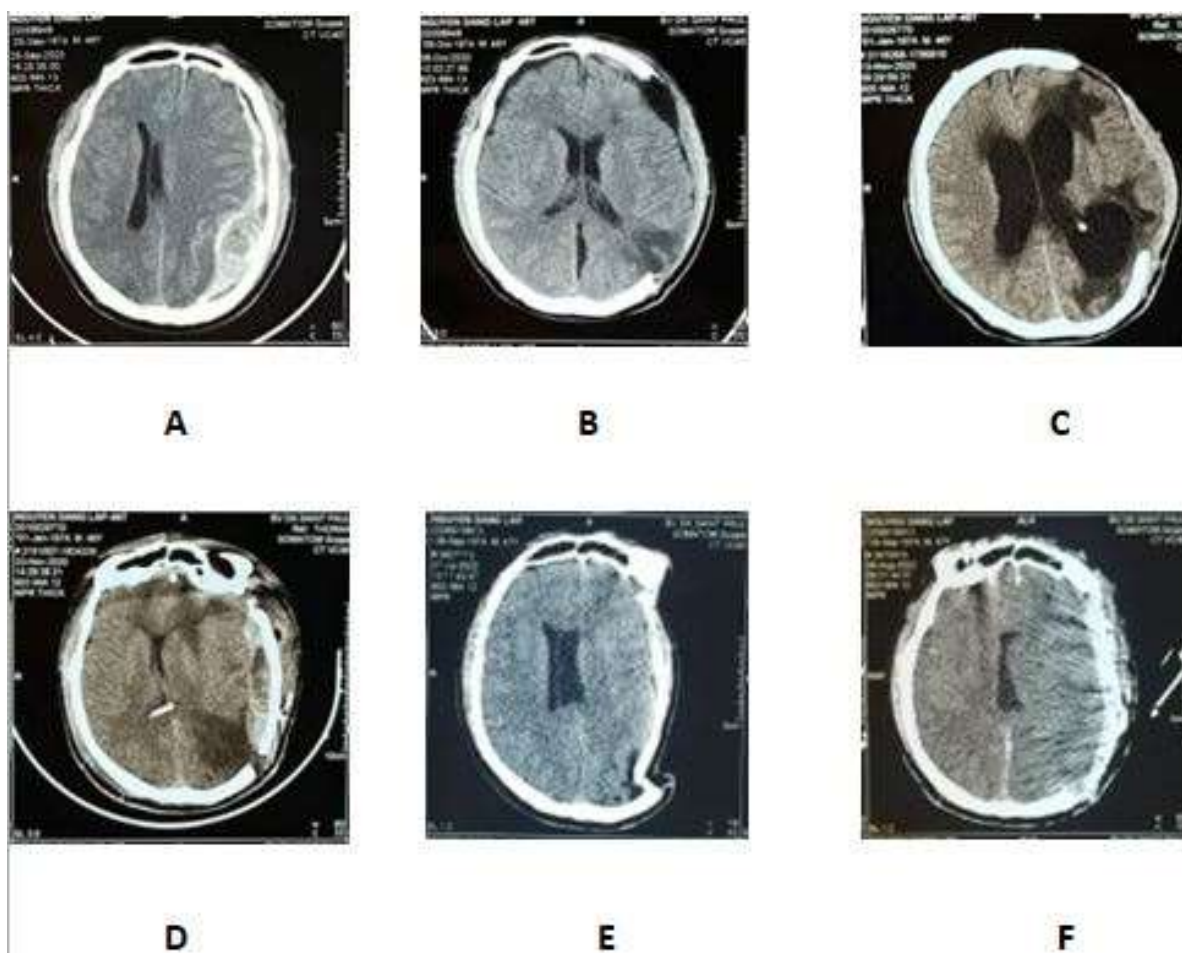
hướng dẫn của PRISMA (Các Mục Báo cáo Ưu tiên cho Đánh giá Hệ thống và Phân tích Tổng hợp). Việc tìm kiếm các ấn phẩm được thực hiện bằng cách sử dụng các từ khóa sau: “death after cranio-plasty,” “cerebral edema after cranio-plasty,” “brain edema after cranioplasty”, “cranioplasty complications”, and “decompressive craniectomy”. Chúng được tìm kiếm thêm để tìm thêm các nghiên cứu, việc tìm kiếm mở rộng cho tất cả các bài báo tiếng Anh có sẵn từ năm 1960 đến tháng 2022. Các bài báo được đưa vào tổng hợp lại cuối cùng chỉ ở những bệnh nhân MBSC có đặc điểm lâm sàng và CT. Các bài báo báo cáo các bệnh khác nhau từ MBSC, các bài báo tập trung vào các biến chứng khác nhau của tạo hình hộp sọ và các bài báo có thông tin lâm sàng không đầy đủ.

III. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam 51 tuổi được chẩn đoán: chấn thương sọ não (TBI): Dập não trán, thái dương G6đ, đã được phẫu thuật lấy máu tụ, não dập và giải áp não(DC). Sau mổ, bệnh nhân cải thiện lâm sàng tốt và ra viện sau 3 tuần. Tái khám sau ra viện 1 tháng, Bệnh nhân lơ mơ, G10đ, đồng tử 2 bên đều, khuyết sọ phòng mềm. Kết quả chụp CT sọ não có hình ảnh giãn não thất. Bệnh nhân được chỉ định dẫn lưu não thất ổ bụng cùng thì với ghép xương sọ tự thân. Sau mổ, tái khám sau 1 tháng bệnh nhân tỉnh G15điểm, không di chứng thần kinh, vết mổ liền tốt. Sau ghép 6 tháng, BN tái khám với hội chứng vật da chìm bên trái (SSFS), nơi hộp sọ đã ghép xuất hiện tiêu gần toàn bộ xương. Bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng titan 3D; tuy nhiên, Bệnh nhân đã không phục hồi sau cuộc gây mê bất thường. Dẫn lưu áp lực âm cho thấy 300 ml dịch chảy ra đã chảy ra, bệnh nhân động kinh liên tục,

đồng tử của bệnh nhân giãn ngay sau phẫu thuật và cố định. Chụp cắt lớp vi tính (CT) ngay lập tức cho thấy phù não lan tỏa hai bên với xuất huyết não lan tỏa. Bất chấp mọi cách biện pháp điều trị (an thần sâu, giãn cơ,

chống phù não tích cực bằng manitol và mở nắp sọ trán thái dương giải ép 2 bên) đã được thực hiện, tình trạng phù não vẫn tiếp tục nặng hơn cho đến khi tử vong sau ghép sọ 2 ngày.



Ảnh 1: Hình ảnh phim chụp của bệnh nhân từ thời điểm mổ chấn thương đến sau ghép sọ lần 2

IV. KẾT QUẢ

Việc tìm kiếm tài liệu ban đầu cho kết quả là 534 bài báo. Sau khi loại bỏ các bản sao, tiêu đề và tóm tắt của 366 bài báo đã được sàng lọc và 321 bài báo đã bị loại dựa trên các tiêu chí loại trừ. Sau đợt lọc ban đầu này, 45 bài báo đã được đánh giá đủ điều kiện, trong đó 26 bài bị loại vì thiếu bằng

chứng chỉ ra MBSC. Như vậy, có tổng cộng 19 nghiên cứu bao gồm 26 bệnh nhân đủ điều kiện để phân tích (Bảng 1). Bảng 1 cho thấy các đặc điểm của những bệnh nhân này đã được xác định từ các bài báo trước đây.

4.1. Đặc điểm dịch tễ học

Bệnh nhân trẻ nhất được báo cáo là 14 tuổi, và người lớn tuổi nhất là 77 tuổi. Độ

tuổi trung bình là 37,8 tuổi. Số lượng bệnh nhân lớn nhất là nhóm ở độ tuổi khoảng 30 tuổi và những người trên 60 tuổi (7 bệnh nhân trong mỗi nhóm). Trong đó, nam giới chiếm 72%. Các chỉ định cho phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp là chấn thương sọ não (TBI) ở 52% và đột quỵ ở 44% tổng số bệnh nhân. Ở 1 bệnh nhân, bệnh chính là khối u. Đột quỵ là nguyên nhân phổ biến nhất của DC ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi.

4.2. Loại phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp

Loại phẫu thuật phổ biến nhất là mở nắp sọ 1 bên, được thực hiện ở 21 bệnh nhân (81%). Ở những bệnh nhân còn lại, phẫu thuật mở nắp sọ hai bên đã được thực hiện. Mở nắp sọ 1 bên được thực hiện ở tất cả các bệnh nhân bị đột quỵ.

4.3. Sự hiện diện của vật da chìm (SSF)

SSF được quan sát thấy ở mọi bệnh nhân mà tình trạng trước phẫu thuật của vị trí mở nắp sọ được mô tả trên lâm sàng hoặc chụp cắt lớp vi tính (CT) trước phẫu thuật được hiển thị trong các bài báo. Chụp CT được thực hiện trong các khoảng thời gian khác nhau liên quan đến ngày tạo hình sọ. Trong 45% trường hợp, hình ảnh CT được chụp trong những ngày gần với ngày phẫu thuật, cho thấy các mức độ đè dẩy tổ chức não khác nhau. Mặt khác, chẩn đoán các mức độ khác nhau của SSF chỉ được thực hiện dựa trên mô tả lâm sàng ở 10 bệnh nhân.

4.4. Sự hiện diện của dẫn lưu não thất ổ bụng (CSF Shunts)

Dẫn lưu não thất ổ bụng được thực hiện ở 11 bệnh nhân (44%). Mô tả các cụ thể như loại shunt, thời gian phẫu thuật hoặc các triệu chứng thường không được đề cập trong mô tả của các trường hợp. Ngoài ra, chỉ có một số nghiên cứu cho thấy CT sau phẫu thuật đặt dẫn lưu.

4.5. Loại vật liệu tạo hình hộp sọ

Loại vật liệu được sử dụng để tạo hình hộp sọ đã được báo cáo ở 22 bệnh nhân. Trong 50% trường hợp, ghép xương tự thân được thực hiện và 50% còn lại, là các vật liệu tổng hợp khác nhau được sử dụng, bao gồm titan, methylmethacrylate và polyetheretherketone.

4.6. Thời gian phẫu thuật tạo hình hộp sọ

Thời gian ngắn nhất để tạo hình hộp sọ là 1 tháng và khoảng thời gian dài nhất là 17 tháng. Trong 43% trường hợp, phẫu thuật tạo hình sọ được thực hiện trong 3 tháng đầu sau phẫu thuật cắt bỏ sọ; 13% trường hợp phẫu thuật từ 3 đến 6 tháng và phẫu thuật từ 9 đến 12 tháng trong 17% trường hợp; Tạo hình hộp sọ được thực hiện sau 12 tháng ở 20% trường hợp.

4.7. Khoảng thời gian xuất hiện và triệu chứng lâm sàng của MBSC

Khoảng thời gian mà các triệu chứng đầu tiên được phát hiện được báo cáo ở 12 bệnh nhân. Khoảng thời gian từ 15 phút đến 16 giờ đã được quan sát, với mức trung bình là 3,3 giờ. Ở 5 bệnh nhân, các triệu chứng bắt đầu trong vòng một giờ đầu tiên sau khi tạo hình hộp sọ. Về các triệu chứng biểu hiện ở những bệnh nhân này, biểu hiện phổ biến

nhất được báo cáo là giãn đồng tử và hôn mê, được quan sát thấy trong 75% trường hợp. Sự xuất hiện của các cơn co giật đã được quan sát thấy ở 30% bệnh nhân. Các triệu chứng khác ít được quan sát thấy hơn là nhịp tim nhanh, tăng huyết áp động mạch, giảm căng thẳng và nhịp tim chậm.

4.8. Kết quả chụp cắt lớp vi tính

Ở tất cả các bệnh nhân, kết quả chụp CT cho thấy mức độ nặng của phù não lan tỏa, đặc trưng bởi sự xóa của các rãnh cuộn não, xóa các bể đáy chứa dịch não tủy và đè đẩy đường giữa trong một số trường hợp. Ngoài ra, các tổn thương khác như xuất huyết trong nhu mô hoặc các vùng thiếu máu cục bộ cũng được quan sát thấy.

4.9. Điều trị và kết quả

Trong 65% trường hợp, phẫu thuật mở nắp sọ giải áp được thực hiện bằng cách loại bỏ vạt xương cấy ghép hoặc thực hiện mở nắp sọ cả 2 bên. Ở một số bệnh nhân, phẫu thuật mở nắp sọ giải áp được kết hợp với một kỹ thuật khác bao gồm cắt thùy não và dẫn lưu não thất ra ngoài. Một tỷ lệ thấp bệnh nhân chỉ được điều trị bằng các biện pháp chống phù não nội khoa tích cực. Trong đó 4 bệnh nhân, không có phương pháp điều trị nào được sử dụng.

Tỷ lệ tử vong được quan sát thấy ở 88% bệnh nhân mặc dù điều trị thực hiện. Những bệnh nhân sống sót vẫn bị di chứng thần kinh nặng nề.

V. BÀN LUẬN

Mặc dù phẫu thuật tạo hình hộp sọ được thực hiện một cách phổ biến tại các trung

tâm phẫu thuật thần kinh, nhưng nó lại liên quan đến một số biến chứng, chẳng hạn như nhiễm trùng, tiêu xương và chảy máu sau mổ. Một biến chứng nặng và thậm chí còn hiếm là MBSC. Sinh lý bệnh của biến chứng này chưa được hiểu rõ hoàn toàn và đường như khó có thể tìm ra được. Do đó, một số giả thuyết (ví dụ, hạ áp lực nội sọ, tổn thương tái tưới máu, thiếu oxy, suy điều hòa tự động, sử dụng dẫn lưu áp lực âm) đã được đưa ra để cố gắng giải thích nguyên nhân của biến chứng này. Tuy nhiên, hầu hết các giả thuyết này đều mang tính suy đoán và đường như không có cơ sở vì chúng không đưa ra một giải thích thuyết phục về nguồn gốc của MBSC.

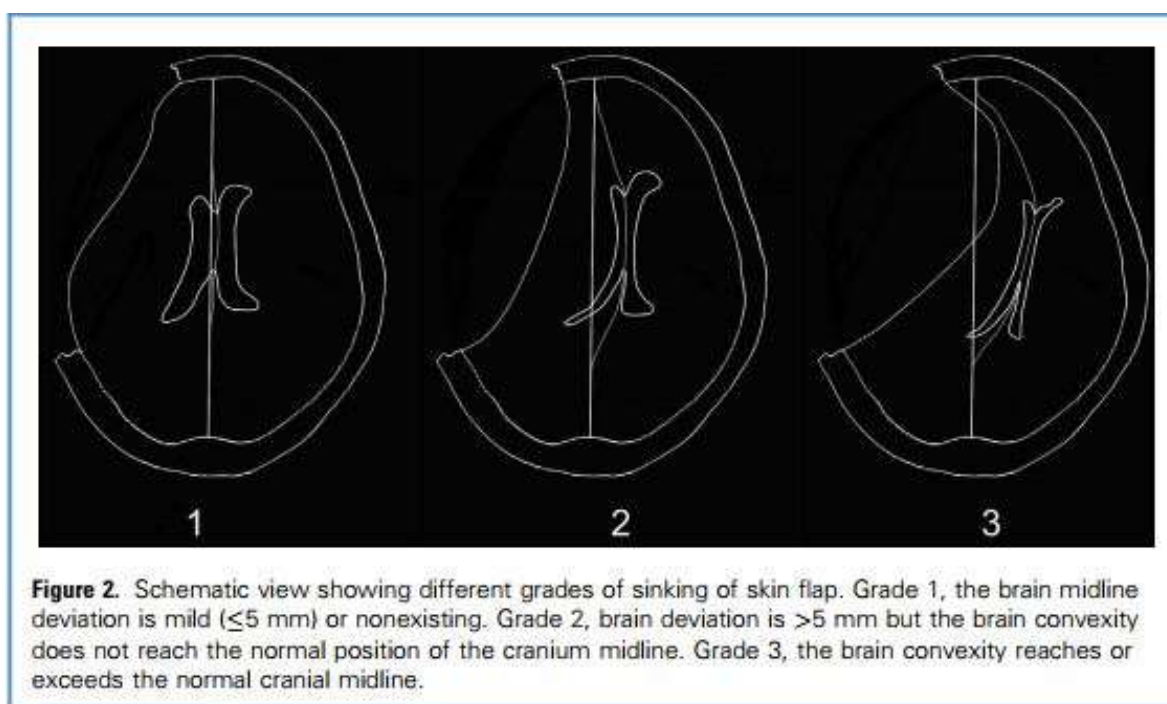
Gần đây, MBSC đã được công nhận và thu hút nhiều sự quan tâm hơn của các chuyên gia y tế. Bởi, phẫu thuật tạo hình hộp sọ được thực hiện rất phổ biến, có thể, một số trường hợp đã xảy ra trong quá khứ đã không được báo cáo vì biến chứng này chưa được biết đến. Một ví dụ điển hình của lý thuyết này là trường hợp được báo cáo bởi Hettige và Norris, bệnh nhân nam 14 tuổi, trong đó bệnh nhân cho thấy hình ảnh lâm sàng của MBSC; tuy nhiên, các phẫu thuật viên cho rằng nguyên nhân cái chết của bệnh nhân là do phản ứng dị ứng với vật liệu tạo hình [2]. Ví dụ này chỉ ra rằng do biến chứng này hiếm và tỷ lệ báo cáo quá thấp, tỷ lệ mắc MBSC lại khó tính toán. Nghiên cứu này cho thấy MBSC có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi. Về khoảng thời gian từ khi phẫu thuật DC đến khi tạo hình hộp sọ, khoảng từ 1 đến 17 tháng đã được ghi nhận. Có 44 % bệnh nhân

được phẫu thuật trong vòng 3 tháng đầu tiên và phần còn lại được phẫu thuật từ 3 đến 17 tháng. Thông tin này gợi ý rõ ràng rằng không phải tuổi hoặc thời gian tạo hình sọ hoặc loại vật liệu tạo hình sọ não là các yếu tố ảnh hưởng đến sự xuất hiện của MBSC.

Sử dụng hệ thống dẫn lưu kín áp lực sau khi tạo hình xương sọ. Một số nhà nghiên cứu đã gợi ý rằng việc sử dụng các cống có hút kín là một yếu tố góp phần quan trọng cho sự xuất hiện của MBSC vì nó gây ra một mức độ quan trọng của hạ áp lực nội sọ [3]. Giả thuyết về áp lực âm làm tăng áp lực nội sọ thứ phát do sử dụng dẫn lưu áp lực âm là nguyên nhân của MBSC là không thuyết

phục vì những bệnh nhân này đã trải qua một thời gian dài bị hạ huyết áp nội sọ thứ phát sau DC.

SSF và Hội chứng SSF. SSF được quan sát thấy ở hơn 90% bệnh nhân sau DC [4]. Và, SSF thường xuất hiện trước phẫu thuật trong các trường hợp MBSC, nên cần phân loại mức độ nghiêm trọng của độ lệch của não với mục đích ước tính mức độ hạ huyết áp trong sọ trước phẫu thuật và chèn ép não do áp lực khí quyển gây ra. Một số tác giả đề xuất phân độ SSF dựa trên lâm sàng avf phim chụp CT sọ não và được sự đồng thuận khá cao [5].



Ở độ 2 và đặc biệt là ở độ 3, thường quan sát thấy xóa các rãnh cuộn não ở mức độ khác nhau. Bệnh nhân độ 3 là những bệnh nhân có ICP rất thấp và tình trạng này đặc biệt được quan sát thấy ở những bệnh nhân

có khuyết sọ lớn và có dẫn lưu não thất ổ bụng. Trong tổng hợp các nghiên cứu của chúng tôi, chúng tôi thấy rằng mọi bệnh nhân đều có biểu hiện SSF ở độ 2 hoặc 3 trước khi tạo hình sọ.

Não úng thủy có thể được quan sát thấy ở 8% - 35% bệnh nhân sau DC [6]. Việc dẫn lưu não thất có thể làm tăng tình trạng hạ huyết áp nội sọ đã có ở bệnh nhân khuyết sọ, đặc biệt nếu áp lực đặt van không được lựa chọn thích hợp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 44% bệnh nhân đã được phẫu thuật chọc dẫn lưu não thất ổ bụng và nhiều người trong số họ, chụp CT cho thấy hình ảnh xẹp não thất và lệch đường giữa đáng kể, cho thấy mức độ quan trọng của hạ huyết áp trong sọ. Người ta có thể cho rằng sự giảm quá mức ICP quan sát được trong những trường hợp này có thể được cải thiện bằng cách tăng áp lực của van. Thực tế là gần một nửa số bệnh nhân trong tổng quan này có shunt dịch não tủy được ghép sọ cho thấy rằng điều này có một số mức độ ảnh hưởng đến sự phát triển của MBSC, có thể là kết quả của đợt cấp của hạ huyết áp nội sọ.

Nhiều nghiên cứu cho rằng SSSF ở bệnh nhân có dẫn lưu não thất ổ bụng có thể được đảo ngược bằng cách đóng shunt hoàn toàn hoặc bằng cách tăng áp lực van trong trường hợp shunt có thể điều chỉnh được và phẫu thuật tạo hình sọ ở những bệnh nhân bị khuyết sọ và não úng thủy ngăn ngừa sự xuất hiện của SSSF, trong khi nhiều nghiên cứu khác đã báo cáo tỷ lệ biến chứng cao hơn khi cả hai thủ thuật được thực hiện đồng thời [7].

Điều đáng chú ý trong những trường hợp nghiên cứu này là thời gian khởi phát sau phẫu thuật và tốc độ tiến triển của sự suy giảm thần kinh nhanh chóng, cho thấy rằng tạo hình sọ tạo ra một sự thay đổi đột ngột trong các thành phần nội sọ. Sviril0 đưa tin

về trường hợp một người đàn ông 22 tuổi bị giãn đồng tử hai bên và hôn mê 15 phút sau khi thay vật xương; Ngoài ra, theo dõi ICP ghi nhận giá trị 80 mm Hg ở bệnh nhân này. Bên cạnh trường hợp này, 4 bệnh nhân khác đã trải qua các triệu chứng ban đầu của MBSC trong vòng một giờ đầu tiên. Dữ liệu lâm sàng phổ biến nhất được quan sát thấy ở những bệnh nhân này là giãn đồng tử và hôn mê kèm theo nhiều dấu hiệu khác nhau. Gần một phần ba số bệnh nhân bị co giật. Mặc dù một số nhà điều tra đã gợi ý rằng co giật có thể là nguyên nhân kích thích sự phát triển của MBSC, nhưng có vẻ như co giật là một phần của các dấu hiệu và triệu chứng của tình trạng này.

Phương pháp điều trị được chỉ định ở những bệnh nhân này rất đa dạng. Ở 15 bệnh nhân, đã được mở nắp sọ giải ép 1 hoặc 2 bên nhưng hầu hết kết quả đều xấu, với tỷ lệ tử vong là 93%. Tất cả những bệnh nhân này đều có biểu hiện suy giảm tri giác trầm trọng trước phẫu thuật và giãn đồng tử hai bên. Vì vậy, có vẻ như phẫu thuật là vô nghĩa ở những bệnh nhân có những đặc điểm này. Chỉ có 1 bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp được cứu sống, nhưng bệnh nhân này tiến triển chậm hơn và chỉ bị giãn đồng tử một bên. Ở những bệnh nhân khác, không có phương pháp điều trị nào được sử dụng và điều trị bằng các biện pháp chống phù não đơn thuần.

Bởi vì ở tất cả các bệnh nhân thường cho thấy một mức độ quan trọng của hạ huyết áp nội sọ trước phẫu thuật, đặc trưng bởi SSF và

di lệch của não, chúng tôi cho rằng MBSC có thể được ngăn ngừa bằng cách loại bỏ gradient áp lực đáng kể giữa áp lực khí quyển và ICP tại thời điểm tạo hình hộp sọ. Tùy thuộc vào đặc điểm của từng bệnh nhân, quá trình này có thể được thực hiện theo một số cách. Trong trường hợp bệnh nhân có van dẫn lưu não thất có thể điều chỉnh thì khóa van theo chương trình, áp lực của van phải được tăng lên cho đến khi quan sát thấy sự giãn nở của nhu mô não đạt mức có thể phẫu thuật được an toàn. Khi bệnh nhân có một shunt không thể lập trình được, điều này có thể thất ở vùng dưới da trước khi phẫu thuật. Sau khi tạo hình hộp sọ, ống shunt được giải phóng. Theo Liao và Kao, 47 thời điểm thích hợp để tạo hình hộp sọ là khi khuyết sọ lõm phồng lên sau khi ống thông xa bị tắc, có thể mất từ 1 đến 3 ngày. Mặt khác, ở những bệnh nhân không có dịch não tủy, bệnh nhân nên được đặt ở tư thế nằm ngửa và thậm chí ở tư thế Trendelenburg nếu SSF nặng. Cá nhân chúng tôi đã chứng kiến sự hữu ích của tư thế nằm ngửa trong việc đảo ngược SSSF ở những bệnh nhân có độ lệch não quan trọng. Thời điểm tốt nhất để tạo hình sọ là khi SSF được cải thiện và não bộ nở rộng.

VI. KẾT LUẬN

Từ tất cả các yếu tố được phân tích trong nghiên cứu này, các mức độ khác nhau của SSF trước phẫu thuật và hạ huyết áp nội sọ là những thông số duy nhất có trong mọi trường hợp MBSC, cho thấy rằng điều này đóng một

vai trò quan trọng trong cơ chế bệnh sinh này. Mặc dù có vẻ khó thực hiện đánh giá có hệ thống vì sự hiếm gặp của bệnh này, nhưng cần có các nghiên cứu sâu hơn, đặc biệt là theo dõi trong phẫu thuật để thiết lập một cách khách quan trình tự các thay đổi nội sọ xảy ra trong quá trình phẫu thuật ở các trường hợp MBSC.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ashayeri K, et al** (2016). Syndrome of the trephined: a systematic review. *Neurosurgery*. 79,525-534.
2. **Heo J, et al** (2014). Evaluation of simultaneous cranioplasty and ventriculoperitoneal shunt procedures. *J Neurosurg*. 121,313-318.
3. **Hettige S, Norris JS. Mortality** (2012). After local allergic response to titanium cranioplasty. *Acta Neurochir (Wien)*.154,1725-1726.
4. **Luis A., et al** (201).Massive brain swelling and death after cranioplasty: a systematic review.*World Neurosurg*. 111,99-10.
5. **Sviri GE** (2015). Massive cerebral swelling immediately after cranioplasty, a fatal and unpredictable complication: report of 4 cases. *J Neurosurg*. 123,1188-1193.
6. **Vedantam A, et al** (2017). Factors associated with shunt-dependent hydrocephalus after decompressive craniectomy for traumatic brain injury. *J Neurosurg*. 1-6.
7. **Zanaty M, et al** (2015). Complications following cranioplasty: incidence and predictors in 348 cases. *J Neurosurg*.123,182-188.

ÁP XE NỘI TỦY: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Bùi Huy Mạnh¹, Vũ Trung Hải¹,
Bùi Xuân Cường¹, Lê Phùng Thành¹

TÓM TẮT

Áp xe nội tủy sống hay áp xe nội tủy (Intramedullary spinal cord abscess) là bệnh lý nhiễm trùng thần kinh hiếm gặp trong thực hành lâm sàng và báo cáo y văn. Bệnh phổ biến hơn trong nhóm bệnh nhi liên quan đến các khiếm khuyết thần kinh, các lỗ rò tủy sống-da là nguồn gốc vi khuẩn đi vào gây áp xe. Nhóm người lớn thì các nguyên nhân khá đa dạng như tắc mạch, tiểu đường... Bệnh cũng rất khó chẩn đoán được sớm và không có chẩn đoán hình ảnh nào đặc hiệu. Chúng tôi giới thiệu trường hợp bệnh nhân nữ 27 tuổi được mổ với chẩn đoán theo dõi u tủy T9-L1, kết quả mổ ra là áp xe nội tủy. Qua đây chúng tôi muốn thông báo một bệnh cảnh hiếm gặp, thảo luận rộng hơn về bệnh và các báo cáo y văn có liên quan đến đề tài này.

Từ khóa: áp xe nội tủy sống (AXNT/áp xe nội tủy), rò tủy –da, phẫu thuật mở tủy sống.

SUMMARY

Intramedullary spinal cord abscess (ISCA) is an extremely rare entity in the central nervous system, and it is often difficult to diagnose immediately, and no definitive imaging findings have been established. The more common disease among pediatric patients is related to nerve defects, the dermal sinus is the source of bacteria coming into causing abscess. In the adult

group, the causes are quite diverse, such as embolism and diabetes.. It is also difficult to diagnose early and there is no specific image diagnosis. We experienced the case of a 27-year-old female who diagnosed with a spinal tumor level T9-L1, the result of surgery was ISCA. Through this we would like to report a rare case, a broader discussion of the disease and medical reports related to this topic.

Keywords: Intramedullary spinal cord abscess, dermal sinus, Myelotomy

I. GIỚI THIỆU CHUNG

AXNT là một bệnh hiếm, được mô tả ban đầu bởi Hart [1] năm 1830. Kể từ đó, khoảng 120 trường hợp đã được báo cáo. Tỷ lệ tử vong của bệnh đã được cải thiện đáng kể bằng cách sử dụng kháng sinh, chẩn đoán hình ảnh sớm và phẫu thuật kịp thời. Báo cáo đầu tiên về tủy AXNT được công bố từ năm 1830 đến 1944 cho thấy tỷ lệ tử vong lên đến 90% [2], trong khi một đánh giá gần đây của Kurita và cộng sự [3] từ năm 1998 đến 2007 cho thấy tỷ lệ tử vong là 4%. Trường hợp bệnh nhân chúng tôi xuất hiện liệt tủy cấp với chẩn đoán trước mổ là theo dõi u tủy T9-L1, bệnh nhân được mổ và chẩn đoán trong mổ áp xe nội tủy; cuối cùng đã được khẳng định dựa trên kết quả sinh thiết. Theo báo cáo này, chúng tôi trình bày tổng quan tài liệu thế giới gần đây và phân tích các trường hợp được báo, bao gồm chẩn đoán, sinh bệnh học và phương pháp tiếp cận điều trị và kết quả điều trị.

¹Khoa PTTK, Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Trung Hải

Email: vutrunghai@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 18.10.2022

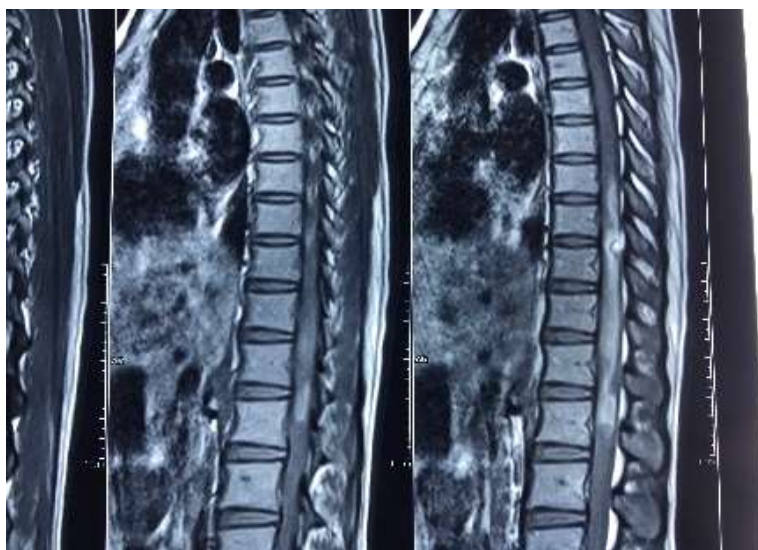
Ngày duyệt bài: 31.10.2022

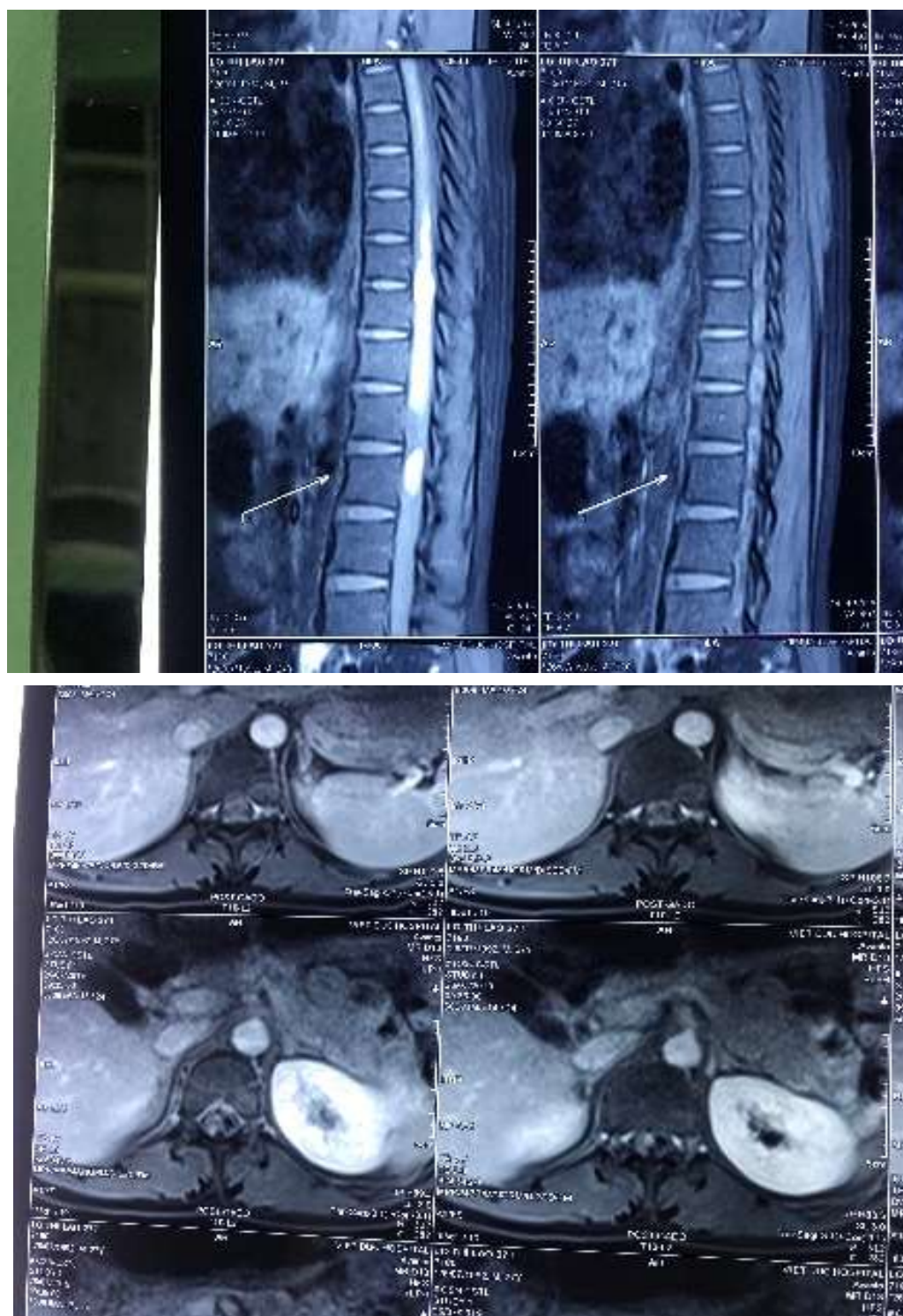
II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, trẻ 27 tuổi, tiền sử không có gì đặc biệt. Vào viện 26/07/2019 với triệu chứng chủ yếu là liệt hai chi dưới. Bệnh diễn biến trước vào viện khoảng 1 tuần, bệnh nhân xuất hiện đau lưng, sốt và liệt hai chi dưới nhanh chóng, chẩn đoán theo dõi u tủy sau đó chuyển bệnh viện chúng tôi. Khám bệnh nhân thể trạng gầy, liệt hai chi dưới, cơ lực 0/5, mất phản xạ gân xương bánh chè, rối loạn cơ tròn, mất cảm giác ngang bẹn trở xuống hai bên. Bệnh nhân kèm theo triệu chứng viêm tiết niệu khá nặng, tiểu đục, đái máu kèm theo. Trên phim chụp cộng hưởng từ miêu tả tủy mức T9-L1 đoạn dài 90mm tăng tín hiệu trên STIR, giảm nhẹ trên T1W, ngấm thuốc sau tiêm, nốt nhỏ giảm tín hiệu trên STIR 5mm. Mức L1 có khối 22+10mm ngoài tủy, ngấm thuốc mạnh. Chẩn đoán U trong tủy astrocytoma T9-T12, u màng tủy L1. Xét nghiệm máu có tình trạng viêm, BC 11,9 ,máu lắng tăng 87, nhiễm trùng tiết niệu với BC cao.

Phẫu thuật được tiến hành với chẩn đoán U tủy, mổ cắt cung sau T9-L1. Màng tủy bình thường, mở màng tủy kiểm tra thấy ngay dưới nón tủy là khối đặc trắng dạng mỡ, kéo dài xuống chùm rễ đuôi ngựa (dài hơn trên phim chụp trước mổ). Mỡ tủy theo đường giữa 2 lỗ nhỏ ngang T9 và T12, dùng sonde nhỏ đi vào lỗ mở theo lỗ tủy trung tâm lấy ra nhiều chất nhầy, trắng đục. Chúng tôi tiến hành bơm rửa bằng nước muối sinh lý cho tới sạch khi nhìn bằng mắt thường. Bệnh phẩm được xét nghiệm giải phẫu bệnh và cấy vi sinh sau đó.

Diễn biến lâm sàng; bệnh nhân tỉnh, ổn định sau phẫu thuật, cơ lực và cảm giác không thay đổi so với trước mổ. Xét nghiệm giải phẫu bệnh cho thấy tổ chức hoại tử, bạch cầu viêm không đặc hiệu, không thấy tế bào u. Xét nghiệm vi sinh thấy kết quả âm tính nuôi cấy vi khuẩn. Bệnh nhân điều trị hậu phẫu và ra viện sau 5 ngày.





Hình 1: T9-L1 đoạn dài 90mm tăng tín hiệu trên STIR, giảm nhẹ trên T1W, ngấm thuốc sau tiêm, nốt nhỏ giảm tín hiệu trên STIR 5mm. Mức L1 có khối 22+10mm ngoài tủy, ngấm thuốc mạnh

III. BÀN LUẬN

Áp xe nội tủy là bệnh hiếm, có khoảng 120 trường hợp được xác định trong tài liệu từ trước đến nay. Chia thành hai nhóm, với bệnh nhi chủ yếu xuất phát từ bệnh lý dị tật cột sống dò tủy-da (dermal sinus), với người lớn hay do mắc các bệnh truyền nhiễm có nguồn gốc khác nhau. Một đánh giá báo cáo rằng 68% trẻ em bị AXNT khi dưới 5 tuổi kèm khiếm khuyết tủy sống từ trước [4]. Moh'd. Al Barbarawi và cộng sự năm 2009 công bố nghiên cứu có 4 trẻ nhi bị AXNT, nhỏ nhất là 8 tháng, lớn nhất 5 tuổi. Đặc điểm chung các bệnh nhi đều có sốt và liệt nhanh chóng trước khi vào viện. Có 3/4 bệnh nhi bị dò tủy-da (dermal sinus) được coi là nguyên nhân dẫn vi khuẩn vào tủy. Cũng tương tự 3/4 trường hợp bị đoạn ngực- thắt lưng, lưng. Các trường hợp đều được phẫu thuật, mở cung sau đốt sống, mở tủy, hút mủ, bơm rửa nước muối sinh lý. Các trường hợp bị liệt tủy đều phục hồi ít nhiều sau phẫu thuật.

Motoyuki Iwasaki và cộng sự 2011 công bố một trường hợp AXNT có nguồn gốc sau bị nhồi máu tủy [5]. Bệnh nhân nam 61 tuổi, vào viện chẩn đoán nhồi máu tủy T1-11. Sau đó 10 ngày bệnh nhân diễn biến điển hình dần thành một chẩn đoán AXNT, bệnh nhân được mổ nhưng tiên lượng hồi phục vận động kém. Thiếu máu tủy sống có thể xảy ra liên quan đến co thắt động mạch ở màng tủy hoặc tắc động mạch cột sống khác [6]. Mori và cộng sự [7] ghi nhận trường hợp một phụ nữ lớn tuổi bị đột quy do xuất huyết đột ngột mà MRI cho thấy nhồi máu cấp tính (DWI /

cao, T2WI / đồng tín hiệu) sau đó đã phát triển nhiều áp xe não (Gd có hình nhẫn / DTPA / vòng) sau 1 tháng sau khi nhập viện. Tuy nhiên, không có bằng chứng nào về viêm nội tâm mạc nhiễm trùng (IE) trên siêu âm tim, vì bệnh nhân có cả sốt và nốt Osler, họ kết luận rằng cô bị tắc mạch nhiễm trùng trên nền viêm nội tâm mạc.

Bệnh nhân của nghiên cứu chúng tôi được xâu chuỗi lại quá trình bệnh sử cho thấy có một nhiễm trùng cùng thời gian liệt tủy đã không được chẩn đoán ra. Các bằng chứng cho thấy bệnh nhân có nhiễm trùng tiết niệu khá nặng với đái máu, bạch cầu niệu và bạch cầu máu tăng. Việc ít có kinh nghiệm cũng dẫn đến tình trạng bệnh nhân mổ muộn và không chẩn đoán ra trước mổ. Trên phim chụp CHT miêu tả tủy mức T9-L1 đoạn dài 90mm tăng tín hiệu trên STIR, giảm nhẹ trên T1W, ngấm thuốc sau tiêm, nốt nhỏ giảm tín hiệu trên STIR 5mm. Chẩn đoán trước mổ dựa theo phim CHT là u sao bào nội tủy (astrocytoma). Các chẩn đoán hình ảnh rất quan trọng trong chẩn đoán AXNT. Murphy và cộng sự [8] mô tả rằng những thay đổi theo thời gian của các phát hiện MRI trong tủy sống cho thấy sự tiến triển tương tự đã được ghi nhận trong não. Trong giai đoạn đầu của viêm tủy truyền nhiễm, MRI cho thấy các tín hiệu cao trong T2WI, kém trên T1WI sau điều trị. Khoảng 1 tuần sau khi bắt đầu điều trị, tổn thương trở nên ít lan tỏa hơn T2WI, với viền xung quanh được xác định rõ ràng hơn trên T1WI sau điều trị.

Đã có AXNT khởi phát cấp tính với viêm nội tâm mạc được báo cáo [9]. Chưa có trường hợp mô tả trước đây cho thấy có nhiễm khuẩn tiết niệu là nguyên nhân gây bệnh. Tuy nhiên về logic suy đoán thì các nhiễm khuẩn khác, đặc biệt là các cơ quan lân cận có thể gây nhiễm trùng tủy sống.

Về chẩn đoán bệnh đa số tác giả thấy bệnh nhân hoặc bị muộn, hoặc là chẩn đoán nhầm do các triệu chứng sốt và nhiễm trùng đến cùng lúc với liệt tủy. Những khuyến cáo có giá trị với trẻ nhỏ khi kiểm soát trẻ mới sinh phải được thăm khám các bất thường ngoài da vùng cột sống. Hoặc khi trẻ có các bất thường đó nên được cha mẹ cho đi khám để được mổ dự phòng. Với người lớn thì dự phòng không có tính đặc hiệu ngoại trừ nâng cao thể trạng và chống nhiễm trùng.

Tiên lượng bệnh phụ thuộc vào chẩn đoán sớm và điều trị nguyên nhân. Trường hợp bệnh nhân của Moh'd. Al Barbarawi gồm 4 trẻ em liệt trước mổ và đều cải thiện sau mổ với thời gian phục hồi chức năng [10]. Simon và cộng sự [11] báo cáo rằng nhóm tiên lượng tốt ở trẻ em không có di chứng và phẫu thuật được thực hiện trong vòng 5 ngày sau khi xuất hiện các triệu chứng so với trẻ có tiên lượng xấu phát triển di chứng thần kinh. Gần đây, Kurita và cộng sự [3] lưu ý rằng không có sự khác biệt đáng kể về tần suất di chứng thần kinh giữa bệnh nhân được phẫu thuật và không phẫu thuật, mặc dù số trường hợp trong nghiên cứu của họ là nhỏ, và áp xe đã lan rộng hơn đáng kể ở nhóm được phẫu thuật. Do đó, khuyến cáo rằng hiện tại, bệnh nhân nên được điều trị

với một chiến lược điều trị phù hợp theo tình trạng lâm sàng của bệnh nhân.

Trường hợp của chúng tôi mới mổ được thời gian ngắn nên chưa đánh giá chính xác được mức độ hồi phục. Chúng tôi bị trì hoãn việc điều trị chính xác AXNT vì chẩn đoán sai ban đầu và bệnh nhân bị liệt nặng. Có thể hữu ích khi thực hiện phân tích PCR dịch não tủy của bệnh nhân để phát hiện mức độ thấp hơn của vi khuẩn hoặc vi khuẩn khó nuôi cấy. Nói chung, dẫn lưu sớm và truyền kháng sinh dẫn đến tiên lượng tốt [12].

IV. KẾT LUẬN

AXNT là bệnh lý hiếm gặp, các yếu tố liên quan là dị rò tủy-da, nhồi máu tủy, nhiễm trùng cơ hội (viêm tiết niệu, nhiễm trùng máu...). Chẩn đoán thường nhầm với u dưới màng tủy trong tủy do bệnh nhân đến muộn và triệu chứng không đặc hiệu như liệt vận động, rối loạn cảm giác. Phẫu thuật sớm, kịp thời khi bệnh nhân chưa có liệt nặng sẽ có ý nghĩa trong tiên lượng phục hồi chức năng cho bệnh nhân. Khuyến cáo phẫu thuật là vi phẫu, mở nhỏ tủy và bơm rửa nước muối sinh lý, sau mổ dùng kháng sinh và chăm sóc chống biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. H. J, "A case of encysted abscess in the center of the spinal cord.," Dublin Hosp Rep, p. 5:522–524. [Google Scholar] [Ref list], 1830.
2. PK, "Abscess within the spinal cord: review of the literature and report of three cases," Arch Neurol Psychiatry, p. 51:533–543. [Google Scholar], 1944.

3. **S. Y. T. M. T. T. H. M. T. Kurita N**, " Intramedullary spinal cord abscess treated with antibiotic therapy: case report and review," *Neurol Med Chir*, p. 49:262–268. doi: 10.2176/nmc.49.262. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar], 2009.
4. **M. G. D. Guzel N**, "A child with spinal intramedullary abscess," *Childs Nerv Syst*, pp. 19:773–776. doi: 10.1007/s00381-003-0802-5. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar], 2003.
5. **S. Y. T. A. K. H. Y. I. Motoyuki Iwasaki**, "Acute onset intramedullary spinal cord abscess with spinal artery occlusion: a case report and review," *Eur Spine J*, p. 20(Suppl 2): 294–301, 2011 Jul.
6. **S. G. S. H. e. a. Gero B**, " MR imaging of intradural inflammatory disease of the spine," *AJNR*, p. 12:1009–1019. [PubMed] [Google Scholar], 1991.
7. **M. K. H. S. N. T. U. T. Y. K. S. N. Mori K**, "A case of a bacterial brain abscess presenting as symptoms of ‘sudden stroke-like’ onset," *Noshinkei Geka*, p. 31(4):443–448. [PubMed] [Google Scholar], 2003.
8. **B. J. Q. D. K. P. e. a. Murphy KJ**, "pinal cord infection: myelitis and abscess formation," *Am J Neuroradiol*, p. 19:341–348. [PubMed] [Google Scholar], 1998.
9. **L. M. G. M. H. M. A. J. e. a. Fernandez RM**, "Intramedullary cervical spinal cord abscess by viridans group *Streptococcus* secondary to infective endocarditis and facilitated by previous local radiotherapy," *Intern Med*, p. 48(1):61–64. doi: 10.2169/internalmedicine.48.1548. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar], 2009.
10. **B. Moh'd, K. Wadah and Q. Suhair**, "Management of intramedullary spinal cord abscess: experience with four cases, pathophysiology and outcomes," *Eur Spine J*, p. 18(5): 710–717, 2009 May.
11. **L. J. D. M. K. W. Simon JK**, " Intramedullary abscess of the spinal cord in children: a case report and review of the literature," *Pediatr Infect Dis*, p. 22:186–192. [PubMed] [Google Scholar], 2003.
12. **G. W. Chan CT**, "Intramedullary abscess of the spinal cord in the antibiotic era: clinical features, microbial etiologies, trends in pathogenesis, and outcomes," *Clin Infect Dis*, p. 27:619–626. doi: 10.1086/514699. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar], 1998.

NỘI SOI HỖ TRỢ GIẢI ÉP MẠCH MÁU THẦN KINH TRÊN BỆNH NHÂN ĐÃ VI PHẪU THUẬT GIẢI ÉP THẤT BẠI - BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Phạm Hoàng Anh^{1,2}, Dương Đại Hà^{1,2}, Bùi Huy Mạnh²,
Chu Thành Hưng^{1,2}, Vũ Trung Hải^{1,2},
Lê Phùng Thành², Đồng Văn Hệ²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề:

Vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh đã trở thành phương pháp duy nhất để điều trị triệt căn bệnh lí co giật nửa mặt. Việc tìm ra động mạch xung đột không phải lúc nào cũng dễ dàng vì vị trí của nó có thể nằm sâu trong khe cầu tiểu não hoặc hành tiểu não ở vùng đi ra rễ thần kinh mặt. Trong hầu hết các trường hợp, có thể xác định mạch chèn ép và thực hiện giải ép mà hạn chế vén tiểu não bằng cách kỹ thuật vi phẫu cổ điển. Tuy nhiên, ở một số bệnh nhân, xung đột mạch thần kinh có thể bị che lấp mặc dù có sự chiếu sáng trực tiếp của kính hiển vi. Do đó, hỗ trợ bằng nội soi có thể hữu ích và đóng góp như một phương pháp xâm lấn tối thiểu.

Case lâm sàng:

Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp ca lâm sàng nữ 38 tuổi co giật nửa mặt phải. Bệnh đã diễn biến nhiều năm. Bệnh nhân đã được điều trị rất nhiều phương pháp trước khi vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh lần 1 (năm 2019). Sau 2 năm triệu chứng co giật nửa mặt trở lại. Bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật nội soi hỗ trợ

trong vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh trợ.

Kết luận

Sự kết hợp giữa nội soi và vi phẫu thuật tăng hiệu quả phẫu thuật và giảm thiểu các nguy cơ biến chứng có thể xảy ra. Sau phẫu thuật bệnh nhân có thể tái hòa nhập trở về với cuộc sống thường ngày.

Keywords: Co giật nửa mặt, vi phẫu thuật, nội soi hỗ trợ

SUMMARY

ENDOSCOPIC ASSISTED MICROSURGERY IN A RECURRENT CASE OF HEMIFACIAL SPASM

Introduction

Neurovascular decompression has nowadays become the definite method to treat hemifacial spasm. Finding the neurovascular conflict is not always facile because it was often hindered by the cerebellar or the nerve. In most cases, it is possible to identify compression vessels and perform decompression with an amount of cerebellar retraction using classical microsurgical techniques. However, in some patients, neurovascular conflicts may be hindered utilizing the direct illumination of the microscope. Therefore, angled endoscopic assistance can be helpful and contribute as a minimally invasive method.

Clinical Case:

We report 1 clinical case of a 38-year-old female with right hemifacial spasm for several

¹Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Hoàng Anh
Email: phamhoanganh1987hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

years. The patient was treated with different methods including botulinium toxin injection for multiple times, before the she was treated with classic microsurgery for neurovascular decompression in 2019. After 2 years, the symptoms of hemifacial spasm return. The patient was performed endoscopic assisted neurovascular decompression microsurgery.

Conclusion

The combination of endoscopy and microsurgery increases the effectiveness of surgery and minimizes the risk of complications with regards to less cerebral retraction and wider viewing angle. Posoperatively, the patient can reintegrate back into daily life.

Keywords: Hemifacial spasm, Microsurgery, Endoscopy assisted

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cơ giật nửa mặt (HFS) được đặc trưng bởi các cơn co giật không đối xứng, tự phát và lặp lại của các cơ do dây thần kinh mặt chi phối ở một bên¹⁻³. Nguyên nhân phổ biến nhất của HFS là do mạch máu não chèn ép dây thần kinh mặt^{1,2,4}. Sự đè ép mạch được giả thuyết rằng tạo ra quá trình khử myelin thần kinh dẫn đến thay đổi tiếp theo trong quá trình truyền tín hiệu thần kinh, điều chỉnh sự co giật cơ ở khu vực được dây thần kinh mặt chịu trách nhiệm.

HFS xảy ra ở người trưởng thành và hiếm khi gặp ở những người dưới 20 tuổi. Tuổi khởi phát trung bình là từ 55 đến 65. Tỷ lệ giữa nữ và nam là 3: 2.⁵

Với sự ra đời của liệu pháp độc tố botulinum, nhu cầu can thiệp phẫu thuật đã giảm đáng kể trong các trường hợp co giật cơ mặt. Tuy nhiên, phẫu thuật là phương thức duy nhất có thể chữa khỏi hoàn toàn bệnh lý co giật nửa mặt, không giống như liệu pháp độc tố giúp giảm triệu chứng tạm thời.

Phương pháp phẫu thuật được lựa chọn là vi phẫu thuật giải ép mạch máu dây thần kinh VII nhằm mục đích loại bỏ sự chèn ép dây VII tại vùng đi ra rễ bởi mạch dị thường / phình giãn⁶. Tuy nhiên vẫn có thất bại sau phẫu thuật vi phẫu giải ép thần kinh mạch máu, nguyên nhân chủ yếu là phẫu thuật viên không quan sát hết được vị trí xung đột mạch máu thần kinh. Trong nghiên cứu này nhóm tác giả phân tích nội soi hỗ trợ giải ép mạch máu thần kinh để điều trị một trường hợp đã vi phẫu thuật giải ép thất bại.

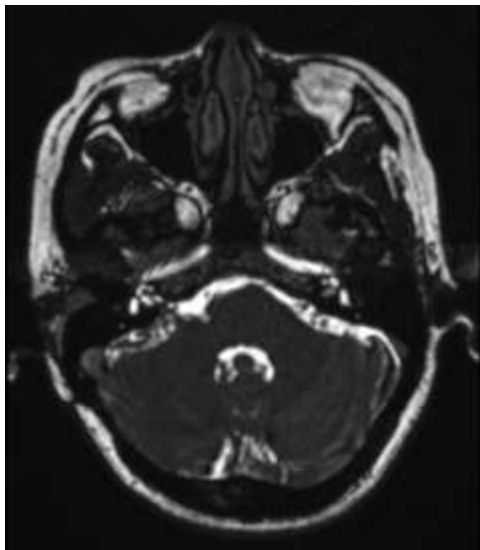
II. TRÌNH BÀY CASE LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ 38 tuổi biểu hiện co giật nửa mặt phải điển hình. Bệnh đã diễn biến nhiều năm. Bệnh nhân đã được đi châm cứu nhiều lần trước vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh lần 1 nhưng không đỡ. Bệnh nhân cũng đến cơ sở y tế để sử dụng liệu pháp độc tố Botilinium 1 lần tuy nhiên bệnh nhân chỉ giảm triệu chứng khoảng 80% cơn giật về cường độ và tần số chỉ kéo dài hiệu quả trong 3 tháng. Bệnh nhân quyết định thực hiện phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh lần 1 vào năm 2019. Kết quả sau phẫu thuật cơn giật vẫn còn chỉ giảm triệu chứng khoảng 60%. Bệnh nhân sau mổ được sử dụng thuốc Tegretol 200mg uống 2 viên/ngày. Sau mổ lần 1, các cơn giật khiến bệnh nhân cảm thấy chán nản, mất tự tin khi giao tiếp. Lần đến khám với chúng tôi (sau 2 năm mổ lần đầu tiên): bệnh nhân mô tả cơn co giật: không liên tục, không đau và không tự chủ, cơn co giật tiến triển từ mắt đến miệng. Các hoạt động hàng ngày như ăn uống, nói chuyện, cười cũng làm khởi phát cơn giật. Bệnh nhân xuất hiện cơn giật trong lúc ngủ. Tần số và cường độ cơn giật trở lại giống như trước mổ lần 1. Bệnh nhân không có ảnh hưởng chức năng nghe, ở bệnh nhân chúng

tôi khám chưa thấy các thiếu hụt thần kinh hay tổn thương dây thần kinh sọ nào. Không phát hiện bất thường tiền sử nội khoa, gia đình hay bệnh sử tâm thần nào.

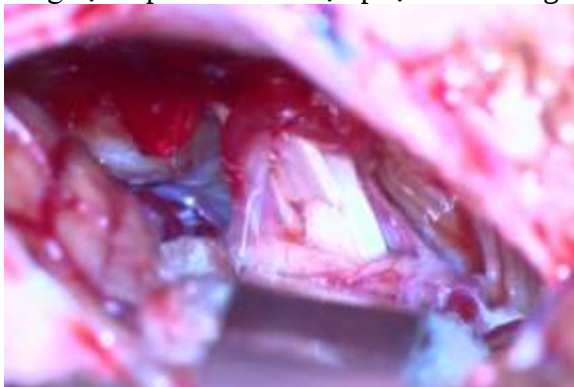
Nhóm tác giả đã chỉ định chụp phim cộng hưởng từ cho bệnh nhân, tuy nhiên kết quả hình ảnh xung đột mạch máu thần kinh VII bên phải không rõ ràng đồng thời cũng không tìm thấy bất thường nào khác như khối u, dị dạng mạch máu, phình mạch máu não...

Bệnh nhân được nhóm nghiên cứu thực hiện phẫu thuật. Bệnh nhân được chuẩn bị tư thế là tư thế Park bench. Đường mổ là đường mổ cũ sau xoang sigma của bệnh nhân. Phẫu thuật viên sử dụng kính vi phẫu phẫu tích hút dịch não tủy làm xẹp não. Tổ chức nhu mô tiểu não rất xơ dính. Phẫu thuật viên bóc lộ vị trí đặt giải ép xung đột mạch máu thần kinh cũ.



Hình 1. Hình ảnh MRI của bệnh nhân trước mổ lần 2

Ống nội soi 0° và 30° lần lượt được sử dụng và kiểm tra vị trí vùng đi ra của rễ thần kinh VII vẫn có phần tiếp xúc với động mạch AICA. Sử dụng ống nội soi thao tác đặt miếng giải ép xung đột mạch máu. Kiểm tra và cầm máu kỹ sau mổ. Màng cứng được tạo hình lại. Mảnh xương sọ và phần mềm được phục hồi theo giải phẫu.



Hình 2. Hình ảnh qua kính hiển vi và nội soi kết hợp để sử dụng tìm vị trí xung đột mạch máu thần kinh

Sau mổ, cơn co giật mặt của bệnh nhân hết hoàn toàn. Không có biến chứng thần kinh hay chảy máu sau mổ. Bệnh nhân được xuất viện sau 5 ngày. Bệnh nhân được theo dõi sau mổ 1 tháng, 6 tháng và 1 năm. Bệnh nhân cảm thấy tự tin khi được trở lại cuộc sống hàng ngày. Bệnh nhân hoàn toàn không sử dụng Tegretol 200mg sau mổ lần 2.

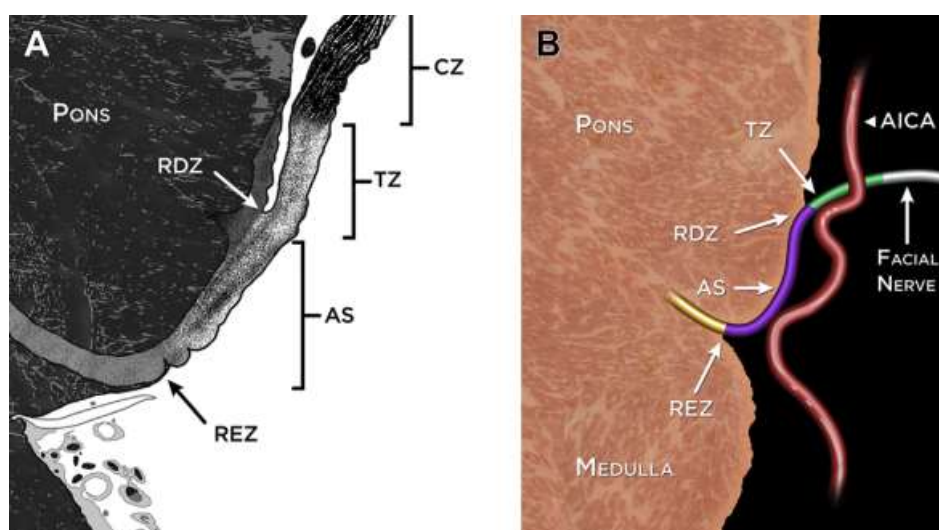


Hình 3. Miếng Neuropad được sử dụng tại vị trí REZ của thần kinh mặt và mạch máu căn nguyên.

III. THẢO LUẬN

Trong giải phẫu thần kinh mặt, đoạn quan trọng liên quan đến cơn co giật nửa mặt là đoạn bể dịch não tủy, bao gồm rễ vận động và thần kinh trung gian. Dây thần kinh mặt thoát ra khỏi thân não ở một bên từ rãnh cầu hành gần mặt sau cầu não và đi hướng trước ngoài vào ống tai trong. Đoạn bể dịch não

tủy của dây thần kinh mặt có thể được chia thành 4 đoạn riêng biệt (Hình 4)^{7,8}, điều này có ý nghĩa quan trọng đối với sinh lý bệnh của bệnh lý cơn co giật nửa mặt và điều trị. Hình ảnh T2W 3D có độ phân giải cao có thể xác định chính xác cấu trúc giải phẫu vùng gần trong bể dịch não tủy của dây thần kinh mặt.



Hình 4. Giải phẫu thần kinh mặt đoạn gần⁹.

Chúng bao gồm vùng:

- Vùng đi ra rễ (Root exit zone- REZ) (nơi dây thần kinh mặt thoát ra khỏi cầu não), đoạn dính thân não (the attached segment- AS) có kích thước từ 8 đến 10 mm nơi dây thần kinh tiếp giáp với cầu não lân cận

- Vùng tách rễ (Root detachment zone- RDZ), nơi dây thần kinh tách khỏi cầu não

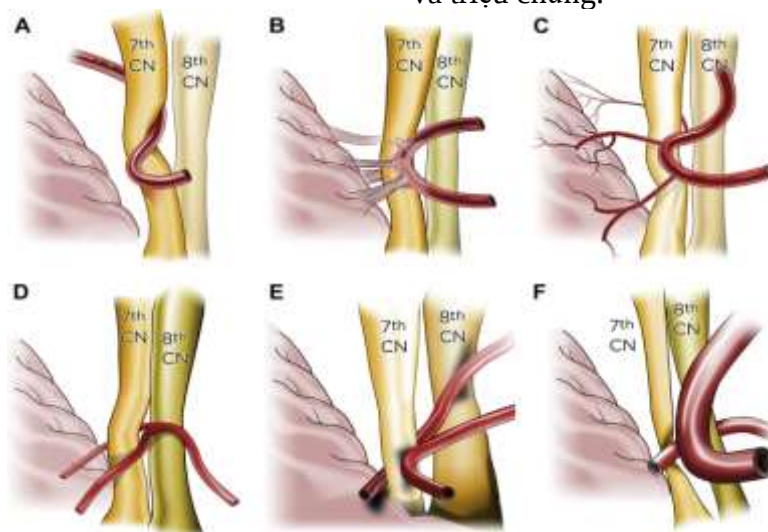
- Vùng myelin chuyển tiếp (The transitional myelin zone TZ) - còn được gọi là vùng Obersteiner-Redlich - nơi myelin thần kinh đệm trung ương chuyển thành myelin tế bào Schwann ngoại vi trong dây thần kinh mặt nằm ở RDZ và kéo dài khoảng 3 mm đến 4 mm. Myelin trong TZ được cho là dễ bị tổn thương do xung động mạch lặp đi lặp lại.⁸

- Vùng bể dịch não tủy thực sự (True cisternal zone -CZ). Phân đoạn cuối cùng này mở rộng phía trước bên đến lỗ tai trong.

Trên hình ảnh MRI sọ não bệnh nhân đã phẫu thuật 1 lần có thể thấy hình ảnh không rõ ràng vị trí xung đột thần kinh VII và động mạch tiểu não trước dưới bên phải (Hình 1). Vì bệnh nhân đã được phẫu thuật nên tổ chức

xơ dính và rất khó để đánh giá chính xác trong trường hợp này.

Các mạch thường liên quan đến co giật nửa mặt là động mạch tiểu não trước dưới (AICA), động mạch tiểu não sau dưới (PICA) và động mạch đốt sống (VA). Tỷ lệ xuất hiện các tĩnh mạch gây ra co giật nửa mặt là rất hiếm¹⁰. Một đánh giá trên 115 bệnh nhân của tác giả Campos-Benitez và Kaufman đã xác định mạch máu gây xung đột là AICA 43%, PICA 31%, VA là 23%, và tĩnh mạch lớn chiếm 3% các trường hợp. Họ cũng xác định vị trí chính xác bị chèn ép trong quá trình phẫu thuật tại điểm thoát ra của rễ là 10%, AS ở 64%, vùng tách rễ / vùng chuyển tiếp là 22% và đoạn bể dịch não tủy thực sự chỉ ở 3%¹⁰. Hơn nữa, 38% bệnh nhân có nhiều mạch chèn ép dây thần kinh. Hiếm khi, nhiều thần kinh sọ có thể liên quan (bất kỳ sự kết hợp nào của bệnh lý co giật nửa mặt, đau dây thần kinh sinh ba và đau dây thần kinh thiệt hầu) do sự tiếp xúc thần kinh của nhiều mạch. tác giả Park và cộng sự đã mô tả 6 kiểu chèn ép mạch thần kinh khác nhau trong phẫu thuật (Hình 5)¹¹. Hình thức chèn ép có thể ảnh hưởng đến loại phẫu thuật và triệu chứng.



Hình 5. Các kiểu chèn ép khác nhau của mạch máu.⁹

Khi chúng tôi bộc lộ vị trí vùng xung đột mạch máu cũ. Miếng giải ép xung đột mạch máu thần kinh hoàn toàn nằm phía trên đoạn CZ của thần kinh VII. Sử dụng ống nội soi 0° và 30° phẫu thuật viên có thể thấy được vùng REZ của thần kinh VII. Thần kinh VII bị mạch máu chèn ép kiểu màng nhện (ảnh B hình 5). Việc phẫu tích và đặt miếng Neuropad hoàn toàn dưới ống nội soi rất dễ dàng khi chúng tôi tìm thấy vị trí xung đột mạch máu chính xác. Thật vậy, nội soi cung cấp chế độ xem toàn cảnh sẽ mở rộng tầm nhìn của phẫu trường trong khi sử dụng kính hiển vi yêu cầu vén tiểu não hoặc thân não và yêu cầu phẫu tích rộng rãi để cho phép nhìn không bị cản trở các cấu trúc mạch thần kinh liên quan. Thêm nữa, việc sử dụng ống nội soi có góc nhìn đa dạng cho phép thăm dò hình ảnh xung quanh các góc, và không bị che khuất thị giác. Trong các nghiên cứu giải phẫu xác, các phân tích định lượng đã chứng minh khả năng quan sát của ống nội soi tăng gần gấp 2 lần so với kính hiển vi. Hình ảnh góc nhìn rộng cho phép các nhà phẫu thuật tiếp xúc giải phẫu nhiều hơn làm tăng khả năng xác định các xung đột mạch thần kinh bị hạn chế khi sử dụng kính hiển vi. Mặc dù ống nội soi đã được các bác sĩ phẫu thuật thần kinh áp dụng như một phương pháp hỗ trợ cho vi phẫu thuật vùng hố sau, nhưng có rất ít dữ liệu về giải nén vi mạch nội soi hoàn toàn cho bệnh lý co giật mặt. Tuy nhiên có một nhóm các nhà nghiên cứu đến từ đại học Pennsylvania Hoa Kỳ, thực hiện 27 trường

hợp sử dụng hoàn toàn ống nội soi trong phẫu thuật giải ép thần kinh mạch máu từ năm 2013-2016.¹²

IV. KẾT LUẬN

- Việc tìm chính xác vị trí xung đột mạch máu thần kinh VII đóng vai trò quan trọng trong thành công điều trị phẫu thuật bệnh lý co giật nửa mặt.

- Nội soi hỗ trợ trong điều trị vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh là phương pháp điều trị hiệu quả bệnh lý co giật nửa mặt.

- Sử dụng ống nội soi cho phép nhìn toàn cảnh vùng góc cầu và hạn chế vén não cũng như áp dụng trong các trường hợp khó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Jannetta PJ.** Neurovascular Compression in Cranial Nerve and Systemic Disease: Annals of Surgery. 1980;192(4):518-525. doi:10.1097/00000658-198010000-00010
2. **Gardner WJ.** Concerning the Mechanism of Trigeminal Neuralgia and Hemifacial Spasm. Journal of Neurosurgery. 1962;19(11):947-958. doi:10.3171/jns.1962.19.11.0947
3. **Gardner WJ, Sava GA.** Hemifacial Spasm—a Reversible Pathophysiologic State. Journal of Neurosurgery. 1962;19(3):240-247. doi:10.3171/jns.1962.19.3.0240
4. **Wang A, Jankovic J.** Hemifacial spasm: Clinical findings and treatment. Muscle Nerve. 1998;21(12):1740-1747. doi:

- 10.1002/(SICI)1097-4598 (199812) 21:12<1740::AID-MUS17>3.0.CO;2-V
5. **Lew MF.** Hemifacial Spasm. In: Adler CH, Ahlskog JE, eds. Parkinson's Disease and Movement Disorders: Diagnosis and Treatment Guidelines for the Practicing Physician. Current Clinical Practice. Humana Press; 2000:313-319. doi:10.1007/978-1-59259-410-8_24
 6. **Chaudhry N, Srivastava A, Joshi L.** Hemifacial spasm: The past, present and future. J Neurol Sci. 2015;356(1-2):27-31. doi:10.1016/j.jns.2015.06.032
 7. **Lu AY, Yeung JT, Gerrard JL, Michaelides EM, Sekula RF, Bulsara KR.** Hemifacial spasm and neurovascular compression. ScientificWorldJournal. 2014; 2014: 349319. doi: 10.1155 / 2014/ 349319
 8. **Tomii M, Onoue H, Yasue M, Tokudome S, Abe T.** Microscopic measurement of the facial nerve root exit zone from central glial myelin to peripheral Schwann cell myelin. Journal of Neurosurgery. 2003;99(1):121-124. doi:10.3171/jns.2003.99.1.0121
 9. **Donahue JH, Ornan DA, Mukherjee S.** Imaging of Vascular Compression Syndromes. Radiologic Clinics of North America. 2017;55(1):123-138. doi:10.1016/j.rcl.2016.08.001
 10. **Campos-Benitez M, Kaufmann AM.** Neurovascular compression findings in hemifacial spasm. JNS. 2008;109(3):416-420. doi:10.3171/JNS/2008/109/9/0416
 11. **Park JS, Kong DS, Lee JA, Park K.** Hemifacial spasm: neurovascular compressive patterns and surgical significance. Acta Neurochir (Wien). 2008;150(3):235-241; discussion 241. doi:10.1007/s00701-007-1457-x
 12. **Flanders TM, Blue R, Roberts S, et al.** Fully endoscopic microvascular decompression for hemifacial spasm. J Neurosurg. 2018;131(3):813-819. doi:10.3171/2018.4.JNS172631

GÙ CỘT SỐNG BẨM SINH DO DỊ TẬT NỬA THÂN ĐỐT SỐNG: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Nguyễn Văn Sơn¹, Hà Xuân Tài¹, Nguyễn Xuân Trường¹

TÓM TẮT

Gù cột sống bẩm sinh là một biến dạng không thường gặp do bệnh lý thân đốt sống ngay từ khi sinh ra gây nên sự mất cân bằng theo chiều dọc của cột sống [1]. Một trong các nguyên nhân trong đó gây gù là do dị tật nửa thân đốt sống. Dị tật nửa thân đốt sống được mô tả lần đầu bởi Royle vào năm 1928 và được tác giả Winter phân loại chi tiết vào năm 1973 [1][2][3][4]. Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp bệnh nhân nữ 11 tuổi gù cột sống do dị tật nửa thân đốt sống được phẫu thuật cắt thân T9 và T11, hàn xương tự thân, chỉnh gù, cố định cột sống lõi sau đơn thuần. Sau 1 tuần bệnh nhân đã hồi phục tập đi lại và sau 13 ngày đã được xuất viện.

Từ khóa: Gò cột sống bẩm sinh, dị tật nửa thân đốt sống

SUMMARY

CONGENITAL SPINAL KYPHOSIS CAUSED BY HEMIVERTEBRAE: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Congenital kyphosis is an uncommon deformity of the vertebrae, in which there is imbalance in the the longitudinal growth of the spine [1]. Hemivertebra is an one of many abnormality that lead to this deformity.

Hemivertebra resection was first described by Royle in 1928 and Winter classified congenital defects in 1973 [1][2][3][4]. A 11-year-old female patient was diagnosed with hemivertebral kyphosis. She underwent a posterior approach vertebral column resection T9 and T11 for kyphosis correction. She can walk by herself after 1 week and was discharged from the hospital after 13 days.

Keywords: Congenital kyphosis, Hemivertebrae

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gù cột sống bẩm sinh là một biến dạng không thường gặp do bệnh lý thân đốt sống ngay từ khi sinh ra gây nên sự mất cân bằng theo chiều dọc của cột sống [1]. Gò cột sống bẩm sinh do dị tật nửa thân đốt sống được chia làm 3 loại: Loại I: gù do rối loạn quá trình hình thành, loại II: do rối loạn quá trình phân chia, loại III: do phối hợp rối loạn cả 2 quá trình trên. Gò cột sống ít gặp trên lâm sàng hơn so với dị tật vẹo cột sống nhưng có thể nghiêm trọng hơn bởi gù loại I có thể dẫn đến chèn ép tủy và gây liệt [1][3][4].

Điều trị bảo tồn đeo đai lưng thường không hiệu quả và phẫu thuật là cần thiết để chỉnh gù. Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp gù cột sống do dị tật nửa thân đốt sống.

II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ 11 tuổi, tiền sử khỏe mạnh, không có cơ chế chấn thương. Bệnh nhân được gia đình phát hiện tư thế dáng đi bất thường và được đưa vào viện kiểm tra. Khám

¹Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Phú Thọ

Chịu trách nhiệm chính: Hà Xuân Tài

Email: xuantaiha@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

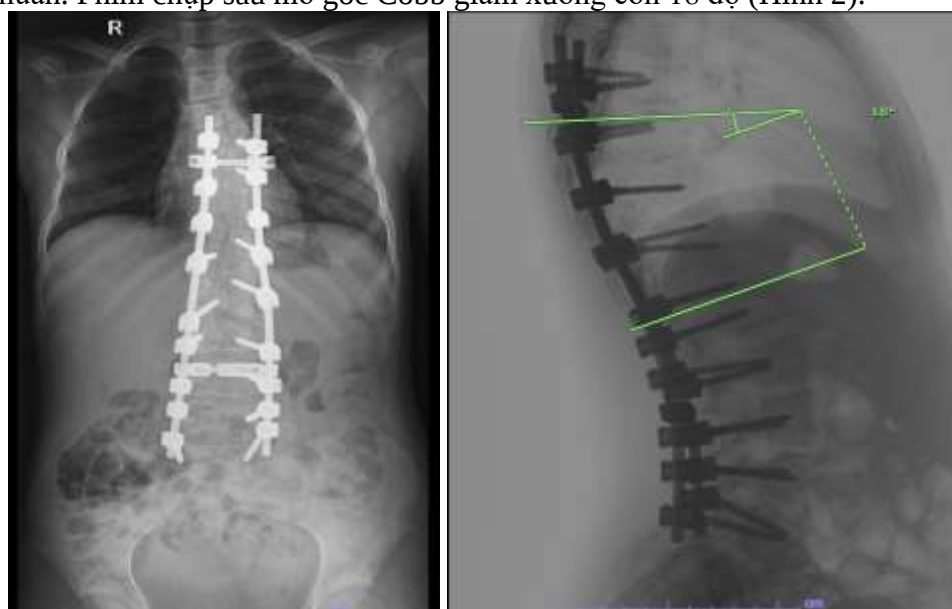
vào viện: bệnh nhân tỉnh, không sốt, tư thế đáng đi gù cột sống, vai nhô cao, không liệt thần kinh khu trú. Chụp Xquang và CT cột

sống dựng hình 3D toàn bộ cột sống: Gù cột sống do dị tật nửa thân nhiều đốt sống ngực với góc Cobb 58 độ (Hình 1).



Hình 1: Hình chụp CT 3D dựng hình cột sống

Bệnh nhân được phẫu thuật cắt thân T9 và T11, hàn xương tự thân và cố định cột sống lồi sau đơn thuần. Phim chụp sau mổ góc Cobb giảm xuống còn 18 độ (Hình 2).



Hình 2: Hình ảnh Xquang sau mổ

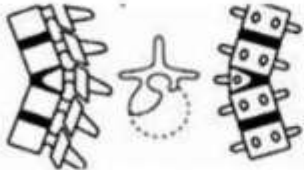
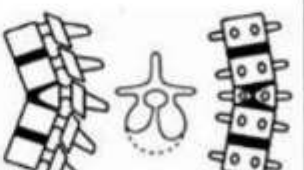
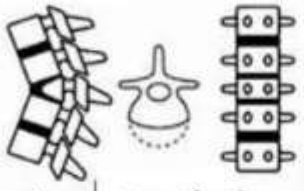
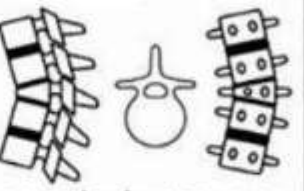
Sau 1 tuần bệnh nhân đã tập đi lại tốt và sau 13 ngày bệnh nhân được xuất viện về nhà (Hình 3).



Hình 3: Hình ảnh bệnh nhân khi xuất viện

III. BÀN LUẬN

Winter và cộng sự đã phân loại về gù cột sống bẩm sinh đầu tiên từ năm 1973 và sau đó được hoàn thiện dần qua thời gian [4]. Gù cột sống bẩm sinh do dị tật nửa thân đốt sống được chia làm 3 loại: Loại I: gù do rối loạn quá trình hình thành, loại II: do rối loạn quá trình phân chia, loại III: do phối hợp rối loạn cả 2 quá trình trên (Hình 4). Như vậy bệnh nhân của chúng tôi báo cáo thuộc loại I và dị tật thân đốt sống cánh bướm.

Rối loạn phân chia đốt sống	Rối loạn hình thành đốt sống		Hỗn hợp
 Không hoàn toàn	 1/4 sau bên thân đốt sống	 Thân đốt sống cánh bướm	
 Hoàn toàn	 1/2 sau thân đốt sống	 Thân đốt sống hình chêm	

Hình 4: Phân loại gù cột sống bẩm sinh [1]

Theo báo cáo của McMaster và cộng sự trên 112 bệnh nhân cho thấy gù cột sống bẩm sinh tiến triển suốt quá trình vị thành niên và nhanh nhất ở giai đoạn dậy thì khoảng 10 tuổi. Nghiên cứu cũng cho thấy 10% bệnh nhân gù cột sống bẩm sinh xuất hiện triệu chứng tổn thương tủy trong quá trình phát triển và chỉ gặp ở loại I và III, không gặp ở loại II. Đỉnh của gù thường gặp ở vị trí từ T10 đến L1 chiếm tỷ lệ 66%. Với đỉnh gù của bệnh nhân chúng tôi báo cáo cũng nằm trong vị trí hay gặp. Trên Xquang và CT 3D dựng hình cột sống cho thấy hình ảnh gù cột sống do dị tật nửa thân nhiều đốt sống ngực, trong đó nặng nhất là đốt sống T9,T11 gây biến dạng gập góc mức độ nặng, góc Cobb là 58 độ. Đây là tổn thương mức độ nặng và tiến triển nhanh trong độ tuổi dậy thì. Như vậy trong quá trình khám và theo dõi bệnh nhân gù cột sống bẩm sinh, chúng ta cần xác định rõ gù cột sống bẩm sinh thuộc loại nào, theo dõi sát các bệnh nhân gù cột sống, nhất là trong giai đoạn dậy thì. Đặc biệt cần tiên lượng nguy cơ tổn thương tủy do chèn ép để có phương án điều trị sớm trước khi xuất hiện triệu chứng lâm sàng [5].

Phương pháp điều trị bảo tồn đeo đai thường không có hiệu quả và phải đặt ra phẫu thuật để chỉnh gù [5]. Phương pháp chỉnh gù, hàn xương tự thân và cố định cột sống lõi sau đơn thuần được chúng tôi lựa

chọn do đã có nhiều kinh nghiệm với phương pháp cắt thân đường sau trong các bệnh lý gù, vẹo hay các bệnh lý khác.

IV. KẾT LUẬN

Gù cột sống do dị tật nửa thân đốt sống là tổn thương không hay gặp. Điều trị bảo tồn thường không hiệu quả và phải được phẫu thuật để xử lý tổn thương, chỉnh gù, tránh nguy cơ tổn thương tủy sau này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **James JIP.** Kyphoscoliosis. J Bone Joint Surg 1955;37-B:414–26.
2. **McMaster MJ, Ohtsuka K.** The natural history of congenital scoliosis. A study of two hundred and fifty-one patients. J Bone Joint Surg Am 1982;64: 1128–47.
3. **McMaster MJ, Singh H.** The surgical management of congenital kyphosis and kyphoscoliosis. Spine (Phila Pa 1976). 2001;26(19):2146-2155.
doi:10.1097/00007632-200110010-00021
4. **Royle ND.** The operative removal of an accessory vertebra. Med J Aust 1928;1:467–8.
5. **Winter RB, Moe JH, Wang JK.** Congenital Kyphosis: Its natural history and treatment as observed in a study of one hundred and thirty patients. J Bone Joint Surg 1973;55-A:223–56.

ĐIỆN VỎ NÃO TRONG MỔ U NÃO LIÊN QUAN ĐỘNG KINH: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG VÀ NHÌN LẠI Y VẤN

Phạm Anh Tuấn^{1,2}, Nguyễn Huệ Đức², Lê Viết Thắng¹,
Võ Thị Hạnh Vi³, Lê Thụy Minh An^{3,4}, Lê Văn Tuấn⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Điện vỏ não đã được ứng dụng rộng rãi trong phẫu thuật động kinh cục bộ kháng thuốc để định khu và xác định ranh giới, định hướng phẫu thuật và đánh giá mức độ lấy hết vùng não sinh động kinh. Dù được ứng dụng trong lâm sàng nhiều thập kỷ qua, những câu hỏi cơ bản liên quan đến hiệu quả và hạn chế của phương pháp này vẫn còn nhiều tranh cãi.

Phương pháp: Chúng tôi mô tả hai trường hợp động kinh kháng thuốc liên quan đến u não được phẫu thuật có định hướng bởi điện vỏ não trong mổ và nhìn lại y vấn để đánh giá vai trò hiện nay của phương pháp này trong cải thiện tiên lượng động kinh.

Kết quả: Phương án phẫu thuật đã được điều chỉnh dựa trên kết quả từ kết hợp điện vỏ não trước và sau cắt thương tổn. Cả hai bệnh nhân đều duy trì tình trạng không có cơn co giật sau phẫu thuật.

Kết luận: Điện vỏ não trong mổ là công cụ tin cậy trong phẫu thuật động kinh để hướng dẫn phẫu thuật có định hướng và giúp xác định cắt hết vùng não sinh động kinh trong một số thương tổn có tính sinh động kinh cao nhằm kiểm soát tốt hơn động kinh so với chỉ cắt u não đơn thuần.

Từ khóa: Điện vỏ não, điện vỏ não trong mổ, động kinh, động kinh kháng thuốc, phẫu thuật động kinh, u não liên quan động kinh.

SUMMARY

INTRAOPERATIVE ELECTROCORTICOGRAPHY IN TUMOR-RELATED EPILEPSY: CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Objectives: Intraoperative electrocorticography (ECoG) has been widely used in the surgical management of drug-resistant partial epilepsies to identify the location and the margins of the epileptogenic area, to guide resection, and to assess its completeness. Despite being used in clinical practice for many decades, the essential questions regarding usefulness and limitations of this method have remained controversial.

Methods: We described two tumor-related drug-resistant epilepsy surgeries tailored by intraoperative ECoG and performed a literature review to evaluate the current roles of this tool to improve the prognosis of epilepsy.

Results: The surgical plans were modified based on the results from pre- and post-resection ECoG combined. Both patients have remained seizure-free after surgery.

¹Bộ môn Ngoại Thần kinh, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

³Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

⁴Bộ môn Nội Thần kinh, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huệ Đức

Email: hduy09d@gmail.com

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Conclusions: Intraoperative ECoG is a reliable tool in epilepsy surgery to guide tailored resection and to identify completeness of the epileptogenic area in some highly epileptogenic lesions to gain better control of epilepsy than lesionectomy alone.

Keywords: Electrocorticography, intraoperative electrocorticography, epilepsy, drug-resistant epilepsy, epilepsy surgery, tumor-related epilepsy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Động kinh là một bệnh lý thần kinh phổ biến với tỷ lệ lưu hành từ 0.5 đến 1%. Bệnh nhân thường được khởi đầu điều trị bằng các thuốc chống động kinh. Tuy nhiên, có đến 20 - 30% bệnh nhân vẫn tiếp tục có những cơn co giật dù đã được sử dụng thuốc chống động kinh tối ưu. Động kinh không kiểm soát được bằng thuốc thì phẫu thuật động kinh nên được đặt ra. Như vậy, ước tính có khoảng 3 - 12% bệnh nhân động kinh, và 30 - 50% bệnh nhân động kinh kháng thuốc có thể là đối tượng của phẫu thuật động kinh.

Mục tiêu của phẫu thuật động kinh về cơ bản là cắt bỏ hoàn toàn vùng não sinh động kinh (epileptogenic zone – EZ) trong khi vẫn bảo tồn vùng não chức năng. EZ được định nghĩa là khi cắt bỏ hoặc cắt đứt các liên kết vùng não này với xung quanh, bệnh nhân đạt được tình trạng không còn động kinh kể cả khi đã ngưng thuốc chống động kinh. Từ định nghĩa này, chỉ khi phẫu thuật đã hoàn thành, bệnh nhân hết động kinh thì chúng ta có thể kết luận EZ nằm trong vùng vỏ não được cắt bỏ hoặc cắt đứt liên kết. Vì thế, chúng ta phải tạo một giả thuyết khả dĩ xác định vùng EZ bằng cách kết hợp thông tin định vị có thể khảo sát được. Bệnh nhân có thể được đánh giá trước mổ bằng các phương tiện không xâm lấn như EEG ngoài sọ, MRI

sọ não, PET ngoài sọ. Một số bệnh nhân có thể được phẫu thuật dựa trên kết quả của những phương tiện khảo sát trên, một số bệnh nhân còn lại thì không đủ dữ liệu xác định vùng não cần phẫu thuật, những bệnh nhân này cần khảo sát thêm, trong đó có điện vỏ não.

Một trong những nguyên nhân thường gặp nhất gây thất bại trong phẫu thuật động kinh là không cắt bỏ hoàn toàn EZ. Vì vậy, một số tác giả đề nghị sử dụng điện vỏ não xâm lấn (ECoG) hơn là chỉ sử dụng các phương tiện khảo sát không xâm lấn khi không định vị được EZ, bất tương hợp dữ kiện giữa chúng, EZ liên quan vùng não chức năng, và đặc biệt là khảo sát mối liên hệ giữa EZ và thương tổn hiện diện trên hình ảnh học [2].

Trên thế giới, dù ECoG được ứng dụng trong lâm sàng nhiều năm qua đối với phẫu thuật động kinh nói chung, phẫu thuật động kinh liên quan đến u não nói riêng, nhưng tại Việt Nam, đây vẫn là phương tiện khảo sát xâm lấn mới, những câu hỏi cơ bản liên quan đến hiệu quả và hạn chế của ECoG vẫn còn tranh cãi. Vì vậy, chúng tôi bước đầu mô tả hai trường hợp động kinh kháng thuốc liên quan đến u não được phẫu thuật có định hướng bởi ECoG trong mổ và nhìn lại y văn để đánh giá vai trò hiện nay của phương pháp này trong cải thiện tiên lượng động kinh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi lựa chọn bệnh nhân phẫu thuật động kinh kháng thuốc theo đúng tiêu chuẩn, quy trình đã có và được hội chẩn thực hiện bởi nhóm các bác sĩ từ các chuyên khoa ở các bệnh viện khác nhau tại thành phố Hồ Chí Minh [5].

Hai bệnh nhân được mô tả về lâm sàng cơn động kinh, kết quả các phương tiện chẩn đoán không xâm lấn gồm EEG ngoài sọ, MRI sọ não, từ đó hình thành giả thuyết trước phẫu thuật, quyết định phẫu thuật và ứng dụng ECoG trong mổ định hướng phẫu thuật, kết cục phẫu thuật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Trường hợp 1: Bệnh nhân Q., nữ, 20 tuổi, khởi phát động kinh từ năm 13 tuổi, thuận tay phải.

Bệnh nhân có hai loại cơn động kinh. Loại cơn thứ nhất xảy ra hàng tuần, bệnh nhân có tiền triệu xuất hiện cảm giác sợ hãi những vật xung quanh ví dụ như tiếng quạt gió hoặc đôi khi bệnh nhân có cảm giác tách rời khỏi cơ thể, trong cơn bệnh nhân xoay đầu - mắt sang một bên, mất ý thức trong cơn, kéo dài dưới một phút. Loại cơn thứ hai xảy ra hàng ngày, không có tiền triệu, bệnh nhân chớp mắt, vận động tự động tay chân, xoay đầu sang trái, rồi vào cơn co cứng – co giật toàn thể hoá, kéo dài nhiều phút.

Bệnh nhân được sử dụng ba loại thuốc chống động kinh gồm Levetiracetam 2000mg, Oxcarbazepine 1200mg, Topiramate 100mg, nhưng vẫn không kiểm soát được tình trạng động kinh.

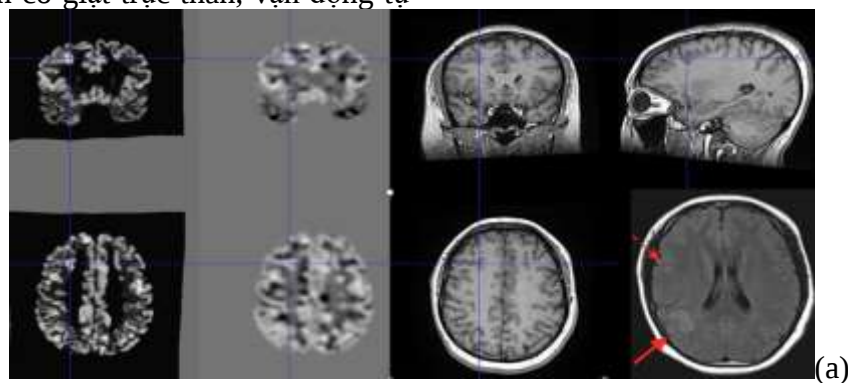
EEG ngoài sọ có các gai nhọn rải rác bán cầu não phải tại thùy trán, thùy thái dương và thùy đỉnh. Video EEG trong cơn ghi nhận bệnh co giật trực thân, vận động tự

động tay phải và loạn trương lực tay trái, đồng thời chúng tôi cũng ghi nhận các gai sóng dạng động kinh trong cơn ưu thế ở bán cầu phải, nổi trội ở thùy trán. Tuy nhiên, chúng tôi không thể xác định vùng khởi phát cơn động kinh vì nhiều.

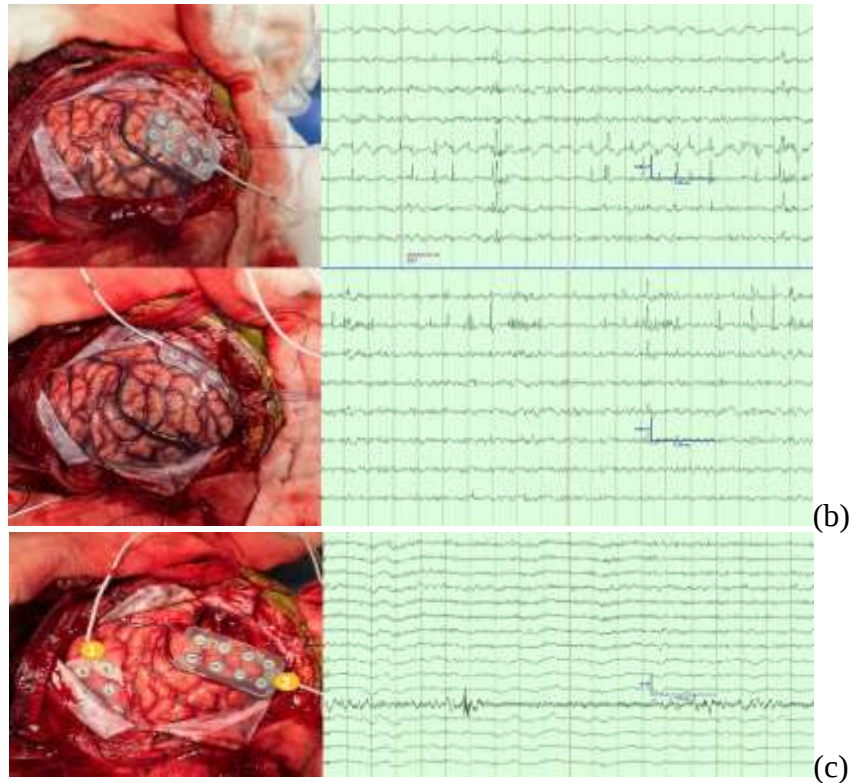
MRI sọ não ghi nhận hình ảnh tại hồi góc bên phải giảm tín hiệu trên T1, tăng tín hiệu trên T2, FLAIR, không bắt thuốc cản từ, hình cầu trúc vỏ não tương ứng, gợi ý u não. Ngoài ra, tại hồi trán giữa, có tăng tín hiệu nhẹ trên FLAIR tại vỏ não, không loại trừ FCD tồn tại đồng thời.

Tóm lại, bệnh nhân này có lâm sàng cơn động kinh, EEG ngoài sọ gợi ý EZ nằm ở bán cầu phải. EEG trong cơn ghi nhận các sóng dạng động kinh ở thùy trán, MRI sọ não gồm 2 thương tổn tồn tại đồng thời, đó là u não ở hồi góc và FCD ở hồi trán giữa cùng bên.

Bệnh nhân được phẫu thuật mở sọ bán cầu phải, đặt điện cực ghi điện vỏ não trong mổ. Chúng tôi ghi nhận các gai sóng dạng động kinh liên tục quanh thương tổn u não, ưu thế ở phía trước u, cũng như ở thùy trán. Chúng tôi quyết định phẫu thuật cắt trọn sang thương u não và mô não lân cận u theo định hướng của ECoG. Sau khi cắt hết thương tổn ở hồi góc, chúng tôi đo lại điện vỏ não ở thùy trán thì không còn ghi nhận bất kỳ gai sóng dạng động kinh nào. Chúng tôi kết thúc phẫu thuật.



(a)



Hình 1. Đánh giá trong mổ ở bệnh nhân Q

(a) MRI trước mổ: hai tổn thương gồm u não ở hồi góc (mũi tên liền) và tổn thương nghi FCD (mũi tên đứt nét). (b) ECoG trước cắt thương tổn: gai liên tục quanh u. (c) ECoG sau cắt thương tổn: điện cực số 1 ở thùy trán, điện cực số 2 ở quanh u ở hồi góc, các gai biến mất hoàn toàn.

Kết quả giải phẫu bệnh là u thần kinh biểu mô nghịch sản phôi (DNET). Bệnh nhân đạt tình trạng hết động kinh sau phẫu thuật, không có biến chứng hậu phẫu.

3.2. Trường hợp 2: Bệnh nhân T., nữ, 13 tuổi, khởi phát động kinh từ năm 8 tuổi, thuận tay phải.

Bệnh nhân có hai loại cơn động kinh. Loại cơn thứ nhất, xảy ra từ lúc khởi phát động kinh, không có tiền triệu, bệnh nhân ngưng hành vi, mất ý thức trong cơn kèm vận động tự động cả hai tay, kéo dài dưới một phút, cơn này bệnh nhân kiểm soát được bằng thuốc chống động kinh. Loại cơn thứ

hai, từ năm 12 tuổi, không rõ khởi phát, kiểu co cứng co giật, xảy ra hàng tuần.

Bệnh nhân được sử dụng hai thuốc chống động kinh gồm Oxcarbazepine 1200mg, Topiramate 25mg, tần suất cơn động kinh mỗi tuần khiến bệnh nhân phải tạm ngừng học.

EEG ngoài cơn có các gai, đa gai và sóng ở cực trán phải (Fp2) lan sang trán trái, sóng Delta có nhịp cách hồi ở trán (FIRDA) bên phải nhiều hơn bên trái. Video EEG gợi ý vùng khởi phát cơn động kinh ở cực trán phải (Fp2).

MRI sọ não ghi nhận hình ảnh tại hồi trán trên bên phải, trong trục, dạng nang, không bắt thuốc cản từ, thay đổi cấu trúc bản trong xương sọ, gợi ý u não. Ngoài ra, chúng tôi không ghi nhận tổn thương nào khác.

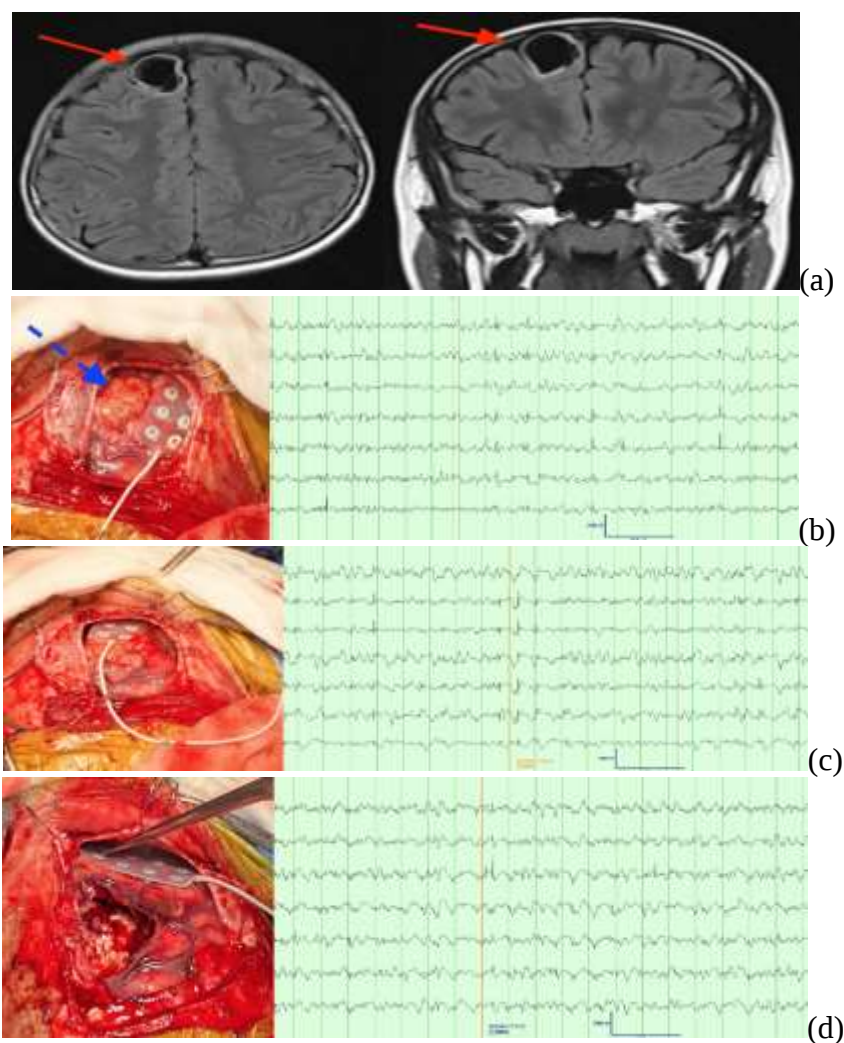
Tóm lại, bệnh nhân này có lâm sàng cơn động kinh, EEG ngoài cơn và trong cơn,

MRI sọ não gợi ý EZ nằm ở thùy trán phải, có liên quan đến thương tổn.

Bệnh nhân được phẫu thuật mở sọ trán phải, đặt điện cực ghi điện vỏ não trong mô. Chúng tôi ghi nhận các gai sóng dạng động kinh nhịp đôi, nhịp ba quanh thương tổn u não, ưu thế ở phía trước và ngoài u, cũng như ở cực trán. Chúng tôi phẫu thuật cắt trọn sang thương u não và mô não lân cận sát u. Sau khi cắt hết vỏ não quanh u và u thành một khối, chúng tôi đo lại điện vỏ não ở cực trán thì vẫn ghi nhận gai sóng dạng động kinh nhịp đôi từng hồi, cường độ cao. Chúng tôi quyết định mở rộng sọ, tiếp tục xác định

diện cắt theo định hướng của ECoG, cắt vỏ não trán giữa và kéo dài đến cực trán - ổ mắt. Mẫu mô được gửi giải phẫu bệnh thành hai khối riêng biệt. Kết quả giải phẫu bệnh u sao bào độ thấp đối với mẫu thương tổn dạng nang, và nghịch sản vỏ não độ IIA (FCD IIA) đối với mẫu mô não chúng tôi cắt rộng thêm so với ban đầu theo định hướng của ECoG.

Bệnh nhân được chăm sóc hậu phẫu không có biến chứng, khi xuất viện đạt tình trạng hết động kinh sau phẫu thuật và tiếp tục được tái khám theo dõi.



Hình 2. Đánh giá trong mổ ở bệnh nhân T

(a) MRI trước mổ: Tổn thương trong trục có nang ở thùy trán phải (mũi tên liền). (b) Tổn thương trong mổ (mũi tên đứt nét). (b,c) ECoG trước cắt thương tổn: gai sóng dạng động kinh nhịp đôi, nhịp ba vỏ não gần u. (d) ECoG sau cắt thương tổn: vẫn còn các gai sóng dạng động kinh đến tận cực trán phải.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật động kinh là một phương án điều trị khả dĩ cho bệnh nhân động kinh kháng thuốc cục bộ. Đối với những bệnh nhân này, MRI sọ não phát hiện thương tổn cấu trúc không đồng nghĩa với đây là nguyên nhân gây động kinh, mà cần bằng chứng về điện não để khẳng định. Trong hầu hết các trường hợp, thương tổn sinh động kinh là một phần của EZ, do đó cắt hết thương tổn tăng tỉ lệ hết động kinh. Tuy nhiên, tùy thuộc vào loại thương tổn sinh động kinh mà cắt hết thương tổn không luôn đồng nghĩa với hết động kinh. Các u não và u mạch dạng hang thường có vùng sinh động kinh ở rìa thương tổn, giới hạn ở vỏ não xung quanh u. Ở những trường hợp này, EZ gồm u và vỏ não xung quanh. Chính vì lẽ đó, khi cắt u đảm bảo về mặt ung thư học đã giúp đạt được tình trạng hết động kinh sau mổ. Điều này lý giải cho bệnh nhân Q. và một số trường hợp tương tự, dù không được tiếp cận đánh giá động kinh trước phẫu thuật, chỉ phẫu thuật lấy sang thương đơn thuần, may mắn vẫn đạt được tình trạng hết động kinh.

Ngược lại, ở những bệnh nhân với nghịch sản vỏ não, thông thường hình ảnh rất phẳng phát, khó phát hiện trên MRI sọ não, dẫn đến EZ thường gồm một vùng vỏ não rộng lớn hơn rất nhiều so với trên hình ảnh học. Ví dụ

như trường hợp bệnh nhân T., MRI sọ não trước mổ không phát hiện bất thường nào khác ngoài tổn thương dạng nang ở thùy trán trên bên phải. Điều này có thể lý giải một phần cho một số trường hợp sau phẫu thuật u não, bệnh nhân vẫn tiếp tục động kinh. Hơn nữa, toàn bộ thương tổn cũng không cần thiết phải nằm trong EZ, đại diện là các trường hợp không cắt hết thương tổn, bệnh nhân vẫn có thể đạt được tình trạng hết động kinh. Vì vậy, không phải tổn thương nào nhìn thấy trên hình ảnh học cũng sinh động kinh và mối liên hệ giữa bất thường cấu trúc vỏ não và EZ có thể rất phức tạp, do đó tương hợp về dữ liệu lâm sàng và điện não là bắt buộc.

ECoG trong mổ được ứng dụng tiên phong bởi Penfield và Jasper vào những năm đầu của thập niên 1950s. So với điện não đồ ngoài sọ bị nhiễu đáng kể bởi các cấu trúc mô giữa điện cực và vỏ não, thì điện vỏ não xâm lấn, các điện cực áp trực tiếp lên vỏ não cần ghi dẫn đến kết quả thu được ít nhiễu hơn, cải thiện tỉ số tín hiệu trên nhiễu (SNR), đồng thời, cường độ điện thế ghi được từ vỏ não bởi ECoG thường cũng lớn gấp 2 đến 58 lần so với điện vỏ não ngoài sọ. ECoG đã được ứng dụng trong xác định vùng não kích thích (sóng dạng động kinh ngoài cơn), định vị vùng vỏ não chức năng và tiên lượng kết cục của phẫu thuật động kinh. ECoG giúp đặt các điện cực bề mặt dễ dàng, có thể đánh giá thay đổi điện não trước và sau cắt thương tổn theo từng giai đoạn để đánh giá sự còn hay mất của sóng dạng động kinh, cũng như kích thích vùng vỏ não để xác định vùng vỏ não chức năng cần bảo tồn [4]. Tuy nhiên, giới hạn chính của ECoG là thời gian khảo sát ngắn thường vài phút đến 30 phút, diện tích

vỏ não khảo sát nhỏ, chủ yếu đánh giá các hoạt động điện não ngoài cơn, hiếm khi đánh giá được khởi phát cơn khi đang đo trong mổ, hoạt động nền và sóng dạng động kinh có thể bị ảnh hưởng bởi thuốc gây mê và bởi chính phẫu thuật [7]. Bên cạnh những điểm mạnh là những hạn chế vốn dĩ của ECoG nên dù được ứng dụng rộng rãi trong thời gian dài, ảnh hưởng phương tiện khảo sát trong mổ này lên kết quả phẫu thuật động kinh cũng gây nhiều tranh cãi.

Năm 2020, tác giả Lesko báo cáo 141 trường hợp phẫu thuật động kinh trong 12 năm chia làm 3 nhóm có hay không được điều chỉnh kế hoạch phẫu thuật theo định hướng ECoG trong mổ cho thấy những bệnh nhân có sóng dạng động kinh vượt khỏi bờ cắt theo kế hoạch ban đầu không thể được cắt rộng hơn vì hiện diện vùng não chức năng có tiên lượng động kinh kém hơn hai nhóm còn lại. Đồng thời, nghiên cứu của tác giả một lần nữa cho thấy những mẫu mô được cắt rộng thêm có hiện diện của thương tổn dự định cắt, ví dụ như nghịch sản vỏ não (FCD) và các u não liên quan động kinh kéo dài (LEATs) [6]. Tương tự như tác giả, trường hợp bệnh nhân Q., chúng tôi chỉ cắt u não theo kế hoạch ban đầu, nhưng ở bệnh nhân T., chúng tôi phải mở rộng bờ cắt lớn hơn rất nhiều so với thương tổn, kết quả giải phẫu bệnh ở mô cắt thêm là nghịch sản vỏ não FCD IIA, bên cạnh u sao bào độ thấp. Theo Liên hội chống động kinh quốc tế (ILAE) đề xuất phân loại bệnh học cho nghịch sản vỏ não cập nhật, khi tồn tại đồng thời mô FCD và mô u thần kinh đệm, bệnh nhân T. có phân loại FCD IIIA [1]. Trong phẫu thuật động kinh có thương tổn, kết quả

tốt nhất đạt được khi bất thường cấu trúc và bất thường điện não được lấy đi đồng thời. Mối quan hệ giữa mô hình sóng dạng động kinh và giải phẫu bệnh học ủng hộ cho ứng dụng ECoG trong định hướng phẫu thuật cho bệnh nhân động kinh kháng thuốc có sang thương, đặc biệt là u thần kinh đệm cũng như nghịch sản vỏ não. Nếu không ứng dụng ECoG, thay đổi nghịch sản có thể bị bỏ sót vì thể hiện hình ảnh bình thường trên MRI trước mổ. Gai sóng động kinh liên tục tiên đoán sự hiện diện hoặc đồng hiện diện của vỏ não nghịch sản, bất kể thương tổn khác đi kèm hay hiện diện đồng thời xơ hoá hải mã. Vì vậy, phân loại mô hình điện não trong mổ có giá trị quan trọng trong xác định mở rộng bờ cắt của phẫu thuật [3].

Để đánh giá hiệu quả ECoG đối với u não liên quan động kinh, tác giả Qiang Zhu trong bài tổng quan hệ thống từ 13 nghiên cứu đã báo cáo nhóm bệnh nhân được sử dụng ECoG định hướng trong phẫu thuật đạt được tỉ lệ hết động kinh trung vị 86,3% (61.54% - 100%), nhóm không sử dụng ECoG là 76,9% (18.8% - 100%). Tỷ lệ bệnh nhân đạt được hết cơn giật cao hơn khi sử dụng ECoG trong 6/7 nghiên cứu. Qua đó, khẳng định vai trò của ECoG trong phẫu thuật động kinh trong thời đại hiện nay [8].

V. KẾT LUẬN

Điện vỏ não trong mổ là công cụ tin cậy trong phẫu thuật động kinh để hướng dẫn phẫu thuật có định hướng và giúp xác định cắt hết vùng não sinh động kinh trong một số thương tổn có tính sinh động kinh cao như nghịch sản vỏ não (FCD), u liên quan đến động kinh kéo dài (LEATs) nhằm kiểm soát tốt hơn động kinh so với chỉ cắt u não đơn thuần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Blumcke I, Thom M, Aronica E, et al.** The clinicopathologic spectrum of focal cortical dysplasias: a consensus classification proposed by an ad hoc Task Force of the ILAE Diagnostic Methods Commission. *Epilepsia* 2011;52:158-74.
2. **Dubeau F, McLachlan RS.** Invasive electrographic recording techniques in temporal lobe epilepsy. *Can J Neurol Sci* 2000;27(Suppl 1):S29-S34, discussion S50-S52.
3. **Ferrier CH, Aronica E, Leijten FSS, et al.** Electrocorticographic discharge patterns in glioneuronal tumors and focal cortical dysplasia. *Epilepsia*. 2006;47(9):1477-1486.
4. **Kuruvilla A, Flink R.** Intraoperative electrocorticography in epilepsy surgery: useful or not?. *Seizure*. 2003;12(8):577-584. doi:10.1016/s1059-1311(03)00095-5
5. **Le VT, Thuy Le MA, Nguyen DH, Tang LNP, Pham TA, Nguyen AM, Nguyen MK, Van Ngo T, Tran TT, Van Le T, Jallon P, Lim KS.** Epilepsy surgery program in a resource-limited setting in Vietnam: A multicentered collaborative model. *Epilepsia Open*. 2022 Sep 22. doi: 10.1002/epi4.12650. Epub ahead of print. PMID: 36136063.
6. **Lesko R, Benova B, Jezdik P, et al.** The clinical utility of intraoperative electrocorticography in pediatric epilepsy surgical strategy and planning. *J Neurosurg Pediatr*. 2020;26(5):533-542. Published 2020 Jul 31. doi:10.3171/2020.4.PEDS20198
7. **Robertson FC, Ullrich NJ, Manley PE, Al-Sayegh H, Ma C, Goumnerova LC.** The Impact of Intraoperative Electrocorticography on Seizure Outcome After Resection of Pediatric Brain Tumors: A Cohort Study. *Neurosurgery*. 2019;85(3):375-383. doi:10.1093/neuros/nyy342
8. **Zhu Q, Liang Y, Fan Z, et al.** The utility of intraoperative ECoG in tumor-related epilepsy: Systematic review. *Clin Neurol Neurosurg*. 2022;212:107054. doi:10.1016/j.clineuro.2021.107054

KẾT QUẢ XA ĐIỀU TRỊ ĐA MÔ THỨC U NGUYÊN TUY BÀO Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN K TỪ THÁNG 01/2017 ĐẾN THÁNG 12/2021

Nguyễn Đức Liên¹, Phạm Gia Dự¹

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá kết quả xa điều trị đa mô thức u nguyên tủy bào ở trẻ em tại bệnh viện K từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2021.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 49 bệnh nhân từ 0-15 tuổi được phẫu thuật u não, có giải phẫu bệnh là u nguyên tủy bào và được điều trị bổ trợ hoá chất, xạ trị tại bệnh viện K từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2021

Kết quả: Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 8,1. Bệnh gặp ở cả hai giới với tỉ lệ nam/nữ là 21/28. Triệu chứng thường gặp nhất là hội chứng tăng áp lực nội sọ (67,3%), hội chứng tiểu não (69,4%). Thường gặp khối u kích thước trên 3cm (87,8%), 36/49 bệnh nhân được lấy hết u trong mổ. Giải phẫu bệnh với u nguyên tủy bào cổ điển chiếm đa số (71,4%). Kết quả điều trị sau điều trị tốt chiếm tỉ lệ 11%, kết quả trung bình chiếm tỉ lệ 18,4%, kết quả kém 59,2%. 26/49 bệnh nhân tử vong trong quá trình theo dõi. 31/49 bệnh nhân có bệnh tái phát hoặc tiến triển trong quá trình theo dõi. Tuổi khi phát hiện bệnh ($P=0,001$) và mức độ lấy u ($P=0,004$) là yếu tố tiên lượng quan trọng, ngoài ra yếu tố về giải phẫu bệnh cũng cần được quan tâm

Kết luận: Điều trị đa mô thức là tiêu chuẩn trong điều trị u nguyên tủy bào. Tuy nhiên u nguyên tủy bào còn là một thách thức lớn đối với

đa chuyên khoa. Với phân loại mới của u nguyên tủy bào (WHO-2021) cần nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian dài hơn để đánh giá các yếu tố tiên lượng.

Từ khóa: u nguyên tủy bào, u não trẻ em, điều trị đa mô thức...

SUMMARY

RESULTS OF MULTIMODALITY TREATMENT OF MEDULLOBLASTOMA IN CHILDREN AT NATIONAL CANCER HOSPITAL FROM JANUARY 2017 TO DECEMBER 2021

Purpose: To evaluate the results of multimodality treatment of medulloblastoma in children at National Cancer hospital from January 2017 to December 2021.

Subjects and methods: Cross-sectional retrospective study with 49 patients aged 0-15 years had surgery, had histopathology as medulloblastoma and received adjuvant chemotherapy and radiotherapy at National Cancer Hospital from January 2017 to December 2021.

Results: The average age of the patients was 8.1, the disease was found in both sexes with a male/female ratio of 21/28. The most common symptoms were hypertension intracranial syndrome (67.3%), cerebellar syndrome (69.4%). Tumors over 3cm (87.8%), 36/49 patients had gross total resection tumor in surgery. Pathology with Medulloblastoma classical accounted for the majority (71.4%). Good results after treatment accounted for 11%, average results accounted for

¹Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Gia Dự

Email: phamgiadu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

18.4%, poor results were 59.2%. 26/49 patients died during follow-up. 31/49 patients had recurrent or progressive disease during follow-up. The mean progression-free survival time was 14.5 months. Age at diagnosis ($P=0.001$) and extent of tumor removal ($P=0.004$) is an important prognostic factor in addition, factors of pathology should also be considered.

Conclusion: Multimodality therapy is the standard in the treatment of medulloblastoma. However, medulloblastoma in children is still a big challenge for multispecialists. With the new classification of medulloblastoma (WHO-2021), it is necessary to study with larger sample size and longer time to evaluate prognostic factors.

Keywords: medulloblastoma, pediatric brain tumor, multimodality treatment...

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U nguyên tủy bào là một bệnh lý ác tính thường gặp ở trẻ em, chiếm 25% tổng số các khối u não trong nhi khoa. U thường gặp ở trẻ em dưới 8 tuổi (70%)[1], chiếm khoảng 15-20% u não trẻ em, nam gặp nhiều hơn nữ (với tỉ lệ 2/1) [2]. Tuổi trung bình hay gặp ở trẻ em là 6 tuổi [3].

Phẫu thuật thường là phương pháp điều trị đầu tiên. Chỉ định phẫu thuật lấy u để loại bỏ càng nhiều khối u càng tốt đồng thời cung cấp bệnh phẩm để có thể xác định bản chất của khối u. Phẫu thuật điều trị giãn não thất do khối u: dẫn lưu não thất ổ bụng, mở thông sàn não thất 3 qua nội soi, phẫu thuật đặt buồng bơm hoá chất. Sau phẫu thuật, điều trị bổ trợ phụ thuộc vào nhóm tuổi và phân nhóm nguy cơ.

Ở Việt Nam, năm 2002 Dương Chạm Uyên, Lê Văn Trị và cộng sự thông báo trong tổng số 1037 trường hợp u não mô ở Bệnh viện Việt Đức trong sáu năm (1996 - 2002) tỷ lệ u nguyên bào tủy là 3,4. Năm

2018, Trần Văn Học trong nghiên cứu 124 trường hợp u tiểu não đã theo dõi 61 trường hợp u nguyên tủy bào chiếm 49,2%, tỷ lệ sống sau 5 năm là 69,9%, nhận thấy nhóm 0-4 tuổi tỷ lệ tử vong cao ở bệnh nhân u nguyên tủy bào [5].

Điều trị bệnh lý này hiện nay đã được thực hiện đa mô thức một cách thường quy tại bệnh viện K với xương sống là phẫu thuật, xạ trị và hoá chất, mặc dù vậy, đây vẫn còn là một thách thức lớn đối với những bác sĩ ung thư, thần kinh và nhi khoa. Nghiên cứu đưa ra một số kết quả điều trị nguyên tủy bào ở trẻ em, góp phần đánh giá hiệu quả điều trị, tiên lượng thời gian sống thêm, thời gian sống thêm không tiến triển bệnh. Với sự phát triển của sinh học phân tử và các xét nghiệm gen trong bệnh lý ung bướu thần kinh, nghiên cứu là bước mở đầu để có thể so sánh các kết quả điều trị giữa các giai đoạn phát triển trong việc điều trị bệnh lý này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

* Đối tượng nghiên cứu:

49 bệnh nhân từ 0-15 tuổi được phẫu thuật u, có giải phẫu bệnh là u nguyên tủy bào và được điều trị bổ trợ hoá chất, xạ trị tại bệnh viện K từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2021.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Được phẫu thuật u não, có kết quả mô bệnh học khẳng định u nguyên tủy bào, được điều trị bổ trợ sau phẫu thuật với hoá chất đủ phác đồ, xạ trị tại bệnh viện K từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2021, có đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim cộng hưởng từ.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu, kết quả giải phẫu bệnh không rõ ràng, không có phim chụp cộng hưởng từ.

* Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang không đối chứng.

*** Các tham số nghiên cứu:**

- + Tỷ lệ nam/ nữ
 - + Tuổi trung bình, chia các nhóm tuổi 0 – 3 tuổi, 4– 6 tuổi, 7 – 15 tuổi
 - + Lý do vào viện: bao gồm các triệu chứng: đau đầu, nôn, đi lại loạn choạng, liệt dây thần kinh sọ, nhìn mờ, hôn mê...
 - Triệu chứng lâm sàng: ghi nhận các triệu chứng lâm sàng.
 - Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ: Kích thước u: đo đường kính lớn nhất của u trên T1 phim chụp cộng hưởng từ sọ não.
 - Kết quả phẫu thuật: Lấy hết u, lấy gần hết u, lấy một phần u, sinh thiết.
 - Đặc điểm mô bệnh học và phân loại u theo mô bệnh học.
 - Điều trị hỗ trợ sau mổ: Xạ trị đơn thuần, xạ trị và hoá trị, hoá trị-xạ trị, hoá trị.
 - Kết quả khám lại
 - + Khám lại các triệu chứng lâm sàng.
 - + Đánh giá phim cộng hưởng từ tại thời điểm theo dõi.
- => Phân loại kết quả điều trị : 3 nhóm: tốt, trung bình và kém.

- Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển.

- Thời gian sống thêm.
- Liên quan kết quả điều trị và giải phẫu bệnh.
- Liên quan kết quả điều trị và mức độ cắt bỏ u.
- Liên quan kết quả điều trị và tuổi.

*** Xử lý số liệu:**

Các số liệu thu được xử lý theo thuật toán thống kê y học trên máy tính bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm tuổi - giới:

- Tuổi: Tuổi trung bình: 8,1. Tuổi lớn nhất là: 15. Tuổi nhỏ nhất là: 01.

Trong nghiên cứu của chúng tôi: nhóm 0-3 tuổi: 9 bệnh nhân (18,4%), nhóm 3-6 tuổi: 6 bệnh nhân (12,2%), nhóm 7-15 tuổi: 34 bệnh nhân (69,4%).

- Giới:

Nam: 21 (42,8%).

Nữ: 28 (57,2%). Tỷ lệ Nam/nữ: 1/1,3

3.2. Đặc điểm lâm sàng:

Bảng 1: Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đau đầu	49	100
Nôn	41	83,6
Nhìn mờ	4	8,1
Rối loạn thăng bằng	34	69,4
Rung giật nhãn cầu	0	0
Rối loạn phối hợp động tác	15	30,6
Yếu chi dưới	9	18,4
Liệt dây thần kinh sọ	2	4,1

Triệu chứng chính khiến bệnh nhân đến viện là triệu chứng đau đầu, Ở trẻ nhỏ biểu hiện vật vã, hay quấy khóc. Triệu chứng nôn và rối loạn thăng bằng cũng thường gặp ở trẻ có u nguyên thủy bào (83,6% và 69,4%).

3.3. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bệnh nhân đều được chụp cộng hưởng từ trước mổ với các chuỗi xung T1, T2, FLAIR và tiêm thuốc đối quang từ.

*** Kích thước u trên phim cộng hưởng từ:**

Bảng 2: Kích thước u trên cộng hưởng từ

Kích thước	Số lượng	Tỉ lệ (%)
< 3cm	6	12,2
> 3cm	43	87,8

Đa số bệnh nhân đến viện khi kích thước u lớn. Tỷ lệ u trên 3 cm chiếm 87,8%.

3.4. Đặc điểm phẫu thuật

*** Mức độ lấy u**

Bảng 3: Mức độ lấy u trong phẫu thuật

Mức độ lấy u	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Toàn bộ	36	73,4
Gần toàn bộ	11	22,4
Một phần u	2	4,2
Sinh thiết	0	0

3.5. Kết quả giải phẫu bệnh

Bảng 4: Kết quả giải phẫu bệnh

Giải phẫu bệnh	Số lượng	Tỉ lệ (%)
U nguyên thủy bào cổ điển	35	71,4
U nguyên thủy bào Desmoplastic/Nodular	6	12,2
U nguyên thủy bào bất thực sản	1	2,1
U nguyên thủy bào tế bào lớn	1	2,1
Không xác định	6	12,2

Có 6/49 trường hợp qua hỏi cứu thông tin không xác định được kết quả dưới nhóm của giải phẫu bệnh

3.6. Điều trị bổ trợ sau phẫu thuật:

Bảng 5: điều trị bổ trợ sau phẫu thuật

Phác đồ điều trị	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Hoá chất	16	32,7

Hoá chất -> xạ trị	8	16,3
Xạ trị -> hoá chất	22	44,9
Xạ trị	2	4,1

3.7. Kết quả điều trị:

Các bệnh nhân của chúng tôi được khám lại định kỳ 3 tháng 1 lần trong 2 năm đầu, 6 tháng 1 lần trong các năm tiếp theo. Thời gian khám lại trung bình 18,9 tháng, trong đó thời gian khám lại ngắn nhất là 6 tháng, dài nhất là 38 tháng.

Bảng 6: Đánh giá kết quả điều trị

Nhóm kết quả	Đặc điểm	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Tốt	- Karnofsky 90-100 và phim cộng hưởng từ không còn u, hoặc còn u nhưng u không tăng kích thước - Karnofsky 70-80 và phim cộng hưởng từ không còn u	11	22,4
Trung bình	- Karnofsky 90-100 và phim cộng hưởng từ còn u nhưng u tăng kích thước - Karnofsky 70-80 và phim cộng hưởng từ còn u nhưng u không tăng kích thước	9	18,4
Kém	- Karnofsky 70-80 và phim cộng hưởng từ còn u và u tăng kích thước - Karnofsky 0-60 điểm	29	59,2

Trong số 49 bệnh nhân, có 31 bệnh nhân có tiến triển/tái phát trong thời gian theo dõi. Thời gian sống thêm không tiến triển trung bình là $14,5 \pm 5,32$ tháng. Trong đó tái phát/ tiến triển sớm nhất là sau 6 tháng. 26/49 bệnh nhân tử vong trong thời gian theo dõi chiếm 53,1%. Thời gian tử vong sớm nhất là sau 6 tháng kể từ lúc phát hiện bệnh.

Bảng 7: Tỷ lệ tử vong và tiến triển/tái phát tích lũy theo các năm

Năm	Số lượng bệnh nhân	Bệnh nhân tử vong		Bệnh nhân tái phát/tiến triển	
		N	%	N	%
1 năm	7	0	0	0	0
2 năm	14	7	50	7	50
3 năm	34	8	23,5	10	20,4
4 năm	45	15	33,3	15	33,3
5 năm	49	26	53,1	33	67,3

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm tuổi - giới

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 21/49 bệnh nhân nam chiếm tỉ lệ 42,8,5%, có 28/26 bệnh nhân nữ chiếm tỉ lệ 57,2 %.

Tỉ lệ nam/nữ theo nghiên cứu của Kumar

(2015) [7] là 2,5/1 ở các bệnh nhân trẻ em dưới 14 tuổi mắc u nguyên bào tủy và Frost (1995) [8] là 3/1. Theo V. Ccuccia H. Pamata [9] tỉ lệ này là 1,5/1 và Karoly M. David [6] là 1,85/1.

Đặc điểm lâm sàng

U nguyên bào tủy thường nằm trong não thất IV gây tắc nghẽn đường lưu thông dịch não tủy gây giãn não thất, vì vậy thường xuất hiện sớm các biểu hiện tăng áp lực nội sọ và hội chứng tiểu não.

Phần lớn bệnh nhân có biểu hiện tăng áp lực nội sọ với tần suất 33/49 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 67,3%. Có 23/26 bệnh nhân có biểu hiện hội chứng tiểu não chiếm tỉ lệ 46,9%.

Hội chứng tăng áp lực nội sọ: bệnh nhân thường đến khám vì đau đầu và nôn. Ở trẻ nhỏ biểu hiện vật vã, hay quấy khóc. Tỷ lệ gặp đau đầu trong các nghiên cứu của Malheros S.M (2002) [10]: 93%, Karoly (1997) [6]: 89%. Tỷ lệ triệu chứng nôn của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu của Mark G. Benza (1991) [11]: 70%; Pomanta (1995) [9] 72%.

Hội chứng tiểu não: Rối loạn thăng bằng: biểu hiện đáng đi loạng choạng, mất thăng bằng, dễ ngã. Tỷ lệ gặp trong nghiên cứu của

Karoly M. David [6]: 70%, Mark G. Benza (1991) [17]: 29%; Kumar (2015) [7]: 60%.

Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh:

Dựa vào bảng 3, chúng tôi thấy u kích thước lớn trên 3cm chiếm đa số 43/49 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 87,8%. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của L. Taillandier (2006) kích thước u từ 3-7cm [12] và Kelly (2003) kích thước u từ 3-5cm [13].

Đặc điểm phẫu thuật:

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bệnh nhân đều được phẫu thuật lấy u dưới kính vi phẫu. Trong đó, Có 36/49 bệnh nhân được phẫu thuật lấy toàn bộ u, chiếm tỉ lệ 73,4%; có 11/49 bệnh nhân được mổ cắt u gần toàn bộ do một phần u dính vào sàn não thất IV chiếm tỉ lệ 22,4%; có 2/49 bệnh nhân được mổ lấy 1 phần u vì bệnh nhân nhỏ tuổi và chảy máu nhiều trong quá trình cắt u, chiếm tỉ lệ 4,2%; không có bệnh nhân nào chỉ mổ sinh thiết u. Khi so sánh tỉ lệ này với các tác giả khác chúng tôi thu được bảng sau

Bảng 7. So sánh mức độ lấy u

Mức độ lấy u	Của chúng tôi		Annie Chan (2000)		Dattatraya (1985-2000)		Kumar (2015)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lấy u toàn bộ	36	73,4	17	53	111	53	8	15
Lấy gần hết và 1 phần u	13	26,6	11	34	98	47	45	85
Sinh thiết	0	0	4	13	0	0	0	0
Tổng số	49	100	32	100	209	100	53	100

Tỉ lệ mức độ lấy u trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương Annie Chan (2000) [16] và Dattatraya Muzumdar (1985-2000) [15]. Theo quan điểm của chúng tôi và các tác giả trên, khi khối u xâm lấn vào các cấu trúc quan trọng như thân não và cuống tiểu não, cố lấy hết u sẽ rất nguy hiểm, vì vậy phải để phần này lại để đảm bảo an toàn tính mạng và chất lượng sống sau này của bệnh

nhân. Khả năng lấy u trong phẫu thuật còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác như trình độ và kinh nghiệm của phẫu thuật viên, trình độ gây mê hồi sức, chăm sóc sau phẫu thuật.

Kết quả giải phẫu bệnh

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các mẫu bệnh phẩm đã được xem xét và phân loại theo phân loại u não năm 2007 của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO). Có 6/49 trường hợp

không khai thác được thông tin về phân loại dưới nhóm của u nguyên tủy bào. U nguyên tủy bào cổ điển chiếm đa số với 35 trường hợp, chiếm 71,4%, bên cạnh đó có 6/49 trường hợp u nguyên tủy bào Desmoplastic/Nodular, 1 trường hợp u nguyên tủy bào bất thực sản và 1 trường hợp u nguyên tủy bào tế bào lớn. Kết quả này tương đương với kết quả của Einar Stensvold[17] và cộng sự trong một nghiên cứu trên 123 bệnh nhân, trong đó u nguyên tủy bào cổ điển chiếm phần lớn với tỷ lệ 83,7%.

Điều trị bổ trợ sau phẫu thuật

Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều được điều trị bổ trợ sau mổ,

tuy nhiên vì nhiều lí do khác nhau: sự tư vấn của các bác sĩ chuyên khoa, trình độ hiểu biết của bệnh nhân và gia đình, khả năng tài chính của gia đình người bệnh, tình trạng bệnh nhân sau phẫu thuật..., các phác đồ điều trị chưa có sự thống nhất, đặc biệt các phác đồ sử dụng hoá chất. Tại bệnh viện K, tùy thuộc vào thể trạng, tình trạng sau phẫu thuật của bệnh nhân, tuổi bắt đầu có thể áp dụng xạ trị là từ 7 tuổi. Vì vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm bệnh nhân dưới 7 tuổi được điều trị hoá chất đơn thuần, nhóm từ 7 tuổi trở lên được đánh giá và điều trị theo nhóm nguy cơ:

Bảng 8: Điều trị theo phân nhóm nguy cơ

Nhóm nguy cơ	Tiêu chuẩn	Điều trị
Trung bình	Không có di căn Thể tích u tồn dư sau mổ < 1,5 cm ² Giải phẫu bệnh: Desmoplastic/nodular, cổ điển	Xạ toàn trực từ 30-36Gy toàn não tủy Boost thêm vào khối u nguyên phát tại não, tổng liều từ 54-55,8Gy (có thể kèm theo hoặc không điều trị hóa chất)
Nguy cơ cao	Di căn M1-M4 Và/ hoặc thể tích u tồn dư sau mổ >1,5cm ² Giải phẫu bệnh: u nguyên tủy bào có tế bào lớn hoặc u nguyên bào tủy bất thực sản	Hoá chất trước xạ, Xạ toàn trực đủ 36Gy và boost u nguyên phát tại não 54-55,8Gy.

Theo Kumar (2015) [8] nghiên cứu trên 49 bệnh nhân u nguyên bào tủy từ năm 2006 đến năm 2012, tất cả bệnh nhân sau mổ đều được xạ trị với liều 36 Gy toàn não và 54 Gy hố sau. Theo dõi nếu có di căn tủy sống thì tiếp tục điều trị hóa chất.

Theo Dattatraya Muzumdar (2004) [15] nghiên cứu trên 154 bệnh nhân từ năm 2001 đến năm 2010 có 108 bệnh nhân (70%) điều trị tia xạ và 52 bệnh nhân (34%) điều trị hóa chất sau phẫu thuật.

Kết quả điều trị

Tại thời điểm kết thúc nghiên cứu, dựa trên thăm khám lâm sàng, đánh giá Karnofski và kết quả chẩn đoán hình ảnh (cộng hưởng từ), chúng tôi đánh giá kết quả điều trị dựa trên 3 nhóm. Trong đó có 26/49 bệnh nhân đã tử vong chiếm tỷ lệ 53,1% (các bệnh nhân này hầu hết có u tiến triển hoặc tái phát sau điều trị), 3/49 bệnh nhân có u tiến triển/tái phát và có karnofski 70-80 điểm. 11/49 bệnh nhân chiếm 22,4% có kết quả

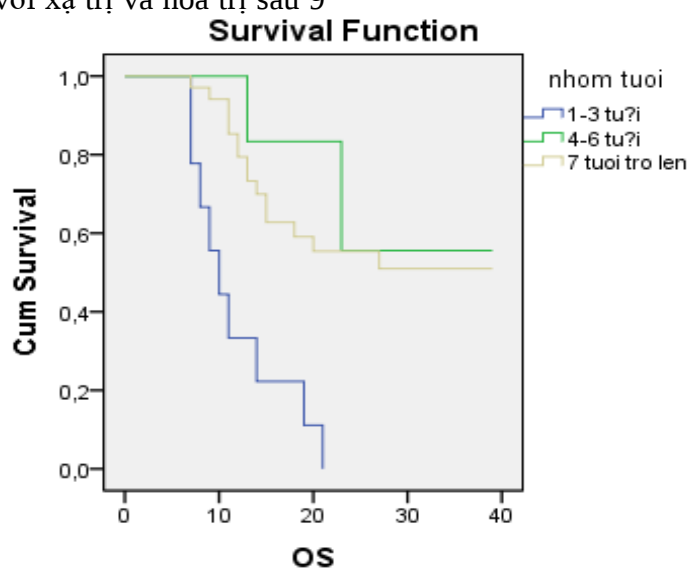
điều trị tốt, bệnh nhân có thể sinh hoạt và học tập như bình thường, và khối u ổn định trên phim cộng hưởng từ

Điều trị tia xạ sau phẫu thuật giúp tăng khả năng sống trên 1 năm của bệnh nhân. Theo Jenny Adamski (2014) [19] điều trị tia xạ và hóa chất sau phẫu thuật giúp tăng tỉ lệ sống sau 5 năm lên từ 40% đến 82%. Pezzotta [20] theo dõi và thống kê 38 trường hợp trẻ em u nguyên bào tủy, nhận thấy sau phẫu thuật kết hợp với xạ trị và hóa trị sau 9

năm có 21/38 trường hợp bị tái phát hoặc tiến triển nặng hơn và 19/38 trường hợp tử vong. Tỉ lệ sống trung bình 5 năm cho cả nhóm là 50%.

Như vậy, chúng tôi nhận thấy trong nghiên cứu của mình mặc dù có tỉ lệ lấy u toàn bộ và gần toàn bộ trong phẫu thuật lớn nhưng tỉ lệ sống vẫn thấp hơn so với các nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới.

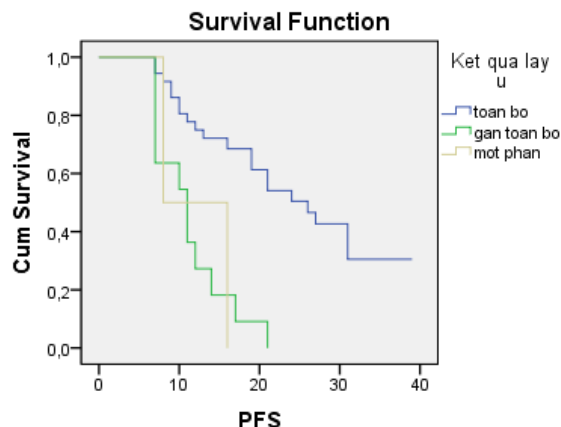
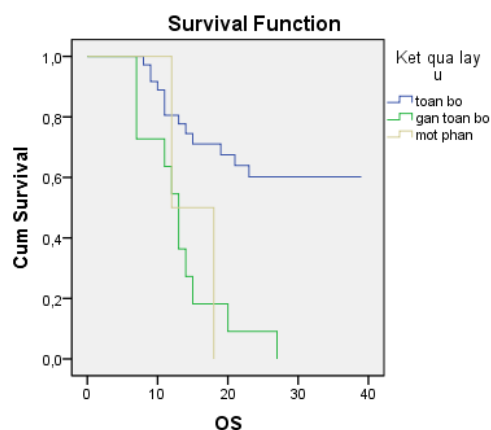
*** Thời gian sống thêm theo nhóm tuổi:**



Theo sơ đồ trên ta có thể thấy nhóm tuổi 1-3 tuổi là nhóm nguy cơ cao có thời gian sống thêm trung bình là 9,5 tháng, thấp hơn so với nhóm từ 4-6 tuổi và nhóm trên 7 tuổi ($p=0,001$). Đây là nhóm tuổi nhỏ, thể trạng yếu, điều trị phẫu thuật khó khăn, dễ xảy ra biến chứng, hạn chế trong khả năng điều trị hoá chất và chưa thể xạ trị. Theo Schut, tỉ lệ sống 5 năm chung là 25-70%, trên 2 tuổi sống 60%; dưới 2 tuổi tử vong 100% trong

vòng 2-3 năm. Tuổi là một yếu tố tiên lượng của bệnh. Tuổi càng lớn tỉ lệ sống trên 5 năm càng cao. Rivera Luna [21] cho rằng những bệnh nhân dưới 3 tuổi có tỉ lệ sống trên 5 năm thấp hơn những bệnh nhân lớn hơn 3 tuổi, tỉ lệ sống trên 5 năm của trẻ em thấp hơn so với người trưởng thành.

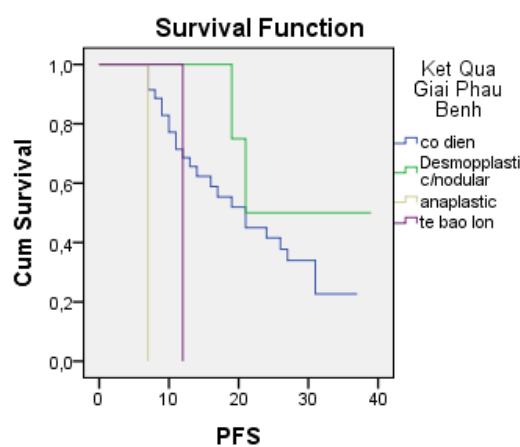
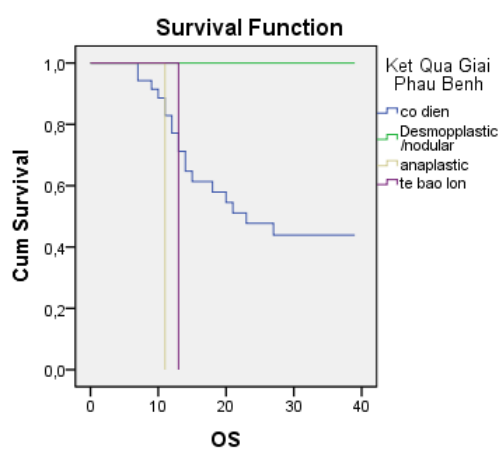
*** Thời gian sống thêm và thời gian sống thêm không tiến triển theo mức độ lấy u**



Thời gian sống thêm của nhóm lấy toàn bộ u là 21,3 tháng, nhiều hơn đáng kể so với nhóm lấy gần toàn bộ (12,7 tháng) và nhóm lấy một phần u (15,5 tháng) ($p=0,004$). Kết quả này phù hợp với các kết quả của Weiwei Du [22] và cộng sự, Einar Stenvold [17] và cộng sự. Các nghiên cứu đều chỉ ra rằng

bệnh nhân có thể phẫu thuật lấy toàn bộ u có tiên lượng tốt hơn. Đây là một yếu tố tiên lượng quan trọng đối với u nguyên thủy bào.

*** Thời gian sống thêm và thời gian sống thêm không tiến triển theo giải phẫu bệnh**



Trong 49 bệnh nhân có 6 bệnh nhân không khai thác được thông tin dưới nhóm của giải phẫu bệnh, chúng tôi đánh giá tương quan thời gian sống thêm và các nhóm giải phẫu bệnh với 43 bệnh nhân còn lại. Thời gian sống thêm trung bình của nhóm u nguyên thủy bào cổ điển là 17,5 tháng, nhóm u nguyên thủy bào desmoplastic/nodular là 25

tháng, nhóm u nguyên thủy bào bất thực sản là 10,3 tháng và nhóm u nguyên thủy bào tế bào lớn là 12,6 tháng. Theo biểu đồ trên, có thể nói tiên lượng của nhóm desmoplastic/nodular là tốt hơn cả ($P=0,069$). Kết quả này tương tự như kết quả của Weiwei Du[22] trên 29 bệnh nhân trong 11 năm. Trong thập kỷ qua, với sự phát triển

của hệ gen tích hợp, kiến trúc và hiểu biết của chúng ta về sinh học của u nguyên tủy bào đã được mở rộng đáng kể. Ở cấp độ phân tử, WHO đã phân loại u nguyên tủy bào thành bốn phân nhóm: nhóm được kích hoạt WNT, nhóm được kích hoạt SHH1, Nhóm 3 và Nhóm 4. Nhóm 3 có nguy cơ cao; trong nhóm kích hoạt WNT và Nhóm 4, vai trò của việc xác định của loại tế bào lớn hoặc bất thực sản là không rõ ràng.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 49 trường hợp bệnh nhân trẻ em được điều trị u nguyên tủy bào đa mô thức tại bệnh viện K từ tháng 1/2017 đến tháng 12/2021: độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 8,1, bệnh gặp ở cả hai giới với tỉ lệ nam/nữ là 21/28. Triệu chứng thường gặp nhất là hội chứng tăng áp lực nội sọ (67,3%), hội chứng tiểu não (69,4%). Thường gặp khối u kích thước trên 3cm (87,8%). 36/49 bệnh nhân được lấy hết u trong mổ. Giải phẫu bệnh với u nguyên tủy bào cổ điển chiếm đa số (71,4%). Kết quả điều trị sau điều trị tốt chiếm tỉ lệ 11%, kết quả trung bình chiếm tỉ lệ 18,4%, kết quả kém 59,2%. 26/49 bệnh nhân tử vong trong quá trình điều trị. 31/49 bệnh nhân có bệnh tái phát hoặc tiến triển trong quá trình điều trị. Thời gian sống thêm không bệnh trung bình 14,5 tháng. Tuổi khi phát hiện bệnh ($P=0,001$) và mức độ lấy u ($P=0,004$) là yếu tố tiên lượng quan trọng, ngoài ra yếu tố về giải phẫu bệnh cũng cần được quan tâm. Điều trị đa mô thức là

tiêu chuẩn trong điều trị u nguyên tủy bào. Tuy nhiên u nguyên tủy bào còn là một thách thức lớn đối với các chuyên ngành có liên quan. Với phân loại mới của u nguyên tủy bào (WHO-2021) cần nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian dài hơn để đánh giá các yếu tố tiên lượng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Quang Vinh** (2013). Các u não vùng não thất IV. Phẫu thuật thần kinh, nhà xuất bản Y học: 151-160.
2. **Trần Văn Học, Nguyễn Thị Bích Vân, Ninh Thị Ứng và cs** (2009). Đặc điểm lâm sàng và phân loại u não ở trẻ em trong 5 năm (2003 - 2008) tại Bệnh viện Nhi Trung Ương, Tạp chí Y học Việt Nam, tập 356, 46-52.
3. **Mai Trọng Khoa, Nguyễn Xuân Kử** (2012). "Phần II, Chương 4: Ứng dụng kỹ thuật xạ trị điều biến liều trong u não", Một số tiến bộ về kỹ thuật xạ trị ung thư và ứng dụng trong lâm sàng, Nhà xuất bản y học; 340-346. A. Leland M.D., Albright
4. **Trương Văn Việt và Trần Quang Vinh** (2002). U nguyên bào ống tủy. Chuyên đề ngoại thần kinh, Nhà xuất bản y học TP Hồ Chí Minh: 247-26
5. **Trần Văn Học** (2018) Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học và đnchs giá kết quả điều trị u tiểu não trẻ em tại bệnh viện Nhi Trung Ương. Luận án tiến sĩ y học, trường Đại học Y Hà Nội.
6. **Karoly M., David** (1997). Medulloblastoma: is the 5 years survival rate improving? A review of 80 cases from a single institution. J neurosurgery: **26**, 13-21.

7. **Lachi Pavan Kumar, Moinca I., Suresh P., Naidu K. V. J. R.** (2015). Medulloblastoma: A common pediatric tumor: Prognostic factors and predictors of outcome. *Asian J Neurosurgery*.
8. **Laperriere N.J., Frost P.J** (1995). Medulloblastoma in adults. *Int J. Radiat Oncol Biol Phys*: 15, **32(14)**, pp. 951-957.
9. **Vcuccia H., Pomata** (1995). Medulloblastoma: what about the prognostic risk factors.
10. **Franco C.M., Malheiros S.M** (2002). Medulloblastoma in adult: a series from Brazil. *J. Neurosurgery*: 247-253
11. **Mark G., Belza** (1991). Medulloblastoma freedom from relapse longer than 8 years - therapeutic cure. *Neurosurgery*: **75**.
12. **Tailandier L.** (2006). Medulloblastoma. 1-15.
13. **Elisabeth, Rushing, Kelly K., Koeller** (2003). Medulloblastoma: a comprehensive review with radiologic - pathologic correlation. *radiographics*: 1613 - 1637.
14. **Totori-Donatti** (1996). Medulloblastoma in children: CT and MRI findings. *Neuroradiology*: 352-359.
15. **Dattatraya Muzumdar et al** (2004). Medulloblastoma in childhood-King Edward Memorial hospital surgical experience and review: Comparative analysis of the case series of 365 patients.
16. **Chan A.W.** (2000). Adult Medulloblastoma: prognostic factors and patterns of relapse. *Neurosurgery*: **47(43)**.
17. **Einar Stensvold, Bård Kronen Krossnes, Tryggve Lundar, Bernt J. Due-Tønnessen, Radek Fric, Paulina Due-Tønnessen, Anne Grete Bechensteen, Tor Åge Myklebust, Tom Børge Johannesen and Petter Brandal** (2017). Outcome for children treated for medulloblastoma and supratentorial primitive neuroectodermal tumor (CNS-PNET) – a retrospective analysis spanning 40 years of treatment. *ACTA ONCOLOGICA*, VOL. 56, NO. 5, 698–705
18. **Farr Patterson** (1953). Cerebellar medulloblastoma treatment by irradiation. 323-326.
19. **Jenny, Adamski** (2014). Advances in managing medulloblastoma and intracranial primitive neuro-ectodermal tumors. 25-35
20. **Pezzotta** (1982). External ventricular drainage in the management of posterior fossa operation. *Neurosurgery*. 34-42.
21. **Rivera Luna R.** (2002). Survival of children under five years old with Medulloblastoma: a study from the Mexican cooperative group for childhood malignancies (AMOHP). *Childs nerv syst*: **18(11-12)**, 38-42.
22. **Du W, Lu Y, Yang F, Lu Q, Li Z, Lu J, Hu S.** Clinical characteristics and prognosis of pediatric medulloblastoma: a cohort study of 40 patients at Children's Hospital of Soochow University. *Pediatr Med* 2022;5:12

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT GỠ TRẬT CỘT SỐNG CỔ THẤP DO CHẤN THƯƠNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP NẮN TRẬT VÀ LÀM CỨNG LỖI TRƯỚC

Trịnh Đình Lợi¹, Huỳnh Lê Phương¹, Nguyễn Ngọc Khang¹,
Phan Quang Sơn¹, Phan Minh Đức¹, Dư Đỗ Văn Trung Hiếu¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả phẫu thuật nắn chỉnh, làm cứng lõi trước

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: những bệnh nhân bị gãy trật cột sống cổ thấp được phẫu thuật làm cứng lõi trước tại bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 01/2015 đến 12/2019. Thương tổn được phân loại dựa trên hình ảnh theo Harris và Phân loại gãy cột sống cổ thấp (SLIC). Những trường hợp gãy liên quan đến gãy giọt lệ, vỡ thân, gãy mặt khớp được loại trừ. Tất cả các trường hợp đều được đánh giá về khả năng nắn chỉnh theo hình ảnh X quang cột sống cổ nghiêng và tình trạng hồi phục thần kinh theo Frankel.

Kết quả: Có 43 bệnh nhân, 37 bệnh nhân nam, 15 bệnh nhân bán trật (1A), 7 bệnh nhân trật móm khớp 2 bên (1B), 21 bệnh nhân trật móm khớp 1 bên (IIA). Điểm theo SLIC thay đổi từ 5 đến 9. Có 7 bệnh nhân bị thương tổn thần kinh hoàn toàn, 22 bệnh nhân thương tổn thần kinh không hoàn toàn, 14 bệnh nhân không có tổn thương thần kinh. Tất cả bệnh nhân được nắn chỉnh tốt sau mổ. 20 (46.5%) bệnh nhân có mảnh đĩa đệm rời chèn ép tủy. Không có biến chứng liên quan đến phẫu thuật sau mổ.

Kết luận: phẫu thuật nắn chỉnh làm cứng khớp lõi trước trong điều trị gãy trật cột sống cổ thấp là phương pháp hiệu quả, an toàn, đặc biệt trong trường hợp có mảnh rời đĩa đệm chèn ép vào ống sống.

Từ khóa: cột sống cổ thấp, gãy trật, nắn chỉnh, lõi trước.

SUMMARY

ASSESSMENT THE OPERATIVE RESULTS OF ANTERIOR REDUCTION AND INTERBODY FUSION IN TRAUMATIC SUBAXIAL CERVICAL SPINE SUBLUXATION OR DISLOCATION

Objective: to evaluate the efficacy and complications of anterior cervical stabilization in the treatment of traumatic subaxial cervical subluxation or dislocation.

Materials and method: From Jan, 2015 to Dec, 2019 the pts who were traumatic subaxial cervical subluxation or dislocation underwent anterior decompression, reduction and fusion at Cho Ray hospital were included in the study. The injuries were subdivided using the radiological classification by Harris and SLIC system. The subaxial cervical fracture associated with vertebral fracture such as tear drop, burst fracture, facet fracture were excluded. All the cases were evaluated the efficacy of reduction according to the lateral cervical spine radiographs, and neurological status improvement according to Frankel scale.

¹Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính:

Email: drdinhlloi@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Results: there are 43 pts, 37 male pts, 15 pts had an anterior subluxation (type IA), 7 a bilateral facet dislocation (type IB), 21 a unilateral facet dislocation (type IIA). SLIC score range from 5 to 9 points. There are 7 pts with initial complete transverse lesion, 22 incomplete transverse lesion, 14 did not have any deficit. All of the pts were obtained good immediate postoperative alignment of the spine. 20 pts had disc fragment compressing to spinal cord. There were no related-surgery complications.

Conclusion: anterior decompression, reduction and stabilization in the treatment of unstable cervical fracture is a safe, effective method and can eliminate the risk of extruded disc fragment encroaching the spinal cord.

Keywords: subaxial cervical spine, dislocation, reduction, anterior.

I. GIỚI THIỆU

Phẫu thuật cột sống cổ lõi trước được thực hiện lần đầu tiên vào khoảng thập niên 1950 bởi Bailey, Badgley[5], [11]. Southwick, Robinson, Cloward sau đó đã cải tiến phát triển thêm về kỹ thuật. Các bệnh lý thường gặp trong phẫu thuật lõi trước như: thoát vị đĩa đệm cổ, u tủy cổ, gãy cột sống cổ. Ưu điểm của phẫu thuật lõi trước là dễ đặt tư thế, đường tiếp cận đơn giản, phẫu thuật có thể thực hiện cùng lúc với việc kéo liên tục [5], [11].

Gãy trật cột sống cổ thường là hậu quả của việc cúi mạnh quá mức cột sống cổ dẫn đến đốt sống này trượt lên đốt sống khác làm cho tủy bị tổn thương. Phương pháp điều trị thường là kéo cột sống cổ, bất động với nẹp Halo, cột chỉ thép lõi sau, nẹp vít khối bên, phẫu thuật nẹp vít lõi trước hay phối hợp phẫu thuật đường trước và sau. Tuy nhiên việc mổ phối hợp có nhiều bất lợi như thời

gian mổ kéo dài, mất máu nhiều và khó khăn trong việc chuyển tư thế trong mổ. Kỹ thuật nắn chỉnh gãy trật cột sống cổ lõi trước có cải mặt khớp lần đầu tiên được mô tả vào năm 1961 và ngày càng được cải tiến. Một số tác giả vẫn còn nghi ngờ khả năng nắn chỉnh và những thương tổn thần kinh thứ phát trong điều trị gãy trật cột sống cổ thấp bằng đường mổ lõi trước. Do đó trong nghiên cứu này, chúng tôi sẽ đánh giá khả năng nắn chỉnh và biến chứng của phẫu thuật lõi trước trong điều trị gãy trật cột sống cổ thấp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: các bệnh nhân gãy trật cột sống cổ thấp do chấn thương được phẫu thuật nắn chỉnh, giải ép và làm cứng lõi trước từ tháng 01/2015 đến tháng 12/2019.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

– Gãy cột sống cổ thấp do chấn thương có điểm theo phân loại SLIC ≥ 5

– Gãy 1 tầng

– Loại gãy:

+ Bán trật

+ Trật mỏm khớp 1 bên

+ Trật mỏm khớp 2 bên

Tiêu chuẩn loại trừ:

– Gãy kèm mỏm khớp, thân sống.

– Chèn ép tủy từ phía sau do máu tụ, dây chằng vàng.

– Gãy cũ trên 8 tuần.

Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu mô tả loạt ca.

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện theo thời gian.

Bảng phân loại SLIC đánh giá độ vững dựa trên ba đặc điểm: hình ảnh học, mức độ tổn thương phức hợp đĩa đệm dây chằng, tình trạng thần kinh (bảng 1).

Bảng 1: Phân loại gãy trật cột sống cổ thấp (SLIC)

	Đặc điểm	Điểm
Hình ảnh học	Không bất thường	0
	Lún	1
	Gãy nhiều mảnh.	2
	Căng dãn	3
	Di lệch.	4
Phức hợp dây chằng, đĩa đệm	Nguyên vẹn	0
	Khoảng liên gai dãn rộng	1
	Vỡ đĩa đệm	2
Tình trạng thần kinh	Không tổn thương	0
	Tổn thương rễ thần kinh	1
	Tổn thương tuỷ hoàn toàn	2
	Tổn thương tuỷ không hoàn toàn	3
	Tổn thương thần kinh tiến triển	+1 = 4

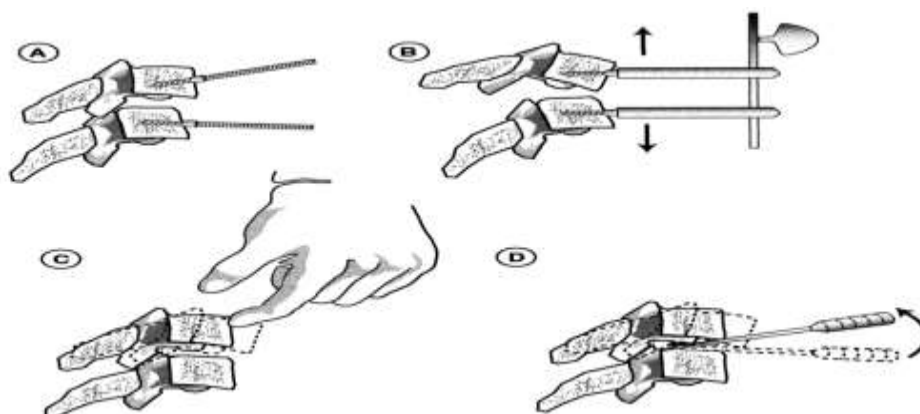
Những bệnh nhân có tổng điểm ≥ 5 được xếp loại mất vững và có chỉ định phẫu thuật.

Tất cả bệnh nhân được ghi nhận số liệu về tuổi, giới, nguyên nhân, cơ chế, kiểu chấn thương, tầng thương tổn, loại gãy, độ di lệch, góc Cobb. Loại thương tổn được phân loại dựa theo phân loại của Harris. Đánh giá ngay sau mổ và theo dõi sau mổ 3 tháng, 6 tháng về hình ảnh, triệu chứng lâm sàng, biến chứng.

Phương pháp điều trị: những bệnh nhân gãy trật cột sống cổ có cài mặt khớp một hay hai bên được kéo móc Gardner; những bệnh nhân bán trật được đeo nẹp cổ cứng và tất cả được lên lịch mổ. Kỹ thuật mổ lối trước bao gồm: lấy nhân đệm, nắn trật, ghép đĩa đệm nhân tạo có kết hợp xương xóp tự thân từ mào chậu và làm cứng bằng nẹp vít.

Kỹ thuật nắn trật [3], [5], [7], [8], [12]: bệnh nhân được đặt nằm ở tư thế ngửa, gối lót dưới vai và đặt máy chụp X quang trong

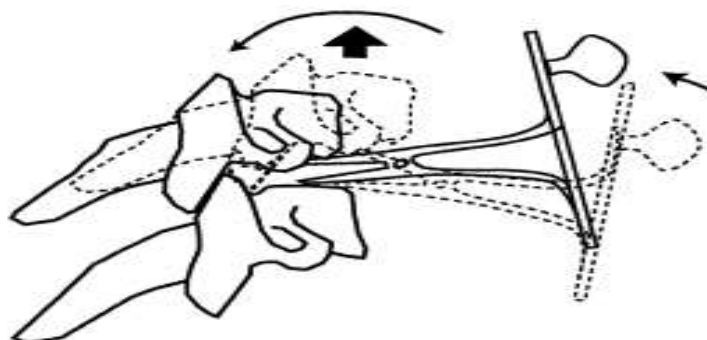
mổ. Kỹ thuật bóc lộ cột sống cổ theo Caspar [5] với sự xác định tầng dưới sự hướng dẫn của chụp X quang trong mổ. Sau khi banh Caspar được đặt, đỉnh thân sống Caspar được đặt tạo góc với nhau khoảng 20 độ (hình 1A); banh tự động được đặt vào để banh 2 thân sống gãy trật có cài mặt khớp (hình 1B); lấy nhân đệm; để nắn trật phẫu thuật viên mở rộng banh tự động đồng thời dùng ngón trỏ ấn nhẹ đốt sống trên xuống để mở cài mặt khớp (hình 1C). Quá trình trên có thể được thực hiện với sự hỗ trợ của một que nâng tác dụng như đòn bẩy tại khoảng liên thân đốt (hình 1D) hay dụng cụ banh liên thân đốt (hình 2) và tất cả được làm dưới sự hướng dẫn của soi X quang liên tục. Sau khi đã nắn trật xong kiểm tra lại khoảng đĩa đệm và ông sống một lần nữa để đặt đĩa đệm nhân tạo có ghép xương xóp mào chậu và cố định bằng nẹp vít có khóa.



Hình 1: Kỹ thuật nắn trật

(J Neurosurg (Spine 1) 92:18-23, 2000)

“Nguồn: Ordonez và cộng sự, 2000”[12]



Hình 2: Băng liên thân đốt hỗ trợ nắn trật

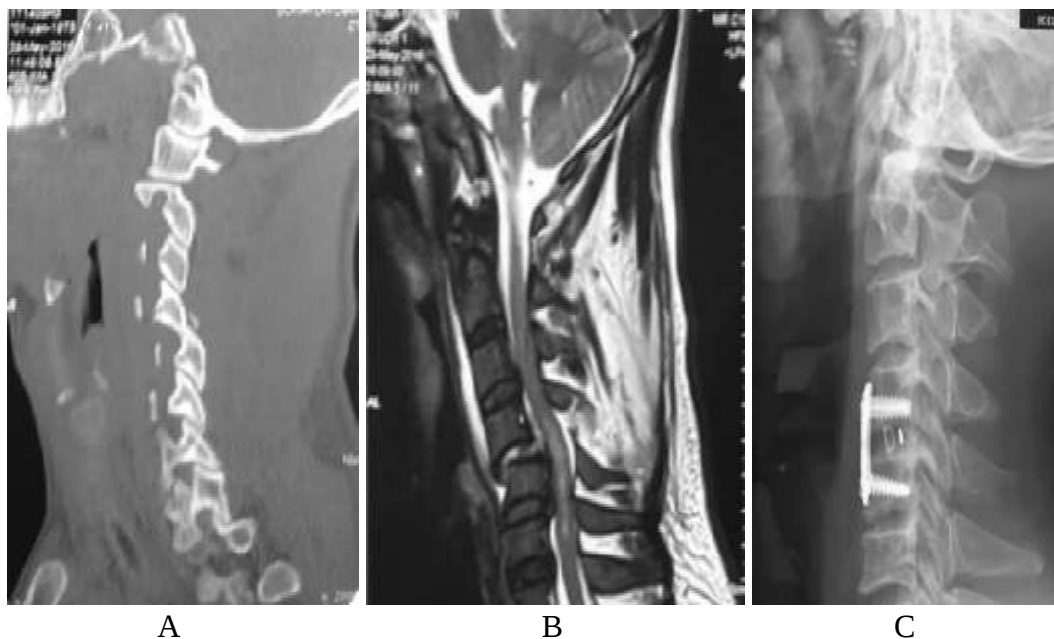
(J Neurosurg (Spine 1) 92:18-23, 2000)

“Nguồn: Ordonez và cộng sự, 2000”[12]



Hình 3: Dụng cụ nắn trật

“Nguồn: Hình chụp tại bệnh viện Chợ Rẫy”

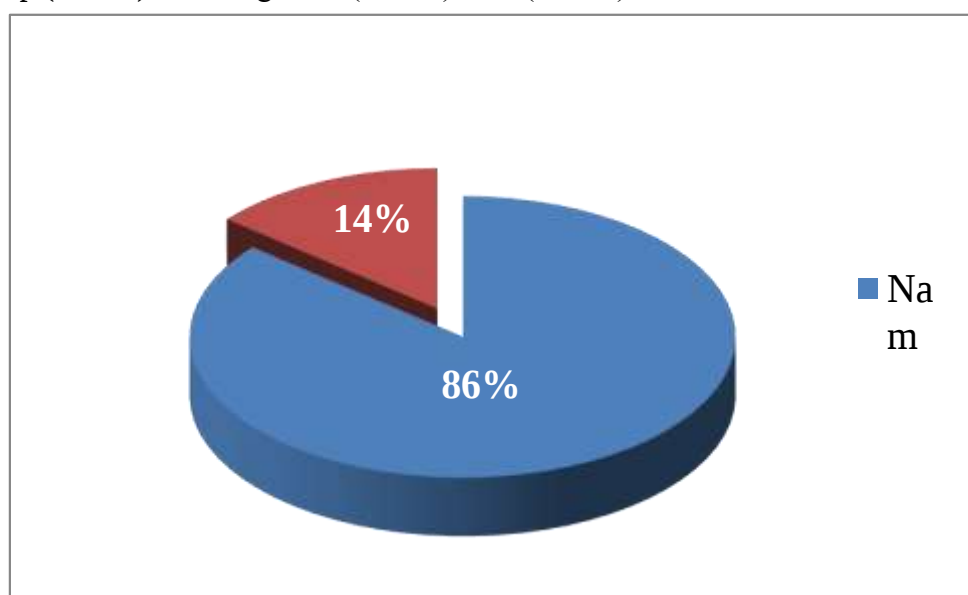


Hình 4 (hình minh họa): Bệnh nhân nam, 1974, bị tai nạn giao thông, Frankel C, SLIC 9 điểm, CLVT và CHT trước mổ: trật C4-C5 (A, B), X quang nghiêng sau mổ (C).

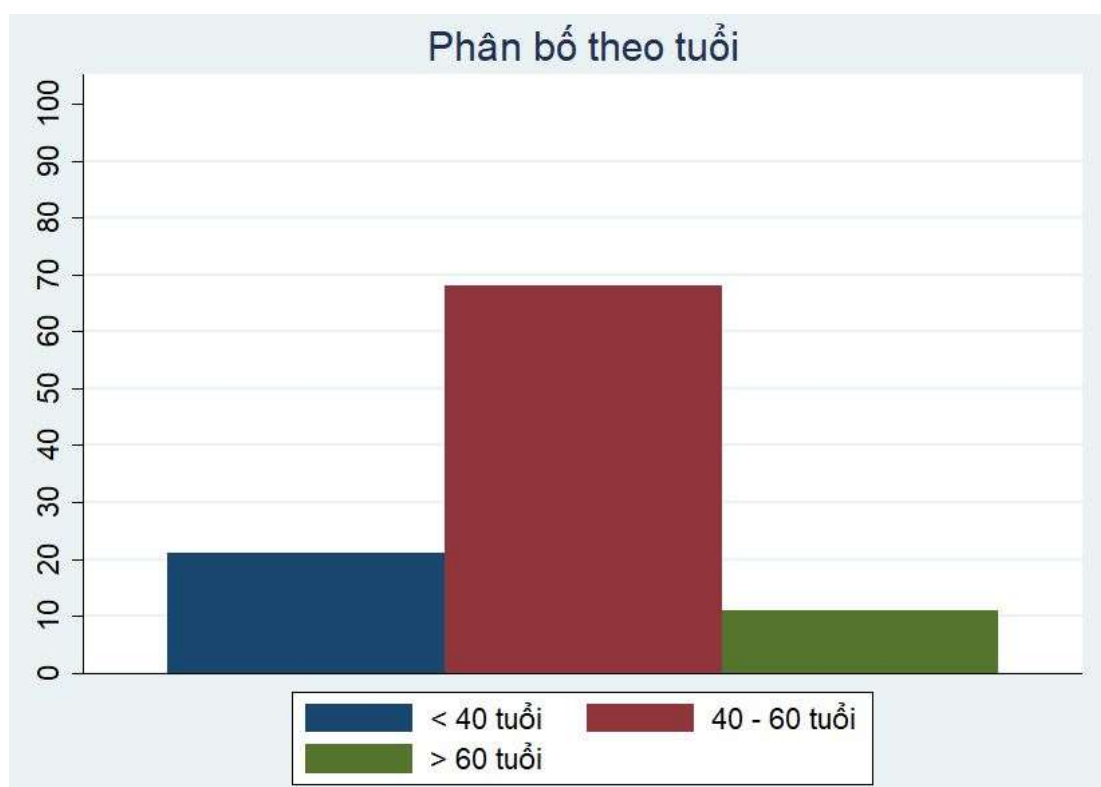
“Nguồn: Hình chụp tại bệnh viện Chợ Rẫy”

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 43 bệnh nhân, 37 nam, 6 nữ, tuổi trung bình là 43.8 (17-69). Nguyên nhân chủ yếu là tai nạn lao động 27 (62,8%) và tai nạn giao thông 11 (25,6%). Kiểu tai nạn do té đập đầu 18 trường hợp (41,9%), vật nặng rơi 9 (20,9%) và 9 (20,9%) bị té cao.



Biểu đồ 1: Phân bố theo giới



Biểu đồ 2: Phân bố theo tuổi

Có 7 trường hợp tổn thương thần kinh hoàn toàn, 22 trường hợp tổn thương không hoàn toàn (Frankel B, C, D), 14 trường hợp không tổn thương tủy (Frankel E). Có 16 trường hợp (37,2%) có rối loạn hô hấp từ nhẹ đến nặng và 23 bệnh nhân (53,5%) có rối loạn cơ vòng. Có 15 bệnh nhân (34,9%) bán trật (IA), 7 bệnh nhân (16,3%) trật móm

khớp 2 bên (IB), 21 bệnh nhân (48,8%) trật móm khớp một bên (IIA). Điểm theo SLIC thay đổi từ 5 đến 9. Trong 43 trường hợp gãy trật CSC thấp có 3 trường hợp có tổn thương phổi hợp máu tụ nội sọ:

- 1 trường hợp điều trị bảo tồn.
- 2 trường hợp được phẫu thuật lấy máu tụ sau đó mổ làm cứng cột sống.

Bảng 1. Vị trí gãy (n=43)

Vị trí gãy	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
C3-C4	4	9,3%
C4-C5	18	41,9%
C5-C6	17	39,5%
C6-C7	4	9,3%
Tổng	43	100%

Tầng gãy trật nhiều nhất là C4-C5 xảy ra nhiều nhất, chiếm 41,9%, theo sau là tầng C5-C6 với kết quả là 39,5%.

Bảng 2. Liên quan giữa vị trí gãy và loại gãy (n=43)

Vị trí \ Loại gãy	Bán trật	Trật 1 móm khớp	Trật 2 móm khớp	Tổng	Tỉ lệ (%)
C3-C4	2	2	0	4	9,3%
C4-C5	9	9	0	18	41,9%
C5-C6	4	9	4	17	39,5%
C6-C7	0	1	3	4	9,3%
Tổng	15	21	7	43	100%

Phép kiểm Fisher: **p = 0,011**

Theo bảng 2, chúng tôi ghi nhận các tầng thấp liên quan có ý nghĩa với loại gãy nặng hơn, $p < 0,05$. Tỉ lệ gãy trật 2 móm khớp ở tầng C5-C6 là 23,5% và tăng lên 75% ở tầng C6-C7, trong khi đó, loại gãy trật này không xảy ra ở tầng cao hơn là C3-C4 và C4-C5.

Tất cả các trường hợp đĩa đệm đều bị tổn thương trong đó có 20 trường hợp thoát vị có mảnh rời chèn vào ống sống.

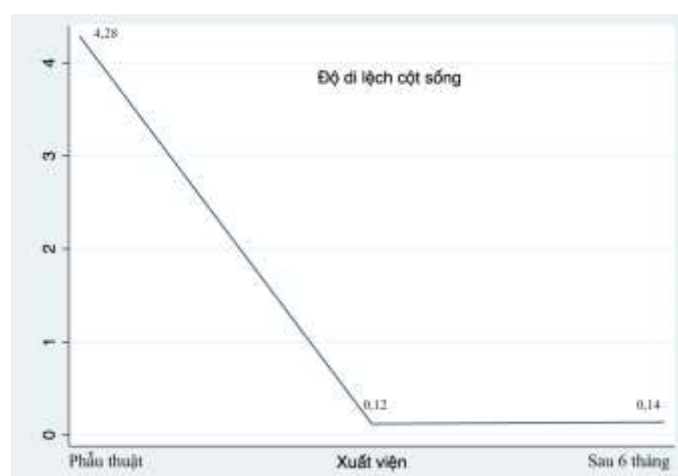
Bảng 0. Liên quan giữa vị trí gãy với tổn thương đĩa đệm (n=43)

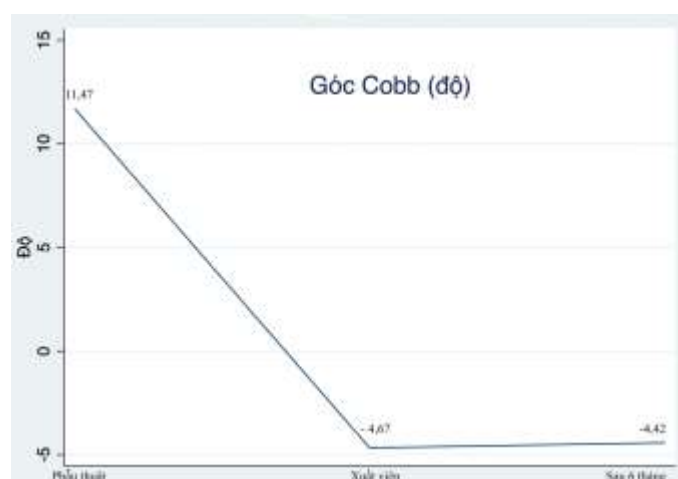
Vị trí gãy	Tổn thương đĩa đệm		
	Vỡ	Thoát vị	Tổng
C3-C4	3	1	4
C4-C5	13	5	18
C5-C6	7	10	17
C6-C7	0	4	4
Tổng	23	20	43

Phép kiểm Fisher: **p = 0,021**

Nhìn chung, tầng gãy càng thấp thì khả năng thoát vị đĩa đệm càng tăng, tỉ lệ TVĐĐ theo các tầng C3-C4, C4-C5, C5-C6 và C6-C7 lần lượt là 25%, 27,8%, 58,8% và 100%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$.

Kết quả sau mổ tất cả các trường hợp đều được nắn chỉnh, phục hồi tốt về độ cong sinh lý cột sống cổ.

**Biểu đồ 3. Sự cải thiện độ di lệch trước và sau phẫu thuật (mm)**



Biểu đồ 4. Sự cải thiện góc Cobb trước và sau phẫu thuật (độ)

Độ di lệch trước sau và góc Cobb cải thiện tốt sau mổ và duy trì ổn định sau thời gian 6 tháng theo dõi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 14 bệnh nhân không có triệu chứng thần kinh, 22 bệnh nhân tổn thương thần kinh không hoàn toàn và sau mổ cũng không có triệu chứng thần kinh mới. Sau 6 tháng, nhóm tổn thương thần kinh hoàn toàn không có sự hồi phục, nhóm tổn thương thần kinh không hoàn toàn có sự hồi phục ở các mức độ khác nhau. Chúng tôi ghi nhận có sự liên quan giữa mức độ hồi phục thần kinh và tổn thương vận động ban đầu theo phân loại Frankel.

Không ghi nhận biến chứng liên quan đến phẫu thuật trong và sau mổ. Trong thời gian theo dõi 6 tháng không ghi nhận biến chứng về dụng cụ, nhiễm trùng.

IV. BÀN LUẬN

Vào năm 1982, Allen và Ferguson lập nên bảng phân loại gãy cột sống cổ dựa trên hình ảnh X quang cổ quy ước. Đến năm 1986, Harris và cộng sự đã cải tiến bằng cách bổ sung thêm cơ chế xoay trong gãy cúi, ngửa. Tuy nhiên tất cả các phân loại này chỉ

dựa trên cơ chế cơ học. Bảng phân loại chấn thương cổ thấp (SLIC) do 'The Spine Study Group' tạo nên, với sự kết hợp của 3 yếu tố: hình ảnh học, độ tổn thương phức hợp dây chằng đĩa đệm, tổn thương thần kinh cùng việc tính điểm đã tạo điều kiện dễ ứng dụng trong chỉ định mổ trên lâm sàng và cũng là một yếu tố tiên lượng điều trị.

Thực tế có nhiều phương pháp điều trị bảo tồn và phẫu thuật trong điều trị gãy cột sống cổ thấp, điều này cho thấy chưa có phương pháp nào thật sự nổi bật. Tác giả Ordonez và cộng sự phẫu thuật 10 trường hợp gãy trật cột sống cổ thấp bằng lối trước nhưng có một trường hợp phải mổ phối hợp lối sau [12]; tác giả Goffin phẫu thuật nắn trật thất bại 2 trong 41 trường hợp [5]. Các tác giả lí giải nguyên nhân chính của nắn trật thất bại liên quan đến việc chọn bệnh, không đánh giá hết mức độ thương tổn trong những trường hợp bị gãy mặt khớp hay chân cung một hay hai bên làm mất sự liên tục của cột trước và sau.

Moerman (1994) [10] báo cáo phẫu thuật thành công 22 trường hợp gãy trật CSC bằng phẫu thuật lối trước. Tác giả Kanna [6] phẫu thuật 39 trường hợp gãy trật CSC thấp trong

đó 18 bệnh nhân gãy trật 2 bên và 21 gãy trật 1 bên, có 30% (13 bệnh nhân) bị TVĐĐ. Kết quả tất cả các bệnh nhân đều được nắn chỉnh tốt và cố định lõi trước bằng nẹp vít khóa mà không có tổn thương thần kinh thứ phát.

Rút kinh nghiệm từ các phẫu thuật viên trên, trong nghiên cứu của chúng tôi việc nắn trật thành công trên tất cả các trường hợp có thể là do trong giai đoạn đầu, phẫu thuật thường được áp dụng trên những bệnh nhân thương tổn không quá phức tạp.

Tác giả Liu Ke (2019) [9] phẫu thuật nắn trật, làm cứng lõi trước 63 bệnh nhân, trong đó 11 bệnh nhân được kết hợp cắt một phần móm khớp trên của đốt sống dưới qua đường mổ trước mà không gây thêm tổn thương thần kinh, mạch máu.

Những năm gần đây, nhiều tác giả đã quan tâm tới mối liên quan giữa thương tổn gãy trật mặt khớp và tổn thương của đĩa đệm. Rizzolo và cộng sự ghi nhận đĩa đệm bị vỡ trong 40% trường hợp gãy trật mặt khớp một bên và 80% trường hợp gãy trật mặt khớp 2 bên [14] Trong 43 bệnh nhân của chúng tôi ghi nhận tất cả các trường hợp đều có tổn thương đĩa đệm trong đó có 20 (46.5%) trường hợp có mảnh rời vào ống sống. Ngoài ra còn có một số báo cáo ghi nhận tổn thương thần kinh nặng do mảnh rời đĩa đệm chèn ép tủy sau khi kéo nắn kín hay phẫu thuật lõi sau [2]. Do đó phẫu thuật giải ép, nắn chỉnh và làm cứng lõi trước trong điều trị gãy trật cột sống cổ thấp có ưu điểm loại bỏ nguy cơ tổn thương thần kinh thứ phát trong các trường hợp có thoát vị đĩa đệm chèn ép vào ống sống.

Phẫu thuật cột sống cổ lõi trước tiềm ẩn những nguy cơ như tổn thương mạch máu, thực quản, khí quản, ống ngực, thần kinh quặt ngược thanh quản, nhiễm trùng...[16]. Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp

những biến chứng này có thể là do tại bệnh viện Chợ Rẫy phẫu thuật cột sống cổ đường trước đã áp dụng từ lâu và được thực hiện trong rất nhiều trường hợp như thoát vị đĩa đệm cổ, cắt thân sống... nên các phẫu thuật viên đã có nhiều kinh nghiệm cho đường tiếp cận này.

Biến chứng trong kỹ thuật nắn trật: đây là biến chứng đáng sợ nhất của phương pháp. Kỹ thuật nắn trật CSC thấp lõi trước đã có từ trên 30 năm nhưng chúng tôi chưa ghi nhận trên y văn hay thực nghiệm lâm sàng việc căng dẫn khoảng đĩa đệm với khoảng cách bao nhiêu sẽ gây tổn thương rễ thần kinh hay tủy sống. Do vậy, ngoài việc sử dụng C-arm trong mổ thì theo dõi phẫu thuật bằng điện sinh lý thần kinh cần được áp dụng sớm để tăng thêm độ an toàn cho phẫu thuật. Hiệu quả của điện thế gọi vận động và cảm giác phù hợp với những trường hợp tổn thương tủy nhẹ có phân độ Frankel D hay không tổn thương tủy. Đối với những trường hợp tổn thương tủy trung bình, nặng việc theo dõi điện thế gọi vận động hay cảm giác gặp khó khăn do các đường dẫn truyền thần kinh đã bị tổn thương [2].

Qua thực tế áp dụng kỹ thuật nắn trật đối với 43 trường hợp gãy trật CSC thấp do chấn thương chúng tôi ghi nhận:

Đối với các trường hợp gãy bán trật, các móm khớp không bị cài do đó việc nắn chỉnh trật khá dễ dàng bằng việc đặt tư thế cổ bệnh nhân ở vị trí uốn hay trung tính thì các móm khớp bị trượt đã trở về vị trí bình thường.

Đối với các trường hợp gãy có cài móm khớp 1 bên hay 2 bên việc nắn trật thường dễ hơn ở những tầng CSC cao C3-C4, C4-C5, C5-C6 và khó nhất ở tầng C6-C7.

Một ưu điểm khác của phẫu thuật CSC lõi trước là tỉ lệ nhiễm trùng thấp. Tác giả Andersson P. A [1] phẫu thuật cổ sau 30 bệnh nhân có tỉ lệ nhiễm trùng là 3%. Tác giả

Woodworth R. S [15] nghiên cứu 19 bệnh nhân phẫu thuật cổ trước đơn tầng cũng không ghi nhận nhiễm trùng. Qua thực tế điều trị và chăm sóc các bệnh nhân được phẫu thuật CSC bằng lối trước hay lối sau, nhất là các bệnh nhân bị liệt thì việc chăm sóc sau mổ vết mổ lối trước dễ hơn do không bị tì đè.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 43 bệnh nhân gãy trật cột sống cổ thấp do chấn thương được phẫu thuật nắn chỉnh và làm cứng lối trước, chúng tôi nhận thấy: đây là phương pháp hiệu quả, an toàn, đặc biệt trong các trường hợp có kèm thoát vị đĩa đệm chèn ép tủy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anderson P A, Henley M B, Grady M S, et al** (1991), "Posterior cervical arthrodesis with AO reconstruction plates and bone graft", *Spine (Phila Pa 1976)*, 16 (3 Suppl), pp. S72-79.
2. **Berrington N R, van Staden J F, Willers J G, et al** (1993), "Cervical intervertebral disc prolapse associated with traumatic facet dislocations", *Surg Neurol*, 40 (5), pp. 395-399.
3. **Cloward R. B.** (1973), "Reduction of traumatic dislocation of the cervical spine with locked facets", *J Neurosurg*, Vol 38.
4. **Du W Wang C, Tan J** (2014), "Management of subaxial cervical facet dislocation through anterior approach monitored by spinal cord evoked potential", *Spine (Phila Pa 1976)*, 39 (1), pp. 48 - 52
5. **Goffin J.** (1989), "Anterior Cervical Fusion and Osteosynthetic Stabilization according to Caspar: A prospective study of 41 patients with fractures and/or dislocations of the cervical spine", *Neurosurgery*, Vol. 25. No. 6, pp. 865 - 871.
6. **Kanna R. M. Setty A. P, Rajasekaran S.** (2018), "Modified anterior-only reduction and fixation for traumatic cervical facet dislocation (AO type C injuries)", *Eur Spine J*, Vol 27 (6), pp. 1447 - 1453.
7. **Kasimatis G. B.** (2009), "Complications of anterior surgery on cervical spine trauma: an overview", *Clinical Neurology and Neurosurgery* 1, pp. 18 - 27.
8. **Kim K.H.** (2007), "The management of bilateral interfacetal dislocation with anterior fixation in cervical spine: Comparison with combined antero-posterior fixation", *J Korean Neurosurg Soc* 42, pp.
9. **Liu K Zhang Z** (2019), "Comparison of a novel anterior-only approach and the conventional posterior-anterior approach for cervical facet dislocation: a retrospective study", *Eur Spine J*, Vol 28 (10), pp. 2380 - 2389.
10. **Moerman J.** (1994), "Treatment of unstable fractures, dislocations and fracture-dislocations of the cervical spine with Senegas plate fixation", *Acta Orthop Belg*, 60(1):30 - 5.
11. **Omeis. I** (2004), "History of instrumentation for stabilization of the subaxial cervical spine", *Neurosurg Focus* 16 (1), pp. 210 - 218.
12. **Ordóñez B. J.** (2000), "Cervical facet dislocation: techniques for ventral reduction and stabilization", *J Neurosurg (Spine 1)* 92, pp. 18 - 23.
13. **Ren C Qin R, Wang P** (2020), "Comparison of anterior and posterior approaches for treatment of traumatic cervical dislocation combined with spinal cord injury: Minimum 10-year follow-up", *Sci Rep*, vol 10 (1): 10346
14. **Rizzolo S J, Piazza M R, Cotler J M, et al** (1991), "Intervertebral disc injury complicating cervical spine trauma", *Spine (Phila Pa 1976)*, 16 (6 Suppl), pp. S187-189.
15. **Woodworth R S, Molinari W J, Brandenstein D, et al** (2009), "Anterior cervical discectomy and fusion with structural allograft and plates for the treatment of unstable posterior cervical spine injuries", *J Neurosurg Spine*, 10 (2), pp. 93-101.
16. **Yee T J, Swong K, Park P** (2020), "Complications of anterior cervical spine surgery: a systematic review of the literature", *J Spine Surg*, 6 (1), pp. 302-322.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Minh Anh¹, Huỳnh Trung Nghĩa¹, Nguyễn Việt Hòa¹

TÓM TẮT

Mục đích:

Túi phình nội sọ là bệnh lí rất phổ biến, tỉ lệ túi phình lưu hành trong dân số khoảng 2%-10% tùy vào dân số nghiên cứu. Trung bình cứ khoảng 20 người có 1 người có túi phình động mạch não. Đây là một căn bệnh thầm lặng vì đa số chúng tồn tại không có triệu chứng. Triệu chứng xảy ra khi túi phình vỡ với tỉ lệ khoảng 0,25%. Tỉ lệ vỡ rất thấp nhưng tiên lượng rất nặng nề. 65% BN tử vong trong lần vỡ đầu tiên, chỉ có 46% phục hồi hoàn toàn và 44% có thể trở lại với công việc trước đây. Phương pháp điều trị túi phình rất đa dạng: theo dõi bằng hình ảnh học, phẫu thuật hoặc can thiệp nội mạch. Mục tiêu nghiên cứu nhằm tổng kết các kết quả điều trị túi phình động mạch não tại bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ 09/2021 đến 09/2022.

Phương pháp:

Tổng kết 100 trường hợp điều trị túi phình động mạch não tại bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Các thông tin về tuổi, giới tính, đặc điểm hình thái túi phình, biến chứng sau phẫu thuật, lâm sàng trước và sau phẫu thuật, đặc điểm hình ảnh học sau điều trị được ghi chép từ hồ sơ bệnh án và tường trình phẫu thuật.

Kết quả:

Trong thời gian từ tháng 9/2021 đến tháng 9/2022, chúng tôi đã điều trị 100 bệnh nhân túi phình động mạch não. Trong đó có 56 bệnh nhân được phẫu thuật kẹp cổ túi phình, 44 bệnh nhân được can thiệp nội mạch. Tuổi trung bình trong mẫu nghiên cứu là 54.48 ± 12.83 (15-88 tuổi), nữ:nam: 7:3, phẫu thuật điều trị túi phình: 56 trường hợp, can thiệp nội mạch: 44 trường hợp. Kết quả điều trị túi phình thành công (hết túi phình/túi phình còn thừa cổ < 3mm): 92.96%, tỉ lệ tai biến: 7.14%.

Kết luận:

Điều trị túi phình động mạch não bằng phẫu thuật hoặc can thiệp nội mạch có tỉ lệ thành công cao, biến chứng thấp.

Từ khóa: Túi phình động mạch não, phẫu thuật điều trị túi phình, can thiệp nội mạch.

SUMMARY

RESULTS OF TREATMENT FOR INTRACRANIAL ANEURYSM AT UNIVERSITY MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY

Objective:

Intracranial aneurysms are very common, the prevalence of aneurysms in the population ranges from 2% to 10% depending on the study population. On average 1 in 20 members of the population has intracranial aneurysm. This is a silent disease because most of them exist without symptoms. Symptoms occur when the aneurysm ruptures with a rate of about 0.25%. The rupture rate is very low but the prognosis is very poor. The mortality rate in is 65% the first rupture,

¹Bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Trung Nghĩa

Email: nghia.ht@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

only 46% of the patients fully recover and 44% are able to return to their previous work. Treatment methods for aneurysms are diverse: follow-up with imaging, surgery or endovascular intervention. The objective of this study is to summarize the results of treatment of intracranial aneurysms at University Medical Center Ho Chi Minh City from September 2021 to September 2022.

Methods:

Summary of 100 cases of intracranial aneurysm treatment at University Medical Center Ho Chi Minh City. Informations on age, sex, morphological characteristics of aneurysms, postoperative complications, pre- and post-operative clinical, and post-treatment imaging characteristics composition were recorded from medical records and surgical reports.

Results:

From September 2021 to September 2022, we treated 100 cases of intracranial aneurysm. 56 patients underwent microsurgical clipping, 44 patients received endovascular intervention. The mean age is 54.48 ± 12.83 years (15-88 years old), female: male: 7:3. Results of successful aneurysm treatment (complete aneurysm occlusion/ remain neck of aneurysm < 3mm): 92.96%, complication rate: 7.14%.

Conclusion:

Treatment of intracranial aneurysms by microsurgical clipping or endovascular intervention has a high success rate, low complications rate.

Keywords: intracranial aneurysms, microsurgical clipping, endovascular intervention.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Túi phình mạch máu não là bệnh lí rất phổ biến. Triệu chứng thường xảy ra khi túi phình vỡ với tỉ lệ khoảng 0,25% [1],[2],[6].

Tuy tỉ lệ vỡ rất thấp nhưng tiên lượng rất nặng nề. 65% BN tử vong trong lần vỡ đầu tiên, chỉ có 46% phục hồi hoàn toàn và 44% có thể trở lại với công việc trước đây [6]. Mặc dù các tiêu chuẩn kỹ thuật cao nhất có thể được áp dụng ở hầu hết các trung tâm phẫu thuật thần kinh, đặc biệt trong phẫu thuật mạch máu thần kinh trên toàn thế giới, tỷ lệ sót lại của túi phình động mạch sau điều trị phẫu thuật không đổi từ 4% đến 8%, theo nghiên cứu bệnh nhân lớn từ trung tâm phẫu thuật thần kinh lớn [1][2][6]. Nguy cơ tái vỡ của túi phình động mạch còn thừa cổ khoảng 4% [3][6].

Điều trị phẫu thuật có nguy cơ tai biến và tử vong cao hơn can thiệp nội mạch [10] nhưng tỉ lệ tái phát thấp hơn [10]. Những yếu tố như tuổi, vị trí và kích thước TP nên được xem xét để chỉ định phẫu thuật. Lưu lượng bệnh của trung tâm thực hiện phẫu thuật cũng nên được xem xét. Cũng như phía can thiệp nội mạch, phẫu thuật cũng được khuyến cáo thực hiện ở trung tâm có lưu lượng bệnh cao [10]. Các nghiên cứu về tuổi BN đều cho rằng tuổi có liên quan đến gia tăng tỉ lệ tai biến và tử vong khi phẫu thuật [4]. Tuy chưa có mức tuổi nào là giới hạn cho phẫu thuật nhưng một nghiên cứu cho kết quả là ở tuổi 80 trở lên, can thiệp nội mạch có tỉ lệ tai biến và tử vong thấp hơn phẫu thuật [10].

Nhiều nghiên cứu cho thấy trong quá trình kẹp túi phình, thừa cổ có thể xảy ra với tỉ lệ từ 3,9-8,2%[3],[6]. Thừa cổ có 2 dạng: tai chỏ và nền rộng, tỉ lệ thừa cổ lớn lên sau 3 năm theo dõi lần lượt là 1/4 và 3/4 [3]. Ngay cả TP đã được kẹp hoàn toàn vẫn có khả năng tái phát với tỉ lệ 1,5% trong 3 năm [3]. Một nghiên cứu khác theo dõi BN trong 9,3 năm cho tỉ lệ tái phát là 0,26% mỗi năm [6]. Nguy cơ xuất hiện TP mới là 0,89% mỗi

năm [4][6]. Những phát triển về kỹ thuật như chụp mạch máu trong mô, sử dụng Indocyanine green chụp mạch trong mô [3],[4],[5], siêu âm trong mô [8],[9],[10] đo điện thế gọi vận động và cảm giác [10] nên được sử dụng để tránh làm hẹp các mạch máu hoặc thừa cổ, giúp giảm nguy cơ tái biến và tử vong. Hiện tại Khoa Ngoại Thần Kinh bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh là 1 trong những trung tâm có kinh nghiệm trong điều trị túi phình máu não bằng phẫu thuật cũng như can thiệp nội mạch. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để đánh giá kết quả điều trị túi phình động mạch não đa mô thức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

100 bệnh nhân được chẩn đoán túi phình động mạch não được điều trị bằng phẫu thuật hoặc can thiệp nội mạch tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM từ tháng 9/2021 đến tháng 9/2022.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Bệnh nhân được chẩn đoán túi phình động mạch não dựa trên chụp cắt lớp vi tính mạch máu não (CTA), chụp cộng hưởng từ mạch máu não (MRA) hoặc chụp mạch máu não số hoá xoá nền (DSA).

- Túi phình động mạch não vỡ hoặc chưa vỡ.

- Được điều trị bằng phương pháp vi phẫu thuật hoặc can thiệp nội mạch (coiling, stent chuyển dòng hoặc tắc động mạch mang túi phình).

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Không biết được tình trạng của bệnh nhân khi xuất viện.

- Thất lạc hồ sơ hay phim trước và sau mổ.

- Bệnh nhân không đồng ý điều trị hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu..

Phương pháp phẫu thuật

Bệnh nhân túi phình động mạch não nhập viện được khảo sát đánh giá tình trạng lâm sàng (tuổi, giới tính, lý do nhập viện, túi phình vỡ/chưa vỡ, phân độ Hunt & Hess/túi phình vỡ, tri giác, bệnh lý đi kèm), đặc điểm hình ảnh học túi phình (vị trí, hình dạng, kích thước, cổ túi phình, Dome-to-neck ratio, Aspect ratio, liên quan các nhánh mạch máu, các yếu tố nguy cơ vỡ), tình trạng xuất huyết/nhồi máu não nếu có, từ đó đưa ra quyết định điều trị và lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp bao gồm:

- Phẫu thuật kẹp cổ túi phình
- Can thiệp nội mạch: Coiling, stent chuyển dòng hoặc tắc động mạch mang túi phình

Các trường hợp túi phình vỡ được điều trị dựa trên nguyên tắc: làm tắc túi phình càng sớm càng tốt bằng phẫu thuật vi phẫu kẹp túi phình bằng clip hoặc can thiệp nội mạch (trong vòng 3 ngày từ lúc nhập viện).

Bệnh nhân được đánh giá ghi nhận tình trạng lâm sàng trước và sau điều trị, trước khi xuất viện và tại thời điểm tái khám. Kết quả điều trị túi phình được kiểm tra bằng CTA, MRA hoặc DSA. Các trường hợp điều trị bằng stent chuyển dòng được chụp DSA kiểm tra sau can thiệp 6 tháng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 9/2021 đến tháng 9/2022, chúng tôi đã điều trị 100 bệnh nhân túi phình động mạch não tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM. Trong đó có 56 bệnh nhân được phẫu thuật kẹp cổ túi phình, 44 bệnh nhân được can thiệp nội mạch. Tuổi trung bình trong mẫu nghiên cứu là 54.48 ± 12.83 (15-88 tuổi), nữ giới chiếm đa số với 71%.

Bảng 1: Các đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân túi phình động mạch não

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới		
Nữ	71	71
Nam	29	29
Túi phình vỡ		
Vỡ	42	42
Chưa vỡ	58	58
Phân độ Hunt-Hess/túi phình vỡ (n=42)		
1	25	59,5
2	10	23,8
3	2	4,8
4	2	4,8
5	3	7,1

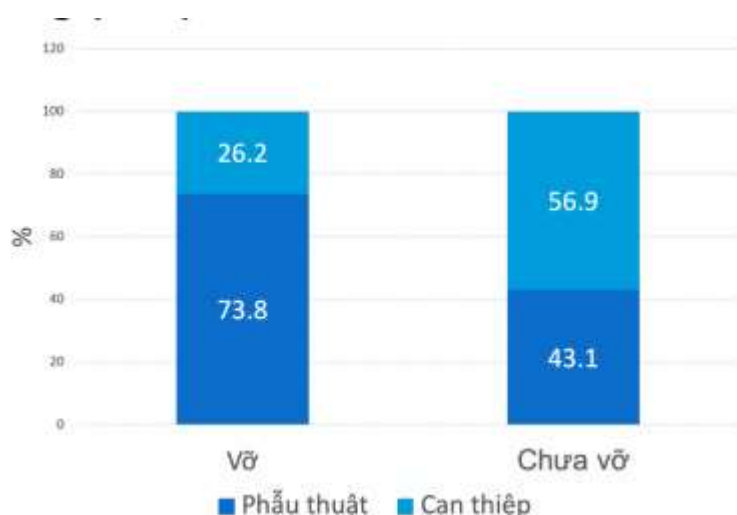
Bảng 2: Vị trí túi phình

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
ACOM	18	18
MCA	14	14
PCOM	18	18
ICA cạnh máu giường	36	36
BA	2	2
VA	4	4
Khác	8	8

Bảng 3: Kết quả điều trị và biến chứng

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Phương pháp điều trị		
Phẫu thuật	56	56
Coiling	11	11
FD	32	32
Trapping	1	1
Kết quả phẫu thuật: 7 ca CTA, 49 ca DSA (n=56)		
Hết túi phình	46	82,14
Thừa cổ (< 3mm)	6	10,71
Thừa túi phình	3	5,36
Hẹp động mạch	1	1,79
Biến chứng phẫu thuật	4	7,14
Yếu/liệt	3	5,36
Tái vỡ	1	1,78
Kết quả can thiệp nội mạch bằng stent chuyển dòng (DSA sau can thiệp 6 tháng, n=24)		
Hết túi phình	15	62,5

Giảm kích thước	7	29,17
Không đổi	2	8,33
Kết quả điều trị túi phình vỡ (n=42)		
Tử vong	3 (1 ca H&H 4, 2 ca H&H 5)	7,14



Hình 1: Các phương pháp điều trị túi phình động mạch não trong trường hợp túi phình vỡ và chưa vỡ

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân túi phình động mạch não được điều trị bằng cả 02 phương pháp: phẫu thuật kẹp túi phình và can thiệp điều trị túi phình (54/46), trong đó chiếm ưu thế là phẫu thuật kẹp túi phình (56%) và can thiệp đặt stent chuyển dòng (32%). Trong các trường hợp, tỉ lệ túi phình vỡ/chưa vỡ: 42/58, nguyên nhân chủ yếu do tại bệnh viện chúng tôi, bệnh nhân được tầm soát bằng MRI chuỗi xung TOF nên tỉ lệ phát hiện túi phình không triệu chứng cao. Về vị trí túi phình, túi phình cảnh trong đoạn cạnh máu giương chiếm ưu thế với tỉ lệ 36%.

Những phát triển về kỹ thuật như chụp mạch máu trong mổ, sử dụng Indocyanine green chụp mạch trong mổ [1],[3],[6], siêu âm trong mổ [2],[3],[6] đo điện thế gọi vận động và cảm giác [5],[7] nên được sử dụng

để tránh làm hẹp các mạch máu hoặc thừa cổ, giúp giảm nguy cơ tai biến và tử vong. Tại bệnh viện chúng tôi, phẫu thuật túi phình động mạch não được hỗ trợ bởi chụp mạch trong mổ, theo dõi điện sinh lý trong phẫu thuật, đạt được những kết quả rất đáng khích lệ. Tỉ lệ hết túi phình/thừa cổ <3mm chiếm 92.96%, tỉ lệ tai biến chiếm 7.16% tương tự các nghiên cứu lớn trên thế giới [8],[9],[10].

Về điều trị can thiệp nội mạch, chúng tôi thực hiện 32 trường hợp can thiệp đặt stent chuyển dòng, 11 trường hợp đặt coil điều trị túi phình, 1 trường hợp tắc động mạch. Trong 44 trường hợp can thiệp, chưa ghi nhận trường hợp có biến chứng liên quan thủ thuật. Có 01 trường hợp can thiệp đặt stent chuyển dòng thất bại do túi phình cổ rất rộng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ tử vong trong điều trị túi phình là 7.14%. Tất cả

các trường hợp tử vong là túi phình vỡ(1 trường hợp HuntHess 4, 2 trường hợp HuntHess 5), không ghi nhận trường hợp tử vong trong điều trị túi phình chưa vỡ.

V. KẾT LUẬN

Điều trị túi phình động mạch não bằng phẫu thuật hoặc can thiệp nội mạch có tỉ lệ thành công cao, biến chứng thấp. Việc ứng dụng các phương pháp chụp mạch trong mổ, theo dõi điện sinh lý trong phẫu thuật giúp giảm đến mức tối đa các tai biến liên quan phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Aoki T., Hirohata M., Noguchi K., Komaki S., Orito K., et al.** (2016), "Comparative outcome analysis of anterior choroidal artery aneurysms treated with endovascular coiling or surgical clipping". *Surg Neurol Int*, 7 (Suppl 18), pp. S504-509.
2. **Chalouhi N., Theofanis T., Jabbour P., Dumont A. S., Fernando Gonzalez L., et al.** (2012), "Safety and efficacy of intraoperative angiography in craniotomies for cerebral aneurysms and arteriovenous malformations: a review of 1093 consecutive cases". *Neurosurgery*, 71 (6), pp. 1162-1169.
3. **Chalouhi N., Theofanis T., Jabbour P., Dumont A. S., Fernando Gonzalez L., et al.** (2012), "Safety and efficacy of intraoperative angiography in craniotomies for cerebral aneurysms and arteriovenous malformations: a review of 1093 consecutive cases". *Neurosurgery*, 71 (6), pp. 1162-1169.
4. **La Pira B., Brinjikji W., Burrows A. M., Cloft H. J., Vine R. L., et al.** (2016), "Unruptured internal carotid artery bifurcation aneurysms: general features and overall results after modern treatment". *Acta Neurochir (Wien)*, 158 (11), pp. 2053-2059.
5. **Motoyama Y., Kawaguchi M., Yamada S., Nakagawa I., Nishimura F., et al.** (2011), "Evaluation of combined use of transcranial and direct cortical motor evoked potential monitoring during unruptured aneurysm surgery". *Neurol Med Chir (Tokyo)*, 51 (1), pp. 15-22.
6. **Pahl F. H., de Oliveira M. F., Brock R. S., Lucio J. E., Rotta J. M.** (2016), "Surgical clipping is still a good choice for the treatment of paraclinoid aneurysms". *Arq Neuropsiquiatr*, 74 (4), pp. 314-319.
7. **Riva M, Amin-Hanjani S, Giussani C, De Witte O, Bruneau M.** (2018) "Indocyanine Green Videoangiography in Aneurysm Surgery: Systematic Review and Meta-Analysis. *Neurosurgery*". Aug 1;83(2):166-180. 87.
8. **Winn H.R.** (2017), "Youmans and Winn Neurological Surgery E-Book", Elsevier Health Sciences, Philadelphia, Ed 7, pp. 3298-3314.
9. **Washington C. W., Zipfel G. J., Chicoine M. R., Derdeyn C. P., Rich K. M., et al.** (2013), "Comparing indocyanine green videoangiography to the gold standard of intraoperative digital subtraction angiography used in aneurysm surgery". *J Neurosurg*, 118 (2), pp. 420-427.
10. **Xue T, Deng R, Gao B, Wang Z, Ma C, You W, Zhu Y, Chen Z, Wang Z.** (2021)."Intraoperative indocyanine green video angiography (ICG-VA) with FLOW 800 software in complex intracranial aneurysm surgery". *Chin Neurosurg J*. Jun 1;7(1):28.

ĐIỀU TRỊ TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO CHƯA VỠ BẰNG STENT CHUYỂN DÒNG

Trần Quốc Tuấn¹, Trịnh Minh Tùng², Huỳnh Trung Nghĩa²

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả điều trị túi phình động mạch não chưa vỡ bằng stent chuyển dòng tại BV ĐHYD TP HCM.

Phương pháp: nghiên cứu tiền cứu được thực hiện trên 145 bệnh nhân bao gồm 188 túi phình với chẩn đoán túi phình động mạch não chưa vỡ, được chỉ định điều trị túi phình bằng phương pháp đặt stent chuyển dòng, tại bệnh viện Đại học y được từ 2017 đến tháng 6/2022.

Kết quả: Độ tuổi BN từ 27-77, các triệu chứng phát hiện túi phình bao gồm túi phình khác vỡ (7%), đau đầu (31.7%), liệt vận nhãn (7%), tình cờ phát hiện (54%). 29.6% các BN có đa túi phình. Kết quả can thiệp: 191 stent được dùng điều trị 188 túi phình trên 145 bệnh nhân, tỷ lệ thành công 98.6% (143 BN), có 1 bệnh nhân phải tắc bỏ mạch máu phình và 1 BN chuyển phương pháp điều trị sau khi stent chuyển dòng không thành công. Các biến chứng sau can thiệp bao gồm xuất huyết nội sọ 2.7% (4 trường hợp) với 3 BN tử vong sau xuất huyết (2%), huyết khối trong stent 8.9% (13 trường hợp) với 5 trường hợp (3.5%) có di chứng thần kinh nhẹ ngay sau can thiệp. Theo dõi 12 tháng 148 túi phình thấy

tỷ lệ lành túi phình đạt 89.8%, xuất huyết não muộn >3 tháng gặp ở 2 trường hợp (1.3%) gây tử vong và nhồi máu não muộn sau 3 tháng ở 2 trường hợp (1.3%) do quên uống thuốc và BN hồi phục tốt sau đó. Trong 115 BN theo dõi sau 12 tháng, 113 BN có lâm sàng hoàn toàn bình thường với mRS 0 và 2 BN có mRS 1 không gây ảnh hưởng sinh hoạt đáng kể.

Kết luận: Can thiệp stent chuyển dòng điều trị túi phình động mạch não chưa vỡ là phương pháp điều trị khá an toàn, với tỷ lệ lành túi phình sau 1 năm cao và tỷ lệ biến chứng không cao. Phần lớn các biến chứng xảy ra ở giai đoạn đầu của đường cong học tập, khi làm quen với kỹ thuật mới, và giảm hẳn các năm sau đó.

SUMMARY

FLOW DIVERTER STENTS IN TREATING UNRUPTURED INTRACRANIAL ANEURYSMS

Background: We evaluate the result of using flow diverter stents in treating unruptured intracranial (UIA) aneurysms in UMC.

Methods: We reviewed 145 UIA cases, treated with flow diverter stents in UMC from 2017 to June 2022.

Results: Patients' age range from 27 to 77, patients' symptoms including rupture of another aneurysm (7%), headache (31.7%), eye puls (7%), asymptomatic (54%). 29.6% of patients are multiple aneurysms. Treatment result: 191 stents were used to treat 188 aneurysms in 145 patients. Success rate is 98.6%. Post-procedural complications including intracranial hemorrhage 2.7% (4 cases) which lead to 3 deaths (2%). In-

¹Bộ môn Ngoại Thần kinh Đại học Y Dược TP HCM

²Khoa Ngoại Thần kinh, BV Đại học Y Dược TP HCM

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Trung Nghĩa

Email: nghia.ht@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 1.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 11.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

stent thrombosis 8.9% (13 cases) which lead to 3.5% mild neurologic deficit. 12 months follow-up revealed that 89.8% aneurysms were healed completely. Late brain hemorrhage (>3 months after treatment) occur in 2 patients (1.3%) which is mortal, and late (>3 months) infarction occur in 2 due to patients' failing to continue antiplatelete. In 115 patients with more than 1 year follow-up, 113 (98%) are completely normal and 2 have mild neurologic deficit with mRS 1.

Conclusions: Flow diverter stent is a pretty safe and very effective option for treating UIA, with high complete aneurysm healing rate and relatively low complication rate. Since most of the complications occurred in the early stage of the learning curve, this outcome is going to be even better in the future.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khoảng 1 thập kỷ nay từ khi stent chuyển dòng xuất hiện từ các năm 2010s, phương pháp điều trị này đã dần khẳng định được hiệu quả lâu dài của nó trong điều trị các túi phình động mạch não chưa vỡ (TPĐMNCV) khó điều trị với hàng loạt các nghiên cứu cho

thấy tiên lượng lành túi phình cao đạt 70-85% sau 1 năm tăng dần theo thời gian theo dõi đến 96.4% sau >5 năm [1][2]. Từ 2015 stent chuyển dòng bắt đầu được mở rộng điều trị thường quy các túi phình chưa vỡ không phải ở chỗ chia đôi, và kết quả đạt được vẫn chứng minh hiệu quả lành túi phình cao cũng như độ an toàn khá cao của phương pháp này so với các phương pháp truyền thống khác [3][4].

Tại BV ĐHYD, stent chuyển dòng điều trị túi phình ĐM não bắt đầu được sử dụng thường quy từ 2016-2017 cho các TPĐMNCV. Sau hơn 5 năm với nhiều loại stent chuyển dòng khác nhau, hiệu quả và nguy cơ của phương pháp điều trị này cần được thống kê lại rõ hơn. Nghiên cứu này nhằm thực hiện mục tiêu trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiền cứu, báo cáo hàng loạt ca, trên 145 bệnh nhân có 188 túi phình, được chẩn đoán là TPĐMNCV, được can thiệp điều trị túi phình bằng stent chuyển dòng tại bệnh viện Đại học y được từ 2017 đến tháng 6/2022

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Triệu chứng lâm sàng

Đặc điểm lâm sàng	Tần số	Tỉ lệ (%)
Vỡ túi phình khác	10	7
Đau đầu	46	31.7
Liệt vận nhãn	10	7
Không triệu chứng	79	54.4

Đa số các TPĐMNCV là tình cờ phát hiện khi BN không có triệu chứng, kể đó là đau đầu, 1 tỷ lệ nhỏ BN đa túi phình được phát hiện khi vỡ túi phình khác, 7% BN có liệt vận nhãn do túi phình chèn ép.

Bảng 2 và 3: Vị trí và kích thước túi phình

Vị trí túi phình	Tần số	Tỉ lệ (%)
ĐM cảnh trong	109	58
ĐM đốt sống	47	25

ĐM thân nền	19	10
ĐM não sau	7	3.7
ĐM não trước	6	3.2

Kích thước túi phình	Tần số	Tỉ lệ (%)
<7mm	87	46.3
7-15mm	75	39.9
15-25mm	15	8
>25mm	11	5.8

Nhận xét: Đa số các túi phình được là ở tuần hoàn trước và <7mm, tỷ lệ đa túi phình là 29% (43 trường hợp)

Thủ thuật được thực hiện thành công trên 98.6% BN (143BN). Các biến chứng chu phẫu theo từng loại stent bao gồm

Bảng 5: Biến chứng chu phẫu

Loại stent	Tần số	Biến chứng xuất huyết	Huyết khối trong stent	Di chứng thần kinh	Tử vong
Pipeline	93	1	2	1	0
Surpass (Streamline)	17	2	0	1	2
Fred	52	0	8	1	0
Silk	8	1	1	1	1
Derivo	16	0	1	0	0
P64	5	0	1	1	0
Tổng stent	191		13		
Tổng BN	145	4 (2.7%)	13 (8.9%)	5 (3.4%)	3 (2%)

Nhận xét: tỷ lệ biến chứng quanh can thiệp chủ yếu là huyết khối stent (8.9%) và xuất huyết nội sọ (2.7%), trong đó xuất huyết và nguyên nhân chính gây tử vong (2%) còn huyết khối stent có thể được xử lý nội khoa và để lại di chứng không nhiều ở 3.4% các trường hợp. Tất cả các BN có di chứng thần kinh sau can thiệp đều có lâm sàng ở mức mRS 1-2 lúc xuất viện.

Bảng 6: Biến chứng muộn

Loại stent	Nhồi máu não muộn	XH não muộn
Pipeline	1	1
Surpass (Streamline)	0	1
Fred	0	0
Silk	1	0
Derivo	0	0
Tổng túi phình	2 (1.3%)	2 (1.3%)

Nhận xét: sau 3-12 tháng có 1.3% nhồi máu não muộn do Bn quên uống thuốc và BN hồi phục tốt sau khi uống thuốc lại, và 1.3% xuất huyết não muộn > 3 tháng sau can thiệp, dẫn đến tử vong

Bảng 7: Diễn tiến sau 1 năm

Loại stent	Tần số	Lành túi phình	Tỷ lệ lành 12 tháng
Pipeline	83	79	
Surpass	15	14	
Fred	35	28	
Silk	7	5	
Derivo	8	7	
Tổng túi phình	148	133	89.8%

Nhận xét: Trong số 148 túi phình theo dõi hơn 1 năm, tỷ lệ lành túi phình sau 12 tháng cao 89.8%.

Bảng 8: Lâm sàng BN sau 1 năm

mRS sau 12 tháng	Tần số	Tỷ lệ
0	113	98%
1	2	1.7%
>2	0	0

Nhận xét: Trong số 115 Bn theo dõi hơn 12 tháng, 98% có lâm sàng hoàn toàn bình thường, 1.7% có di chứng ảnh hưởng sinh hoạt nhẹ, Bn vẫn tự sinh hoạt được bình thường. Không có trường hợp nào phụ thuộc tổng sinh hoạt.

IV. BÀN LUẬN

TPĐMNCV đa số cá các túi phình phát hiện tình cờ không triệu chứng hoặc có triệu chứng chưa nặng, đau đầu điển hình canh gác không nhiều, và chỉ 7% có liệt vận nhãn do túi phình lớn chèn ép khi phát hiện ra bệnh. Có 7% là các BN đa túi phình phát hiện ra túi phình chung khi có túi phình khác vỡ.

Can thiệp nội mạch điều trị TPĐMNCV bằng stent chuyển dòng đã dần thay thế coiling hay để trở thành phương pháp điều trị nội mạch được lựa chọn ưu tiên trong khoảng 5 năm gần đây, do stent chuyển dòng giúp khắc phục được điểm yếu lớn nhất của coiling là tỷ lệ tái phát theo thời gian. Theo đó sau khi điều trị bằng stent chuyển dòng, thời gian càng lâu tỷ lệ lành túi phình càng cao [1][2] chứ không như sau coiling thời gian càng lâu tỷ lệ tái phát càng cao.

Kết quả điều trị TPĐMNCV bằng stent chuyển dòng tại BV ĐHYD cho thấy tỷ lệ

lành túi phình sau 12 tháng khá cao so với y văn, đạt 89.8%, với tỷ lệ biến chứng tuy thấp nhưng vẫn còn ở mức 2% tử vong chu phẫu, 3.4% khiếm khuyết thần kinh chu phẫu, 1.7% tử vong muộn và 1.7% nhồi máu não muộn, tổng cộng là 3.7% tử vong và 5.1% khiếm khuyết thần kinh sau 12 tháng, do vậy việc điều trị TTPĐMNCV vẫn cần cân nhắc nguy cơ diễn tiến tự nhiên của túi phình trước khi quyết định điều trị. Tất cả các biến chứng nói trên đều xảy ra trong năm đầu tiên của đường cong học tập khi làm quen với kỹ thuật mới hoặc loại stent mới. Điều đó cho thấy tỷ lệ này có cơ hội cải thiện trong tương lai với kiến thức tay nghề phẫu thuật viên nâng cao và các thế hệ stent mới giúp thủ thuật an toàn hơn.

Trong 2 nhóm biến chứng xuất huyết nội sọ và huyết khối trong stent, thì nhóm biến chứng xuất huyết để lại dự hậu nặng nề hơn nhiều với tất cả các BN tử vong đều trong nhóm này, trong khi biến chứng huyết khối

trong stent tuy có gây khiếm khuyết thần kinh ở 5.1% các BN nhưng sau 12 tháng chỉ có 1.7% có mRS 1. Do vậy trong điều trị stent chuyển dòng, việc hạn chế tối đa biến chứng xuất huyết và chuẩn bị xử lý nội khoa biến chứng huyết khối là hướng cần nghĩ đến. Các thế hệ stent mới đều có khuynh hướng bao phủ stent thêm bằng các lớp chống huyết khối, giúp phẫu thuật viên có thêm lựa chọn để hạn chế liều kháng tiểu cầu cho các BN có nguy cơ xuất huyết cao hơn.

V. KẾT LUẬN

Kết quả theo dõi 145 bệnh nhân TPĐMNVCV được can thiệp stent chuyển dòng tại BV DHYD, cho đây là phương pháp điều trị hiệu quả cho tỷ lệ lành bệnh sau 12 tháng cao, và tỷ lệ biến chứng ở mức chấp nhận được. Với tay nghề phẫu thuật viên nâng cao dần kèm với các thế hệ stent mới sau này giúp thủ thuật ngày càng an toàn, phương pháp này hứa hẹn còn có thể tốt hơn nữa trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lylyk, Ivan MD; Lylyk, Pedro MD, et al** (2021), Pipeline Embolization Devices for the Treatment of Intracranial Aneurysms, Single-Center Registry: Long-Term Angiographic and Clinical Outcomes from 1000 Aneurysms, *Neurosurgery*: September 2021 - Volume 89 - Issue 3 - p 443-449
2. **Becske, Tibor MD; Nelson, Peter K. MD et al** (2017), Long-Term Clinical and Angiographic Outcomes Following Pipeline Embolization Device Treatment of Complex Internal Carotid Artery Aneurysms: Five-Year Results of the Pipeline for Uncoilable or Failed Aneurysms Trial, *Neurosurgery*: January 2017 - Volume 80 - Issue 1 - p 40-48
3. **Dandapat S, et al** (2021), Review of current intracranial aneurysm flow diversion technology and clinical use, *J NeuroIntervent Surg* 2021;13:54–62. doi:10.1136/neurintsurg-2020-015877
4. **Dong-Seong Shin, Christopher P. Carroll, Mohammed Elghareeb, Brian L. Hoh, Bum-Tae Kim** (2020), The Evolution of Flow-Diverting Stents for Cerebral Aneurysms; Historical Review, Modern Application, Complications, and Future Direction, *J Korean Neurosurg Soc* 63 (2) : 137-152, 2020 <https://doi.org/10.3340/jkns.2020.0034>

ĐIỀU TRỊ RÒ MÀNG CỨNG VÙNG XOANG HANG BẰNG CAN THIỆP TẮC CHỌN LỌC Ổ RÒ, BẢO TỒN XOANG HANG

Trần Quốc Tuấn¹, Trịnh Minh Tùng², Huỳnh Trung Nghĩa²

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả điều trị rò động tĩnh mạch màng cứng vùng xoang hang (RĐTMMCXH) (rò ĐM cảnh xoang hang gián tiếp) bằng can thiệp tắc chọn lọc ổ rò, bảo tồn xoang hang, thay vì tắc xoang hang như truyền thống.

Phương pháp: nghiên cứu tiền cứu được thực hiện trên 125 bệnh nhân với chẩn đoán là rò động tĩnh mạch màng cứng xoang hang (rò động mạch cảnh xoang hang gián tiếp), được can thiệp bít rò bằng phương pháp tắc chọn lọc ổ rò bảo tồn xoang hang tại bệnh viện Đại học y dược từ 2019 đến tháng 9/2022.

Kết quả: Độ tuổi từ 35-69, các triệu chứng bao gồm đỏ mắt/lòi mắt (75%), mờ mắt (60%), liệt vận nhãn (35%), ù tai (45%), nhức đầu đơn thuần (12%). Kết quả can thiệp tốt: 97% ít nhất giảm phân độ dội ngược của rò thành type 1, 85% bít rò hoàn toàn sau 1 lần, 6.4% bít rò hoàn toàn sau lần thứ 2, 4.8% sau can thiệp rò tự lành sau 3-6 tháng. Tổng cộng 96% hết rò hoàn toàn sau 6 tháng. 4% còn rò tồn lưu lượng thấp và không có dội ngược vỏ não. Không có liệt vận nhãn mới sau điều trị, không có yếu liệt mới sau

can thiệp, không có trường hợp tử vong. Các biến chứng sau can thiệp mổ bao gồm tê mắt (5%), chảy máu nội sọ không triệu chứng (2%). Các biến chứng này không gây triệu chứng sau can thiệp hoặc cải thiện rõ sau thời gian theo dõi 6-12 tháng.

Kết luận: Can thiệp tắc chọn lọc ổ rò bảo tồn xoang hang có thể thay thế phương pháp tắc xoang hang truyền thống trong điều trị rò màng cứng vùng xoang hang với tỷ lệ khỏi bệnh cao và tỷ lệ biến chứng rất thấp.

SUMMARY

FOCUSED ENDOVASCULAR EMBOLIZATION OF FISTULOUS AREAS AND PRESERVING CAVERNOUS SINUS IN TREATING DURAL CAVERNOUS FISTULAS

Background: Cavernous sinus occlusion through venous endovascular approach is the typical treatment for dural cavernous fistulas (DCF) (or indirect carotid cavernous fistulas). We hereby evaluate a more selective approach in treating dural cavernous fistulas, with focused embolization of fistulous areas and preserve the cavernous sinus.

Methods: We reviewed 125 DCF cases, treated with focused embolization of fistulous areas and fully preserve patients' cavernous sinus in UMC from 2019 to September 2022.

Results: Patients' age range from 35 to 69, patients' symptoms including eye symptoms like red eye /exophthalmus (75%), reduced vision (60%), eye pulsus (35%), tinnitus (45%), simple headache (12%). Embolization result deemed

¹Bộ môn Ngoại Thần kinh Đại học Y Dược Tp HCM

²Khoa Ngoại Thần kinh, BV Đại Học Y Dược Tp HCM

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Trung Nghĩa

Email: nghia.ht@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

effective with 97% reduce reflux to type 1 (Cognard) or less, 85% complete healing right after 1st procedure, 6.4% complete healing after 2nd procedure, 4.8% naturally healed after 3-6 months, totally 96% complete healing after 6 months after endovascular treatment. 4% still had remnant fistula but none have cortical reflux. No new eye palsy or neurologic weakness, no death after procedure. Procedural complications including face numbness (5%), unsymptomatic intracranial hemorrhage (1.6%). All patients are in good clinical condition after 6-12 months.

Conclusions: Focused embolization of fistulous areas and preserving cavernous sinus can replace the typical approach of cavernous sinus occlusion in treating dural cavernous fistulas, with high healing rate.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rò động tĩnh mạch màng cứng xoang hang là thông nối bất thường những nhánh mạch cứng của động mạch cảnh trong vào xoang hang (type B) hay động mạch cảnh ngoài (type C) hay vừa động mạch cảnh trong và động mạch cảnh ngoài vào xoang hang (type D- theo phân loại Barrow). Trong phân loại Barrow, thì type A là thông nối trực tiếp và có bệnh sinh hoàn toàn khác cũng như tiếp cận điều trị khác hẳn so với rò màng cứng (hay gián tiếp). Theo phân loại Cognard về dòng ngược thì rò động tĩnh mạch màng cứng xoang hang nếu ở bệnh cảnh lạnh tính (Type 1) thì có thể tự lành hoặc có diễn tiến chậm, nhưng các tổn thương nặng hơn lại có nguy cơ cao hằng năm có thể gây phù não, xuất huyết nội sọ, dẫn đến tàn tật hoặc tử vong. Ngoài ra các biểu hiện mắt thường khá nổi bật trong phần lớn các bệnh nhân, như đau mắt, lồi mắt, cương tụ kết mạc, sụp mi, giảm thị lực, giới hạn vận nhãn gây lè, nhìn đôi... làm ảnh hưởng chất lượng sống

của BN. Do vậy việc chẩn đoán và điều trị kịp thời rất quan trọng.

Với rò ĐĐTMMCXH, điều trị can thiệp nội mạch những năm gần đây đã trở thành phương pháp điều trị hàng đầu do khả năng tiếp cận tổn thương tốt, thủ thuật có mức độ xâm lấn tối thiểu, tỷ lệ chữa khỏi khá cao, tỷ lệ điều trị giảm lưu lượng tổn thương rất cao, và tỷ lệ tai biến chấp nhận được [1][3][4][5]. Trong các cách điều trị can thiệp nội mạch, thì tiếp cận đường tĩnh mạch gây tắc xoang hang thường là lựa chọn điều trị được ưu tiên do tỷ lệ chữa khỏi cao với tỷ lệ biến chứng chấp nhận được. Tuy vậy, tắc xoang hang có thể cho tỷ lệ liệt vận nhãn sau can thiệp không thấp, và vẫn có những trường hợp bệnh nhân nặng lên sau tắc do diễn tiến dòng ngược tăng thêm, vì nguyên tắc của tắc xoang hang là tắc phần tĩnh mạch dẫn lưu (xoang hang). Để khắc phục nhiều trung tâm đã kết hợp các chất gây tắc dạng lỏng (onyx, keo) để bơm tắc thêm từ xoang hang vào các động mạch rò [1][5]. Tuy nhiên phương pháp này có nguy cơ khiến chất gây tắc dòng ngược vào động mạch cảnh trong do các thông nối giữa hệ cảnh trong và cảnh ngoài vùng xoang hang thường có. Do vậy thường việc bơm chất gây tắc vùng xoang hang được thực hiện kèm theo 1 bóng tắc động mạch cảnh trong vùng xoang hang để ngăn các chất gây tắc dòng vào động mạch cảnh trong. Các phương pháp này tuy có thể giúp tăng tỷ lệ chữa lành, nhưng cũng đặt ra nguy cơ do khó kiểm soát sự lan rộng của chất gây tắc khi bơm vùng xoang hang với động mạch cảnh trong đi bên trong xoang hang.

Từ các năm 2017-2019, một số tác giả đã sử dụng 3D DSA để phân tích kỹ hơn các vị trí rò, và nhận thấy các điểm rò thường không phân bố toàn bộ quanh xoang hang mà thường tập trung ở 1 phần gọi là túi rò

(Fistulous pouch) [5]. Từ đó hướng đến đề xuất tắc coils tập trung các ổ rò này thay vì tắc toàn bộ xoang hang. Ở BV ĐHYD, hướng tắc tập trung các ổ rò bảo tồn xoang hang đã bắt đầu được ứng dụng từ 2019-2020 và bắt đầu thực hành thường quy từ 2021 khi đã quen hơn với các đặc điểm của các ổ rò ở những vị trí khác nhau của xoang hang. Phương pháp này tựu chung có các ưu khuyết điểm sau:

- Ưu điểm:

○ Tắc điểm rò chứ không tắc tĩnh mạch dẫn lưu, nên khả năng làm bệnh chuyển độ nặng lên với đội ngược nhiều hơn gần như không có.

○ Không tắc xoang hang, nên tránh được các biến chứng của tắc xoang hang: liệt vận nhãn, hội chứng đỉnh hốc mắt...

○ Có khả năng điều trị giảm và tiếp tục điều trị thì 2 nếu BN có giới hạn về khả năng điều trị do bệnh nền, do đường tiếp cận vẫn được giữ.

○ Khả năng ảnh hưởng đến động mạch cảnh trong gần như không có, do coils được kiểm soát chỉ tắc ở vùng chọn lọc mà không dùng tới các chất gây tắc dạng lỏng_vẫn có nguy cơ đội ngược vào động mạch cảnh trong.

- Khuyết điểm:

○ Khả năng điều trị khỏi có thể giảm nhất là khi điều trị các tổn thương phức tạp nhiều

nhánh nuôi.

○ Tăng độ khó của thủ thuật do phải tìm các điểm rò và chọn lọc xa hơn và chi tiết hơn so với tắc xoang hang. Từ đó tăng thời gian thủ thuật

○ Giảm khả năng ước lượng sự thành công của thủ thuật khi có rò đa ổ, và do vậy có thể giảm khả năng lượng giá chi phí thủ thuật, do các ổ rò đổ vào xoang hang sẽ gây tăng quang toàn bộ vùng xoang hang làm hạn chế khả năng nhìn rõ toàn bộ các ổ rò cùng lúc.

Có thể thấy các khuyết điểm của phương pháp điều trị tập trung điểm rò nói trên là các yếu tố có thể khắc phục dần với đường cong học tập, với sự hiểu biết ngày càng sâu hơn về cấu trúc tổn thương, và với các phương tiện tái tạo hình ảnh ngày càng hiện đại, trong khi các ưu điểm lại là các vấn đề mà các cách tiếp cận khác khó thay thế được, nên đây là phương pháp nên được tìm hiểu sâu hơn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiền cứu, báo cáo hàng loạt ca, trên 125 bệnh nhân được chẩn đoán là rò động tĩnh mạch màng cứng xoang hang (rò động mạch cảnh xoang hang gián tiếp), được can thiệp bít rò bằng phương pháp tắc chọn lọc ổ rò bảo tồn xoang hang tại bệnh viện Đại học y được từ 2019 đến tháng 9/2022

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Triệu chứng lâm sàng của RĐTMMCXH

Bảng 1: Triệu chứng lâm sàng của rò động tĩnh mạch màng cứng vùng xoang hang

Đặc điểm lâm sàng	Tần số	Tỉ lệ (%)
Thời gian khởi phát		
Dưới 6 tháng	76	60.8
6 đến 12 tháng	41	32.8
Trên 12 tháng	8	6.4
Đau đầu đơn thuần	15	12

Ù tai	56	44.8
Mờ mắt	75	60
Đỏ/lồi mắt	94	75.2
Liệt vận nhãn (III,VI)	44	35.2

Thời gian khởi phát triệu chứng trung bình là 2.4 ± 1.5 tháng, thấp nhất là 3 tuần, cao nhất là 24 tháng, chủ yếu trong nhóm dưới 6 tháng, chiếm 61%, kể đến là nhóm 6 đến 12 tháng, chiếm 33%, nhóm khởi phát triệu chứng trên 12 tháng chiếm 6.4%. Triệu chứng RDTMMCXH chủ yếu là triệu chứng mắt.

Bảng 2: Kết quả can thiệp lần 1

Ngay sau can thiệp	Tần số	Tỉ lệ (%)
Bít rò hoàn toàn	106	85
Bít rò gần hoàn toàn	12	9.6
Giảm mức độ dội ngược	7	5.6
Tăng nặng mức độ dội ngược	0	0

Nhận xét: Can thiệp cho hiệu quả tắc hoàn toàn khá cao 85%, và hiệu quả giảm dội ngược trong toàn bộ các trường hợp.

19 trường hợp không hết rò hoàn toàn, diễn tiến sau 3 tháng:

Bảng 3: Diễn tiến tổn thương sau 3 tháng/ các ca không hết rò

	Tần số	Tỉ lệ (%)
Can thiệp lần 2	8	42
Tự lành	6	31.5
Còn rò tồn lưu type 1 (Cognard)	5	26
Tổng	19	100

Nhận xét: Trong 19 trường hợp không tắc hoàn toàn sau lần 1, có 31% tự hết sau 3 tháng theo dõi, 42% tắc hoàn toàn với lần can thiệp thứ 2 trong vòng 3 tháng. 26% còn rò tồn lưu chưa lành hẳn sau 3 tháng, nhưng không còn dội ngược vỏ não hay mắt.

Bảng 4: Biến chứng chu phẫu

Biến chứng	Tần số	Tỉ lệ (%)
Xuất huyết nội sọ	2	1.6
Tê vùng da mặt	6	4.8
Khiếm khuyết thần kinh khác	0	0

Nhận xét: Biến chứng chu phẫu rất thấp với 2 trường hợp (1.6%) xuất huyết nội sọ không triệu chứng do xuyên thành xoang khi chọn lọc, 4.8% tê nhẹ vùng da mặt khu trú sau can thiệp, và không có khiếm khuyết thần kinh khác, không có di chứng nặng hay tử vong sau can thiệp.

Bảng 5: Diễn tiến triệu chứng sau 3 tháng

Triệu chứng	Trước can thiệp	3 tháng sau can thiệp
Đỏ lồi mắt	94	0
Liệt vận nhãn	44	5
Mờ mắt	75	15
Âm thổi	56	0
Đau đầu	15	10

Nhận xét: Đa đa số các BN sau can thiệp 3 tháng đều có triệu chứng cải thiện rõ so với trước can thiệp.

IV. BÀN LUẬN

Triệu chứng lâm sàng thường gặp của RDTMMCXH là các triệu chứng mắt như đỏ lồi mắt, mờ mắt, những triệu chứng này thường bị người bệnh bỏ qua trong giai đoạn đầu hoặc khi khám mắt trong giai đoạn đầu dễ nghĩ đến các bệnh mắt hơn nên đa phần các BN sau vài tuần điều trị không giảm mới đến BV để được chẩn đoán chuyên sâu hơn. Trong nghiên cứu này, thời gian trung bình từ lúc khởi phát triệu chứng đến lúc người bệnh nhập viện là 2,5 tháng.

Can thiệp nội mạch điều trị RDTMMCXH với tiếp cận đường tĩnh mạch tắc xoang hang bằng coils, có thể kết hợp các chất gây tắc dạng lỏng, đã là phương pháp điều trị kinh điển trong khoảng 2 thập kỷ gần đây. Gần đây từ 2017-2019 có nhiều tác giả đề xuất tắc phần xoang hang có liên quan các đường rò hoặc tắc các ổ rò nơi tập trung nhiều động mạch rò [5], và kiểm soát các tĩnh mạch dội ngược trước khi tắc xoang hang [5][6] để hạn chế biến chứng dội ngược sau can thiệp và tăng tỷ lệ bít rò hoàn toàn.

Dựa vào các bước tiến đó, chúng tôi đã thực hiện bít tập trung ổ rò đơn thuần và bảo tồn hoàn toàn xoang hang trong điều trị RDTMMCXH, và từ 2020 đã không đặt vấn đề tắc xoang hang. Các tổn thương phức tạp nhiều động mạch rò hoặc rò không trực tiếp vào xoang hang, chúng tôi đã đặt mục tiêu

giảm lưu lượng tối đa đến khi không còn dội ngược tĩnh mạch vỏ não hoặc tĩnh mạch mắt, nhằm theo dõi khả năng lành bệnh hoặc tiến triển giảm thêm các phần rò còn lại. Theo y văn chúng tôi được biết, đây là nghiên cứu đầu tiên thực hiện điều trị RDTMMCXH mà hoàn toàn không tắc xoang hang.

Và kết quả bít rò hoàn toàn sau lần thủ thuật đầu 85% là ngang với y văn thế giới so với phương pháp tắc xoang truyền thống [4], kết quả bít rò sau 6 tháng 96% ngang với khi tắc xoang hang bằng coils kết hợp chất gây tắc dạng lỏng [7]. Điều đặc biệt là các trường hợp không hết rò hoàn toàn sau lần can thiệp đầu, sau 3 tháng có 31% tự lành và 42% phần rò còn lại tái cấu trúc thành 1 ổ giúp can thiệp lần 2 chọn lọc được ổ rò bà bít được hoàn toàn, chỉ có 4% tổng số BN có rò tồn lưu sau 6 tháng và không có dội ngược vỏ não hay tĩnh mạch mắt. Loại can thiệp này cũng cho thấy giúp tránh được toàn bộ các biến chứng có thể gặp với tắc xoang hang truyền thống đặc biệt khi có dùng chất gây tắc dạng lỏng kèm theo, như liệt vận nhãn, dội ngược vỏ não thêm sau can thiệp, hoặc tắc nhánh ĐM cảnh trong khi chất gây tắc dạng lỏng lan đi khó kiểm soát. Tỷ lệ biến chứng sau can thiệp thấp <5%, trong đó 2 trường hợp có xuyên thành xoang tĩnh mạch gây xuất huyết nội sọ thì xuất huyết lượng ít hoàn toàn tự giới hạn và bệnh nhân

không có triệu chứng lâm sàng, kết quả tỷ lệ BN nặng sau can thiệp gần như không có, là minh chứng cho sự an toàn của phương pháp nói trên.

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thu thập dữ liệu trên 125 bệnh nhân RĐTMMCXH được can thiệp bằng tiếp cận chọn lọc hơn chỉ tắc ỏ rò và bảo tồn xoang hang, cho thấy phương pháp tiếp cận này cho tỷ lệ lành bệnh sau 6 tháng cao, khả năng tiếp cận lại để điều trị nhiều lần do không làm mất đường đi tĩnh mạch, và độ an toàn vượt trội với biến chứng không đáng kể, chúng tôi đề xuất cách tiếp cận này cho tất cả các RĐTMMCXH.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông** (2018), Điều trị can thiệp rò động tĩnh mạch màng cứng xoang hang qua tái thông xoang đá dưới tại Bệnh viện Bạch Mai, Hội Điện Quang Việt nam, Số 32-12/2018.
2. **Trần Anh Tuấn, L.H.K., Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông**, Kết quả bước đầu điều trị can thiệp dò màng cứng vùng xoang hang đường tĩnh mạch bằng Coils: qua 8 trường hợp. Tạp chí điện quang, 2012.
3. **Kirsch M, Henkes H, Liebig T, Weber W, Esser J, Golik S, Kuhne D** (2006), Endovascular management of dural carotid-cavernous sinus fistulas in 141 patients, *Neuroradiology*; Vol.48(7); pp 486-490.
4. **Alexander D. Matthew, Halbach V. Van, Hallam K. Danial**, (2019), Long-Term Outcomes of Endovascular Treatment of Indirect Carotid Cavernous Fistulae: Superior Efficacy, Safety, and Durability of Transvenous Coiling Over Other Techniques, *Neurosurgery*, Vol.85; Number 1; pp 94-100.
5. **Kun Hou, Jinlu Yu et al**, (2020), Endovascular treatment of the cavernous sinus dural arteriovenous fistula: current status and considerations, *Int J Med Sci* 2020; 17(8):1121-1130
6. **Keisuke Kakooda et al** (2018), Efficacy of Cone Beam Computed Tomography in Treating Cavernous Sinus Dural Arteriovenous Fistula, *World Neurosurg* 2018 Jan;109:328-332.
7. **Luís Henrique de Castro-Afonso**, Transvenous embolization of dural carotid cavernous fistulas: the role of liquid embolic agents in association with coils on patient outcomes, *J Neurointerv Surg* 2018 May;10(5):461-462.

NHẬN XÉT KẾT QUẢ GIẢM ĐAU SAU PHẪU THUẬT U CỘT SỐNG – TỦY SỐNG BẰNG THUỐC NEFOPAM KẾT HỢP PARACETAMOL

Nguyễn Đức Liên¹, Nguyễn Thị Thúy Hồng¹, Phan Thanh Dương¹,
Nguyễn Thị Thu Huyền¹, Lê Thị Giang¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét hiệu quả điều trị giảm đau sau phẫu thuật u cột sống – tủy sống bằng thuốc nefopam kết hợp paracetamol. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện trên 50 người bệnh được điều trị giảm đau sau mổ u tủy sống – cột sống bằng thuốc nefopam kết hợp paracetamol tại bệnh viện K cơ sở Tân triều. **Kết quả:** Sử dụng liều nefopam 20mg kết hợp Paracetamol 1g truyền trong vòng 30 phút, cách 6h truyền 1 lần, Kiểm soát đau đạt hiệu quả trong vòng 6h (88% người bệnh không cần dùng thêm thuốc giảm đau khác). Tỷ lệ người bệnh phải kết hợp giảm đau bằng morphine giảm dần theo từ ngày thứ nhất đến ngày thứ 5 lần lượt là 22%; 16%, 12%; 4% và 0%. Các tác dụng không mong muốn là ít gặp bao gồm: buồn nôn 4%, chóng mặt 2%, vã mồ hôi 6%, khô miệng 12% và có thể điều chỉnh được bằng cách cho truyền chậm hơn. **Kết luận:** Điều trị giảm đau sau phẫu thuật u cột sống – tủy sống bằng thuốc nefopam kết hợp paracetamol có kết quả tốt, làm giảm tỷ lệ dùng thuốc Morphin.

Từ khóa: paracetamol, nefopam, u tủy, u cột sống....

SUMMARY

Purpose: our study aims to evaluate the results of using nefopam combined with paracetamol after surgery for spinal tumors – spinal cord. **Subjects and methods:** The study was carried out on 50 patients who were treated for pain relief after spinal cord tumor surgery with nefopam combined with paracetamol. **Results:** using a dose of nefopam 20mg combined with Paracetamol 1g infused within 30 minute, 4 times/day. Pain control was effective within 6 hours (88% don't need more Morphine pain reliever). The proportion of patients who had to combine pain relief with morphine gradually decreased from day 1 to day 5, respectively 22%, 16%, 12%, 4% and 0%. Adverse effects are uncommon and include: nausea 4%, dizziness 2%, sweating 6%, dry mouth 12% and can be corrected by a slower infusion. **Conclusion:** Treatment of pain after surgery for spinal tumors - spinal cord with nefopam combined with paracetamol has good results, reducing the rate of taking Morphine.

Keywords: pain treatment, spinal tumor...

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau sau phẫu thuật gây ra nhiều lo lắng và sợ hãi cho Người bệnh phẫu thuật, gây nhiều biến loạn đến chức năng hô hấp, tuần hoàn, nội tiết...Đau còn gây ức chế miễn dịch làm tăng quá trình viêm, kéo dài thời gian điều trị của bệnh nhân, ảnh hưởng lớn đến sự hồi phục sức khỏe và tâm lý của

¹Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Giang

Email: gianghmu.bvk@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Người bệnh [1]. Giảm đau sau phẫu thuật hạn chế được các rối loạn sinh lý, giảm biến chứng, nâng đỡ về mặt tinh thần, vận động được sớm giảm thời gian nằm viện, giảm chi phí điều trị [2],[3]. Có nhiều nghiên cứu về các phương pháp giảm đau cho người bệnh sau mổ cho người bệnh, tuy nhiên với những bệnh nhân mổ màng tủy, giảm đau ngoài màng cứng là chống chỉ định, thường phải dùng đến Morphine cho các bệnh nhân đau mức độ nặng và nghiêm trọng. Các nghiên cứu về tác dụng hiệp đồng của paracetamol và nefopam giúp giảm đau hiệu quả sau mổ, làm giảm sử dụng morphine sau mổ 24h là 61% [4],[5]. Do đó, chúng tôi làm nghiên cứu này nhằm mục tiêu nhận xét kết quả sử dụng giảm đau sau phẫu thuật cột sống – tủy sống bằng thuốc acupam kết hợp với paracetamol.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Gồm 50 người bệnh chỉ định mổ u tủy sống, cột sống tại khoa Ngoại Thần Kinh, Bệnh viện K từ 6/2020 đến 5/2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được phẫu thuật u cột sống, tủy sống; và được điều trị giảm đau sau mổ

bằng Acupam kết hợp Paracetamol tại khoa Ngoại Thần Kinh, Bệnh viện K.

- Không mắc bệnh mãn tính: viêm khớp dạng thấp, tâm thần, suy tim, suy thận ảnh hưởng đến theo dõi.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Dùng không đủ liều giảm đau theo phác đồ.

- Bệnh nhân có dùng giảm đau ngoài màng cứng.

Phương pháp nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang. Chọn mẫu thuận tiện, trong nghiên cứu này có 50 người bệnh đạt tiêu chuẩn nghiên cứu.

Các bước tiến hành

Sau mổ người bệnh được đánh giá mức độ đau; Sử dụng Nefopam (Acupan) 20mg pha trong 100ml Paracetamol 1g truyền trong 30 phút. Mỗi ngày truyền 4 lần theo phác đồ trên, cách nhau 6h. Đánh giá số người bệnh phải sử dụng thêm thuốc Morphine để kiểm soát đau ở ngày 1-5 sau mổ. Điều dưỡng quan sát, đánh giá hiệu quả kiểm soát giảm đau và tác dụng phụ nếu có.

Xử lý số liệu: Số liệu được thu thập và nhập vào máy tính bằng phần mềm SPSS 20, được xử lý theo phương pháp thống kê y học

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số có 50 bệnh nhân đạt tiêu chuẩn nghiên cứu, tuổi trung bình $58 \pm 2,6$; nam giới chiếm 28 bệnh nhân (56%), nữ giới 22 bệnh nhân (44%).

Bảng 1. Phân loại tổn thương chức năng thần kinh theo ASIA

Mức độ tổn thương thần kinh	N	%
ASIA – A (liệt và mất cảm giác hoàn toàn dưới vùng tổn thương)	0	0
ASIA – B (Còn cảm giác nhưng không còn vận động)	2	4
ASIA – C (vận động còn , cơ lực từ 0-2)	6	12
ASIA - D(chức năng vận động còn, cơ lực 3, 4)	18	36
ASIA – E (Chức năng vận động và cảm giác bình thường)	24	48
Tổng	50	100

Phương pháp phẫu thuật: Phẫu thuật lấy u tủy sống chiếm 64% và lấy u cột sống và nẹp vis là 36%. Bảng 1 cho thấy: có 84% bệnh nhân đến viện còn chức năng vận động, cảm giác.

Bảng 2. Mức độ đau sau phẫu thuật, và tại các thời điểm sau liều tiêm đầu tiên (n=50)

Thời điểm đánh giá	VAS 0-3 điểm (Đau nhẹ)		VAS 4-6 điểm (Đau vừa)		VAS 7 – 10 điểm (Rất đau)	
	n	%	n	%	N	%
To (mở vè)	0	0	45	90	5	10
T1 (1h sau dùng thuốc)	43	86	7	14	0	0
T2 (2h sau dùng thuốc)	42	84	8	16	0	0
T4 (4h sau dùng thuốc)	39	78	11	22	0	0
T6 (6h sau dùng thuốc)	4	8	44	88	2	4

Nhận xét: Tại thời điểm mở vè (To) tất cả các người bệnh có mức độ đau trung bình (90%) và rất đau (10%). Hiệu quả kiểm soát trong vòng 6 tiếng sau khi dùng thuốc cao (88% người bệnh không cần dùng thêm thuốc Morphine).

Bảng 3. Bảng sử dụng giảm đau morphine bổ trợ các ngày sau mổ

Thứ tự ngày	Cần dùng thêm morphine (N=50)	
	N	%
Ngày thứ 1	11	22
Ngày thứ 2	8	16
Ngày thứ 3	6	12
Ngày thứ 4	2	4
Ngày thứ 5	0	0

Nhận xét: Ngày thứ nhất có 22% phải sử dụng thêm thuốc giảm đau morphine. Số lượng người bệnh sử dụng morphin giảm dần trong các ngày và đến ngày thứ 5.

Bảng 4. Liên quan mức độ đau với với loại phẫu thuật

Mức độ đau	Lấy u		Lấy u + nẹp vis	
	N	%	N	%
Đau nhẹ (1-3 điểm)	0	0	0	0
Đau vừa (4-6 điểm)	32	62	14	28
Rất đau (7-10 điểm)	1	2	4	8

Nhận xét: Đau vừa ở mổ lấy u chiếm 62%, phẫu thuật lấy u và nẹp vis 28%.

Bảng 5. Liên quan mức độ đau với độ dài vết mổ

Mức độ đau	< 5 cm		5-10 cm		10-15 cm		>15 cm	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Đau nhẹ (1-3)	0	0	0	0	0	0	0	0
Đau vừa (4-6)	5	10	6	12	32	48	10	20
Rất đau (7-10)	0	0	1	2	1	2	3	6

Nhận xét: Điểm Vas đau vừa chiếm cao nhất 48% với độ dài đường mổ từ 10-15cm.

Bảng 6. Tác dụng không mong muốn trên người bệnh (N=50)

Triệu chứng	N	Phần trăm (%)
Thở nhanh > 22l/phút	4	8
Mạch nhanh >85 l/phút	4	8
Nhiệt độ > 37,5 độ	0	0
Huyết áp tăng	0	0
Buồn nôn, Nôn	2	4
Ngứa	0	0
Bí tiểu	0	0
Chóng mặt	1	2
Vã mồ hôi	3	6
Ảo giác	0	0
Khô miệng	6	12
Táo bón	0	0

Nhận xét: Tác dụng không mong muốn có xảy ra nhưng số lượng ít, và các triệu chứng xuất hiện nhẹ. Triệu chứng khô miệng cao nhất là 12%

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu và các mối liên quan đến mức độ đau

Bệnh nhân trong nghiên cứu có độ tuổi trung bình là $58 \pm 2,6$, nam giới chiếm 28 bệnh nhân (56%), nữ giới 22 bệnh nhân (44%). Phẫu thuật lấy u + nẹp vis là 36 % thường có điểm Vas đau cao hơn, vận động khó hơn. Phân loại chức năng thần kinh ASIA- D và ASIA - E chiếm tỷ lệ 84%, chức năng vận động và cảm giác còn nên khả năng hồi phục về đau và vận động tốt hơn. Phân loại chức năng thần kinh này cũng giúp công việc việc đánh giá trước điều trị về sử dụng thuốc, khả năng hồi phục cho người bệnh. Độ dài đường mổ có ảnh hưởng lớn đến điểm đau của người bệnh. Đường mổ từ 10-15 cm chiếm tỷ lệ cao nhất 50%, đường mổ >15 cm chiếm tỷ lệ 26% được tính là các cuộc mổ đại phẫu nên ảnh hưởng đến điểm đau nhiều hơn và khả năng vận động ngồi dậy sau mổ khó khăn hơn. Liên quan mức độ đau với phẫu thuật lấy u chiếm tỷ lệ 62% và lấy u + nẹp vis là 28% mức độ đau vừa. Mức

độ rất đau chỉ chiếm 10% trong đó phẫu thuật lấy u chiếm 2% và lấy u + nẹp vis là 8%. Ở nhóm mức độ đau nhiều này cũng được chúng tôi khai thác cho thấy là sau khi truyền giảm đau, điểm đau còn cao hơn 4 nên phải hỗ trợ dùng thêm giảm đau morphin.

Nhận xét về kết quả sử dụng thuốc giảm đau Acupam kết hợp với Paracetamol

Ở thời điểm T0 mổ về, không có người bệnh nào có mức độ đau nhẹ. Đau vừa chiếm 90% là từ 4-6 điểm. Rất đau là từ 7 điểm trở lên chiếm tỷ lệ 10%. Ở bảng 3.4 cho thấy ở thời điểm T1 có 14% đau >4 điểm đã phải dùng thêm morphine. Sau 2h truyền có 18% dùng thêm morphine và đến 4h sau truyền có 22% đau >4 điểm. Sử dụng liều paracetamol 1g + acupam có thể làm giảm đau 2 - 3 điểm, nên sử dụng cho người bệnh có mức độ đau vừa. Nếu người bệnh có điểm xuất phát đau > 7 điểm thì thường sẽ phải dùng thêm morphine. Ở thời điểm 6h sau mổ có 8% ở điểm đau nhẹ, 4% điểm rất đau >7 điểm, 88% đau vừa. Như vậy sau 6h có 92% người

bệnh đau nhiều có Vas >4 điểm nên thời gian dùng giảm đau có khoảng cách 6h là cần thiết. Kết quả đến ngày thứ 5 sau mổ cho thấy bằng 3.5 tần suất morphine được sử dụng giảm dần lần lượt theo các ngày là 22%, 16%, 12%, 4% và đến ngày thứ 5 thì không còn người bệnh nào cần dùng. Như vậy, phác đồ phối hợp Paracetamol và acupam cho hiệu quả kiểm soát giảm đau 78% ngày đầu sau mổ, 84% ngày thứ 2. Sau đó giảm dần đến ngày thứ 5 không cần dùng morphine. Điều này cho thấy rằng với liều giảm đau Acupam+ paracetamol cũng làm kiểm soát đau cho người bệnh và làm giảm liều sử dụng morphine. Hiệu quả sử dụng giảm đau và kiểm soát đau trên người bệnh mổ cột sống- tủy sống là được chấp nhận sử dụng. Nghiên cứu của tác giả Kim Kyungmi thì có thể thấy mức độ đau của bệnh nhân đã giảm đáng kể và cho thấy tác dụng giảm đau tốt của nefopam [6]. Kết quả này cũng được chỉ ra trong nghiên cứu của Son J.S. và cộng sự với điểm đau của bệnh nhân sau phẫu thuật tử cung tại thời điểm sau phẫu thuật 2h là 4-5 điểm giảm xuống còn 1 – 2 điểm tại thời điểm 48h [7].

V. KẾT LUẬN

Sử dụng liều nefopam 20mg kết hợp Paracetamol 1g truyền trong vòng 30 phút giúp kiểm soát tốt đau sau phẫu thuật u tủy sống, cột sống (88%). Tỷ lệ người bệnh phải kết hợp giảm đau bằng morphine giảm dần theo từ ngày thứ nhất đến ngày thứ 5 lần lượt là 22%; 16%, 12%; 4% và 0%. Các tác dụng không mong muốn là ít gặp bao gồm: buồn

nôn 4%, chóng mặt 2%, vã mồ hôi 6%, khô miệng 12% và có thể điều chỉnh được bằng cách cho truyền chậm hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Học viện Quân Y** (2015), Cơ sở giải phẫu sinh lý của đau sau phẫu thuật, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội.
2. **Lê Toàn Thắng** (2006), Nguyên cứu tác dụng giảm đau dự phòng sau mổ bụng trên của Nefopam truyền tĩnh mạch trước mổ ở các bệnh nhân có dùng PCA với Morphin sau mổ, Luận văn thạc sỹ, Đại học Y Hà Nội.
3. **Đỗ Việt Nam (Hội nghị khoa học kỹ thuật lần thứ 35)**, Hiệu quả giảm đau cấp sau phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước của Nefopam kết hợp paracetamol
4. **McCaffery M., Herr K. and Pasero C.** (2011). Assessment Tools. Pain assessment and pharmacologic management. C. Pasero and M. McCaffery, Editors, 49–142.
5. **B Du Manoir, F Aubrun, M Langlois, M E Le Guern, C Alquier, M Chauvin, D Fletcher.** Randomized prospective study of the analgesic effect of nefopam after orthopaedic surgery. BJA British Journal of Anaesthesia, 2003, 91(6):836-41
6. **Apfelbaum, J.L., et al.** (2003), Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. Anesth Analg, 97(2), 534-40
7. **Sommer, M., et al.** (2008), The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients. Eur J Anaesthesiol, 25(4), 267-74.

PHẪU THUẬT CỘT SỐNG XÂM LẤN TỐI THIỂU VỚI ĐỊNH VỊ BẰNG HÌNH ẢNH TRONG PHẪU THUẬT

Đỗ Anh Vũ¹, Dương Đức Anh¹, Nguyễn Kim Chung²

TÓM TẮT

Đề tài này mục đích chúng tôi giới thiệu phẫu thuật cột sống xâm lấn tối thiểu sử dụng định vị bằng hình ảnh chụp cắt lớp vi tính trong phẫu thuật để điều trị các bệnh lý cột sống thắt lưng tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Nam Sài Gòn. Các trường hợp minh họa bệnh nhân phẫu thuật làm cứng cột sống lõi sau xâm lấn qua da tối thiểu được hỗ trợ bởi hệ thống O-arm định vị. Thảo luận về các tài liệu và những ưu điểm của kỹ thuật này so với phương pháp sử dụng bằng C-arm thông thường như: Phơi nhiễm bức xạ nghề nghiệp thấp hơn cho nhân viên trong phòng mổ, giảm nhu cầu chụp ảnh hậu phẫu và giảm tỷ lệ chỉnh sửa. Quan trọng nhất, chúng tôi chứng minh rằng việc sử dụng định hướng hình ảnh CT chùm tia hình nón trong phẫu thuật để tăng độ chính xác đặt vít chân cung.

SUMMARY

We present our perioperative minimally invasive spine surgery technique using intraoperative computed tomography imageguided navigation for the treatment of various lumbar spine pathologies at Nam Sai Gon International Hospital. We present an illustrative case of a patient undergoing

minimally invasive percutaneous posterior spinal fusion assisted by the O-arm system with navigation. We discuss the literature and the advantages of the technique over fluoroscopic imaging methods: lower occupational radiation exposure for operative room personnel, reduced need for postoperative imaging, and decreased revision rates. Most importantly, we demonstrate that use of intraoperative cone beam CT image-guided navigation has been reported to increase accuracy.

I. GIỚI THIỆU

Với sự ra đời phẫu thuật cột sống xâm lấn tối thiểu (MISS), Foley và Lefkowitz đã giới thiệu biến thể là làm cứng cột sống thắt lưng qua lỗ liên hợp xâm lấn tối thiểu (MIS-TLIF) vào đầu những năm 2000. Kể từ đó, MIS-TLIF đã chứng minh ít biến chứng hơn, ít mất máu hơn trong phẫu thuật, thời gian nằm viện và thời gian hồi phục ngắn hơn, đồng thời ít sử dụng thuốc giảm đau hơn sau phẫu thuật với kết quả lâm sàng và tỷ lệ làm cứng tương tự so với phẫu thuật mổ hở TLIF thông thường. Hơn nữa, MIS-TLIF có liên quan đến kết quả thuận lợi ở bệnh nhân béo phì. Lợi ích của phẫu thuật MIS-TLIF so với phẫu thuật hở TLIF có thể là do các nguyên tắc chính xác định MISS, cụ thể như sau: Giảm thiểu sự cắt mô mềm và giảm thiểu sự mất ổn định của các đoạn cột sống, do đó để lại vết phẫu thuật nhỏ nhất có thể trong khi vẫn đạt được mục tiêu; Đạt được giải ép 2 bên ống sống thông qua cách tiếp cận 1 bên

¹Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Nam Sài Gòn

²Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Kim Chung

Email: drnccchung@yahoo.com

Ngày nhận bài: 20.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

khi cần thiết; và Đạt được giải ép thần kinh gián tiếp.

Các di chứng thần kinh do đặt sai vít cuống cung trong quá trình làm cứng và đặt dụng cụ cột sống, việc đặt không chính xác có thể xảy ra khá thường xuyên với màn huỳnh quang thông thường. Do hạn chế bóc tách và tiếp cận cuống cung trong quá trình phẫu thuật cột sống và đặc biệt với kỹ thuật phẫu thuật cột sống xâm lấn tối thiểu, các bác sĩ phẫu thuật cột sống đã phụ thuộc rất nhiều vào màn huỳnh quang trong mổ khi đặt vít vào cuống cung. Bên cạnh đó, điều này đã làm rõ lên lo ngại về mức độ phơi nhiễm bức xạ của tất cả những nhân viên y tế trong phòng mổ.

Những hạn chế liên quan đến màn huỳnh quang thông thường trong phòng mổ đã làm tăng sự quan tâm đến việc cải thiện các phương pháp định vị trong phẫu thuật cột sống, đã phát triển rất nhiều trong vài năm qua. Việc sử dụng màn huỳnh quang 2 chiều (2D) đã giảm một cách vừa phải số lượng vít được đặt không đúng cách và việc áp dụng kỹ thuật định vị hình ảnh CT trước phẫu thuật làm giảm tỷ lệ này. Công nghệ định vị dựa trên máy tính đã tạo điều kiện thuận lợi cho các quy trình phức tạp trong MISS, nơi mà khả năng hiển thị bị hạn chế. Việc sử dụng hệ thống định vị 3D trong thập kỷ qua đã làm cho các hoạt động cột sống an toàn hơn và ít xâm lấn hơn. Nhiều tác giả đã nhấn mạnh việc sử dụng định vị hình ảnh cho các phẫu thuật cột sống như một cách để giảm phơi nhiễm bức xạ và thời gian phẫu thuật.

Sự ra đời của O-arm (Medtronic, Inc.) đã cho phép các bác sĩ phẫu thuật cột sống thực hiện các phẫu thuật xâm lấn tối thiểu một

cách chính xác, an toàn và hiệu quả hơn [6]. O-arm là một hệ thống hình ảnh 3 chiều (3D) cung cấp khả năng quay 360° đầy đủ có thể kết nối với hệ thống định vị bên ngoài. cũng cho phép bác sĩ phẫu thuật có được hình ảnh CT ngay lập tức khi hoàn thành phẫu thuật. Điều này sẽ can thiệp ngay lập tức nếu như có sự sai lệch vít cuống cung trước khi đóng vết mổ. Những vấn đề khác đã làm nổi bật khả năng của O-arm là thu được hình ảnh CT với các tái tạo đa điểm cùng với định vị để làm cho phù hợp một cách lý tưởng cho phẫu thuật xâm lấn tối thiểu.

II. KỸ THUẬT PHẪU THUẬT

Vị trí bệnh nhân

Tất cả các bệnh nhân mổ MISS vùng cột sống thắt lưng – cùng với định vị O-arm được đặt nằm sấp trên bàn mổ cột sống thấu tia xạ Jackson. Cột sống thắt lưng - cùng của bệnh nhân được xác khuẩn vô trùng và cẩn thận để toàn bộ cột sống thắt lưng – cùng càng rộng càng tốt, vùng trải rộng vì nó cho phép xác định giải phẫu bề mặt da (gai chậu sau trên, mào chậu và các móm gai).

Gắn khung tham chiếu

Lựa chọn hệ quy chiếu lý tưởng và vị trí đặt phụ thuộc vào mục tiêu của phẫu thuật viên và giải phẫu của bệnh nhân. Một khung tham chiếu gắn qua da thường đặt ở mào chậu đối bên vị trí can thiệp thấp hơn mức của gai chậu sau trên hoặc gắn vào móm gai của đốt sống trên đoạn thắt lưng - cùng cần can thiệp (Hình 1a và Hình 1b). Vị trí của máy trạm StealthStation và đèn LED được đặt ở chân bàn mổ và đầu bàn mổ tùy theo khung quy chiếu được gắn ở vị trí nào.



Hình 1a. Khung tham chiếu gắn vào mào chậu sau trên



Hình 1b. Khung tham chiếu gắn vào mổm gai

Thu nhận hình ảnh CT

Hình ảnh CT 3D thu được bằng máy quét CT di động chùm tia hình nón (Oarm, Medtronic, Inc.) và được chuyển đến máy định vị phẫu thuật StealthStation (Hình 2). Tất cả các đầu dò định vị và thiết bị đo đặc đã được hiệu chuẩn. Mặc dù có thể giữ O-arm trong khu phẫu thuật vô trùng trong toàn bộ quy trình, nhưng chúng tôi thường là di chuyển O-arm và đặt nó ra chỗ khác trong phòng phẫu thuật.



Hình 2. Chụp quét O-arm sau khi gắn khung tham chiếu

Rạch da

Các vết rạch da cạnh bên lập kế hoạch bằng cách sử dụng một đầu dò định vị (Hình 3). Lập kế hoạch quỹ đạo trực vít bằng cách sử dụng đầu dò định vị với "phép chiếu về phía trước" trên StealthStation cho phép vị trí chính xác và chiều dài vết rạch da.

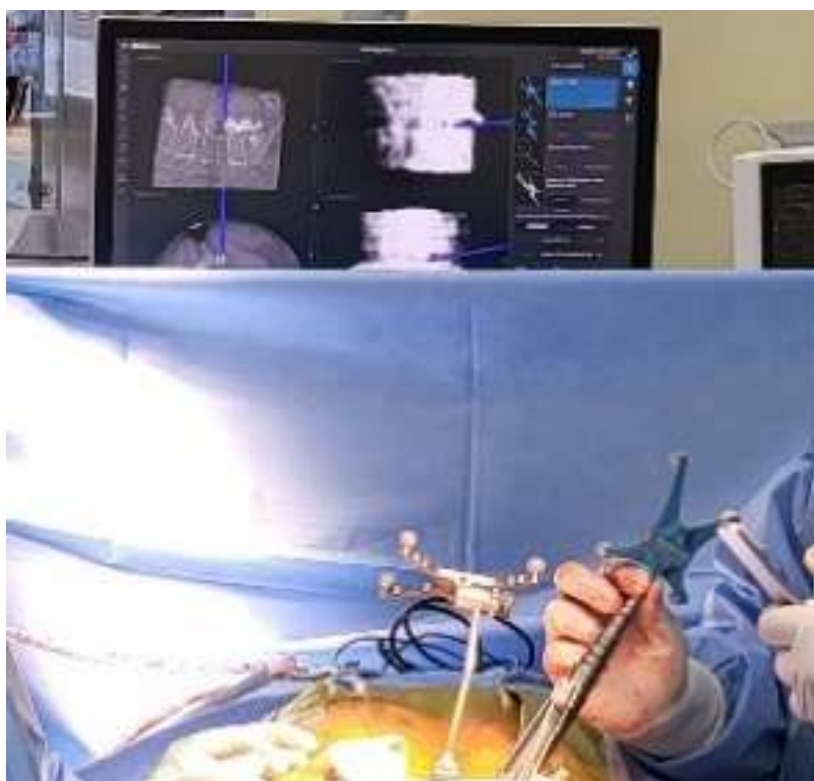


Hình 3. Lập kế hoạch rạch da bằng một đầu dò định vị

Định vị đặt dụng cụ

Một bộ nong định vị được đưa vào qua cơ cạnh đường giữa Wiltse và được gắn vào điểm bắt đầu trục vít lý tưởng - cạnh bên mặt khớp (Hình 4). Một cây kim định vị (Jamshidi) được sử dụng để đi vào trung tâm của cuống cung cùng được xác định bởi các mặt phẳng đứng dọc giữa, mặt phẳng ngang và mặt phẳng trán (Hình 5). Vị trí chính xác của kim Jamshidi ban đầu là rất quan trọng để đạt được độ chính xác cao cho định vị cuống cung. Sự khác biệt về giải phẫu của bề mặt xương đốt sống lưng và điểm bắt đầu của cuống cung có thể không đều và khó kết nối. Kỹ thuật của chúng tôi đưa kim Jamshidi qua các cơ cạnh xương sống giống như “ném phi tiêu”. Giảm thiểu sự co rút của cơ và mô

mềm giúp giảm thiểu sự sai lệch trong quỹ đạo định vị. Các K-wire dẫn hướng đưa qua Jamshidi để duy trì quỹ đạo và vị trí của cuống sống. Khi phần cuống cung đã có đường hầm, một ống dẫn đường được sử dụng để áp vào phần cuống sống và kích thước mong muốn của con vít được xác định thông qua các phép đo trên màn hình StealthStation (Hình 6). Cần lưu ý rằng các lực hướng xuống đáng kể trong quá trình này có thể làm di chuyển thân đốt sống khỏi vị trí được chụp ảnh ban đầu có thể dẫn đến độ chính xác bị sai lệch. Do đó, chúng tôi khuyên bạn nên hết sức thận trọng trong việc giảm thiểu các lực cực mạnh có thể làm dịch chuyển hoặc thay đổi sự thẳng hàng của cột sống được phẫu thuật.



Hình 4. Bộ nong định vị được đưa vào qua cơ cạnh đường giữa Wiltse



Hình 5. Cây kim định vị được sử dụng đi vào trung tâm của cuống cung



Hình 6. Kích thước của vít được xác định thông qua các phép đo trên màn hình

Trong cố định cột sống thắt lưng - cùng đoạn ngắn, chúng tôi đưa thanh rod vào trực tiếp bằng cách sử dụng dụng cụ giá đỡ thanh. Đối với các đoạn dài hơn và các trường hợp cong vẹo cột sống thoái hóa, chúng tôi sử dụng thiết bị đo để dễ dàng biết được chiều dài rod.

Que dẫn đường

Quản lý các cây dẫn hướng trong quá trình định vị MISS là cực kỳ quan trọng. Vì không có khả năng định vị đầu cây dẫn hướng trong thời gian thực, nên có nguy cơ vô tình đẩy cây dẫn hướng qua thân đốt sống và vào ổ bụng. Trong kỹ thuật của chúng tôi, trong khi định vị MISS, chúng tôi đặc biệt chú ý đến vị trí cây dẫn hướng. Sau khi một ống nông hoặc vít được đặt ở phần đầu cuống cung, chúng tôi khuyên bạn nên kéo cây dẫn hướng ra sau vài cm. Ở một số có các kỹ thuật định vị MISS “không cây dẫn đường”, tùy chọn chiếu ngược trên màn hình StealthStation cho phép lưu quỹ đạo của cuống mà không cần cây dẫn hướng. Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy rằng việc sử dụng cây dẫn hướng có thể tái tạo và đáng tin cậy hơn và dẫn đến việc cung cấp các taro, vít cuống cung và phẫu thuật tổng thể nhanh hơn.

Sau phẫu thuật

Hình ảnh xác nhận trong phẫu thuật O-arm và chụp CT sau phẫu thuật đã được phân tích để tìm bằng chứng về sự phá vỡ thành xương của cuống cung. Phần lớn chụp CT sau phẫu thuật được thực hiện ở bệnh nhân ngoại trú nhằm mục đích chẩn đoán hoặc xác định sự hợp nhất của xương. Bất cứ khi nào có thể, chụp CT ngay lập tức sau phẫu thuật thường không được thực hiện trên những bệnh nhân không có triệu chứng do lo ngại về phơi nhiễm phóng xạ quá mức.

III. THẢO LUẬN

Thế hệ mới nhất của công nghệ định vị - định vị bằng hình ảnh chụp cắt lớp vi tính trong phẫu thuật với máy quét O-arm di động - đã tạo ra tác động to lớn đối với phẫu thuật cột sống và có rất nhiều tài liệu về chủ đề này [10, 11, 25]. Tăng độ phân giải hình ảnh đã dẫn đến cải thiện độ chính xác của việc đặt dụng cụ ở cột sống ngực và thắt lưng, do đó đã dẫn đến kết quả lâm sàng vượt trội tổng thể.

Baaj và cộng sự đã công bố một nghiên cứu độc quyền về công nghệ O-arm và việc sử dụng nó trong phẫu thuật cột sống xâm lấn tối thiểu. Họ đã trình bày 14 trường hợp làm cứng cột sống đa tầng phức tạp, trong đó có tổng cộng 110 vít được đặt qua da. Lượng máu mất ước tính trung bình là tối thiểu 156 ml và thời gian phẫu thuật trung bình là 296 phút. Tổng cộng có 6 vít bị lỗi (4 vít ra bên và 2 vít vào trong) mà không có thiếu hụt thần kinh. Tác giả kết luận rằng kỹ thuật là thực tế và luôn đáng tin cậy trong việc cung cấp độ chính xác khi đặt và cải thiện kết quả tương ứng, mặc dù cần phải theo dõi lâu dài để xác nhận. Cho và cộng sự cũng nghiên cứu TLIF O-arm với đường mổ nhỏ và phát hiện 4 vít bị lỗi ở cuống >2mm trong 82 lần đặt vít chân cung ở 20 bệnh nhân mà không bị tổn thương thần kinh.

Park và cộng sự là những người đầu tiên công bố một nghiên cứu đánh giá cánh tay chữ O cùng với phương pháp đặt vít chân cung xâm lấn tối thiểu. Ở 11 bệnh nhân với 52 con vít, họ nhận thấy tỷ lệ lệch vị trí là 7,5% và không có vị trí nào lớn hơn 2 mm, con số rất giống với các nghiên cứu trước đây sử dụng hướng dẫn máy tính tương tự trong các phẫu thuật mổ mở cột sống. Mặc dù một nghiên cứu sơ bộ trên một số lượng

nhỏ bệnh nhân, kỹ thuật của tác giả được phát hiện là tương đối chính xác và an toàn.

Một năm sau, Garrido và Wood báo cáo kinh nghiệm của họ với O-arm cùng với các phẫu thuật MIS ở một vùng thắt lưng chậu. Mục tiêu của tác giả là một kỹ thuật để cố định thắt lưng chậu sẽ giảm thiểu sự bóc tách rộng rãi và các di chứng liên quan của nó, giảm tiếp xúc với bức xạ, cung cấp chất lượng hình ảnh tốt hơn và tạo điều kiện thuận lợi cho sự phức tạp của vị trí phần cứng. Trong nghiên cứu, 5 bệnh nhân đã trải qua 10 vít xương chậu có ống dẫn hướng O-arm mà không tổn thương thần kinh hông cũng như không đặt sai vị trí của vít mào chậu. Đồng thời, kỹ thuật của tác giả cùng với O-arm đã giúp tác giả đạt được những mục tiêu mà tác giả đã đề ra để hoàn thành.

Oertel và cộng sự. trình bày 50 bệnh nhân đã trải qua các cuộc phẫu thuật làm cứng cột sống, 10 trong số đó là bằng vít cuống sống qua da [21]. Trong tổng số 278 đinh vít được lắp vào, chỉ có 9 vít bị thủng (tất cả đều ở trong, <2 mm) mà không bị tổn thương rễ thần kinh. Họ báo cáo rằng, so sánh giữa hình ảnh CT định vị và màn huỳnh quang, định vị O-arm là phương pháp chính xác và chính xác nhất. Ngoài ra, kinh nghiệm của họ chỉ ra rằng chất lượng hình ảnh của O-arm gần như giống với chụp CT và chỉ ở những bệnh nhân có trọng lượng > 250lbs thì chất lượng hình ảnh mới bắt đầu suy giảm.

Ứng dụng của O-arm đối với phẫu thuật MISS đã được mô tả trong một nghiên cứu lớn của Houten và cộng sự. Họ đã trình bày một loạt lâm sàng lớn về việc đặt vít chân cung qua da bằng hình ảnh O-arm và so sánh kết quả với phẫu thuật có hướng dẫn bằng màn huỳnh quang. Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều trải qua phương pháp làm cứng cột sống thắt lưng xâm lấn tối thiểu

(MIS-TLIF, DLIF và XLIF) hầu hết để điều trị trượt đốt sống. Nhóm O-arm có 52 bệnh nhân với 205 vít và nhóm dựa trên màn huỳnh quang có 42 bệnh nhân với 141 vít. Tỷ lệ thủng lần lượt là 3% so với 12,8% ($P < 0,001$) và thời gian phẫu thuật trung bình là 200 so với 221 phút ($P < 0,03$). Nghiên cứu được xây dựng dựa trên kết quả của Oertel và cộng sự, báo cáo kết quả xuất sắc tương tự với O-arm trong các trường hợp MISS. Ngoài ra, họ nhận thấy rằng chất lượng hình ảnh được duy trì ngay cả với những bệnh nhân trên 300 lbs (tối đa 339 lbs). Cuối cùng, họ lưu ý rằng Oarm cho phép bác sĩ phẫu thuật đặt vít mà không cần phải mang áo chì như được yêu cầu với màn huỳnh quang.

IV. THUẬN LỢI VÀ BẤT LỢI CỦA HỆ THỐNG O-ARM

Hệ thống O-arm chùm tia hình nón cung cấp một số lợi thế so với các phương pháp chụp ảnh phổ biến, đặc biệt là đối với MISS vốn được hưởng nhiều lợi ích từ việc sử dụng định vị. Khả năng giảm phơi nhiễm bức xạ cho nhân viên phòng mổ đã được trích dẫn nhiều trong các tài liệu. Người ta báo cáo rằng, thông qua việc đánh giá các tính năng đo liều lượng của nó, quét O-arm giảm được khoảng 50% liều bức xạ của chụp CT 64 lát cắt. Ưu điểm thứ hai của chùm nón O-arm là khả năng cung cấp cái nhìn chi tiết hơn về các cuống sống cho phép đặt vít chính xác hơn. Silbermann và cộng sự cũng báo cáo rằng hướng dẫn định vị với hình ảnh CT chùm tia nón chính xác hơn đáng kể trong việc đặt vít khi so sánh với kỹ thuật tự do, đạt gần như 100%. Độ chính xác của định vị CT chùm hình nón đã được bao trùm tính năng đăng ký tự động và tính linh hoạt trong phần mềm để giảm thiểu sai sót của con người và giảm thời gian phẫu thuật tổng

thể. Nhược điểm của định vị hình ảnh CT là chi phí đầu tư hiện tại cho máy quét CT di động O-arm và hệ thống hướng dẫn StealthStation là rất cao. Mặc dù chi phí của công nghệ mới đang giảm dần theo thời gian, nhưng điều cấp thiết là phải tiến hành nhiều nghiên cứu hơn về hiệu quả chi phí để chứng minh về mặt tài chính cho công nghệ định vị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Baaj A. A, Beckman J, and Smith D. A**, “O-Arm-based image guidance in minimally invasive spine surgery: technical note”. *ClinicalNeurology andNeurosurgery*, vol. 115, no. 3, pp. 342–345, 2013.
2. **Christopher J, Christopher J, Michelle A, et al**. “One-step minimally invasive pedicle screw instrumentation using o-arm and stealth navigation”. *Clin Spine Surg*;31: 197–202, 2018.
3. **Drazin D, Al-Khouja L, Shweikeh F, Pashman R, Johnson J, and Kim T**, “Economics of image guidance and navigation in spine surgery”. *Surgical Neurology International*, vol. 6, supplement 10, pp. S323–S326, 2015.
4. **Garrido B. J and Wood K. E**, “Navigated placement of iliac bolts: description of a new technique”. *Spine Journal*, vol. 11, no. 4, pp. 331–335, 2011.
5. **Gianaris T. J, Helbig G. M, and Horn E. M**, “Percutaneous pedicle screw placement with computer-navigated mapping in place of kirschner wires: clinical article”. *Journal of Neurosurgery: Spine*, vol. 19, no. 5, pp. 608–613, 2013.
6. **Goh G, S, Liow M. H. L, Yeo W, et al**, “The influence of body mass index on functional outcomes, satisfaction, and return to work after single-level minimally-invasive transforaminal lumbar interbody fusion: a five-year follow-up study”. *Spine*; 44: 809–17, 2019.
7. **Kim T. T, Drazin D, Shweikeh F, Pashman R, and Johnson J. P**, “Clinical and radiographic outcomes of minimally invasive percutaneous pedicle screw placement with intraoperative CT (O-arm) image guidance navigation”. *Neurosurgical Focus*, vol. 36, no. 3, 2014.
8. **Oertel M. F, Hobart J, Stein M, Schreiber V, and Scharbrodt W**, “Clinical and methodological precision of spinal navigation assisted by 3D intraoperative O-arm radiographic imaging”. *Journal of Neurosurgery: Spine*, vol. 14, no. 4, pp. 532–536, 2011.
9. **Silbermann J, Riese F, Allam Y, Reichert T, Koeppert H, and Gutberlet M**, “Computer tomography assessment of pedicle screw placement in lumbar and sacral spine: comparison between free-hand and O-arm based navigation techniques”. *European Spine Journal*, vol. 20, no. 6, pp. 875–881, 2011.

BÁO CÁO NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP ĐẦU TIÊN CẮT “EN BLOC” THÂN ĐỐT SỐNG BẰNG ĐƯỜNG MỔ LỐI SAU

Trần Trung Kiên*, Kiều Đình Hùng*, Bùi Văn Sơn*

TÓM TẮT

Cắt “en bloc” (nguyên khối) thân đốt sống là phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ ranh giới thân đốt sống, có thể sử dụng nhiều đường tiếp cận, nhằm giảm tỉ lệ biến chứng cho bệnh nhân, và lấy được tối đa cấu trúc cột sống. Mặc dù là kỹ thuật yêu cầu phải bộc lộ rất nhiều cấu trúc giải phẫu, nhưng phẫu thuật này có thể áp dụng cho nhiều loại tổn thương khác nhau ở vùng cột sống thắt lưng.

Chúng tôi báo cáo trường hợp đầu tiên ở Việt Nam được phẫu thuật cắt bỏ “en bloc” thân đốt sống trên bệnh nhân được chẩn đoán ung thư xương tại cột sống một vị trí. Bệnh nhân có triệu chứng đau lưng không đáp ứng với điều trị nội và tình trạng rối loạn cơ tròn. Bệnh nhân được nút mạch và mổ cắt toàn bộ cấu trúc giải phẫu đốt sống L1 sử dụng đường tiếp cận lối sau duy nhất, kết quả giải phẫu bệnh sau mổ là ung thư xương.

Kỹ thuật này vẫn có nhiều thách thức với các tổn thương vùng đốt sống thắt lưng do cấu trúc giải phẫu thần kinh, mạch máu khá phức tạp. Các biến chứng có thể gặp như tổn thương rễ thần kinh, mạch máu lớn và tạng trong bụng, chàm liền vết mổ, biến chứng liên quan đến việc đặt dụng cụ chính xác.

I. GIỚI THIỆU

Cắt “en bloc” thân đốt sống là phẫu thuật rất xâm lấn nhằm cắt bỏ toàn bộ thân đốt sống và các thành phần phía sau thân đốt

sống trong các bệnh lý ung thư nguyên phát của cột sống, u xâm lấn tại chỗ như u tế bào khổng lồ và các u di căn thân đốt sống.^{1,2}

Phẫu thuật sớm và triệt để giúp làm giảm tỉ lệ tái phát, đem lại chất lượng cuộc sống tốt hơn và được chấp nhận sử dụng rộng rãi bởi các phẫu thuật viên ung thư. Với những tiến bộ về kỹ thuật, phẫu thuật cắt thân đốt sống nguyên khối ngày càng được mở rộng chỉ định, bao gồm cả các bệnh nhân có tổn thương xâm lấn ra phần mềm ngoài thân đốt sống hoặc nhiều thân đốt sống.³

Tuy nhiên, kỹ thuật này vẫn có những nguy cơ biến chứng nhất định như tổn thương tủy sống, tràn dịch màng phổi và rò dịch não tủy sau mổ.⁴ Hơn nữa, tỉ lệ biến chứng liên quan tới dụng cụ hàn xương được báo cáo xấp xỉ 40% sau phẫu thuật này.⁵

Ở cột sống thắt lưng, phẫu thuật cắt nguyên khối cả thân đốt sống thực sự là một thách thức với các phẫu thuật viên do những đặc điểm giải phẫu riêng biệt của vùng này, sự liên quan giữa thân đốt sống với các cấu trúc của ổ bụng làm tăng nguy cơ tổn thương tĩnh mạch chủ, đám rối cạnh cột sống hoặc bàng quang.⁶

Không giống như cột sống ngực, việc cắt nguyên khối cả thân đốt sống được thực hiện với việc cắt bỏ rễ thần kinh, ở cột sống thắt lưng thì cần phải bộc lộ bóc tách rộng, vén các rễ thần kinh để bảo tồn chức năng vận động của chi dưới. Do đó với tổn thương các đốt sống thắt lưng các phẫu thuật viên thường sử dụng hai đường tiếp cận tương ứng hai thì phẫu thuật, đường trước hoặc bên và đường vào phía sau để cắt nguyên khối cả thân đốt sống.⁶

**Ngoại Thần kinh cột sống bệnh viện đại học Y Hà Nội*

Tác giả liên hệ: Bùi Văn Sơn

Buison.hmuh@gmail.com

Ngày nhận: 25/10/2022

Ngày phản biện: 30/10/2022

Ngày duyệt bài: 31/10/2022

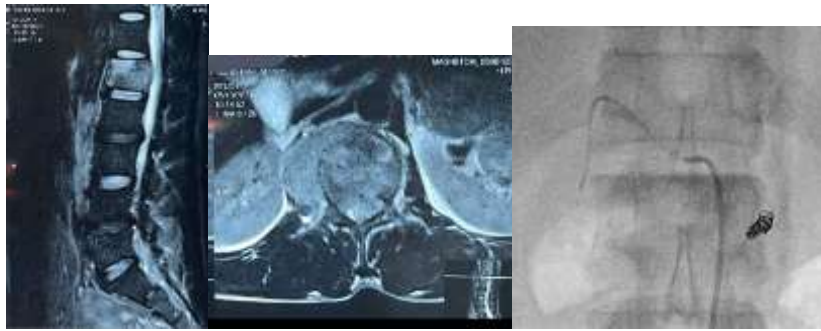
Lần đầu tiên tại Việt Nam, tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội, chúng tôi đã tiến hành thành công cắt “en bloc” thân đốt sống thất lưng trên bệnh nhân u thân đốt sống L1 xâm lấn ra phần mềm xung quanh với chỉ một đường tiếp cận phía sau. Đây thực sự là một phẫu thuật khó, đòi hỏi nắm vững cấu trúc giải phẫu cũng như kiểm soát, tiên lượng được các tai biến trong phẫu thuật.

II. BÁO CÁO CASE LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam 37 tuổi, vào viện đại học Y Hà Nội với triệu chứng đau cột sống vùng thất lưng trong 6 tháng nay. Triệu chứng đau của bệnh nhân tăng lên khi vận động và

không đáp ứng nhiều với các thuốc giảm đau thông thường. Bệnh nhân xuất hiện bí tiểu, tiểu rặn phải đặt sonde tiểu. Trên cộng hưởng từ và cắt lớp vi tính có hình ảnh tổn thương tiêu xương thân đốt L1 kèm phá hủy vỏ xương, xâm lấn phần mềm cạnh thân đốt sống lệch phải, trên phim tiêm thuốc tổn thương bắt thuốc mạnh và đồng nhất. Trên xạ hình xương chỉ có tổn thương duy nhất đốt L1. Bệnh nhân được sinh thiết L1 dưới cắt lớp vi tính, giải phẫu bệnh nghi ngờ u lympho hoặc u tế bào X.

Bệnh nhân được nút mạch thân đốt sống và được phẫu thuật sau nút mạch 1 ngày.



Hình 1. Cộng hưởng từ có hình ảnh tổn thương trong thân đốt sống L1 phá hủy vỏ xương và xâm lấn phần mềm xung quanh. Bệnh nhân được nút mạch tiền phẫu trước mổ.

III. KỸ THUẬT MỔ

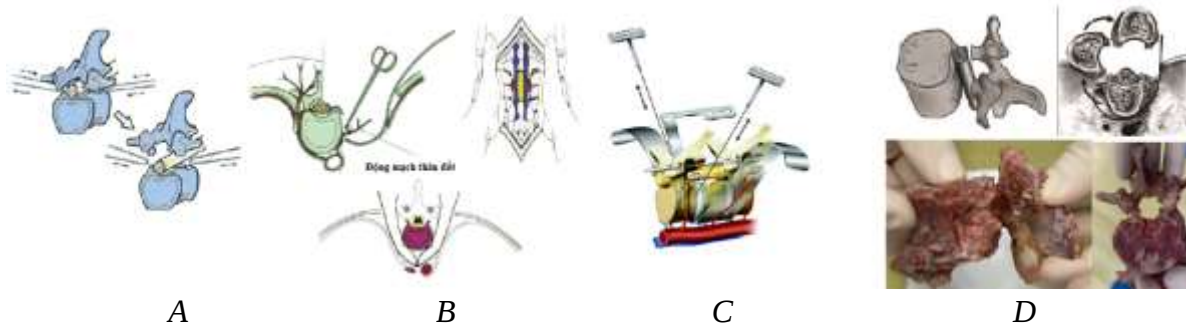
Bệnh nhân nằm sấp, được lắp đặt hệ thống cảnh báo thần kinh. Đường rạch da theo đường giữa, liên gai sau các đốt sống từ T11 tới L3. Bóc tách cân cơ rộng, bộc lộ một phần xương sườn T12, bóc tách bộ lộ cung sau, gai ngang 2 bên L1. Cố định cột sống bằng vít qua cuống hai bên T11 T12 L2 L3. Mở khớp và một phần cung sau T12, lấy bỏ hoàn toàn dây chằng vàng, bộc lộ bao màng cứng giữa T12 và L1, làm tương tự như vậy với đoạn L1 L2. Đặt rod cố định một bên, ở bên đối diện luôn dụng cụ cửa từ ngoài lỗ liên hợp T12 L1 qua bờ trong cuống L1

xuống lỗ liên hợp L1 L2 ra ngoài. Vén nhẹ nhàng bao màng cứng và đặt dụng cụ bảo vệ rễ L1 2 bên, đưa dây cửa đi dưới gai ngang, xuống sát chân cuống L1, tiến hành cắt cuống L1 một bên. Đặt rod bên thao tác, tháo bỏ rod ban đầu và làm tương tự với cuống sống còn lại. Cắt bỏ bao khớp L1 L2 2 bên, nhắc bỏ phần cung sau kèm cuống L1 hai bên.

Tiến hành bóc tách tổ chức phần mềm cạnh thân đốt sống L1, cắt bỏ phần tổ chức u xâm lấn phần mềm. Bóc tách sát thân L1 hai bên tới mặt trước thân đốt sống, bóc tách đến bờ trước dây chằng dọc trước, tách động

mạch, tĩnh mạch chủ bụng ra khỏi mặt trước thân đốt sống L1. Động mạch chủ bụng nằm mặt dưới, bên trái thân đốt sống. Tiến hành cắt bỏ dây chằng dọc sau đoạn ngang mặt đĩa T12L1 và L1L2, cắt bỏ bao xơ đĩa đệm, lấy sạch đĩa đệm, chuẩn bị diện ghép xương từ 2

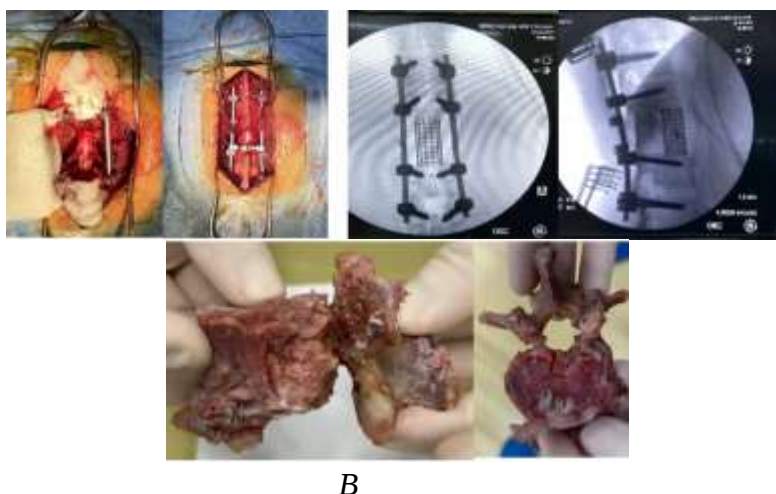
mặt, cắt bỏ phần dây chằng dọc trước bám vào mặt trước đĩa đệm. Di động và đẩy thân L1 sang bên và lấy nguyên khối thân đốt sống, trong quá trình đó cẩn thận vén rễ thần kinh và tủy sống.



Hình 2. A: Kỹ thuật luồn dây cưa qua lỗ liên hợp trên dưới và cắt bỏ cuống hai bên; B: Bóc tách các cấu trúc quanh thân đốt sống, tách các mạch máu lớn và kiểm soát bờ trước thân đốt hai bên. C: Cắt đĩa đệm trên và dưới đốt sống tổn thương; D: Xoay và lấy toàn bộ thân đốt sống.

Sau đó bệnh nhân được đặt lồng titan, bắt vít cố định cột sống, có sử dụng thanh ngang tránh xoay. Cuộc phẫu thuật kéo dài 6 tiếng với lượng máu mất trong mổ là 500ml. Trong quá trình vén tủy có làm rách màng cứng mặt trước, gây rò dịch não tủy, tuy nhiên theo dõi dẫn lưu và vết mổ sau đó không thấy tình

trạng rò tái phát. Bệnh nhân được rút dẫn lưu và đứng dậy đi lại sau phẫu thuật 48h ra viện sau 5 ngày nằm viện và không ghi nhận biến chứng sau mổ. Kết quả giải phẫu bệnh sarcom dạng tủy (Myeloid Sarcoma). Bệnh nhân được điều trị theo kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật.



Hình 3. A: Cắt “en bloc” lõi sau và bảo tồn toàn bộ cấu trúc thần kinh; B: Hình ảnh chụp xquang trong mổ hai bình diện; C: Toàn bộ cấu trúc phía sau và thân đốt L1 sau cắt bỏ

IV. BÀN LUẬN

Lièfvre và Stener là hai phẫu thuật viên đầu tiên mô tả kỹ thuật cắt bỏ thân đốt sống trong bệnh lý ung thư,^{7,8} sau đó Roy Camille phổ biến vào những năm 1990.⁹ Tuy nhiên những kỹ thuật này chủ yếu lấy u trong bao, lấy thành nhiều mảnh, làm tăng nguy cơ gieo rắc tế bào u. Thuật ngữ cắt u thân đốt sống nguyên khối (total en bloc spondylectomy (TES) được mô tả bởi Tomita, khác với các kỹ thuật trước, kỹ thuật này cắt thân đốt sống ngang mức cuống và sau đó cắt bỏ thành phần trước và thành phần sau nguyên khối, giảm tối thiểu nguy cơ gieo rắc tế bào u.¹⁰

Mặc dù cắt u nguyên khối được coi là phẫu thuật rất xâm lấn, phẫu thuật này vẫn được chọn để điều trị các u cột sống như u thân đốt sống, ung thư xương, u tế bào khổng lồ và các u khác vì giúp kiểm soát tốt u, kéo dài thời gian sống trung bình.⁹⁻¹¹

Trường hợp bệnh nhân của chúng tôi có u thân đốt sống L1, vùng cột sống thắt lưng. Khó khăn khi thực hiện phẫu thuật ở vùng này là do các cấu trúc thân đốt sống và mạch máu lớn, các tạng trong ổ bụng gần nhau, đám rối thắt lưng cũng rất quan trọng trong chức năng của chi dưới, cơ thắt lưng chậu dày. Trên thế giới, các báo cáo về cắt thân đốt sống nguyên khối vùng cột sống thắt lưng chủ yếu là các case lâm sàng hoặc lượng bệnh nhân nhỏ.¹² Các phẫu thuật cắt thân đốt sống nguyên khối vùng cột sống thắt lưng thường được các phẫu thuật viên thực hiện bởi hai thì đường trước và đường sau, nhất là các tổn thương dưới L2, tránh tổn thương các rễ thần kinh do không thể hi sinh, cắt bỏ các rễ thần kinh tại vùng này.¹³

Tỉ lệ biến chứng sau mổ còn cao, hay gặp nhất là vấn đề liền vết mổ do trước đó bệnh nhân có tiền sử điều trị hóa chất hoặc xạ trị hoặc cả hai, vết mổ thường dài, các tổ chức

phần mềm cạnh vết mổ thiếu dưỡng, khoảng trống còn để lại sau lấy thân đốt sống¹⁴. Thời gian phẫu thuật dài cũng liên quan tới tỉ lệ nhiễm trùng và chậm liền vết mổ,¹⁵ và thường do tổn thương liên quan nhiều đốt sống, mổ cũ, xạ trị vùng mổ trước đó và phải tạo hình vết mổ ở một số bệnh nhân.⁶ Với đường mổ phía sau đơn độc có thể giảm thiểu được thời gian mổ cũng như biến chứng sau mổ. Các biến chứng khác như tổn thương động mạch chủ và tĩnh mạch trong nghiến cứu của Mesin và cộng sự,¹⁶ tắc ruột sau mổ,^{6,13} biến chứng liên quan dụng cụ, phải mổ lại.^{5,6,13} Phẫu thuật cắt thân đốt sống nguyên khối làm giảm tỉ lệ tái phát tại chỗ và kéo dài thời gian sống của bệnh nhân.^{9,10}

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật cắt thân đốt sống “en bloc” vùng cột sống thắt lưng là kỹ thuật rất đặc biệt và nhiều thách thức do khó kiểm soát giải phẫu vùng thắt lưng. Vì vậy, nó đòi hỏi kỹ năng rất cao của phẫu thuật viên và lựa chọn đúng bệnh nhân cũng như tiên lượng được biến chứng liên quan phẫu thuật sẽ giúp tăng tỉ lệ thành công của cuộc mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kato S, Murakami H, Demura S, et al. Patient-reported outcome and quality of life after total en bloc spondylectomy for a primary spinal tumour. *Bone Jt J.* 2014;96-B(12):1693-1698. doi:10.1302/0301-620X.96B12.33832
2. More than 10-year follow-up after total en bloc spondylectomy for spinal tumors - PubMed. Accessed October 24, 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24150193/>
3. Luzzati AD, Shah S, Gagliano F, Perrucchini G, Scotto G, Alloisio M. Multilevel En Bloc Spondylectomy for

- Tumors of the Thoracic and Lumbar Spine Is Challenging But Rewarding. Clin Orthop Relat Res. 2015;473(3):858-867. doi:10.1007/s11999-014-3578-x
4. **Perioperative Complications of Total En Bloc Spondylectomy: Adverse Effects of Preoperative Irradiation.** Accessed October 24, 2021. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0098797>
 5. **Matsumoto M, Watanabe K, Tsuji T, et al.** Late instrumentation failure after total en bloc spondylectomy. J Neurosurg Spine. 2011;15(3):320-327. doi:10.3171/2011.5.SPINE10813
 6. **Sciubba DM, De la Garza Ramos R, Goodwin CR, et al.** Total en bloc spondylectomy for locally aggressive and primary malignant tumors of the lumbar spine. Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc. 2016;25(12):4080-4087. doi:10.1007/s00586-016-4641-y
 7. **[Giant cell tumor of the lumbar spine; total spondylectomy in 2 states]** - PubMed. Accessed November 13, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5672049/>
 8. **Stener B.** Total spondylectomy in chondrosarcoma arising from the seventh thoracic vertebra. J Bone Joint Surg Br. 1971;53(2):288-295.
 9. **Roy-Camille R, Saillant G, Mazel CH, Monpierre H.** Total vertebrectomy as treatment of malignant tumors of the spine. Chir Organi Mov. 1990;75(1 Suppl):94-96.
 10. **Tomita K, Kawahara N, Murakami H, Demura S.** Total en bloc spondylectomy for spinal tumors: improvement of the technique and its associated basic background. J Orthop Sci. 2006;11(1):3-12. doi:10.1007/s00776-005-0964-y
 11. **Amendola L, Cappuccio M, Iure FD, Bandiera S, Gasbarrini A, Boriani S.** En bloc resections for primary spinal tumors in 20 years of experience: effectiveness and safety. Spine J. 2014;14(11):2608-2617. doi:10.1016/j.spinee.2014.02.030
 12. **Clarke MJ, Hsu W, Suk I, et al.** Three-Level En Bloc Spondylectomy for Chordoma. Oper Neurosurg. 2011;68:ons325. doi:10.1227/NEU.0b013e31821348c9
 13. **Kawahara N, Tomita K, Murakami H, Demura S, Yoshioka K, Kato S.** Total En Bloc Spondylectomy of the Lower Lumbar Spine: A Surgical Techniques of Combined Posterior-Anterior Approach. Spine. 2011;36(1):74-82. doi:10.1097/BRS.0b013e3181cded6c
 14. **Kim JE, Pang J, Christensen JM, et al.** Soft-tissue reconstruction after total en bloc sacrectomy. J Neurosurg Spine. 2015;22(6):571-581. doi:10.3171/2014.10.SPINE14114
 15. **Hayashi H, Murakami H, Demura S, et al.** Surgical site infection after total en bloc spondylectomy: risk factors and the preventive new technology. Spine J. 2015;15(1):132-137. doi:10.1016/j.spinee.2014.08.007
 16. **Mesfin A, El DMH, Jain A, Hassanzadeh H, Kebaish KM.** Total En Bloc Spondylectomy for Primary and Metastatic Spine Tumors. Orthopedics. 2015;38(11):e995-e1000. doi:10.3928/01477447-20151020-08

Nc 1371 PHẪU THUẬT MỞ SỌ GIẢI ÁP SỚM Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO ĐIỆN RỘNG TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Trịnh Đình Thảo¹, Trần Huy Hoàn Bảo²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tác giả ghi nhận tỷ lệ sống còn, mức độ di chứng và phân tích để xác định một số yếu tố liên quan đến tử vong và di chứng nặng nề ở những bệnh nhân nhồi máu não điện rộng được phẫu thuật mở sọ giải áp trước 72 giờ từ lúc khởi phát.

Phương pháp: Từ 12/2018 đến 03/2019, 34 bệnh nhân nhồi máu não (NMN) điện rộng được phẫu thuật mở sọ giải áp (PTMSGGA) trước 72 giờ từ lúc khởi phát triệu chứng tại bệnh viện Chợ Rẫy và tiếp tục theo dõi sau 6 tháng. Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm thống kê IBM SPSS 25. Các bệnh nhân có tuổi trung bình là 54,4 (35-75), đa số là nam giới (64,7%), nhồi máu bán cầu phải (58,8%) với thể tích vùng nhồi máu trung bình là 241,3 cm³ (150 - 390 cm³) và điểm hôn mê Glasgow lúc nhập viện trung bình là 11,6 ± 2, phần lớn có mức ý thức trung bình và kém (64,7%).

Kết quả: Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 12 trường hợp tử vong nội viện (35,3%) và tại thời điểm 6 tháng sau xuất viện có thêm 4 bệnh

nhân tử vong do các di chứng. Trong số 18 bệnh nhân hồi phục sau 6 tháng có 10 bệnh nhân có kết cục chức năng tốt (mRS 0-3 điểm) chiếm 55,6%. Sau khi phân tích, một số yếu tố được xác định liên quan đến tử vong nội viện và kết cục chức năng sau 6 tháng là: tuổi bệnh nhân, điểm GCS trước mổ, thể tích vùng nhồi máu, hình ảnh lệch đường giữa và nhồi máu nhiều động mạch não.

Kết luận: Phẫu thuật mở sọ giải áp sớm là một phương pháp điều trị giúp cải thiện tỷ lệ sống còn cũng như hạn chế di chứng ở bệnh nhân nhồi máu não điện rộng và được quan tâm nghiên cứu nhiều hơn ở tình hình thực tế tại Việt Nam.

Từ khóa: Nhồi máu não điện rộng, nhồi máu não ác tính, phẫu thuật mở sọ giải áp

SUMMARY

EARLY DECOMPRESSIVE HEMICRANIECTOMY FOR MALIGNANT MIDDLE CEREBRAL ARTERY INFARCTION IN VIET NAM

Objectives: The authors performed a single-center observational study aiming to patients with large MCA infarction treated by decompressive hemicraniectomy within 72 hours. We sought to determine clinical outcomes and to identify factors associated with mortality and functional outcome.

Methods: We included a total of 34 patients with malignant MCA infarction who underwent decompressive craniectomy from December 2018 to March 2019 at Cho Ray hospital. Median age was 54.4 years (interquartile range 35-75) with male (64.7%) and right hemisphere

¹Phân môn Ngoại Thần Kinh - Bộ môn Ngoại - Khoa Y - Trường đại học Y Dược Cần Thơ.

²Khoa Ngoại Thần Kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy

Tác giả liên lạc: Trần Huy Hoàn Bảo

ĐT: 0906385454,

Email: bstranhuyhoanbao@gmail.com.

Trịnh Đình Thảo, ĐT: 0939450324

Email: tdthao@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/10/2022

Ngày phản biện: 22/10/2022

Ngày duyệt bài: 31/10/2022

infarction (58.8%) preponderance and median infarction volume was 241,3 cm³ (interquartile range 150-390 cm³, median hospital admission Glasgow Coma Scale score was 11.6.

Results: The in-hospital mortality was 35,3% and favorable functional outcome was achieved in 10 (29.6%) patients at 6 months. Outcome relative factors were patient age, pre-operation GCS score, multi-artery infarction, infarction volume and mid-line shift in CT-Scan.

Conclusions: Patients who received decompressive hemicraniectomy for large volume middle cerebral artery infarction are associated with mortality reduction and better favorable functional outcome.

Key words: decompressive hemicraniectomy, cerebral artery infarction, malignant middle cerebral infarction.

I. MỞ ĐẦU

Nhồi máu não luôn là một bệnh lý cấp cứu phổ biến trong dân số. Nhiều tiến bộ về phương pháp điều trị đã được áp dụng nhằm cải thiện tỷ lệ tử vong và nâng cao chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau điều trị. Tuy nhiên, nhồi máu não ác tính động mạch não giữa gây tổn thương não diện rộng vẫn là bệnh lý có tỷ lệ tử vong cao ⁽¹⁾. Các thử nghiệm lâm sàng như HAMLET, DESTINY và DECIMAL đã cho thấy sự cải thiện kết cục điều trị về tỷ lệ tử vong và di chứng ở nhóm bệnh nhân nhồi máu não diện rộng được phẫu thuật mở sọ giải áp sớm ^(2,3,4). Những năm gần đây nhiều nghiên cứu ở Châu Á cũng ghi nhận những kết quả tương tự đưa đến xu hướng phẫu thuật mở sọ sớm hơn ở những bệnh nhân được xác định nhồi máu có tổn thương não rộng trên hình ảnh học trước khi bệnh nhân có các triệu chứng diễn biến xấu ^(5,6,7,8,9). Tại Việt Nam, một số tác giả cũng đã báo cáo về kết quả điều trị

phẫu thuật mở sọ giải áp ở bệnh nhân nhồi máu não tuy nhiên các nghiên cứu chưa xác định rõ về thời điểm mở sọ sớm cũng nhưng thời gian theo dõi đánh giá sau mổ ngắn ^(10,11). Vì vậy, trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành nghiên cứu ở nhóm bệnh nhân được phẫu thuật trước 72 giờ khởi phát triệu chứng và xác định thời gian theo dõi tối thiểu là 6 tháng sau khi mổ.

II. DỮ LIỆU LÂM SÀNG VÀ KỸ THUẬT

Bệnh nhân

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích ở 34 bệnh nhân nhồi máu não diện rộng được phẫu thuật mở sọ giải áp trước 72 giờ từ lúc khởi phát tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 12/2018 đến 03/2019. Tiêu chuẩn chọn mẫu là bệnh nhân được xác định nhồi máu não dựa vào lâm sàng và hình ảnh học với vùng nhồi máu lớn hơn 50% vùng phân bố của động mạch não giữa hoặc thể tích lớn hơn 145ml⁽⁴⁾, có điểm GCS trước mổ ≤ 13 điểm khi nhồi máu bên phải và tổng điểm vận động và mắt ≤ 9 điểm khi nhồi máu bên trái ⁽³⁾. Tiêu chuẩn loại trừ là các bệnh nhân đã có di chứng về mặt vận động từ trước (mRS > 1 điểm).

Đa số bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu là nam giới (64,7%), tuổi trung bình là 54,4, chủ yếu làm nghề thiên về lao động chân tay (50%) với tiền sử bệnh lý thường gặp nhất là tăng huyết áp (50%) và tiền căn hút thuốc (41,2%) và uống rượu (20,6%). Phần lớn bệnh nhân khởi phát triệu chứng khi nghỉ ngơi (55,9%) vào ban ngày (67,6%) với triệu chứng xuất hiện từ từ rồi nặng dần (55,9%). Triệu chứng khởi phát thường gặp nhất là rối loạn tri giác (38,2%), yếu chi (26,5%) và nói khó (17,6%). Hầu hết bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu đến viện sau 6 giờ từ lúc khởi phát (88,2%).

Tại thời điểm trước mổ, điểm GCS trung bình là 9,4 (nhỏ nhất là 6 điểm - lớn nhất là 13 điểm) 47,1% bệnh nhân có rối loạn hô hấp, 14,5% có rối loạn vận mạch và 2,9% có mất cân xứng đồng tử.

Về hình ảnh học, nhồi máu chủ yếu ở bán cầu não phải (58,8%), thể tích vùng nhồi máu trung bình là 241,3 cm³ với 47,1 % bệnh nhân nhồi máu động mạch não giữa kèm theo các nhánh động mạch khác. Trong đó, 82,4% bệnh nhân có lệch đường giữa trên 5mm, 35,3% có chèn ép bể dịch não tủy quanh thân não, 23,5% có chuyển dạng xuất huyết ở vùng nhồi máu và 47,1% bệnh nhân có dấu tăng quang động mạch nhìn thấy trên cắt lớp vi tính sọ não.

Phẫu thuật mở sọ giải áp

Bệnh nhân được phẫu thuật mở sọ giải áp tiêu chuẩn qua đường mở da hình dấu hỏi đủ rộng, kích thước xương sọ mở ra tối thiểu 12x12 cm (bao gồm xương trán, xương đỉnh, xương thái dương và một ít xương chẩm), găm xương thái dương tối đa để giải áp hố sọ giữa, màng cứng được vá chùng bằng cân trên sọ hoặc màng cứng nhân tạo và được khâu treo, cơ thái dương và da được khâu lại⁽¹²⁾

Theo dõi và đánh giá

Tất cả bệnh nhân sau mổ được chăm sóc và theo dõi theo quy trình của bệnh viện. Chúng tôi ghi nhận các biến chứng và tỷ lệ các bệnh nhân tiếp tục diễn biến nặng đến tử vong hoặc người nhà xin kết thúc điều trị. Bệnh nhân ổn định sau quá trình hồi sức được chuyển về tuyến dưới sẽ được theo dõi và đánh giá tại thời điểm 6 tháng sau khi xuất viện dựa trên thang điểm Rankin hiệu chỉnh (mRS). Trong đó, bệnh nhân được xác định có kết cục chức năng tốt với điểm mRS từ 0-3đ.

Phân tích thống kê: các số liệu nghiên cứu được mã hoá và xử lý thông kê mô tả và phân tích bằng phần mềm IBM SPSS 25.

Y đức

Nghiên cứu đã được chấp thuận của hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh theo quyết định số 16/HĐĐĐ ngày 06/01/2020.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong số 34 bệnh nhân của mẫu nghiên cứu có 12 bệnh nhân tử vong nội viện (35,3%) và 22 bệnh nhân cải thiện được chuyển về tuyến dưới tiếp tục điều trị chiếm 74,7%. Sau 6 tháng, có thêm 4 bệnh nhân tử vong do các di chứng nặng của nhồi máu não nâng tỷ lệ tử vong lên thành 47,1% (16 bệnh nhân). Đánh giá dựa trên thang điểm Rankin hiệu chỉnh, tại thời điểm xuất viện có 23,5% bệnh nhân điểm mRS từ 0-3 điểm và tỷ lệ này là 29,4% tại thời điểm 6 tháng. Trong số 18 bệnh nhân hồi phục, 10 bệnh nhân có kết cục chức năng tốt chiếm 55,6%.

Chúng tôi tiến hành phân tích hồi quy đơn biến và xác định các đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học cho thấy mức độ tổn thương não lớn như điểm hôn mê Glasgow trước mổ, thể tích vùng nhồi máu, tổn thương nhiều nhánh động mạch não có liên quan đến tiên lượng tử vong trong lúc mổ. Ngoài ra, hình ảnh gợi ý nguyên nhân huyết khối động mạch là tăng quang động mạch não cũng là một yếu tố tiên lượng xấu. Bên cạnh đó, đối với các bệnh nhân được phẫu thuật sớm trong mẫu nghiên cứu trước thì các dấu hiệu như lệch đường giữa trên 5mm và biểu hiện chèn ép bể quanh thân não chưa cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tiên lượng tử vong ở các bệnh nhân tổn thương não rộng. (Bảng 1, bảng 2)

Bảng 1: Liên quan giữa một số biến định lượng đến tử vong nội viện

Biến số	Giá trị t	Đtd	p
Tuổi	0,897	32	0,377
GCS vào viện	-1,310	32	0,199
GCS trước mổ	-3,159	32	0,003
Thể tích nhồi máu	2,468	32	0,019
đtd: độ tự do			

Bảng 2: Liên quan giữa hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não và tử vong nội viện

Đặc điểm (N=34)	Tử vong	Còn sống	χ^2 (đtd)	P
Tăng quang động mạch	62,5%	37,5%	9,795	0,002
Lệch đường giữa *	35,3%	57,1%	3,974	0,069
Ép bể quanh thân não *	58,3%	22,7%	4,310	0,062
Chuyển dạng xuất huyết *	25%	75%	0,485	0,681
Trên hai nhánh ĐM	56,3%	43,8%	5,812	0,016
*Kiểm định Fisher's exact; đtd: độ tự do				

Về kết cục chức năng sau 6 tháng, qua phân tích chúng tôi ghi nhận một số yếu tố liên quan đến tiên lượng chức năng tốt đó là giới nam, bệnh nhân dưới 60 tuổi trong đó các bệnh nhân càng trẻ thì tiên lượng chức năng càng tốt. Đồng thời, các bệnh nhân làm nghề thiên về lao động chân tay cũng cho thấy hồi phục tốt hơn nhóm bệnh nhân lao động thiên về trí óc hoặc đã nghỉ hưu. Một lần nữa các yếu tố tiên lượng như điểm hôn

mê Glasgow trước mổ, thể tích vùng nhồi máu cũng cho thấy tác động rõ rệt đến di chứng của bệnh nhân. Những bệnh nhân được phẫu thuật trước đường giữa lệch trên 5mm cũng cho thấy ít có di chứng hơn. Tuy nhiên, việc nhồi máu bán cầu não trái chưa cho thấy khác biệt có ý nghĩa về mặt thống kê đối mức độ phụ thuộc của bệnh nhân. (Bảng 3, bảng 4)

Bảng 3: Liên quan một số biến định tính và kết cục chức năng sau 6 tháng

Đặc điểm (N=34)		mRS 0-3đ	mRS 4-6đ	χ^2 (đtd)	P
Giới	Nam	27,3%	72,7%	0,137	0,714*
Tuổi	≤60	47,4%	52,6%	6,689	0,020*
Nghề	Chân tay	47,1%	52,9%	5,100	0,024
Tăng quang động mạch		12,5%	87,5%	4,163	0,063*
Lệch đường giữa		21,4%	78,6%	4,871	0,048*
Ép bể thân não		8,3%	91,7%	3,969	0,061*
Bán cầu não trái		21,4%	78,6%	0,731	0,467*
*Kiểm định Fisher's exact; đtd: độ tự do					

Bảng 4: Liên quan giữa một số biến định lượng và kết cục chức năng sau 6 tháng

Biến số	Giá trị t	đtd	p
Tuổi	-2.474	32	0.019
GCS trước mổ	2.867	32	0.007
Thể tích nhồi máu	-3.252	32	0.003
đtd: độ tự do			

IV. BÀN LUẬN**Tỷ lệ tử vong (bảng 5)****Bảng 5: Tỷ lệ tử vong ở bệnh NMN diện rộng được PTMSG**

Nghiên cứu	Tỷ vong	
	Nội viện	6 tháng
Chúng tôi	35,3%	47,1%
Jan Rahmig ⁽⁶⁾	-	42,5%
Prakash Paliwal ⁽¹³⁾	-	28%
Jarle Sundseth ⁽²⁰⁾	31%	-
Sang-Beom Jeon ⁽⁸⁾	-	38,6%
DESTINY II ⁽¹⁷⁾	-	32,5%
HAMLET ⁽³⁾	-	22%
DESTINY ⁽²⁾	-	18%

Kết quả của chúng tôi là tương tự với các tác giả Châu Á như Sang-Beom Jeon nghiên cứu tại Hàn Quốc ghi nhận có 38,6% bệnh nhân tử vong tại thời điểm 6 tháng⁽⁸⁾. Jan Rahmig nghiên cứu tiến cứu 40 bệnh nhân nhồi máu não diện rộng đã thống kê được tỷ lệ tử vong sau 6 tháng là 37,5% và sau 12 tháng là 42,5%⁽⁶⁾. Kazuhiko Suyama hồi cứu 355 bệnh nhân được phẫu thuật mở sọ giải áp do nhồi máu não diện rộng ở Nhật, báo cáo có 18,6% bệnh nhân tử vong trong vòng 30 ngày nhưng tỷ lệ này lên đến 45,1% tại thời điểm 3 tháng⁽⁷⁾. Trong nghiên cứu tại Singapore, Prakash Paliwal và cộng sự báo cáo tỷ lệ tử vong ở 75 bệnh nhân nhồi máu động mạch não giữa ác tính sau phẫu thuật là 28%⁽¹³⁾. Tuy nhiên, khi so sánh với các thử nghiệm lâm sàng dẫn đường kinh điển ở

Châu Âu, tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi là cao hơn.^(2,3,4) Sự khác biệt này có thể đến từ sự khác biệt trong tiêu chuẩn chọn mẫu, khi cả ba thử nghiệm này đều lựa chọn nhóm bệnh nhân trẻ (≤ 60 tuổi), được phẫu thuật sớm hơn và loại trừ một số tình trạng nặng khác. Cụ thể, bệnh nhân trong thử nghiệm DECIMAL là những bệnh nhân từ 18-55 tuổi, được mổ sớm từ 6-30 giờ khởi phát triệu chứng và loại trừ các bệnh nhân có chuyển dạng xuất huyết và bệnh lý nội khoa nặng. Tương tự, trong thử nghiệm DESTINY ngoài các tiêu chuẩn tương tự, thời gian tối đa bệnh nhân được phẫu thuật là trước 36 giờ khởi phát cũng như loại trừ các bệnh nhân có điểm GCS nhỏ hơn 6 và dẫn động từ hai bên. Còn trong thử nghiệm HAMLET, các tác giả loại trừ những bệnh nhân có tổn thương kèm

theo các nhánh động mạch khác hoặc toàn bộ bán cầu. Dù vậy, hầu hết các tác giả đều thống nhất phẫu thuật mở sọ giải áp sớm góp phần giảm tỷ lệ tử vong so với nhóm bệnh nhân điều trị nội tối ưu. Từ đó, chúng tôi nhận thấy việc phẫu thuật mở sọ giải áp sớm sẽ

giúp cải thiện tỷ lệ sống còn của bệnh nhân nhồi máu não diện rộng nhưng cần tiêu chuẩn chọn bệnh nghiêm ngặt và phải có quy trình đồng bộ chủ động với nguồn lực đầy đủ về nhân lực và vật tư y tế.

Kết cục chức năng sau 6 tháng (bảng 6)

Bảng 6: Kết cục chức năng ở bệnh nhân NMN diện rộng được PTMSG

Nghiên cứu	mRS 0-3đ	mRS 4-6đ
Chúng tôi	29,4%	70,6%
Saadat Kamran ⁽¹⁴⁾	24,8%	75,2%
Michael Schwake ⁽¹⁵⁾	13,1%	86,9%
Jan Rahmig ⁽⁶⁾	7,5%	92,5%
Prakash Paliwal ⁽¹³⁾	33,3%	76,7%
Nils Hecht ⁽¹⁶⁾	20%	80%
DESTINY II ⁽¹⁷⁾	5%	95%
HAMLET ⁽³⁾	25%	75%
DESTINY ⁽²⁾	47%	53%
DECIMAL ⁽⁴⁾	25%	75%

Tại thời điểm 6 tháng sau khi mổ, chúng tôi ghi nhận có 29,4% bệnh nhân có kết cục chức năng tốt (mRS từ 0-3 điểm), trong đó đa phần bệnh nhân có điểm là 3, rất ít bệnh nhân có điểm 2 và không có bệnh nhân nào có điểm 0-1, còn lại 70,6% bệnh nhân có kết cục chứng năng xấu (mRS từ 4-6 điểm). Kết quả này tương tự với nhiều nghiên cứu về phẫu thuật mở sọ giải áp ở bệnh nhân nhồi máu não khác như Saadat Kamran ghi nhận 24,8% bệnh nhân có chức năng vận động tốt, 75,2% bệnh nhân có di chứng nặng hoặc tử vong⁽¹⁴⁾, Prakash Paliwal thống kê có 33,3% bệnh nhân có điểm mRS từ 0-3 điểm⁽¹³⁾. Bên cạnh đó, dù có tỷ lệ tử vong khác biệt chúng tôi nhưng hai nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng DECIMAL và HAMLET cũng ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân có chức năng vận động tốt tương đương là 25%^(3,4). Một số tác giả ghi

nhận tỷ lệ bệnh nhân hồi phục tốt khá cao như Badih Daou theo dõi bệnh nhân 3 tháng và ghi nhận có 48% bệnh nhân có chức năng vận động tốt⁽⁵⁾ hay trong thử nghiệm lâm sàng DESTINY các tác giả đánh giá có 47% bệnh nhân có chức năng vận động tốt sau 6 tháng⁽²⁾. Đồng thời, một số nghiên cứu lại báo cáo tỷ lệ này khá thấp. Trong thử nghiệm lâm sàng DESTINY II, Eric Juttler đánh giá chỉ có 5% bệnh nhân có chức năng vận động tốt, Bruno Ferreira Funchal là 16,6%⁽¹⁸⁾ và Michael Schwake là 13,1%⁽¹⁵⁾. Thậm chí, một số tác giả ghi nhận con số còn thấp hơn như Jan Rahmig là 7,5%⁽⁶⁾, Kazuhiko Suyama là 5,2%⁽⁷⁾. Sự khác nhau này có thể do nhiều yếu tố. Đầu tiên, sự chênh lệch có thể đến từ sự khác biệt về tuổi tác của các bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu khi những bệnh nhân trẻ hơn đã được chứng minh là có

khả năng hồi phục tốt hơn. Thật vậy, trong các nghiên cứu có phần lớn là bệnh nhân lớn tuổi như trong thử nghiệm lâm sàng DESTINY II cũng như các nghiên cứu của Jan Rahmig, Kazuhiko Suyama, các bệnh nhân có kết cục chức năng tốt chiếm tỷ lệ rất thấp. Lý do thứ hai có thể là sự khác biệt về mức độ tổn thương não của các bệnh nhân. Dù đều là nhồi máu diện rộng nhưng có những nghiên cứu có thể tích nhồi máu trung bình thấp hơn các nghiên cứu khác hoặc một số nghiên cứu chỉ thống kê những bệnh nhân nhồi máu do tắc động mạch não giữa mà loại trừ các bệnh nhân có tắc cảnh trong hay các nhánh động mạch khác kèm theo. Lý do thứ ba đến từ sự khác nhau trong thời điểm phẫu thuật từ khi khởi phát triệu chứng, một số nghiên cứu bệnh nhân được mổ sớm trước 48 giờ hoặc thậm chí trước 24 giờ trong khi số khác đa số lại được mổ sau 48 giờ. Ngoài ra, chức năng vận động của bệnh nhân phụ thuộc rất nhiều vào việc tập phục hồi chức năng sau mổ mà điều này phụ thuộc nhiều vào trang thiết bị và quy trình chăm sóc ở từng nơi cũng như sự kiên trì của bệnh nhân. Cuối cùng, việc đánh giá chức năng của bệnh nhân theo điểm Rankin hiệu chỉnh chưa thật sự cụ thể cho các hoạt động khác nhau của bệnh nhân nên phụ thuộc nhiều vào yếu tố chủ quan của người đánh giá cũng như mức độ chấp nhận của bệnh nhân. Vì có nhiều yếu tố tác động đến chức năng sau mổ của bệnh nhân như vậy nên đa số tác giả đều khẳng định là phẫu thuật mở sọ sớm thường cải thiện về tỷ lệ sống còn của bệnh nhân nhưng không thay đổi nhiều trong tiên lượng hồi phục chức năng ở các bệnh nhân nhồi máu não diện rộng.

Các yếu tố liên quan đến tử vong và kết cục chức năng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh

nhân càng lớn tuổi, điểm GCS trước mổ càng thấp, có thể tích vùng nhồi máu càng rộng và ngoài nhồi máu động mạch não giữa còn kèm theo tổn thương các nhánh động mạch khác sẽ có nguy cơ tử vong cao hơn. Đối với tuổi của bệnh nhân, đa số các tác giả đều thống nhất các bệnh nhân lớn tuổi, đặc biệt nhóm bệnh nhân lớn 60 tuổi thường có liên quan đến nguy cơ tử vong. Tuy nhiên, mối liên quan này trong phần lớn các nghiên cứu chưa đạt mức ý nghĩa thống kê. Tác giả Mustafa Kilic ghi nhận những bệnh nhân trên 60 tuổi có nguy cơ tử vong cao hơn với $p = 0,861$ ⁽¹⁹⁾, Sang-Beom Jeon phân tích được mối liên quan giữa tuổi và tử vong sau 6 tháng với $HR = 1,01$ (độ tin cậy 95%) nhưng $p = 0,489$ ⁽⁸⁾, Kazuhiko Suyama khi phân tích đơn biến mối liên quan giữa tử vong sau 1 tháng với nhóm tuổi trên 60 tuổi tìm thấy $OR = 1,02$ với $p = 0,95$ (độ tin cậy 95%) ⁽⁷⁾. Các kết quả nghiên cứu đều cho thấy mối liên quan giữa độ rộng của tổn thương não với tử vong. Sang-Beom Jeon ghi nhận mối liên quan giữa thể tích trung bình vùng nhồi máu trên phim chụp cộng hưởng từ với tử vong sau 6 tháng với $HR = 1,01$ ($p = 0,016$) ở khoảng tin cậy 95% ⁽⁸⁾. Jarle Sundseth xác nhận tổn thương kèm theo các nhánh động mạch khác hoặc nhồi máu toàn bán cầu có liên quan đến tử vong với $p = 0,07$ ⁽²⁰⁾. Điểm hôn mê Glasgow trước mổ là yếu tố tiên lượng tử vong là hoàn toàn phù hợp về mặt logic và đã được xác nhận trong nhiều nghiên cứu. Kazuhiko Suyama kết luận rằng điểm GCS dưới 6 điểm làm tăng nguy cơ tử vong ($OR = 1,88$ ở khoảng tin cậy 95%) với $p = 0,03$ ⁽⁷⁾. Khi so sánh điểm GCS trung bình trước mổ giữa hai nhóm bệnh nhân tử vong sau 6 tháng và nhóm hồi phục, Sang-Beom Jeon tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,03$ và thay đổi một điểm sẽ là

thay đổi nguy cơ tử vong với $HR = 0,86$ (khoảng tin cậy 95%)⁽⁸⁾. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi dấu tăng quang động mạch não cũng là yếu tố tiên lượng xấu do liên quan đến tổn thương não. Điều này đã được chứng minh trong nghiên cứu của Robert Chrzan khi các bệnh nhân có dấu hiệu tăng quang động mạch sẽ có điểm ASPECTS thấp hơn qua đó phản ánh tổn thương não lớn hơn⁽²¹⁾ và Jaims Lim xác nhận dấu hiệu này có liên quan đến tắc mạch máu lớn nội sọ nhất là động mạch não giữa và động mạch thân nền⁽²²⁾.

Khi được đánh giá tại thời điểm 6 tháng sau mổ, các bệnh nhân trẻ tuổi, nhỏ hơn 60 tuổi và làm nghề thiên về lao động chân tay cho khả năng hồi phục tốt hơn. Bên cạnh đó, điểm GCS trước mổ càng thấp, vùng nhồi máu càng rộng càng để lại nhiều di chứng cho bệnh nhân. Tuy nhiên, các bệnh nhân được mổ trước khi có biểu hiện lệch đường giữa cho thấy ít di chứng hơn. Nhiều tác giả cũng đưa ra các kết luận tương tự chúng tôi. Nils Hecht kết luận các yếu tố liên quan đến kết cục chức năng bao gồm tuổi, nhóm tuổi trên 60, tiền sử rung nhĩ, tăng huyết áp, nhồi máu nhiều hơn 1 động mạch, có tổn thương hạch nền hoặc đồi thị và đặc biệt là thể tích vùng nhồi máu⁽¹⁶⁾. Saadat Kamran báo cáo các yếu tố tiên lượng xấu về chức năng sau 3 tháng bao gồm tuổi, nhóm tuổi trên 55, tiền sử tiểu đường, tăng huyết áp, bất thường đồng tử, tổn thương thùy thái dương, có nhồi máu nhiều động mạch và có sự gia tăng thể tích vùng nhồi máu⁽²³⁾.

Qua các kết quả trên, chúng tôi nhận thấy phẫu thuật sớm trước khi điểm GCS bệnh nhân tụt thấp, trước khi có biểu hiện tăng áp lực nội sọ rõ ràng trên lâm sàng và hình ảnh học giúp cải thiện tỷ lệ sống và hạn chế di chứng đối với các bệnh nhân nhồi máu não

diện rộng. Do đó, ứng dụng các cận lâm sàng sàng có thể xác định tổn thương não rộng sớm như chụp cộng hưởng từ hay chụp cắt lớp vi tính tưới máu não sẽ hỗ trợ các bác sĩ lâm sàng trong quyết định điều trị cho bệnh nhân hướng đến cải thiện tiên lượng bệnh.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật mở sọ giải áp vốn được xem là một phương pháp điều trị khi bệnh nhân nhồi máu não bị tăng áp lực nội sọ không thể kiểm soát bằng hồi sức nội khoa. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu gần đây cho thấy việc phẫu thuật sớm ở những bệnh nhân có tổn thương não rộng sẽ giúp cải thiện tỷ lệ sống và hạn chế di chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Benjamin E.J, Muntner P, Alonso A (2019).** "Heart Disease and Stroke Statistics 2019 Update: A Report From the American Heart Association", *Circulation*, 139 (10):e56–e528.
2. **Juttler E, Schwab S, Schmiedek P (2007).** "Decompressive Surgery for the Treatment of Malignant Infarction of the Middle Cerebral Artery (DESTINY): a randomized, controlled trial". *Stroke*, 38 (9):2518-2525.
3. **Hofmeijer J, Kappelle L.J (2009).** "Surgical decompression for space-occupying cerebral infarction (the Hemicraniectomy After Middle Cerebral Artery infarction with Life-threatening Edema Trial [HAMLET]): a multicentre, open, randomised trial". *Lancet Neurol*, 8 (4):326-333.
4. **Vahedi K, Vicaut E, Mateo J (2007).** "Sequential-design, multicenter, randomized, controlled trial of early decompressive craniectomy in malignant middle cerebral artery infarction (DECIMAL Trial)". *Stroke*, 38 (9):2506-2517.
5. **Daou B, Kent A (2016).** "Decompressive hemicraniectomy: predictors of functional

- outcome in patients with ischemic stroke". *J Neurosurg*, 124(6):1773-1779.
6. **Rahmig J, Wöpking S, Jüttler E (2019).** "Decompressive Hemicraniectomy in Elderly Patients With Space-Occupying Infarction (DECAP): A Prospective Observational Study". *Neurocrit Care*, 31 (1):97-106.
 7. **Suyama K, Horie N, Hayashi K, Nagata I (2014).** "Nationwide Survey of Decompressive Hemicraniectomy for Malignant Middle Cerebral Artery Infarction in Japan". *World Neurosurgery*, 82 (6):1158-1163.
 8. **Jeon S.B, Kwon S.U, Park J.B (2016).** "Reduction of Midline Shift Following Decompressive Hemicraniectomy for Malignant Middle Cerebral Artery Infarction". *J Stroke*, 18 (3):328-336.
 9. **Das S, Mitchell P, Ross N (2019).** "Decompressive Hemicraniectomy in the Treatment of Malignant Middle Cerebral Artery Infarction: A Meta-Analysis". *World Neurosurgery*, 123:8-16.
 10. **Vũ Việt Hà, Đào Việt Phương (2018).** "Kết quả ban đầu điều trị bệnh nhân nhồi máu não ác tính do tắc động mạch não giữa được mở nửa sọ giảm áp". *Y Học Việt Nam*, 472:90-96.
 11. **Lê Chí Viện, Nguyễn Văn Tuyển (2018).** "Đánh giá kết quả phẫu thuật mở sọ giải chèn ép ở bệnh nhân nhồi máu não động mạch não giữa ác tính". *Y Học Việt Nam*, 471:248-255.
 12. **Zhao J, Su Y.Y, Zhang Y (2012).** "Decompressive Hemicraniectomy in Malignant Middle Cerebral Artery Infarct: A Randomized Controlled Trial Enrolling Patients up to 80 Years Old". *Neurocrit Care*, 17:161-171.
 13. **Paliwal P, Kazmi F (2018).** "Early Decompressive Hemicraniectomy for Malignant Middle Cerebral Artery Infarction in Asian patients: A single centre study". *World Neurosurgery*, 111:722-728.
 14. **Kamran S, Akhtar N (2019).** "CT pattern of Infarct location and not infarct volume determines outcome after decompressive hemicraniectomy for Malignant Middle Cerebral Artery Stroke". *Sci Rep*, 9 (1): 170-180.
 15. **Schwake M, Schipmann S, Mütther M, (2019).** "Second-look strokectomy of cerebral infarction areas in patients with severe herniation". *J Neurosurg*, 132 (1):1-9.
 16. **Hecht N, Neugebauer H, Fiss I (2018).** "Infarct volume predicts outcome after decompressive hemicraniectomy for malignant hemispheric stroke". *J Cereb Blood Flow Metab*, 38 (6):1096-1103.
 17. **Jüttler E, Bosel J, Amiri H (2011).** "DESTINY II: DEcompressive Surgery for the Treatment of malignant INfarction of the middle cerebral artery II". *Int J Stroke*, 6 (1):79-86.
 18. **Funchal B.F, Alves M.M (2018).** "Intracranial pressure following decompressive hemicraniectomy for malignant cerebral infarction: clinical and treatment correlations". *Arq Neuropsiquiatr*, 76 (12):812-815.
 19. **Kilic M, Ertem D.H, Ozdemir B (2019).** "Timing of Decompressive Craniectomy for Malignant Middle Cerebral Artery Infarction: A Single-Center Analysis". *Medicina (Kaunas)*, 55 (2).
 20. **Sundseth J, Sundseth A (2017).** "Predictors of early in-hospital death after decompressive craniectomy in swollen middle cerebral artery infarction". *Acta Neurochir (Wien)*, 159 (2):301-306.
 21. **Chrzan R, Gleń A, Urbanik A (2017).** "Hyperdense middle cerebral artery sign as the only radiological manifestation of hyperacute ischemic stroke in computed tomography". *Neurol Neurochir Pol*, 51 (1):33-37.
 22. **Lim J, Magarik J.A, Froehler M.T (2018).** "The CT-Defined Hyperdense Arterial Sign as a Marker for Acute Intracerebral Large Vessel Occlusion". *J Neuroimaging*, 28 (2):212-216.
 23. **Kamran S, Salam A, Alboudi A (2017).** "Decompressive Hemicraniectomy for Malignant Middle Cerebral Artery Stroke: South Asian Experience". *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 26 (10):2306-2312.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO VỠ TẠI BỆNH VIỆN HNĐK NGHỆ AN

Nguyễn Hồng Việt*, Hoàng Hoa Thám*,
Phạm Trọng Nam*, Nguyễn Tất Ngọc*

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá về triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân phình mạch máu não vỡ. Nhận xét về phương pháp phẫu thuật, những thủ thuật kèm theo trong mổ, những biến chứng trong và sau mổ. Đánh giá kết quả phẫu thuật của bệnh lý này.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu 30 trường hợp bệnh nhân được phẫu thuật phình mạch máu não vỡ tại Bệnh viện HNĐK Nghệ An từ tháng 01/2022 đến 08/2022. Xác định triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng trước mổ, hình ảnh chụp động mạch não. Đánh giá kết quả xa sau mổ.

Kết quả: Triệu chứng lâm sàng: Bệnh nhân có triệu chứng đau đầu chiếm tỷ lệ cao nhất (90%), tiếp theo là Bệnh nhân có tiền sử tăng huyết áp (33,3%). Hình ảnh xuất huyết khoang dưới nhện chiếm tỷ lệ cao nhất 66,7%, máu tụ trong não thất tỷ lệ 30%, phù não 13,3%. Tỷ lệ phát hiện xuất huyết dưới nhện trong 1-3 ngày đầu là 100%, tỷ lệ này giảm dần ở các ngày tiếp theo, 4-9 ngày là 50%; từ ngày 15 trở đi máu tụ trong khoang dưới nhện đã tiêu hết. Phương pháp xử trí túi phình bằng kẹp clip cổ túi phình là chủ yếu (94,1%), kẹp clip kết hợp bóc túi phình (5,9%). Bệnh nhân sử dụng thủ thuật dẫn lưu não thất ra ngoài là 13,3%. Tỷ lệ tai biến vỡ túi phình

trong mổ gặp ở 16,7% số trường hợp phẫu thuật. Kết quả gần (khi bệnh nhân ra viện): đánh giá theo thang điểm Rankin cải tiến: kết quả ra viện tốt đạt 60,0%, trung bình 16,7%, xấu 16,7%, tử vong 6,6%. Kết quả xa: Kết quả tốt 71,4%, trung bình 10,7%, xấu 14,3%, tử vong 3,6%.

Kết luận: Phẫu thuật vi phẫu kẹp cổ túi phình là phương pháp hiệu quả và triệt để, được lựa chọn trong điều trị phình động mạch não vỡ, mang lại kết quả tốt và tỷ lệ thành công cao.

SUMMARY

Objective: To evaluate clinical symptoms, subclinical symptoms of patients with ruptured cerebral aneurysm. Comment on surgical methods, accompanying procedures in surgery, complications during and after surgery. Evaluation of the surgical outcome of this pathology.

Methods: Retrospective study of 30 cases of patients undergoing surgery for ruptured cerebral aneurysms at Nghe An General Hospital from 01/2022 to 08/2022. Determine preoperative clinical and paraclinical symptoms, cerebral angiogram. Evaluation of distant results after surgery.

Results: Clinical symptoms: Patients with headache symptoms accounted for the highest percentage (90%), followed by Patients with a history of hypertension (33.3%). Images of subarachnoid hemorrhage accounted for the highest rate of 66.7%, intraventricular hematoma at 30%, cerebral edema 13.3%. The rate of detecting subarachnoid hemorrhage in the first 1-

*Khoa PTTK-CS Bệnh Viện HNĐK Nghệ An

Tác giả liên hệ: Nguyễn Hồng Việt

Drviet.vn@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/20/2022

Ngày phản biện: 22/10/2022

Ngày duyệt bài: 31/10/2022

3 days is 100%, this rate gradually decreases in the following days, 4-9 days is 50%; From day 15 onwards, the hematoma in the subarachnoid space has disappeared. The method of treating aneurysms by clipping the neck of the aneurysm is the main method (94.1%), clamping the clip combined with the aneurysm wrap (5.9%). Patients using the procedure of ventricular drainage to the outside was 13.3%. The rate of intraoperative aneurysm rupture occurred in 16.7% of surgical cases. Proximal results (when the patient is discharged): assessed according to the improved Rankin scale: good discharge result is 60.0%, average 16.7%, bad 16.7%, death 6.6 %. Distant outcome: Good outcome 71.4%, mean 10.7%, bad 14.3%, death 3.6%.

Conclusion: Microsurgical aneurysm clamping is an effective and thorough method of choice in the treatment of ruptured cerebral aneurysms, with good results and high success rate.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Túi phình động mạch não là bệnh lý thường gặp của hệ thống động mạch não. Khi phình mạch vỡ là một tình trạng hết sức nghiêm trọng với các biến chứng nguy hiểm như vỡ tái phát, co thắt mạch gây nhồi máu não, tràn dịch não, máu tụ nội sọ. Đến nay trên thế giới cũng như ở Việt Nam đã sử dụng các phương pháp điều trị túi phình động mạch não như: vi phẫu thuật điều trị túi phình (chủ yếu sử dụng bằng clip kẹp cổ túi phình), can thiệp nội mạch. Mỗi một phương pháp đều có những ưu điểm và hạn chế, nhưng phẫu thuật điều trị túi phình vẫn còn giữ vai trò quan trọng. Trong thời gian từ

tháng 01/2022 đến 08/2022, khoa phẫu thuật thần kinh Bệnh viện HNĐK Nghệ An đã phẫu thuật 30 trường hợp, với kết quả bước đầu đáng khích lệ. Chúng tôi nhận xét về triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, phương pháp phẫu thuật, những biến chứng trong và sau phẫu thuật. Đánh giá kết quả sau mổ của bệnh lý này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 30 BN được chẩn đoán và điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch não tại Khoa Phẫu thuật thần kinh – cột sống, Bệnh viện HNĐK Nghệ An từ tháng 01 năm 2022 đến tháng 8 năm 2022.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu dựa trên hồ sơ lưu trữ tại Bệnh Viện HNĐK Nghệ An: xác định thời gian bệnh nhân đến viện, triệu chứng lâm sàng trước mổ, hình ảnh phim chụp động mạch não trước mổ. Phương pháp phẫu thuật, những nhận định trong mổ. Các biến chứng trong và sau mổ. Kết quả sau mổ được đánh giá khi bệnh nhân ra viện và bệnh nhân tái khám sau ít nhất 01 tháng. Kết quả được xử lý qua các thuật toán thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Tuổi và giới

Nam có 13 bệnh nhân chiếm 43,3%, nữ giới 17 bệnh nhân chiếm 56,7%. Tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là $52,4 \pm 12,1$ (từ 21 đến 77 tuổi). Trong đó, độ tuổi 21-55 chiếm tỷ lệ cao nhất là 53,3%.

2. Phân bố bệnh nhân theo tiền sử bệnh

Tiền sử	Tổng (n=30)	
	Số lượng	Tỷ lệ %
Tăng HA	10	33,3%
Đau đầu	27	90%
Đột quỵ	3	10%
CTSN	2	6,7%
Thận đa nang	2	6,7%
Nghiện rượu	1	3,3%
Hút thuốc lá	1	3,3%

Số BN có tiền sử đau đầu chiếm tỷ lệ cao nhất (90%), tiếp theo là BN có tiền sử tăng huyết áp (33,3%), đột quỵ (10%), thận đa nang (6,7%), chấn thương sọ não (6,7%), nghiện rượu và hút thuốc lá (3,3%)

3. Phân bố bệnh nhân theo phương pháp chẩn đoán

Phương pháp chẩn đoán	Tổng (n=30)	
	Số lượng	Tỷ lệ %
CLVT	30	100
CTA	27	90,0
DSA	19	63,3
Chụp CTA – DSA	17	56,7

Tỷ lệ chụp CLVT trước mổ đạt 100%. Tỷ lệ chụp CTA trước mổ đạt 90%; Tỷ lệ chụp DSA trước mổ đạt 63,3%.

4. Đặc điểm vỡ túi phình trên phim cắt lớp vi tính

Đặc điểm trên CLVT	Tổng (n=30)	
	Số lượng	Tỷ lệ %
Xuất huyết KDN	24	80,0
Máu tụ trong não thất	9	30,0
Máu tụ trong não	6	20,0
Phù não	4	13,3

Hình ảnh xuất huyết khoang dưới nhện chiếm tỷ lệ cao nhất 80,0%; tỷ lệ

Máu tụ trong não thất tỷ lệ 30%, máu tụ trong não chiếm 20% và phù não 13,3%.

5. Tỷ lệ phát hiện có xuất huyết dưới nhện tại các thời điểm chụp cắt lớp vi tính

Thời điểm chụp	Số BN chụp CLVT (n=30)	Hình ảnh có xuất huyết dưới nhện	Tỷ lệ (%)
24 giờ đầu	17	17	100,0
2-3 ngày	4	4	100,0
4-9 ngày	4	2	50,0
10-14 ngày	3	1	33,3
≥15 ngày	2	0	0
Tổng	30	24	80,0

Tỷ lệ phát hiện xuất huyết dưới nhện trong 1-3 ngày đầu là 100%, tỷ lệ này giảm dần ở các ngày tiếp theo, 4- 9 ngày là 50%; 10-14 ngày là 33,3%; từ ngày 15 trở đi máu tụ trong khoang dưới nhện đã tiêu hết.

6. Đặc điểm vị trí túi phình trên phim cắt lớp vi tính động mạch não

Vị trí túi phình	Số BN (n=30)	Tỷ lệ (%)
ĐM cảnh trong đoạn cuối	4	13,3
ĐM thông sau	9	30,0
ĐM não giữa	6	20,0
ĐM thông trước	8	26,7
ĐM não trước	3	10,0
Tổng	30	100

Túi phình thường gặp tại các vị trí động mạch thông sau 30%, động mạch thông trước 26,7 và động mạch não giữa 20%.

7. Phân bố bệnh nhân theo phương pháp phẫu thuật

Phương pháp	Tổng (n=30)	
	Số lượng	Tỷ lệ %
Kẹp clip cổ túi phình	28	93,3
Kẹp clip và bóc túi phình	2	6,7

Phương pháp xử trí túi phình bằng kẹp clip cổ túi phình là chủ yếu (93,3%), kẹp clip kết hợp bóc túi phình (6,7%).

8. Thủ thuật kèm theo khi xử trí xử trí túi phình

Thủ thuật kèm theo khi xử trí túi phình	Tổng (n=30)	
	Số lượng	Tỷ lệ %
Không sử dụng thủ thuật	26	86,7
Có sử dụng thủ thuật Dẫn lưu DNT ra ngoài	4	13,3
Tổng	30	100

Tỷ lệ Bệnh nhân sử dụng thủ thuật dẫn lưu não thất ra ngoài trong lúc phẫu thuật là 13,3% số bệnh nhân, không sử dụng thủ thuật 86,7%.

9. Tai biến trong quá trình phẫu thuật

Tai biến	Tổng (n=30)	
	Số lượng	Tỷ lệ %
Không	25	83,3
Tai biến vỡ túi phình	5	16,7
Tổng	30	100

Tỷ lệ gặp tai biến vỡ túi phình trong mổ là 16,7% số trường hợp phẫu thuật.
83,3% bệnh nhân không gặp biến chứng trong mổ

10. Biến chứng sau mổ

Tai biến sau mổ	Tổng (n=30)	
	Số lượng	Tỷ lệ %
Dập não, chảy máu sau mổ	2	6,7
Rối loạn điện giải	5	16,7
Giãn não thất	1	3,3
Phù não	2	6,7
Nhồi máu não	1	3,3

Biến chứng sau mổ phình mạch máu não hay gặp nhất là rối loạn điện giải chiếm 16,7%, có 2 bệnh nhân chiếm 6,7% xuất hiện tình trạng phù não, 01 bệnh nhân có tình trạng giãn não thất sau mổ phải đặt dẫn lưu não thất ổ bụng.

11. Kết quả phẫu thuật: Đánh giá điểm mRankin khi ra viện

Kết quả	Điểm Rankin cải tiến	Tổng (n=30)	
		Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	1	18	60,0
	2		
Trung bình	3	5	16,7
Xấu	4	5	16,7
	5		
Tử vong	6	2	6,6

Đánh giá theo thang điểm Rankin cải tiến, kết quả ra viện tốt đạt 60,0%, trung bình 16,7%, xấu 16,7%, tử vong 6,6%.

12. Đánh giá theo thang điểm mRankin khi khám lại

Kết quả	Điểm Rankin cải tiến	Tổng (n=28)	
		Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	1	20	71,4
	2		
Trung bình	3	3	10,7
Xấu	4	4	14,3
	5		
Tử vong	6	1	3,6

Kết quả tốt 71,4%, trung bình 10,7%, xấu 14,3%, tử vong 3,6%.

IV. BÀN LUẬN

1. Triệu chứng lâm sàng

Tuổi BN từ 21 đến 77, trung bình là $52,4 \pm 12,1$ có phần thấp hơn y văn [1][2]. Tuổi nhỏ nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là 21 tuổi. Không có sự khác biệt giữa nam và nữ. Đa phần bệnh nhân đến viện sớm trước 3 ngày: 21 bệnh nhân chiếm 70%.

Một đặc điểm tiền sử thường gặp ở những người có phình động mạch não trong nghiên cứu của chúng tôi là tình trạng đau đầu (90%). Bên cạnh đó là tình trạng tăng huyết áp cũng chiếm tỷ lệ đáng kể (33,3%). Ngoài ra còn gặp tình trạng đột quỵ, chấn thương sọ não, nghiện rượu và thuốc, thận đa nang. Các bệnh sử này thường có liên quan tới phình mạch não. Yếu tố tiền sử gia đình người có phình mạch cũng được đề cập, với cùng kích thước, nguy cơ vỡ phình mạch của nhóm có tiền sử gia đình cao hơn đáng kể so với nhóm không tiền sử gia đình. Nghiên cứu của Alaraj A. và cs (2010) thấy ở nhóm bệnh này thường gặp tình trạng tăng huyết áp (44,7%), đái tháo đường (6,7%), tăng mỡ máu, bệnh lý tim mạch, suy thận

2. Triệu chứng cận lâm sàng

Trong nghiên cứu của chúng tôi: tỷ lệ chụp CLVT trước mổ đạt 100%; Tỷ lệ chụp CTA trước mổ đạt 90%; Tỷ lệ chụp DSA trước mổ là 63,3. Tỷ lệ chụp cả CTA và DSA trước mổ đạt 56,7%.

Hình ảnh xuất huyết khoang dưới nhện chiếm tỷ lệ cao nhất 80,0%; tỷ lệ máu tụ trong não thất tỷ lệ 30%, máu tụ trong não chiếm 20% và phù não 13,3%.

Nghiên cứu của Phạm Đình Đài (2011) [3] cũng cho thấy ngoài chảy máu dưới nhện (69,4%), chảy máu não thất đơn thuần, chảy máu não hoặc kết hợp lẫn lộn chiếm tỷ lệ 1,8%; 11,1% và 13,9%. Nguyễn Sơn (2010) [4] khi nghiên cứu vỡ túi phình trên lều ở

143 BN, cũng phát hiện các dấu hiệu xuất huyết dưới nhện trên hình ảnh CLVT là 97,2%, tỷ lệ phù não lên tới 33,57%. Tỷ lệ xuất huyết dưới nhện theo nghiên cứu của Vũ Minh Hải (2014) [5] là 80,2%, tương tự nghiên cứu của chúng tôi.

Tỷ lệ hình ảnh xuất huyết dưới nhện được phát hiện với tỷ lệ 100% trong những ngày đầu, tỷ lệ này giảm dần từ ngày thứ 4 trở đi. Kết quả này cũng tương đương với nghiên cứu trước đây về khả năng phát hiện của chảy máu dưới nhện do vỡ phình mạch, Phạm Đình Đài (2011)[3] phát hiện với độ nhạy 96,5% của chụp CLVT trên nhóm bệnh nhân này ở những ngày đầu, nghiên cứu của Vũ Minh Hải (2014) [5] thì tỷ lệ này là 98,3%.

Túi phình thường gặp tại các vị trí động mạch thông sau 30%, động mạch thông trước 26,7 và động mạch não giữa 20%. Vị trí túi phình cũng có liên quan tới khả năng vỡ, có nghiên cứu cho thấy rằng túi phình vỡ nhiều nhất ở động mạch não giữa. Điều này khác với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Tuy vậy, nghiên cứu tại Trung Quốc lại thấy túi phình có nhiều nhất ở động mạch thông sau, nghiên cứu trên xác lại thấy túi phình ở động mạch não giữa lại chiếm nhiều nhất. Nguy cơ vỡ túi phình cao cũng có thể nằm trên động mạch não giữa theo nghiên cứu của Zhao L., Zhang L [6]

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Phương pháp phẫu thuật túi phình

Chúng tôi sử dụng phương pháp xử trí túi phình bằng kẹp clip đơn thuần là chủ yếu (94,1%). Kẹp clip kết hợp bóc túi phình (5,9%). Kết hợp với một số thủ thuật khác trên 4 bệnh nhân, dẫn lưu dịch não tủy là 13,3%.

Dẫn lưu dịch não tủy ra ngoài trong quá trình phẫu thuật được thực hiện 4/30 bệnh nhân tất cả đều là những túi phình vỡ gây chảy máu nhiều và phù não. Là những trường hợp phù não nhiều do xuất huyết khoang dưới nhện lan tỏa, mặc dù đã mở bể dịch não tủy ở giao thoa thị giác và tam giác cảnh thị nhưng không hút được dịch não tủy. Chúng tôi phải chọc dẫn lưu ở sừng trán não thất hút bớt dịch não tủy để làm xẹp não, số lượng dịch não tủy tháo ra từ 70-100ml, những trường hợp này dẫn lưu đều được rút sau khi túi phình được kẹp clip. Liang C. (2018) tiến hành đặt sẵn một dẫn lưu DNT ở thất lưng trước mổ, trong quá trình mổ nếu não phù thì mở tháo dẫn lưu ra khoảng 100ml DNT. Park J.H. (2009) [7] tiến hành cắt một phần thùy trán trong trường hợp phẫu thuật bên bán cầu không ưu thế sau khi thất bại trong việc hút DNT ở nền sọ.

3.2 Tai biến, biến chứng trong và sau phẫu thuật

Tỷ lệ gặp tai biến vỡ túi phình trong mổ là 16,7% số trường hợp phẫu thuật. Vỡ túi phình có thể gặp trước khi phẫu tích, trong quá trình phẫu tích hoặc khi kẹp clip. Theo Nguyễn Thế Hào (2009)[8], tỷ lệ vỡ túi phình trong mổ là 21,4%. Theo Nguyễn Sơn (2010)[4], vỡ túi phình trong mổ chiếm tỷ lệ 20,28% và tổn thương nhánh bên, nhánh xuyên là 9,52%. Vũ Minh Hải (2014) [5] thấy vỡ túi phình trong mổ chiếm tỷ lệ 12,7%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với kết quả nghiên cứu đã thông báo ở trên.

Biến chứng sau mổ phình mạch máu não hay gặp nhất là rối loạn điện giải chiếm 16,7%, có 2 bệnh nhân chiếm 6,7% xuất hiện tình trạng phù não, 01 bệnh nhân có tình trạng giãn não thất sau mổ phải đặt dẫn lưu não thất ổ bụng. Nguyễn Thế Hào (2009) [8]

gặp tình trạng tràn dịch não mạn tính ở 6,6% số bệnh nhân và chảy máu tái phát chiếm tỷ lệ 1,6%; thiếu máu não là 9,1%. Ngoài ra có các biến chứng viêm phổi, phù não sau mổ. Theo Nguyễn Sơn (2010) [4], biến chứng sau mổ bao gồm: chảy máu não sau mổ 2,1%; rò dịch não tủy 4,2%; tràn dịch não 3,5%; co giật động kinh 5,6%; nhiễm trùng sau mổ 4,2% . Theo Vũ Minh Hải (2014)[5]: tỷ lệ biến chứng sau mổ là 15,1%. Phù não 11,1%; thiếu máu não: 3,2%. Tổn thương mô thần kinh do vén não: 3,2%. Viêm não, màng não: 0,8%. Viêm phổi: 1,6%. Tràn dịch não: 0,8%.

3.3 Kết quả gần (khi ra viện)

Đánh giá theo thang điểm mRankin cải tiến, kết quả ra viện tốt đạt 60%, trung bình 16,7%, xấu 16,7%, có 2 bệnh nhân tử vong chiếm 6,6%. Bệnh nhân tử vong nằm trong nhóm bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng rất nặng khi tới viện và trên phim chụp CLVT sọ não có hình ảnh chảy máu lan tỏa.

3.4 Kết quả xa

Kết quả tốt là 71,4%, trung bình là 10,7%, xấu là 14,3%, tử vong là 3,6%. Theo Wiebers D.O. và cs (2003)[9], trong một nghiên cứu đa trung tâm với túi phình chưa vỡ (ISUIA), nhóm bệnh nhân được phẫu thuật, tỷ lệ bệnh nhân tử vong và nặng trong 30 ngày đầu và trong năm đầu là 13,7% và 12,6%; tỷ lệ vỡ túi phình trong mổ, máu tụ sau mổ, nhồi máu não lần lượt là 6%, 4%, 11%. Sau đó 10 năm, cũng trong nghiên cứu ISUIA của Lawson M..F. và cs (2013), tỷ lệ tử vong sau can thiệp nội mạch và phẫu thuật là 2,17% và 2,66%; nặng là 2,16% và 4,15%; kết quả điều trị tốt nhất đối với phẫu thuật là nhỏ hơn 70 tuổi. Trong nghiên cứu của Park J. và cs (2014) [7], cho thấy tuổi của bệnh nhân (trên và dưới 75 tuổi) có liên quan đến kết quả xa sau điều trị dù phẫu thuật hay can

thiệt nội mạch. Kết quả điều trị còn liên quan đến yếu tố lâm sàng trước mổ, thể tích máu tụ, trong nghiên cứu của Zhao B. (2014) và cs [6] về mở sọ giải ép với 24 bệnh nhân vỡ túi phình động mạch não giữa gây máu tụ trong não có WFNS độ IV, V với thời gian theo dõi sau phẫu thuật trung bình 12,3 tháng, kết quả tốt 58%, tử vong 29%; đồng thời cũng so sánh với phương pháp mở sọ tiêu chuẩn, nhưng cũng không có sự khác biệt về các biến chứng cũng như kết quả điều trị. Theo Nguyễn Thế Hào (2006)[10] và cs nghiên cứu một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị chảy máu tái phát sau vỡ phình động mạch não thấy: Tỷ lệ chảy máu tái phát là 25,1% trong vòng 1 tháng. Trong nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi, kết quả điều trị xấu 9/14 (64,3%). Bệnh nhân không được mổ đều tử vong hoặc di chứng nặng nề 100%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Park J., Woo H., Kang D.H., et al. (2014). Critical age affecting 1-year functional outcome in elderly patients aged ≥ 70 years with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Acta Neurochir (Wien)*, 156(9): 1655-61.
2. Nasr D.M., Brown R.D., Jr. (2016). Management of Unruptured Intracranial Aneurysms. *Curr Cardiol Rep*, 18(9): 86.
3. Phạm Đình Đài (2011). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị sau can thiệp nội mạch ở bệnh nhân đột quỵ chảy máu do vỡ phình mạch não, Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện Quân y.
4. Nguyễn Sơn (2010). Nghiên cứu lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và điều trị vi phẫu thuật kẹp cổ túi phình động mạch não trên lều đã vỡ, Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện Quân y.
5. Vũ Minh Hải (2014). Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị phẫu thuật túi phình động mạch não vỡ, Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện Quân Y.
6. Zhao L., Zhang L., Zhang X., et al. (2014). An analysis of 1256 cases of sporadic ruptured cerebral aneurysm in a single Chinese institution. *PLoS One*, 9(1): e85668.
7. Park J., Woo H., Kang D.H., et al. (2014). Critical age affecting 1-year functional outcome in elderly patients aged ≥ 70 years with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Acta Neurochir (Wien)*, 156(9): 1655-61.
8. Nguyễn Thế Hào (2009). Vi phẫu thuật 318 ca túi phình động mạch não vỡ tại Bệnh viện Việt Đức. *Y học Thực Hành*, 693: 106-11.
9. Wiebers D.O., Whisnant J.P., Huston J., 3rd, et al. (2003). Unruptured intracranial aneurysms: natural history, clinical outcome, and risks of surgical and endovascular treatment. *Lancet*, 362(9378): 103-10.
10. Nguyễn Thế Hào (2006). Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị phẫu thuật chảy máu dưới màng nhện do vỡ túi phình hệ động mạch cảnh trong, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI U TUYẾN YÊN QUA XOANG Bướm TẠI BỆNH VIỆN ĐÀ NẴNG

Trà Tấn Hoàn*, Lê Quang Huy*, Trần Nguyên Bảo*

TÓM TẮT

Tổng quan: u tuyến yên là một trong ba loại u nguyên phát phổ biến của não, đây là loại u lành tính có thể điều trị khỏi hoàn toàn bằng phẫu thuật. Trong các đường mổ tiếp cận u này thì đường xuyên xoang bướm hiện tại có nhiều ưu điểm nhất. Song song với phương pháp vi phẫu trong mũi xuyên xoang bướm, phương pháp nội soi u tuyến yên qua xuyên xoang bướm được áp dụng gần đây tại khoa ngoại thần kinh Bệnh viện Đà Nẵng và phương pháp này giúp cho bệnh nhân có tình trạng hậu phẫu nhẹ nhàng như ít phù nề vùng mũi, giảm nghẹt mũi, giảm thời gian nằm viện và ít các biến chứng nặng nề sau mổ.

Phương pháp: Gồm 30 bệnh nhân u tuyến yên đã được phẫu thuật lấy u tuyến yên bằng phương pháp nội soi qua đường xoang bướm từ tháng 01/2017 đến 10/2021; tuổi từ 21 đến 69 tuổi; 14 bệnh nhân nam và 16 bệnh nhân nữ. Kết quả phục hồi sau mổ của bệnh nhân được đánh giá theo thang điểm GOS và mức độ hồi phục thị lực tại thời điểm xuất viện và sau 3 tháng

Kết quả: U không chế tiết chiếm tỉ lệ cao nhất 90%, U tăng tiết GH chiếm tỉ lệ 6,7% và tăng tiết Prolactin chiếm tỉ lệ 3,3%. Kết quả phục hồi tốt và khá: 96,6%, nhóm tử vong chiếm tỉ lệ thấp: 3,3% (01/30 ca)

Kết luận: đây là nghiên cứu đánh giá bước

đầu kết quả điều trị u tuyến yên bằng phương pháp nội soi, cho thấy tỷ lệ lấy được u đạt kết quả cao, các biến chứng và tỷ lệ tử vong thấp. Ưu điểm nổi bật nhất của nội soi là cho phép phẫu thuật viên hình ảnh các cấu trúc rõ ràng, lấy được u ở các góc khuất mà vi phẫu, cho phẫu trường hình ống không thể tiếp cận được

SUMMARY

ENDOSCOPIC ENDONASAL TRANSPHENOIDAL SURGERY FOR PITUITARY ADENOMA AT DANANG HOSPITAL

Overview: Pituitary adenoma is one of the most popular primary brain tumors, which is benign and can be treated effectively by operation. Endonasal transsphenoidal approach have many advantages among the others. Together with Microscope transphenoidal approach, Endonasal transsphenoidal approach have been performed recently at Neurosurgical department- Danang Hospital, helping patients recover better and reducing hospital day and complications.

Method: 30 patients including 14 males and 16 females (from 21 to 69 years old) with pituitary adenoma were undergone endonasal transphenoidal approach from Jan-2017 to 10-2021. Post-operating recovering goal is evaluated with GOS and vision recovery rate at discharge time and 3 months postoperative.

Result:

- + Non-functional adenoma accounts for the highest rate with 90%
- + GH- producing tumor represents 6.7%

*Khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện Đà Nẵng

Tác giả liên hệ: Trà Tấn Hoàn

hoanhtratan@gmail.com

Nhận bài: 15/10/2022

Phản biện: 22/10/2022

Duyệt bài: 31/10/2022

- + Prolactin- producing tumor makes up 3.3%.
- + Good results of recovering occupies 96.6%
- + Mortality rate accounts for the minority with 3.3% (1/30 cases)

Conclusion: The study give us primary outcome of pituitary treatment through endonasal transsphenoidal approach, which shows us the high rate of completely tumor resection, low rate of mortality and complications. The most prominent advantage of endoscopy is that it allows surgeons to visualize structure clearly, resect tumor from hidden corners that is hard to see from microscope.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến yên là u lành tính, gặp khoảng 10-15% các loại u trong sọ. Bệnh lý này gây ra các rối loạn nội tiết do sự tăng sinh quá mức bình thường của tế bào thùy trước tuyến yên nên một lượng hormone dư thừa được sản xuất ra. Ngày nay, nhờ có những tiến bộ của các phương tiện xét nghiệm, chúng ta có thể định lượng được hầu hết các hormone với độ đặc hiệu và độ chính xác ngày càng cao vì thế cho phép phát hiện các rối loạn nội tiết rất nhỏ. Bên cạnh đó, sự phát triển về kỹ thuật hình ảnh cộng hưởng từ giúp chúng ta phát hiện được khối u khi chúng có kích thước chỉ vài mm nên bệnh được chẩn đoán sớm hơn.

Điều trị u tuyến yên chủ yếu là phẫu thuật. Tại Bệnh viện Đà Nẵng đã thực hiện phẫu thuật u tuyến yên qua đường dưới môi trên từ năm 2003, đến 2010 phẫu thuật qua đường mũi bằng kính vi phẫu và dần dần phẫu thuật kết hợp giữa kính vi phẫu và nội soi qua mũi. Những năm gần đây, phẫu thuật nội soi đơn thuần lấy u qua xoang bướm tiếp tục là một phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn được phát triển tại các trung tâm phẫu thuật thần kinh lớn cả nước.

So với phương pháp mổ vi phẫu, lấy u bằng nội soi cho nhiều ưu điểm. Nội soi cho phép tầm quan sát phẫu trường rộng. Phương pháp mổ nội soi trong mũi qua xoang bướm cho bệnh nhân có tình trạng hậu phẫu nhẹ nhàng như ít phù nề vùng mũi, giảm nghẹt mũi, giảm thời gian nằm viện và ít các biến chứng nặng nề sau mổ.

Quan trọng nhất, nội soi cho phép cải thiện ấn tượng tầm quan sát khi phẫu thuật lấy u trong hố yên và trên yên. Đặc biệt, với ống soi nghiêng, phẫu thuật viên dễ dàng quan sát thấy các mô u nằm trong các ngách bên, trong xoang hang hoặc bị che khuất bởi hoành yên, từ đó cải thiện khả năng lấy hết u, hạn chế tái phát

Bệnh viện Đà Nẵng đã chẩn đoán được bệnh lý này và triển khai thực hiện phẫu thuật nội soi u tuyến yên qua xoang bướm nhưng đến nay vẫn chưa có công trình nghiên cứu về vấn đề này. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật nội soi u tuyến yên qua xoang bướm*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 30 bệnh nhân u tuyến yên đã được phẫu thuật lấy u tuyến yên bằng phương pháp nội soi qua đường xoang bướm từ tháng 01/2017 đến 10/2021

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân có chẩn đoán và điều trị phẫu thuật nội soi u tuyến yên qua đường mũi – xoang bướm

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân chẩn đoán giải phẫu bệnh không phải u tuyến yên

2. Phương pháp nghiên cứu

Mô tả cắt ngang + tiến cứu hàng loạt ca từ 01/2017 đến 10/2021 với mẫu bệnh án thống

nhất được thiết kế cho tất cả bệnh nhân.

Dụng cụ và phương tiện: Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi, hệ thống định vị dẫn đường Navigation

Phương pháp phẫu thuật: Tất cả các bệnh nhân được mổ nội soi u tuyến yên qua xoang bướm

Kết quả phục hồi sau mổ của bệnh nhân được đánh giá theo thang điểm GOS và mức độ hồi phục thị lực tại thời điểm xuất viện và sau 3 tháng

Bảng 1: Thang điểm GOS

GOS	Biểu hiện lâm sàng
1	Tử vong.
2	Sống thực vật.
3	Tàn phế nặng, cần có người chăm sóc.
4	Mất khả năng làm việc, học tập nhưng có thể tự chăm sóc bản thân.

GOS	Biểu hiện lâm sàng
5	Hồi phục tốt trở lại được công việc cũ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm bệnh nhân

1.1. Giới tính: Tỷ lệ Nam/Nữ: 14/16

1.2. Tuổi:

Tuổi trung bình: $44,67 \pm 14,14$. Tuổi nhỏ nhất 21, tuổi lớn nhất 69. Nhóm tuổi 40-60 có số lượng bệnh nhân UTY cao nhất 53,3%

Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo các nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
< 40	11	36,7
40-60	16	53,3
>60	3	10,0

Bảng 3. Thời gian từ khi khởi phát đến lúc nhập viện

Thời gian từ khi khởi phát đến lúc nhập viện (tháng)	Dài nhất	Ngắn nhất	Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn
	36,00	0,07	$3,51 \pm 7,06$

Bảng 4. Thời gian khởi phát

Thời gian khởi phát	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
< 3 tháng	22	73,3
3 – 12 tháng	7	23,3
> 1 năm	1	3,3

Thời gian khởi phát bệnh đến khi vào viện được xác định khi bệnh nhân phát hiện triệu chứng bệnh đầu tiên (như đau đầu, giảm thị lực, tiết sữa..) nhưng có thể triệu chứng lúc phát hiện ở mức độ nhẹ hoặc do bệnh nhân không quan tâm đến triệu chứng đó nên không đi khám bệnh mà để đến khi các triệu chứng diễn tiến nặng hơn mới đến khám bệnh.

Trong nhóm nghiên cứu số bệnh nhân có thời gian từ khi khởi bệnh đến khi nhập viện < 3 tháng chiếm tỉ lệ cao nhất: 73,3%; nhóm > 1 năm chiếm tỉ lệ thấp nhất: 3,3%.

2. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 5. Tiền sử mổ u tuyến yên

Số lần mổ	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
Lần đầu nhập viện	29	96,7
Đã mổ 1 lần	1	3,3
Đã mổ 2 lần	0	0,0

Đa số bệnh nhân mô U tuyến yên lần đầu chiếm tỉ lệ cao 96.67%

Bảng 6. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
Đau đầu	28	93,3
Giảm thị lực, thị trường	28	93,3
Giảm tri giác	2	6,7
Vô kinh, rối loạn kinh nguyệt, tiết sữa	6	20,0
To cục	3	10,0
Phù, teo gai thị	9	30,0
Ngập máu tuyến yên	2	6,7
Dãn nở thất	1	3,3
Suy yên	14	46,7

+ Triệu chứng lâm sàng biểu hiện ở bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu chủ yếu là các triệu chứng sau:

- Đau đầu và giảm thị lực chiếm tỉ lệ cao nhất: 93,3%
- Dãn nở thất chiếm tỉ lệ thấp nhất : 3,3%
- Rối loạn kinh nguyệt: 6/16 bệnh nhân nữ = 37,5%

Bảng 7. Đặc điểm nội tiết

U theo nội tiết học	Số lượng	Tỷ lệ %
U không chế tiết	27	90,0
U tăng tiết GH (bệnh to cục)	2	6,7
U tăng tiết prolactin	1	3,3
U tăng tiết ACTH (bệnh Cushing)	0	0,0

- Về đặc điểm nội tiết của U tuyến yên trên nhóm đối tượng nghiên cứu có đặc điểm:

- + U không chế tiết chiếm tỉ lệ cao nhất 90%
- + U tăng tiết GH chiếm tỉ lệ 6,7% và tăng tiết Prolactin chiếm tỉ lệ 3,3%

3. Đặc điểm hình ảnh học:

Bảng 8. Kích thước u

Thể tích khối u	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
> 10 cm ³	8	26,7
< 10 cm ³	22	73,3

- Về kích thước khối u tuyến yên, u có kích thước >10 cm³ chiếm tỉ lệ cao 26.67% trong khi đó u có kích thước <10 cm³ chiếm tỉ lệ thấp 73.33%

Bảng 9. Phân độ u tuyến yên theo Hardy cải tiến

Phân độ Hardy cải tiến	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
I	2	6,7
II	13	43,3
III	13	43,3
IV	2	6,7

- Trong 30 đối tượng nghiên cứu, phân độ u tuyến yên theo Hardy cải tiến như sau:
- + Độ II và III cùng chiếm tỉ lệ cao nhất là 43,3%
- + Độ I và IV cùng chiếm tỉ lệ thấp nhất là 6.7%.

Bảng 10. Phân độ xâm lấn xoang hang theo Knosp

Phân độ Knosp	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
0	0	0,0
1	15	50,0
2	8	26,7
3	3	10,0
4	4	13,3

- Các đối tượng nghiên cứu có phân độ xâm lấn xoang hang theo Knosp như sau:
- + U độ 1 chiếm tỉ lệ cao nhất 50%
- + U độ 0 chiếm tỉ lệ thấp nhất 0%

4. Kết quả điều trị phẫu thuật**Bảng 11. Mật độ tổ chức u**

Nhóm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Mềm, dễ lấy	27	90,0
Xơ dai, khó lấy	3	10,0

+ Trong nhóm nghiên cứu, mật độ u mềm dễ lấy chiếm tỉ lệ cao nhất 90% (27/30 bệnh nhân).

+ Với tỉ lệ chênh lệch cho thấy sự khác biệt về mật độ u mềm và u xơ dai

Bảng 12. Mức độ lấy u

Nhóm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Lấy toàn bộ	20	66,7
Lấy gần hết	9	30,0
Lấy bán phần	1	3,3
Lấy 1 phần	0	0,0
Sinh thiết u	0	0,0

- Trong số 30 bệnh nhân thực hiện phẫu thuật u tuyến yên

+ Lấy toàn bộ u chiếm tỉ lệ cao nhất 66,7% (20/30 trường hợp)

+ Không có trường hợp nào lấy 1 phần cũng như chỉ thực hiện sinh thiết u

+ Ca lấy bán phần mặc dù mật độ u mềm, Hardy II và Knops 2 nhưng trong mổ khối u

xuất huyết nhiều, khó quan sát nên chúng tôi bắt buộc phải dừng cuộc mổ sớm để bảo đảm an toàn cho bệnh nhân

+ Một trường hợp Hardy III và Knops 4 sau khi mổ nội soi lấy gần hết u và sau đó bệnh nhân được mở sọ lấy u vì phẫu tiếp vì phần u nằm trên cao, nội soi bị hạn chế tầm nhìn, không lấy lên cao được.

3.5. BIẾN CHỨNG SAU MỔ**Bảng 13. Biến chứng sau mổ**

Biến chứng sau mổ	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Rò dịch não tủy	5	16,7
Viêm màng não	2	6,7
Máu tụ sau mổ	1	3,3
Xuất huyết não thất	0	0,0
Phù não, nhồi máu não	1	3,3
Đái tháo nhạt	4	13,3
Rối loạn điện giải	4	13,3
Máu tụ phải mổ lại	1	3,3
Tử vong	1	3,3

- Trong nhóm nghiên cứu, rò dịch não tủy là biến chứng xuất hiện nhiều nhất với tỷ lệ 16,7% (5/30 đối tượng).

- Tỷ lệ tử vong trong nhóm đối tượng nghiên cứu thấp chiếm 3,3% (1/30 đối tượng).

3.6. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT TẠI THỜI ĐIỂM XUẤT VIỆN**Bảng 14. Thang điểm GOS sau phẫu thuật**

Nhóm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
1	1	3,3
2	0	0,0
3	0	0,0
4	4	13,3
5	25	83,3

- 30 trường hợp nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật theo thang điểm GOS như sau:

+ Nhóm 1 (tử vong) chiếm tỷ lệ thấp nhất với 3,3% (1/30 bệnh nhân)

+ Nhóm 5 (hồi phục tốt) chiếm tỷ lệ cao nhất với 83,3% (25/30 bệnh nhân)

Bảng 15. Mức độ hồi phục thị giác tại thời điểm xuất viện

Thị lực	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Cải thiện	29	96,7
Không cải thiện	1	3,3

- Bệnh nhân có thị giác cải thiện tại thời điểm xuất viện chiếm tỷ lệ rất cao trong nhóm đối tượng nghiên cứu là 28/29 bệnh nhân, chiếm 96,6% ,1 trường hợp không cải thiện và 1 trường hợp tử vong

3.7. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT SAU 3 THÁNG**Bảng 16. Mức độ hồi phục thị giác sau 3 tháng**

Thị lực	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Cải thiện	29	100,0
Không cải thiện	0	0,0

- Trong 29 đối tượng được xuất viện thì sau 3 tháng, 100% bệnh nhân đều có cải thiện thị giác. Chứng tỏ mức độ hồi phục thị giác tốt, các đối tượng nghiên cứu đáp ứng tốt với điều trị phẫu thuật u tuyến yên.

Bảng 17. Đánh giá hình ảnh học kiểm tra mức độ lấy u sau mổ 03 tháng

Mức độ lấy u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Lấy u hoàn toàn	19	65,5
Lấy u gần hết	9	31,0
Lấy u bán phần	1	3,4

- Đánh giá hình ảnh học kiểm tra mức độ lấy u sau mổ 03 tháng trên 29 đối tượng (do có 1 bệnh nhân tử vong) thì thấy rằng:

- + Mức độ còn bán phần chiếm tỉ lệ thấp nhất 3,4% với duy nhất 1/29 đối tượng
- + Mức độ hết hoàn toàn chiếm tỉ lệ cao nhất 65,5% (19/29 đối tượng)

Bảng 18. Đánh giá kết quả phẫu thuật sau 03 tháng theo thang điểm GOS

Nhóm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
1	1	3,3
2	0	0,0
3	0	0,0
4	0	0,0
5	29	96,7

- Kết quả phẫu thuật sau 03 tháng của nhóm đối tượng theo thang điểm GOS như sau:

- + Tất cả bệnh nhân xuất viện đều hồi phục tốt sau 3 tháng

Bảng 19. Tỷ lệ tái phát sau phẫu thuật

Đánh giá tái phát u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Có	0	0,0
Không	29	100,0

Với nhóm đối tượng nghiên cứu thì 0% trường hợp (0/29) có tái phát u sau phẫu thuật (29 bệnh nhân do có 1 TV ở trên)

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm bệnh nhân: Trong 30 trường hợp UTY được nghiên cứu, độ tuổi 40-60 chiếm tỉ lệ cao nhất với 53,3%. Tuổi trung bình là $44,67 \pm 14,14$, nhỏ nhất là 21 tuổi, lớn nhất là 69 tuổi. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 2 bệnh nhân trẻ tuổi (dưới 25) nên việc điều trị đóng vai trò rất quan trọng đối với sự phát triển của bệnh nhân về sau. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ giới nữ (53,3%) cao hơn nam (46,7%). Kết quả này phù hợp với tác giả

Bouaita K [8] là 58,6% nữ và tác giả Quách Tiên Dũng [4] là 52% nữ

2. Đặc điểm lâm sàng. Trong nghiên cứu chúng tôi, bệnh nhân từ lúc có biểu hiện bệnh đến lúc nhập viện sớm nhất là 2 ngày và muộn nhất là 36 tháng, trung bình là 3,51 tháng. Việc bệnh nhân đến sớm hay muộn rất có ý nghĩa cho điều trị và hồi phục về sau, nhất là phục hồi thị giác sau phẫu thuật. Trong 30 bệnh nhân nghiên cứu có 28 bệnh nhân vào viện do mờ mắt và đau đầu (93,3%), đây là hai lý do vào viện của bệnh

nhân chiếm tỉ lệ cao nhất. Những triệu chứng này thường nhầm lẫn với bệnh lý của nhãn khoa và bệnh lý xoang, nên bệnh nhân thường điều trị trước tại các khoa mắt hoặc tai mũi họng trước khi đến khám ngoại thần kinh. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng [1], Lý Ngọc Liên (2003) [3] và có sự vượt trội so với các tác giả khác

Các trường hợp UTY trong nghiên cứu của chúng tôi bao gồm u không chế tiết chiếm đa số (90%), 2 trường hợp u tăng tiết GH và 1 trường hợp u tăng tiết (3,3%). Nghiên cứu của tác giả Theodros D và cộng sự [7] ghi nhận khoảng 35% UTY tiết Prolactin, 35% u tiết hormon hướng sinh dục, kể đó 10-15% u tiết hormon hướng cortiol và 2% UTY tiết hormon hướng giáp

3. Đặc điểm hình ảnh học. Trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết tất cả các u tuyến yên đều to và xâm lấn nhiều các cấu trúc quanh tuyến yên. Khi đánh giá theo phân độ Hardy cho thấy, tất cả các trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi đều là từ độ II trở lên chủ yếu được phân độ Hardy II (43,3%) Hardy III (43,3%) và Hardy IV (6,7%). Chúng tôi sử dụng phân độ Knosp để đánh giá mức độ xâm lấn xoang hang. Trong nghiên cứu này, đa số các UTY đều được phân loại Knosp độ 1 và 2 nên hầu như lấy được toàn bộ khối u, riêng độ 4 thì chỉ lấy được gần hết khối u

4. Kết quả phẫu thuật. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 30 bệnh nhân UTY, phần lớn u đều có kích thước lớn (93,3%), bệnh nhân vào viện muộn khi đã có biểu hiện chèn ép cơ quan thị giác. Bệnh nhân có biểu hiện giảm thị lực chiếm 93,3%, đó cũng là một trong những lý do khiến bệnh nhân đi khám bệnh. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 28/30 bệnh nhân giảm thị

lực trước mổ, vào thời điểm xuất viện có 28/29 bệnh nhân có cải thiện thị lực và sau mổ 3 tháng có 29/29 bệnh nhân (100%) hồi phục thị lực (1 trường hợp tử vong sau mổ).

5. Biến chứng và tái phát sau mổ. Trong nhóm nghiên cứu 30 bệnh nhân, rò dịch não tủy qua mũi chiếm tỉ lệ 16,7%, đái tháo nhạt 13,3% và 1 trường hợp tử vong chiếm 3,3%. Trường hợp tử vong do bị tụ máu vùng hố yên sau mổ nội soi u tuyến yên, chúng tôi đã mổ lại, mở sọ trán để giải quyết khối máu tụ vùng trên yên, tuy nhiên sau mổ bệnh nhân bị tổn thương vùng hạ đồi tuyến yên nặng, rối loạn điện giải và tử vong sau đó.

Rò DNT sau mổ trong các nghiên cứu khác gặp từ 1,1-9,6%. Các yếu tố có ảnh hưởng đến tỉ lệ rò DNT sau mổ: kích thước khối u, có chảy DNT trong lúc mổ. UTY lớn có nguy cơ rò DNT sau mổ cao hơn UTY nhỏ. UTY lớn làm giãn hố yên và làm mỏng màng não cạnh u dẫn đến làm mỏng ranh giới của màng não và DNT. Các trường hợp rò DNT trong nghiên cứu của chúng tôi là u tuyến yên loại macroadenoma, khi lấy hết u có chảy dịch não tủy. Với những trường hợp này, chúng tôi sử dụng mỡ bụng, surgicel và mảnh xương nhỏ, vật niêm mạc để bít lấp và tạo hình lại sàn hố yên rồi bơm keo sinh học. Một số trường hợp có kết hợp đặt dẫn lưu thất lưng trong 3-5 ngày. Kết quả là không có trường hợp nào có biến chứng thực sự là rò nước não tủy kéo dài sau phẫu thuật

Đái tháo nhạt là biến chứng thường gặp của phẫu thuật nội soi u tuyến yên qua xoang bướm, tỉ lệ đái tháo nhạt vĩnh viễn thường gặp dưới 3%, đái tháo nhạt thoáng qua lên đến 60%. Để phòng ngừa đái tháo nhạt sau mổ, phẫu thuật viên phải phát hiện được và bảo tồn phần mô tuyến yên bình thường

6. Đánh giá hiệu quả sau mổ: Chúng tôi chụp MRI theo dõi 29 bệnh nhân sau 3 tháng

phẫu thuật. Kết quả cho thấy tỉ lệ lấy hết u hoàn toàn là 65,5%, lấy gần hết u là 31%, lấy u bán phần là 3,4%. Qua đó thấy được hiệu quả của phẫu thuật nội soi lấy u tuyến yên so với các phương pháp khác. Những nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn với phân tích tổng hợp về nội soi lấy u tuyến yên qua xoang bướm thực hiện bởi Tabae và cộng sự cho thấy tỉ lệ lấy toàn bộ u, tỉ lệ khỏi bệnh, tỉ lệ biến chứng hậu phẫu đều tốt hơn phương pháp lấy u tuyến yên bằng kính vi phẫu kinh điển.

V. KẾT LUẬN

Nội soi u tuyến yên đường mũi xuyên xoang bướm là phương pháp mổ được chứng minh và đánh giá an toàn và có nhiều ưu điểm đã thực hiện nhiều nơi trên thế giới. Đây là nghiên cứu đánh giá bước đầu kết quả điều trị u tuyến yên bằng phương pháp nội soi, cho thấy tỷ lệ lấy được u đạt kết quả cao, các biến chứng và tỷ lệ tử vong thấp. Ưu điểm nổi bật nhất của nội soi là cho phép phẫu thuật viên hình ảnh các cấu trúc rõ ràng, lấy được u ở các góc khuất mà vi phẫu cho phẫu trường hình ống không thể tiếp cận được. Tuy nhiên, đây là nghiên cứu thời gian ngắn hạn cần có thời gian theo dõi lâu dài để đánh giá thêm hiệu quả điều trị của phương pháp nội soi u tuyến yên qua xoang bướm

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kiều Đình Hùng, Nguyễn Thanh Xuân (2007)**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị UTY qua đường xoang bướm tại BV Việt Đức, Kỷ yếu hội nghị khoa học phẫu thuật thần kinh toàn quốc lần thứ 8, Đà Nẵng, trang 34.
2. **Kiều Đình Hùng, Nguyễn Tiến Hùng (2012)**, Ứng dụng nội soi trong phẫu thuật u tuyến yên tại Bv Đại học Y Hà Nội, Y học TPHCM, tập 16, phụ bản của số 4, trang 20- 24.
3. **Lý Ngọc Liên (2003)**, Nghiên cứu áp dụng phương pháp mổ UTY qua đường xoang bướm tại BV Việt Đức từ năm 2000- 2002, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, ĐHY Hà Nội.
4. **Quách Tiến Dũng (2016)**, “Kết quả sớm điều trị xạ phẫu Gamma Knife u tuyến yên không chức năng còn lại sau phẫu thuật”, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.
5. **Nguyễn Phong, Trương Văn Việt (2000)**, Adenoma tuyến yên, Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học 1996- 2001- Chuyên đề Ngoại thần kinh, NXB YH TPHCM, TPHCM, trang 311- 319.
6. **Phạm Anh Tuấn (2017)**, Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi qua xoang bướm điều trị u tuyến yên, Luận văn tiến sĩ y học, ĐHYD TPHCM
7. **Theodros D, Patel M, Ruzevick J et al (2015)**, “Pituitary adenomas: historical perspective, surgical management and future directions”, CNS oncology, 4 (6), pp. 411 - 429.
8. **Bouaita K, Shabay Z, Ioualalen N et al (2017)**, “What Remains of Transcranial Surgery in The Treatment of Pituitary Adenomas”, IOSR Journal of Dental and Medical Sciences, 16 (1), pp. 133 - 139.
9. **Greenberg MS (2016)**, Handbook of neurosurgery, Thieme, New York, (8), pp 730-755
10. **Frank G, Sciarretta V, Mazzatenta D, Farneti G, Modugno GC, Pasquini E (2005)**, Transsphenoidal endoscopic approach in the treatment of Rathke’s cleft cyst, Neurosurgery, 56, pp 124- 128
11. **Catapano D, Sloffer CA, Frank G, Pasquini E, D’ Angelo VA, Lanzino G (2008)**, Comparision between the microscope and endoscope in the direct endonasal extended transsphenoidal approach: anatomical study, J neurosurgery, 104, pp 419- 425.

KẾT QUẢ VI PHẪU THUẬT U VÙNG GÓC CẦU TIỂU NÃO BẰNG ĐƯỜNG DƯỚI CHẤM- SAU XOANG SIGMA

Võ Bá Tường*, Huỳnh Nguyên Minh*, Nguyễn Văn Linh*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ, phân loại giải phẫu bệnh của u và kết quả điều trị vi phẫu thuật u vùng góc cầu tiểu não bằng đường dưới chấm - sau xoang sigma.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu 21 trường hợp u vùng góc cầu tiểu não được chẩn đoán và điều trị vi phẫu thuật bằng đường dưới chấm-sau xoang sigma tại bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 01/2019- 02/2022.

Kết quả nghiên cứu: Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là 49,25. Giới tính: nam 57,14%, nữ 42,86%. Triệu chứng của bệnh nhân lúc nhập viện thường gặp nhất là ù tai (61,90%), giảm thính lực (38,10%) và đau đầu (28,57%). Phân loại giải phẫu bệnh: u thần kinh (71,43%), u màng não (19,05%), u nang thượng bì (9,52%). Lấy toàn bộ u đạt 71,43%. Chức năng thần kinh số VII theo phân độ House Brackmann 3 tháng sau phẫu thuật: độ 2-3: 25%; độ 4-5: 10%. Trong nghiên cứu này có một bệnh nhân tử vong sau mổ. Biến chứng khác bao gồm 1 trường hợp viêm màng não...

Kết luận: U vùng góc cầu tiểu não có triệu chứng lâm sàng đa dạng. Tổn thương ở vùng này là một thách thức trong việc phẫu thuật, đòi hỏi

phẫu thuật viên có kinh nghiệm. Đường mổ dưới chấm- sau xoang sigma là cách tiếp cận quen thuộc và đã đạt được kết quả đáng kể cho bệnh nhân bị u góc cầu tiểu não.

Từ khóa: U góc cầu tiểu não, đường mổ dưới chấm- sau xoang sigma

SUMMARY

MICROSURGICAL RESULTS OF THE CEREBELLOPONTINE ANGLE TUMOR BY RETROSIGMOID SUBOCCIPITAL APPROACH

Objectives: To evaluate clinical features, MRI imaging, classification of tumor pathology and microsurgical results of the cerebellopontine angle tumor by retrosigmoid suboccipital approach.

Methods: This is a prospective study of 21 patients who were diagnosed with cerebellopontine angle tumor and microsurgically treated by retrosigmoid suboccipital approach at Hue central hospital from January 2019 to February 2022.

Results: The mean age of the patient group was 49,25; male: 57,14%; female: 42,86%. The most common hospital admission symptoms were tinnitus (61,90%), hearing loss (38,10%), headache (28,57). Classification of tumor pathology: Vestibular schwannoma (71,43%), meningioma (19,05%), epidermoid (9,52%). Total tumor removal reached 71,43%. Facial nerve function as measured by the House Brackmann system was recorded in all patients 3 months following surgery: 25% had a score of 2 or 3; 10% had a score of 4 or 5. One death

*Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Trung ương Huế

Chịu trách nhiệm chính: Võ Bá Tường

Điện thoại: 0905997679

Email: vbtuong001@gmail.com

Ngày nhận: 20/10/2022

Ngày phản biện 26/10/2022

Ngày duyệt bài 31/10/2022

occurred during this study. Other complications included one case of meningitis.

Conclusion: Cerebellopontine angle tumors have diverse clinical signs. Cerebellopontine angle tumors are challenging lesions to be treated surgically, which requires a high level of surgical experience. Retrosigmoid is the most familiar approach which accomplished significant outcome among patients with cerebellopontine angle tumors.

Keywords: cerebellopontine angle tumor, retrosigmoid suboccipital approach

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Góc cầu tiểu não là vùng được bao quanh bởi xương đá ở phía ngoài, tiểu não và thân não ở phía trong, phía trên là lều tiểu não, có rất nhiều dây thần kinh sọ, động mạch và tĩnh mạch trong vùng này [3]. U vùng góc cầu tiểu não chiếm khoảng 5-10% các u nội sọ và có nhiều loại tổn thương khác nhau như u dây thần kinh số VIII, VII, V, u màng não, u nang thượng bì...[3],[4]. Chẩn đoán u vùng góc cầu tiểu não chủ yếu dựa vào cộng hưởng từ. U vùng góc cầu tiểu não thường lành tính, u phát triển chậm, triệu chứng rất đa dạng nên khi phát hiện thì u thường có kích thước lớn, gây ra khó khăn cho điều trị. Hiện nay, u vùng góc cầu tiểu não được điều trị đa mô thức, trong đó vi phẫu thuật là chủ yếu. Phẫu thuật u vùng góc cầu tiểu não có nhiều đường tiếp cận khác nhau: đường dưới chẩm-sau xoang sigma, đường xuyên mê nhĩ, đường hố sọ giữa,.. Tuy nhiên, mỗi đường tiếp cận có những ưu, nhược điểm riêng nên việc lựa chọn đường mổ phụ thuộc vào vị trí, kích thước, loại u, phương tiện phẫu thuật, kinh nghiệm và đôi khi cả thói quen của phẫu thuật viên. Từ năm 2018, bệnh viện Trung ương Huế đã áp dụng đường mổ dưới chẩm-sau xoang sigma để điều trị u góc cầu tiểu

não với những phương tiện thiết yếu như dao siêu âm, dụng cụ vi phẫu...đã đạt được kết quả khả quan. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “*Kết quả điều trị vi phẫu thuật u góc cầu tiểu não bằng đường sau xoang sigma*” nhằm mục tiêu:

1. *Mô tả triệu chứng lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ và phân loại giải phẫu bệnh của u vùng góc cầu tiểu não.*

2. *Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật u góc cầu tiểu não bằng đường dưới chẩm-sau xoang sigma.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán xác định u vùng góc cầu tiểu não dựa trên phim cộng hưởng từ sọ não có thuốc đối quang từ và được điều trị phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần kinh, bệnh viện Trung ương Huế từ 01/2019 đến 02/2022.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Bệnh nhân được chẩn đoán u vùng góc cầu tiểu não dựa vào lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ.

- Bệnh nhân được điều trị vi phẫu thuật bằng đường dưới chẩm- sau xoang sigma lần đầu.

- Bệnh nhân được theo dõi sau 3 tháng

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật, xạ trị u vùng góc cầu.

- Bệnh nhân không được theo dõi định kỳ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu

- **Các biến số nghiên cứu bao gồm: tuổi, giới, thời gian khởi phát**

Lâm sàng trước mổ: tình trạng trước mổ, triệu chứng thường gặp.

Đặc điểm hình ảnh của u trên cộng hưởng từ.

Đặc điểm phẫu thuật: mức độ lấy u, kết quả xét nghiệm giải phẫu bệnh của tổn thương.

Đánh giá sau mổ: điểm GOS (Glassgow outcome scale), sự thay đổi các triệu chứng lúc xuất viện và 3 tháng, biến chứng sau mổ.

- **Xử lý số liệu:** Các chỉ số nghiên cứu được thu thập, xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 và các thuật toán thống kê thông thường.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

3.2. Triệu chứng lâm sàng trước phẫu thuật

Trong nhóm nghiên cứu có 21 bệnh nhân, vào viện đều tỉnh táo, GCS 15 điểm

Bảng 2: Triệu chứng lâm sàng trước phẫu thuật

Triệu chứng lâm sàng		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Ù tai		13	61,90
Giảm thính lực		8	38,10
Mất thính lực		1	4,76
Đau đầu		6	28,57
Liệt mặt theo phân độ House Brackmann	Độ II	1	4,76
	Độ III	2	9,52
	Độ IV	1	4,76
Giảm hoặc tăng cảm giác đau ở mặt		2	9,52
Mất thăng bằng		3	14,29
Nuốt khó		2	9,52

3.3. Hình ảnh cộng hưởng từ trước phẫu thuật

Bảng 3: Đặc điểm hình ảnh của u trên cộng hưởng từ

Đặc điểm hình ảnh		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Vị trí u	Bên trái	13	61,90
	Bên phải	08	38,10
Kích thước u	$\leq 1,5\text{ cm}$	02	9,52
	$1,5 < u \leq 3,5\text{ cm}$	12	57,14
	$> 3,5\text{ cm}$	07	33,33
Đuôi màng não	Có	4	19,05

3.1.1 Tuổi: Tuổi trung bình 49,25. Tuổi nhỏ nhất: 24, lớn nhất: 71

3.1.2 Giới tính

Nữ giới: 9 bệnh nhân (42,86%) Nam giới: 12 bệnh nhân (57,14%)

3.1.3 Thời gian khởi phát đến khi được chẩn đoán u góc cầu tiểu não

Bảng 1: Thời gian khởi phát

Thời gian	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
< 3 tháng	4	19,05
3-6 tháng	15	71,43
> 6 tháng	2	9,52

	Không	18	85,71
Cấu trúc u	Dạng đặc	5	23,81
	Dạng nang	02	9,52
	Dạng hỗn hợp	14	66,67
Lan vào ống tai trong	Có	10	47,62
	Không	11	52,38
Ngấm thuốc cản từ	Có	19	90,48
	Không	02	9,52
Giãn não thất	Có	03	14,29
	Không	18	85,71

3.4. Kết quả phẫu thuật

3.4.1. Đặc điểm phẫu thuật.

Trong nhóm nghiên cứu gồm 21 bệnh nhân bị u góc cầu tiểu não đều được phẫu thuật qua đường mổ dưới cằm sau xoang sigma. Kết quả xét nghiệm giải phẫu bệnh gồm : U thần kinh có 15 trường hợp (71,43%) ; U màng não có 4 trường hợp (19,05%); U nang thượng bì có 02 trường hợp (9,52%)

Bảng 4: Mức độ lấy u và kết quả giải phẫu bệnh

Mức độ lấy u	Kết quả Giải phẫu bệnh	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Tổng
Lấy toàn bộ u	U thần kinh	9	42,86	71,43
	U màng não	4	19,05	
	U nang thượng bì	2	9,52	
Lấy gần hết u	U thần kinh	5	23,81	23,81
Lấy một phần u	U thần kinh	1	4,76	4,76
Tổng		21		100

3.4.2. Triệu chứng lâm sàng

3.4.3.1. Tình trạng toàn thân

Bảng 5: Tình trạng toàn thân theo thang điểm GOS

Thang điểm GOS	Lúc ra viện		Sau 3 tháng	
	Số bệnh nhân	%	Số bệnh nhân	%
5	13	61,90	17	85,00
4	06	28,57	02	10,00
3	01	4,76	01	5,00
2				
1	01	4,76		
Tổng	21		20	

3.4.3.2. Triệu chứng lâm sàng trước và sau phẫu thuật**Bảng 6:** *Tình trạng liệt mặt theo phân độ House-Brackmann*

Phân độ House-Brackmann	Trước mổ		Lúc ra viện		Sau 3 tháng	
	Số bệnh nhân	%	Số bệnh nhân	%	Số bệnh nhân	%
Độ 1: Bình thường	17	80,96	11	55,00	12	60,00
Độ 2: Rối loạn chức năng nhẹ	01	4,76	03	15,00	01	5,00
Độ 3: Rối loạn chức năng vừa	02	9,52	04	20,00	04	20,00
Độ 4: Rối loạn chức năng khá nặng	01	4,76	02	10,00	01	5,00
Độ 5: Rối loạn chức năng nặng			01	5,00	01	5,00
Độ 6: Liệt hoàn toàn						
Tổng	21	100	20	100	20	100

Bảng 7: *So sánh triệu chứng lâm sàng trước và sau phẫu thuật*

Triệu chứng lâm sàng	Trước mổ		Lúc ra viện		Sau 3 tháng	
	Số bệnh nhân	%	Số bệnh nhân	%	Số bệnh nhân	%
Ù tai	13	61,90	8	55,00	4	20,00
Giảm thính lực	8	38,10	9	45,00	6	30,00
Mất thính lực	1	4,76	2	20,00	2	10,00
Đau đầu	6	28,57	2	10,00	1	5,00
Tăng cảm giác đau ở mặt	2	9,52	1	5,00	0	
Mất thăng bằng	3	14,29	3	15,00	1	5,00
Nuốt khó	2	9,52	2	10,00	1	5,00
Tổng	21		20		20	

3.4.3.3. Hình ảnh cộng hưởng từ sau phẫu thuật**Bảng 8:** *Đặc điểm hình ảnh của cộng hưởng từ sau phẫu thuật*

Đặc điểm hình ảnh		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Mức độ lấy u	Hết u	15	71,43
	Gần hết u	5	23,81
	Còn bán phần	1	4,76
Đập, xuất huyết tiểu não	Có	2	9,52
	Không	19	90,48
	Không	18	85,71

Phù não	Có	3	14,29
	Không	18	85,71
Giãn não thất	Có	1	4,76
	Không	20	95,24

3.4.3.4. Biến chứng**Bảng 9:** Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Dập – xuất huyết tiểu não	2	9,52
Viêm màng não	1	4,76
Dò dịch não tủy qua vết mổ	1	4,76
Nhiễm trùng nông tại vết mổ	1	4,76
Giãn não thất	1	4,76
Viêm phổi	2	9,52

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của 21 bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là 49,25. Bệnh nhân lớn tuổi nhất là 71 và nhỏ tuổi nhất là 24. Nam giới nhiều hơn nữ giới, nam giới chiếm 57,14%. Do số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu của này còn nhỏ nên chưa so sánh với các nghiên cứu khác. Theo nghiên cứu của Memari thì tuổi trung bình 49 tuổi, gặp bệnh nhân nam nhiều hơn nữ [3], còn tác giả Heman báo cáo số bệnh nhân nữ nhiều hơn nam[5].

Triệu chứng lâm sàng thường gặp khi bệnh nhân vào viện là ù tai (61,90%), giảm thính lực (38,10%) và đau đầu. Trong đó, các bệnh nhân bị giảm thính lực đều đến khám đầu tiên tại chuyên khoa tai mũi họng, một bệnh nhân đau nửa mặt phải đã khám và điều trị tại chuyên khoa răng hàm mặt trong 6 tháng trước khi được chụp cộng hưởng từ sọ não.

Cấu trúc u trên hình ảnh cộng hưởng từ có tỷ lệ u dạng hỗn hợp chiếm đa số 66,67%. Trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hà Khương thì u dạng hỗn hợp cũng chiếm đa

số (24/36) đối với u dây thần kinh số VIII và u dạng đặc chiếm đa số gặp ở u màng não [1].

Kết quả xét nghiệm giải phẫu bệnh có tỷ lệ u dây thần kinh số VIII là 71,43%; u màng não là 19,05%); u nang thượng bì là 9,52%. Trong nghiên cứu của các tác giả khác cũng cho thấy u dây thần kinh số VIII chiếm đa số của u vùng gốc cầu tiểu não [5], [6], [8].

Tỷ lệ lấy hết u trong nghiên cứu của chúng tôi là 71,43%, lấy gần hết u là 23,81%. Những trường hợp u màng não và u nang thượng bì thì ít dính vào dây thần kinh mặt nên lấy hết u tương đối dễ dàng. Tuy nhiên, những trường hợp u dây thần kinh tiền đình ốc tai thì dây thần kinh mặt thường bị u đẩy ra phía trước và dính vào bao u nên chúng tôi thường để lại bao u để bảo tồn dây thần kinh số VII. Tỷ lệ lấy hết u trong nghiên cứu của tác giả Bùi Huy Mạnh là 70% [2] và tác giả Memari, F là 92% [8].

Đường mổ dưới cằm-sau xoang sigma có những ưu điểm như quan sát dễ dàng vùng gốc cầu, thân não, dây thần kinh số IX, X, XI trước khi lấy u [4]. Tuy nhiên, khó khăn lớn

nhất của cách tiếp cận này là không thấy được dây thần kinh số VII trước khi lấy u. Do vậy, chúng tôi thường sử dụng dao siêu âm lấy u trong bao một cách cẩn thận đến gần hết u và tìm ống tai trong để kiểm soát dây thần kinh số VII. Tỷ lệ liệt mặt lúc ra viện của nghiên cứu này: độ 2-3 là 35%, độ 4- 5 là 15%. Nghiên cứu của tác giả Memari có tỷ lệ liệt mặt sau mổ: độ 3- 4: 26% và độ 5 là 8%[8].

Trong nghiên cứu của chúng tôi có một trường hợp tử vong do phù não- dập não xuất huyết vùng bán cầu tiểu não gây giãn não thất và viêm phổi. Bệnh nhân đã được đặt dẫn lưu não thất ra ngoài nhưng vẫn bị tử vong ngày thứ 16 sau phẫu thuật. Trong 50 trường hợp trong nhóm nghiên cứu, tác giả Memari ghi nhận 1 trường hợp tử vong do xuất huyết não sau phẫu thuật [8], tác giả Lynch là 3,5% [7]. Ngoài ra, biến chứng viêm màng não cũng gặp một trường hợp do dò dịch não tủy qua vết mổ. Bệnh nhân đã ổn định sau 2 tuần sử dụng kháng sinh và đóng dò dịch não tủy sớm.

V. KẾT LUẬN

U vùng góc cầu tiểu não có triệu chứng rất đa dạng. Tổn thương hay gặp nhất là u dây thần kinh và u màng não. Cộng hưởng từ là phương tiện thiết yếu để chẩn đoán và lập kế hoạch trong phẫu thuật u góc cầu tiểu não. Tổn thương ở vùng này là một thách thức trong việc phẫu thuật, đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm. Đường mổ dưới cằm- sau xoang sigma là cách tiếp cận quen thuộc và đã đạt được kết quả đáng kể cho bệnh nhân bị u góc cầu tiểu não. Mục tiêu lý tưởng nhất là phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ u, nhưng cũng

cần để lại bao u nếu lấy đi dễ tổn thương các dây thần kinh sọ và mạch máu lớn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hà Khương, Nguyễn Duy Hùng (2022).** Giá trị của cộng hưởng từ trong chẩn đoán phân biệt u bao thần kinh dây VIII và u màng não vùng góc cầu tiểu não, tạp chí Y học Việt Nam, 511(2).
2. **Bùi Huy Mạnh, Lê Phùng Thành, Tạ Duy Dương (2022).** Kết quả vi phẫu thuật u góc cầu tiểu não được phẫu thuật tại bệnh viện Việt Đức, tạp chí Y học Việt Nam, 517(2).
3. **Ali et al (2020),** Surgical management of cerebellopontine tumors, The Scientific Journal of Al-Azhar Medical Faculty, 34-41
4. **Heller, S.r., Silveira, L., Heilman,C.B. (2018).** Cerebellopontine angle tumor, Principles of Neurological Surgery, Elsevier, 622-631.
5. **Heman-Ackah et al. (2012).** Retrosigmoid approach to cerebellopontine angle tumor resection: surgical modifications, Laryngoscope, 122, 2519-2523.
6. **Kolagi, S el al (2010).** Suboccipital retrosigmoid surgical approach for internal auditory canal- a morphometric anatomical study on dry human temporal bones, Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 62(4):372–375.
7. **Lynch, J. C et al. (2018).** Extended Retrosigmoid Approach for Cerebellopontine Angle Meningiomas: Operative Technique and Results- A Series of 28 Patients, J Neurol Surg, 79: 458-465.
8. **Memari, F., Hassannia, F., Abtahi, S.H.R. (2015).** Surgical Outcomes of Cerebellopontine angle Tumors in 50 Cases, Iranian Journal of Otorhinolaryngology, Vol. 27(1), 29-34.