

Ngoài ra, thời gian mắc tăng huyết áp cũng là yếu tố có ảnh hưởng gián tiếp đến nguy cơ tổn thương võng mạc. Trong nghiên cứu, thời gian mắc tăng huyết áp trung bình là $10,2 \pm 7,1$ năm, trong đó hơn 37% bệnh nhân có thời gian mắc bệnh trên 10 năm. Trong nghiên cứu của tác giả Wong và cộng sự đều cho thấy những biến đổi mạch máu võng mạc, đặc biệt là hẹp động mạch lan tỏa và bất chéo động-tĩnh mạch, có liên quan chặt chẽ với huyết áp trung bình đo trong quá khứ – phản ánh tính tích lũy và tổn thương lâu dài của vi mạch võng mạc [2]. Do vậy, nhóm bệnh nhân có thời gian mắc bệnh lâu dài, đặc biệt trên 10 năm, cần được theo dõi sát tổn thương cơ quan đích, trong đó có võng mạc.

Chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa các yếu tố nhân khẩu học và hành vi với tổn thương võng mạc tăng huyết áp trong nghiên cứu này. Tuy nhiên những yếu tố hành vi như không tuân thủ điều trị thường xuyên hút thuốc, uống rượu, ăn mặn, lười vận động lại là những yếu tố gây khó kiểm soát được huyết áp, gây giảm hiệu quả điều trị thuốc hạ huyết áp ở những người đang điều trị huyết áp [1], từ đó gián tiếp liên quan tổn thương hệ cơ quan đích (tim, não, thận, mắt).

V. KẾT LUẬN

Tổn thương võng mạc do tăng huyết áp nguyên phát được ghi nhận với tỷ lệ cao tại khoa Mắt – bệnh viện E là 65%. Trong đó giai đoạn nhẹ chiếm 69,2%, giai đoạn trung bình chiếm 30,8% và không ghi nhận giai đoạn nặng.

Phân độ tăng huyết áp và khả năng kiểm soát huyết áp là những yếu tố liên quan có ý

nghĩa thống kê với sự xuất hiện tổn thương võng mạc. Bệnh nhân tăng huyết áp độ II có nguy cơ mắc bệnh võng mạc tăng huyết áp cao hơn 2,76 lần so với bệnh nhân tăng huyết áp độ I. Bệnh nhân tăng huyết áp độ III có nguy cơ mắc bệnh võng mạc tăng huyết áp cao hơn 6,4 lần so với bệnh nhân tăng huyết áp độ I. Không kiểm soát được huyết áp làm tăng nguy cơ mắc bệnh võng mạc tăng huyết áp lên hơn 3,4 lần so với nhóm kiểm soát huyết áp.

Yếu tố nhân khẩu học và hành vi, thời gian mắc tăng huyết áp không có mối liên quan với tổn thương võng mạc do tăng huyết áp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Minh HV, Poulter NR, Viet NL, et al.** Blood pressure screening results from May Measurement Month 2019 in Vietnam. *Eur Heart J Suppl.* 2021;23(Supplement_B):B154-B157.
2. **Wong TY, Mitchell P.** Hypertensive retinopathy. *N Engl J Med.* 2004;351(22):2310-2317.
3. **Ong YT, Wong TY, Klein R, et al.** Hypertensive Retinopathy and Risk of Stroke. *Hypertension.* 2013;62(4):706-711.
4. **Nguyễn Lâm Việt.** Áp dụng một số giải pháp can thiệp thích hợp để phòng chữa bệnh tăng huyết áp ở cộng đồng. Đề Tài Cấp Bộ Chủ Biên Đại Học Hà Nội Hà Nội. Published online 2007.
5. **Nguyễn Diệu Linh.** Nghiên cứu những biến đổi của đáy mắt trên bệnh nhân tăng huyết áp ở bệnh viện Mắt trung ương. Luận văn Thạc Sĩ. Đại học Y Hà Nội; 2007.
6. **Vũ Thị Thoa.** Nghiên cứu đặc điểm tổn thương võng mạc trên bệnh nhân tăng huyết áp tại BV 198/ Vũ Thị Thoa. Trường Đại Học Y Hà Nội; 2015.
7. **Wong T, Mitchell P.** The eye in hypertension. *The Lancet.* 2007;369(9559):425-435.

MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA KÍCH THƯỚC CƠ MU TRỰC TRÀNG VÀ MỨC ĐỘ SA TẠNG CHẬU NỮ TRÊN HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ ĐỘNG SÀN CHẬU

Nguyễn Thanh Hằng¹, Hoàng Đình Âu^{1,2},
Lê Tuấn Linh^{1,2}, Nguyễn Thành Chung²

TÓM TẮT

Mục đích: Phân tích mối tương quan giữa kích thước cơ mu trực tràng và mức độ sa tạng theo các

khoảng chậu nữ trên cộng hưởng từ (CHT) động sàn chậu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 51 bệnh nhân (BN) nữ được chẩn đoán sa tạng chậu và được chỉ định chụp CHT động sàn chậu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 06/2023 đến 05/2025. Kích thước cơ mu trực tràng, bao gồm độ dày và chiều dài được đo trên hình ảnh CHT với chuỗi xung T2W độ phân giải cao. Mức độ sa tạng chậu được phân loại dựa vào khoảng cách của các cơ quan này so với đường mu cụt (Pubococcygeal line - PCL) trên CHT thì tổng phân và được chia làm ba độ theo phân độ của Yang. Số

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Hằng

Email: thanhhangnguyen2701@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.8.2025

Ngày duyệt bài: 12.9.2025

liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0, mối tương quan giữa các biến được kiểm định bằng hệ số tương quan Spearman. **Kết quả:** Tuổi trung bình của BN là 62.1 ± 14.6 tuổi, trong đó 78.4% BN đã mãn kinh. Tỷ lệ sinh thường qua đường âm đạo là 88.2%. Độ dày trung bình của cơ mu trực tràng hai bên là $6.8\text{mm} \pm 1.7\text{mm}$. Chiều dài trung bình cơ mu trực tràng thì tổng phân là $76.6\text{mm} \pm 11.1\text{mm}$, lớn hơn so với thì nghỉ là $60.9\text{mm} \pm 9.6\text{mm}$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0.001$. Kiểm định Spearman cho thấy có mối tương quan thuận giữa chiều dài cơ mu trực tràng thì tổng phân với mức độ sa trực tràng, sa bàng quang, sa tử cung và sa túi cùng Douglas ($r = 0.29$ đến 0.47 , $p < 0.05$). Chiều dài cơ mu trực tràng thì nghỉ cũng có mối tương quan thuận với mức độ sa bàng quang ($r = 0.41$, $p = 0.003$). Trong khi đó, độ dày cơ mu trực tràng có mối tương quan nghịch với mức độ sa tử cung, sa bàng quang và sa túi cùng Douglas ($r = -0.37$ đến -0.41 , $p < 0.05$). **Kết luận:** Cộng hưởng từ động sán chậu cho thấy kích thước cơ mu trực tràng có mối liên quan đáng kể với mức độ sa tạng chậu, đặc biệt ở khoang giữa và khoang sau.

Từ khóa: cơ mu trực tràng, sa tạng chậu, sa sán chậu, cộng hưởng từ động sán chậu.

SUMMARY

CORRELATION BETWEEN THE DIMENSIONS OF PUBORECTALIS MUSCLE AND THE DEGREE OF FEMALE PELVIC ORGAN PROLAPSE ON DYNAMIC PELVIC FLOOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING

Objective: To analyze the correlation between the dimensions of the puborectalis muscle and the severity of pelvic organ prolapse (POP) according to pelvic compartments on dynamic pelvic floor magnetic resonance imaging (MRI). **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 51 female patients diagnosed with POP who underwent dynamic pelvic floor MRI at Hanoi Medical University Hospital from June 2023 to May 2025. The dimensions of the puborectalis muscle, including thickness and length, were measured on high-resolution T2-weighted MRI sequences. The degree of organ prolapse was classified based on the distance of the pelvic organs from the pubococcygeal line (PCL) on straining-phase images and graded into three levels according to Yang's classification. Data were analyzed using SPSS 20.0 software, and correlations between variables were assessed using Spearman's correlation coefficient. **Results:** The mean age of patients was 62.1 ± 14.6 years, with 78.4% being postmenopausal. The rate of vaginal delivery was 88.2%. The mean thickness of the bilateral puborectalis muscle was 6.8 ± 1.7 mm. The mean length of the puborectalis muscle during straining was 76.6 ± 11.1 mm, significantly greater than at rest (60.9 ± 9.6 mm; $p < 0.001$). Spearman's test revealed a positive correlation between puborectalis length during straining and the severity of rectocele, cystocele, uterine prolapse, and enterocele ($r = 0.29$ to 0.47 ; $p < 0.05$). Puborectalis length at rest was also positively correlated with cystocele severity ($r = 0.41$; $p = 0.003$). In contrast, puborectalis thickness

showed a moderate negative correlation with the severity of uterine prolapse, cystocele, and enterocele ($r = -0.37$ to -0.41 ; $p < 0.05$). **Conclusion:** Dynamic pelvic floor MRI demonstrates a significant association between puborectalis muscle dimensions and the severity of pelvic organ prolapse, particularly in the middle and posterior compartments.

Keywords: puborectalis muscle, pelvic organ prolapse, pelvic floor prolapse, dynamic pelvic floor magnetic resonance imaging.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sa tạng chậu (POP - Pelvic Organ Prolapse) là một vấn đề phổ biến ở phụ nữ, đặc biệt đối với phụ nữ lớn tuổi sinh đẻ qua đường âm đạo nhiều lần. Tình trạng này ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống do gây rối loạn tiểu tiện, đại tiện và chức năng sinh dục. Theo hội Sản phụ khoa Hoa Kỳ (ACOG), POP được định nghĩa là sự sa lồi qua khe niệu dục của các tạng vùng chậu, do suy yếu cơ và mô liên kết vùng chậu. Nó thể bao gồm thành trước âm đạo trực tràng, tử cung hoặc vòm âm đạo, túi cùng Douglas. Nguyên nhân của sa sinh dục chủ yếu liên quan đến việc mang thai và sinh con qua đường âm đạo, dẫn đến tổn thương trực tiếp cơ sán chậu và mô liên kết.

Sự nâng đỡ tạng chậu được duy trì bởi phức hợp tác động qua lại giữa các cơ sán chậu và mô liên kết vùng chậu. Các cơ sán chậu, đặc biệt là các cơ nâng hậu môn có vai trò quan trọng trong việc nâng đỡ các cấu trúc vùng chậu cũng như duy trì khả năng tiểu tiện và đại tiện bình thường. Đặc biệt, cơ mu trực tràng là bó mạnh nhất và đóng vai trò then chốt.

Cơ mu trực tràng nằm sâu trong khung chậu và khó đánh giá được trên lâm sàng. Việc đo đạc kích thước cơ mu trực tràng có thể được thực hiện bằng siêu âm qua ngã đáy chậu, siêu âm qua đầu dò âm đạo và siêu âm nội soi. Tuy nhiên chụp CHT có nhiều ưu điểm hơn như khả năng cung cấp hình ảnh đầy đủ về mặt giải phẫu, độ phân giải không gian cao và độ tương phản mô mềm tốt. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm phân tích mối tương quan giữa kích thước cơ mu trực tràng và mức độ sa tạng chậu nữ theo các khoang trên CHT động sán chậu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 51 bệnh nhân (BN) nữ được chẩn đoán sa tạng chậu và được chỉ định chụp CHT động sán chậu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 06/2023 đến hết 05/2025. Các bệnh nhân có bệnh lý tạng

chậu ác tính hoặc bẩm sinh, bệnh lý làm thay đổi giải phẫu khung chậu và cơ nâng hậu môn, bệnh lý co thắt cơ mu trực tràng (Anismus) hoặc đã phẫu thuật cắt cơ mu trực tràng, có tiền sử phẫu thuật sàn chậu, không đầy đủ hồ sơ bệnh án hoặc không hợp tác khi chụp CHT động sàn chậu bị loại ra khỏi nghiên cứu.

Phương tiện nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên hệ thống máy CHT 1.5 Tesla (Siemens Healthineer), sử dụng cuộn thu tín hiệu bụng - tiểu khung, hệ thống lưu trữ và truy xuất hình ảnh (PACS), sổ khám bệnh và hồ sơ bệnh án.

Quy trình chụp CHT động sàn chậu: BN được thụt 1–2 tuýp Fleet vào hậu môn trước khi chụp nhằm làm sạch phân trong bóng trực tràng. BN được yêu cầu đi tiểu khoảng 30 phút trước khi chụp. Trước khi thực hiện, BN được giải thích quy trình, hướng dẫn và tập luyện các thao tác sẽ thực hiện trong lúc chụp, bao gồm thì nín, rặn tổng phân và nghiệm pháp Valsalva. Dùng sonde HM 24Fr bơm trung bình 120–250 ml gel siêu âm vào trực tràng đến khi bệnh nhân có cảm giác mát đại tiện. Đối với BN nữ đã có gia đình bơm thêm 10 - 20ml gel vào âm đạo, sau đó BN được đóng bím. BN nằm tư thế Fowler (ngửa, đầu và lưng kê cao, hai gối gập, có gối tròn kê dưới khoeo). Cuộn thu tín hiệu bụng được đặt ở vùng chậu, với trung tâm nằm trên khớp mu.

Các chuỗi xung sử dụng: Chụp định vị 3 mặt phẳng: ngang, đứng ngang và đứng dọc. Xung T2W độ phân giải cao ở mặt phẳng đứng dọc, đứng ngang theo trục ống hậu môn và mặt phẳng ngang. Xung CineTrufisp mặt phẳng dọc giữa ống hậu môn được sử dụng để ghi hình động trong thì rặn tổng phân. Xung T2W HASTE

ở thì nghỉ và thì nghiệm pháp Valsalva thực hiện trên mặt phẳng đi qua bờ dưới xương mu và chỗ nối hậu môn – trực tràng.

Các biến số nghiên cứu: bao gồm các biến số chung như tuổi, hình thức sinh đẻ, số lần sinh con, tình trạng kinh nguyệt. Các biến số trên CHT gồm: độ dày và độ dài cơ mu trực tràng, đo trên chuỗi xung T2W độ phân giải cao ở hai mặt phẳng: ngang (đi qua bờ dưới xương mu và điểm nối hậu môn - trực tràng) (HM - TT) và đứng dọc. Mức độ sa sàn chậu được đánh giá bằng độ hạ sàn chậu, được định nghĩa là khoảng cách ngắn nhất từ điểm nối HM – TT đến đường mu cụt (Pubococcygeal line - PCL) trong thì tổng phân, theo phân loại của Zoran L. Barbaric. Mức độ sa tạng chậu được phân loại dựa vào khoảng cách của các cơ quan này so với PCL trên CHT thì tổng phân và được chia làm ba độ theo phân độ của Yang và cộng sự.

Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0, mối tương quan giữa các biến được kiểm định bằng hệ số tương quan Spearman.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng. Có 51 BN trong nghiên cứu với tuổi trung bình là 62.1 ± 14.6 tuổi. Tuổi cao nhất là 29 tuổi và tuổi thấp nhất là 88 tuổi. Nhóm tuổi 60-80 tuổi có tỷ lệ sa tạng chậu cao nhất. Tỷ lệ bệnh nhân đã mãn kinh là 78.4% và 88.2% BN có tiền sử sinh con qua đường âm đạo. Tỷ lệ sinh từ 02 con trở lên là 94%. Có 3/51 BN có tiền sử cắt tử cung chiếm 6%.

3.2. Đặc điểm về kích thước cơ nâng hậu môn

Bảng 1. Kích thước cơ mu – trực tràng thì nghỉ và thì tổng phân

	n	Giá trị trung bình (mm)	Độ lệch chuẩn (mm)	Giá trị nhỏ nhất (mm)	Giá trị lớn nhất (mm)	Giá trị trung vị (mm)
Độ dày trung bình cơ mu trực tràng hai bên thì nghỉ	51	6.8	1.7	2.7	12.4	6.8
Chiều dài cơ mu trực tràng thì nghỉ	51	60.9	9.6	44	92	61
Chiều dài cơ mu trực tràng thì tổng phân	51	76.6	11.1	58	124	75

Nhận xét: Độ dày trung bình của cơ mu trực tràng hai bên là $6.8\text{mm} \pm 1.7\text{mm}$, giá trị dao động từ 2.7mm đến 12.4mm với trung vị 6.8mm, cho thấy sự phân bố gần như đối xứng. Chiều dài trung bình cơ mu trực tràng thì tổng

phân là $76.6\text{mm} \pm 11.1\text{mm}$, lớn hơn so với thì nghỉ là $60.9\text{mm} \pm 9.6\text{mm}$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0.001$.

3.3. Mức độ sa tạng chậu trên CHT động sàn chậu

Bảng 2. Mức độ sa tạng chậu đo trên CHT động sàn chậu

	Sa trực tràng	Sa bàng quang	Sa tử cung (mỏm cụt âm đạo)	Sa túi cùng Douglas
Độ 1	14 (27.5%)	18 (35.3%)	16 (31.4%)	6 (11.8%)

Độ 2	33 (64.7%)	14 (27.5%)	14 (27.5%)	9 (17.6%)
Độ 3	4 (7.8%)	12 (23.5%)	10 (19.6%)	1 (2.0%)
Tổng	51 (100%)	44 (86.3%)	40 (78.4%)	16 (31.4%)

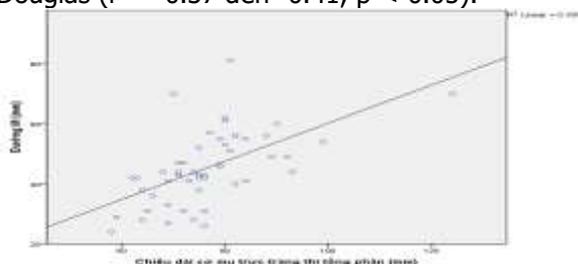
Nhận xét: Trong số 51 BN được khảo sát, tất cả BN (100%) đều có sa trực tràng với mức độ sa chủ yếu là độ 2 (64.7%). Sa bàng quang và sa tử cung (mòm cụt âm đạo) thường gặp tiếp theo, chiếm 86.3% và 78.4%. Sa túi cùng Douglas ít gặp nhất với 16 bệnh nhân (31.4%).

3.4. Môi trường quan giữa sa tạng chậu với kích thước cơ mu trực tràng

Bảng 3. Môi trường quan giữa sa tạng chậu với kích thước cơ mu trực tràng.

	Độ dày TB cơ mu trực tràng		Chiều dài cơ mu trực tràng thì TP		Chiều dài cơ mu trực tràng thì nghi	
	r	p	r	p	r	P
Sa trực tràng	-0.12	0.393	0.49	<0.001	0.11	0.443
Sa bàng quang	-0.37	0.007	0.31	0.029	0.41	0.003
Sa tử cung	-0.41	0.003	0.47	<0.001	0.33	0.018
Sa túi cùng Douglas	-0.40	0.003	0.29	0.043	0.33	0.018

Nhận xét: Có mối tương quan thuận mức độ từ yếu đến trung bình giữa chiều dài cơ mu trực tràng thì tổng phân với mức độ sa trực tràng, sa bàng quang, sa tử cung và sa túi cùng Douglas ($r = 0.29$ đến 0.47 , $p < 0.05$). Ngoài ra, chiều dài cơ mu trực tràng thì nghi cũng có mối tương quan thuận mức độ trung bình với mức độ sa bàng quang ($r = 0.41$, $p = 0.003$). Trong khi đó, độ dày cơ mu trực tràng có mối tương quan nghịch mức độ từ yếu đến trung bình với mức độ sa tử cung, sa bàng quang và sa túi cùng Douglas ($r = -0.37$ đến -0.41 , $p < 0.05$).



Biểu đồ 1. Mối tương quan giữa chiều dài cơ mu trực tràng thì tổng phân và sa trực tràng

Nhận xét: Có mối tương quan thuận mức độ trung bình giữa chiều dài cơ mu trực tràng thì tổng phân với mức độ sa trực tràng ($r = 0.49$, $p < 0.001$).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 51 BN nữ với độ tuổi trung bình là 62.1 ± 14.6 tuổi. Tuổi tác là một trong những yếu tố nguy cơ của sa tạng chậu và nguy cơ này được ghi nhận tăng gấp đôi theo mỗi thập kỷ của cuộc đời.¹ Tỷ lệ BN đã mãn kinh là 78.4% và 88.2% BN có tiền sử sinh con theo đường âm đạo. Đây là những nhóm đối tượng có nguy cơ cao bị sa tạng chậu do ảnh hưởng của sự suy giảm nội tiết tố sau mãn kinh và tổn thương trực tiếp cơ sàn chậu, mô liên kết liên quan đến sinh đẻ qua

đường âm đạo. Nghiên cứu của Handa và cộng sự và đã chỉ ra sinh thường làm tăng nguy cơ sa tạng chậu đáng kể so với sinh mổ.²

Độ dày trung bình của cơ mu trực tràng hai bên ở thì nghi trong nghiên cứu của chúng tôi là $6.8\text{mm} \pm 1.6\text{mm}$, với bên trái dày hơn bên phải ($7.0\text{mm} \pm 1.8\text{mm}$ so với $6.5\text{mm} \pm 1.7\text{mm}$). Sự chênh lệch này có ý nghĩa thống kê với $p = 0.001$. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Singh và cộng sự (2002) trên CHT, trong đó độ dày cơ mu trực tràng bên trái là $6.5\text{mm} \pm 2.0\text{mm}$, có xu hướng dày hơn bên phải là $4.9\text{mm} \pm 2.3\text{mm}$.³ Ngoài ra, Ansquer cũng ghi nhận rằng ở thì nghi, hiện tượng mỏng hoặc khiếm khuyết cơ nâng hậu môn thường được quan sát nhiều hơn ở cơ mu trực tràng bên phải so với bên trái.⁴

Nguyên nhân của hiện tượng này vẫn chưa hoàn toàn rõ ràng. Một số tác giả cho rằng có thể do hiện tượng nhiễu dịch chuyển hóa học trên CHT, nhưng ngay cả khi đổi hướng mã hóa pha trong nghiên cứu của Singh và cộng sự, sự khác biệt vẫn tồn tại.³ Ngoài ra, giả thiết khác cho rằng sự bất đối xứng này có thể phản ánh khác biệt giải phẫu tự nhiên của cơ nâng hậu môn, hoặc là hậu quả của lực cơ học không đồng đều tác động lên hai bên sàn chậu trong quá trình chuyển dạ.

Chiều dài trung bình cơ mu trực tràng thì tổng phân được ghi nhận là $76.6\text{mm} \pm 11.1\text{mm}$, lớn hơn so với thì nghi là $60.9\text{mm} \pm 9.6\text{mm}$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0.001$). Chiều dài của cơ mu trực tràng tăng lên rõ rệt trong thì tổng phân, phản ánh khả năng giãn sinh lý của cơ nâng hậu môn nhằm thích nghi với sự gia tăng áp lực ổ bụng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chiều dài cơ mu trực tràng ở thì tổng phân có mối tương quan thuận mức độ trung bình với mức độ sa trực tràng ($r = 0.49$, $p < 0.001$) và sa

tử cung ($r = 0.47$, $p < 0.001$). Kết quả này cho thấy khi mức độ sa tạng chậu tăng, cơ mu trực tràng có xu hướng bị kéo giãn hơn trong thì rặn. Tuy nhiên, thay vì chỉ là hậu quả của hiện tượng sa kéo giãn cơ, sự tăng chiều dài này có thể phản ánh tình trạng suy yếu cấu trúc và chức năng nâng đỡ của cơ mu trực tràng, vốn là yếu tố góp phần vào sự hình thành sa tạng chậu.

Bên cạnh đó, chiều dài cơ mu trực tràng ở thì nghỉ cũng có mối tương quan thuận mức độ trung bình với mức độ sa bàng quang ($r = 0.41$, $p = 0.003$), gợi ý rằng sự thay đổi về hình thái cơ có thể đã hiện diện từ thì nghỉ, ngay cả khi chưa có áp lực ổ bụng. Ngược lại, độ dày cơ mu trực tràng có mối tương quan nghịch mức độ trung bình với mức độ sa tử cung ($r = -0.41$, $p = 0.003$) và sa túi cùng Douglas ($r = -0.40$, $p = 0.01$). Điều này cho thấy sự mỏng đi của cơ mu trực tràng liên quan đến mức độ sa nặng hơn của các tạng vùng chậu, đặc biệt là ở khoang giữa và sau.

Kết quả này có sự tương đồng và mở rộng từ nghiên cứu của Ansquer và cộng sự, trong đó nhóm tác giả sử dụng CHT động và tính để phân tích mối liên quan giữa kích thước cơ nâng hậu môn và mức độ sa tạng chậu. Tác giả ghi nhận rằng sự sa cổ bàng quang khi rặn có tương quan với chiều dài cơ mu trực tràng ở cả hai thì nghỉ và rặn, trong khi sự sa tử cung tương quan với chiều dài cơ mu trực tràng thì rặn.⁴ Ngoài ra Hoyte và cộng sự đã phát hiện sự giảm thể tích cơ nâng hậu môn và tăng độ rộng của khe cơ nâng có liên quan trực tiếp đến mức độ sa tạng chậu ở nữ.⁵ Điều này củng cố giả thiết rằng sự biến đổi cấu trúc cơ nâng hậu môn không chỉ là hậu quả của sa mà còn có thể là yếu tố nền tảng góp phần vào cơ chế bệnh sinh của rối loạn này.

Tuy nhiên, cần lưu ý rằng một số nghiên cứu khác, điển hình là nghiên cứu của Caagbay và

cộng sự trên quần thể phụ nữ Nepal⁶, không tìm thấy mối liên quan rõ rệt giữa độ dày cơ nâng hậu môn và mức độ sa tạng chậu, cho thấy các kết quả trong y văn chưa thực sự đồng nhất và có thể chịu ảnh hưởng của sự khác biệt về đặc điểm dân số, kỹ thuật đo lường hoặc yếu tố văn hóa, lối sống.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kích thước cơ mu trực tràng có mối liên quan đáng kể với mức độ sa tạng chậu, đặc biệt ở khoang giữa và khoang sau. Cộng hưởng từ động sàn chậu không chỉ là công cụ đánh giá hình thái và chức năng cơ nâng hậu môn mà còn có giá trị chẩn đoán, phân loại và theo dõi sa tạng chậu một cách toàn diện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Doshani A, Teo REC, Mayne CJ, Tincello DG.** Uterine prolapse. *BMJ*. 2007;335(7624):819-823. doi:10.1136/bmj.39356.604074.BE
2. **Blomquist JL, Muñoz A, Carroll M, Handa VL.** Association of Delivery Mode With Pelvic Floor Disorders After Childbirth. *JAMA*. 2018;320(23):2438-2447. doi:10.1001/jama.2018.18315
3. **Singh K, Reid WMN, Berger LA.** Magnetic Resonance Imaging of Normal Levator Ani Anatomy and Function. *Obstet Gynecol*. 2002; 99(3):433.
4. **Ansquer Y, Fernandez P, Chapron C, et al.** Static and dynamic MRI features of the levator ani and correlation with severity of genital prolapse. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(12):1468-1475. doi:10.1080/00016340600984837
5. **Hoyte L, Schierlitz L, Zou K, Flesh G, Fielding JR.** Two- and 3-dimensional MRI comparison of levator ani structure, volume, and integrity in women with stress incontinence and prolapse. *Am J Obstet Gynecol*. 2001;185(1):11-19. doi:10.1067/mob.2001.116365
6. **Caagbay D, Fatakia FT, Dietz HP, Raynes-Greenow C, Martinho N, Black KI.** Is pelvic floor muscle strength and thickness associated with pelvic organ prolapse in Nepali women? – A cross-sectional study. *Braz J Phys Ther*. 2021; 25(2): 214-220. doi:10.1016/j.bjpt.2020. 05.011