

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ xuất huyết chuyển dạng trên các bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc động mạch não giữa được lấy huyết khối cơ học là tương đối cao với 47%. Điểm HTI cho thấy giá trị dự đoán thấp với nhóm đối tượng này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Feigin VL, Stark BA, Johnson CO, et al.** Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol.* 2021; 20(10):795-820. doi:10.1016/S1474-4422(21)00252-0
2. **Malhotra K, Gornbein J, Saver JL.** Ischemic Strokes Due to Large- Vessel Occlusions Contribute Disproportionately to Stroke-Related Dependence and Death: A Review. *Front Neurol.* 2017;8:651. doi:10.3389/fneur.2017.00651
3. **Đào Việt Phương** (2019). Nghiên cứu tắc động mạch lớn hệ tuần hoàn não trước trong vòng 6 giờ đầu bằng thuốc tiêu sợi huyết tĩnh mạch kết hợp với lấy huyết khối cơ học. Luận án Tiến sĩ y học. Trường Đại học y Hà Nội.
4. **Bùi Thị Phương Thảo.** Nghiên cứu dự đoán chuyển dạng chảy máu bằng cắt lớp vi tính 128 dãy tưới máu trong nhồi máu não cấp. Thesis. Trường đại học y Hà Nội; 2020. Accessed July 11, 2023.
5. **Tong X, Burgin WS, Ren Z, et al.** Association of Stroke Subtype With Hemorrhagic Transformation Mediated by Thrombectomy Pass: Data From the ANGEL-ACT Registry. *Stroke.* 2022;53(6): 1984-1992. doi:10.1161/STROKEAHA.121.037411
6. **Nguyễn Hải Anh.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng cắt lớp vi tính và các yếu tố tiên lượng chuyển dạng chảy máu trên bệnh nhân nhồi máu động mạch não giữa. Published 2018. Accessed November 11, 2023.

GIÁ TRỊ CỦA MÔ HÌNH M_{6NP} TRONG TIÊN LƯỢNG THAI NGOÀI TỬ CUNG Ở CÁC TRƯỜNG HỢP THAI CHƯA XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ TẠI BỆNH VIỆN HÙNG VƯƠNG

Nguyễn Lan Phương¹, Lê Kim Bá Liêm¹, Hoàng Thị Thùy Trang¹,
Nguyễn Duy Hoàng Minh Tâm², Võ Minh Tuấn²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Quy trình quản lý các trường hợp thai chưa xác định vị trí (PUL) tại Việt Nam chưa thống nhất. Mô hình M_{6NP} đã được chứng minh có hiệu năng tốt trong tiên lượng nguy cơ thai ngoài tử cung (TNTC) ở các trường hợp PUL qua nhiều nghiên cứu nhưng chưa được ứng dụng tại Việt Nam. **Mục tiêu:** Xác định hiệu năng mô hình M_{6NP} trong tiên lượng thai ngoài tử cung (TNTC) ở các trường hợp thai chưa xác định vị trí (PUL). **Đối tượng & phương pháp:** Nghiên cứu xét nghiệm chẩn đoán, lấy mẫu theo kiểu đoàn hệ hồi cứu trên 577 phụ nữ PUL (01/2022 – 10/2024). Định lượng β -hCG lúc đến khám lần đầu (T1) và sau 48–72 h (T2). Điểm M_{6NP} được tính từ log-ratio β -hCG T2/T1. Đánh giá AUC, độ nhạy (Se), đặc hiệu (Sp), PPV, NPV tại các ngưỡng 1,8%; 5 % và 17,4%. **Kết quả:** Tỷ lệ TNTC 31,2%. AUC M_{6NP} 0,8133. Ngưỡng 5%: Se 81,7%, Sp 58,2%, NPV 87,5%. Ngưỡng 17,4% (Youden): Sp 87,2%, PPV 70,5%. **Kết luận:** M_{6NP} phân tầng nguy cơ TNTC tốt (AUC > 0,80). Chọn ngưỡng M_{6NP} 5% sẽ tối ưu an toàn; Chọn ngưỡng M_{6NP} 17,4% thì giúp cân bằng nguồn lực. **Từ khóa:** thai chưa xác định vị trí, thai ngoài tử cung, M_{6NP}, β -hCG.

SUMMARY

THE VALUE OF THE M_{6NP} MODEL FOR PREDICTING ECTOPIC PREGNANCY IN PREGNANCIES OF UNKNOWN LOCATION AT HUNG VUONG HOSPITAL

Introduction: The management protocols for pregnancies of unknown location (PUL) in Vietnam remain inconsistent. The M_{6NP} model has demonstrated good predictive performance for ectopic pregnancy (EP) in PUL cases across multiple studies but has not yet been applied in Vietnam. **Objective:** To evaluate the performance of the M_{6NP} model in predicting ectopic pregnancy (EP) among women with pregnancies of unknown location (PUL). **Methods:** A diagnostic accuracy study was conducted using a retrospective cohort of 577 women with PUL from January 2022 to October 2024. Serum β -hCG levels were measured at the initial visit (T1) and after 48–72 hours (T2). The M_{6NP} score was calculated based on the log-ratio of β -hCG T2/T1. Model performance was assessed using AUC, sensitivity (Se), specificity (Sp), positive predictive value (PPV), and negative predictive value (NPV) at thresholds of 1.8%, 5%, and 17.4%. **Results:** The prevalence of EP was 31.2%. The AUC for the M_{6NP} model was 0.8133. At the 5% threshold, Se was 81.7%, Sp 58.2%, and NPV 87.5%. At the 17.4% threshold (Youden's index), Sp was 87.2% and PPV 70.5%. **Conclusion:** The M_{6NP} model demonstrates good discriminatory ability for EP risk stratification (AUC > 0.80). A 5% threshold offers optimal safety, while a 17.4% threshold provides a balanced approach for resource utilization.

¹Bệnh viện Hùng Vương

²Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Võ Minh Tuấn

Email: vominhluan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 26.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 25.6.2025

Ngày duyệt bài: 29.7.2025

Keywords: pregnancy of unknown location, ectopic pregnancy, $M6_{NP}$, β -hCG.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thai ngoài tử cung (TNTC) được định nghĩa khi thai làm tổ bên ngoài buồng tử cung. Theo Trung tâm phòng ngừa và kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ (Centers for Disease Control and Prevention - CDC), tỷ lệ TNTC chiếm khoảng 2% các trường hợp thai kỳ và là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở phụ nữ có thai giai đoạn sớm. Từ năm 2011 đến năm 2013, ước tính có khoảng 2,7% các trường hợp tử vong trong sản khoa là do TNTC vỡ, và đây cũng là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong có liên quan do xuất huyết nội. Thuật ngữ thai chưa xác định vị trí (Pregnancy of unknown location - PUL) mô tả tình trạng một phụ nữ có xét nghiệm nước tiểu hoặc máu cho thấy có thai nhưng không có bằng chứng thai trong hay ngoài tử cung qua siêu âm ngã âm đạo. Kết cục của PUL bao gồm: thai ngoài tử cung (Ectopic pregnancy – EP), thai chưa xác định vị trí tồn tại kéo dài (Persistant pregnancy of unknown location – PPUL), thai trong tử cung (Intrauterine pregnancy – IUP), thai chưa xác định vị trí thoái triển (Failed pregnancy of unknown location – FPUL). Trong đó kết cục thai ngoài tử cung là kết cục có nguy cơ cao, có thể dẫn đến biến chứng nghiêm trọng là thai ngoài tử cung vỡ, gây xuất huyết nội, sốc mất máu, nguy hiểm đến tính mạng, ảnh hưởng nặng nề đến khả năng sinh sản trong tương lai. Do đó, việc chẩn đoán sớm và chính xác thai ngoài tử cung có ý nghĩa quan trọng trong thực hành lâm sàng. Hiện tại, việc quản lý các trường hợp PUL tại Việt Nam chưa có hướng dẫn cụ thể. Đa phần các bệnh viện quản lý PUL thông qua loạt xét nghiệm β -hCG và siêu âm ngã âm đạo mỗi 2 ngày cho đến khi β -hCG trở về âm tính hoặc siêu âm xác định được vị trí thai bám hoặc tùy theo kinh nghiệm của mỗi bác sĩ, quá trình theo dõi thường kéo dài, tốn kém và không đồng bộ giữa các cơ sở y tế. Vì vậy việc phát triển một mô hình tiên lượng nguy cơ thai ngoài tử cung đối với các trường hợp PUL sẽ giúp tránh được các xét nghiệm máu và siêu âm không cần thiết, tránh người bệnh phải đi lại bệnh viện quá nhiều lần mà vẫn không bỏ sót các trường hợp nguy cơ cao. Các nghiên cứu từ năm 2016 đến nay cho thấy mô hình $M6$ có độ nhạy cao, khả năng phân định nhóm nguy cơ tốt với chỉ số AUC cao. Mô hình $M6$ được phát triển thành hai biến thể là $M6_P$ (có sử dụng nồng độ progesterone trong mô hình tiên lượng) và $M6_{NP}$ (không sử dụng progesterone trong mô hình tiên

lượng). Mô hình $M6_{NP}$ có độ nhạy 86.4 – 96.1% và giá trị tiên đoán âm 98.1 – 99.6% tương đương với mô hình $M6_P$ (độ nhạy 86.4 – 96.1% và giá trị tiên đoán âm 97.3 – 99.2%). Trong bối cảnh hiện tại ở Việt Nam với việc quản lý các trường hợp PUL chưa được thống nhất và nồng độ progesterone cũng chưa được sử dụng như một yếu tố tiên lượng kết cục của PUL thì mô hình $M6_{NP}$ tương đối phù hợp với quy trình quản lý PUL đang được áp dụng tại Việt Nam. Vì vậy, chúng tôi thực hiện NC này với câu hỏi nghiên cứu: “*Mô hình $M6_{NP}$ có giá trị tiên lượng nguy cơ thai ngoài tử cung trong quần thể thai chưa xác định vị trí tại Việt Nam không?*”

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế: xét nghiệm chẩn đoán (diagnostic test study), lấy mẫu theo kiểu đoàn hệ hồi cứu.

2.2. Tiêu chí chọn mẫu: Tất cả bệnh nhân đến khám và theo dõi tại Bệnh viện Hùng Vương từ tháng 01/2022 đến tháng 10/2024 có kết quả xét nghiệm máu hoặc nước tiểu có thai nhưng siêu âm chưa xác định được vị trí thai.

2.3. Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được tính theo công thức tính cỡ mẫu dựa trên độ nhạy

$$n \geq \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot Se(1-Se)}{d^2 \times Prev}$$

Chúng tôi chọn $Se = 95\%$ theo NC của Fistoris [8], cỡ mẫu tối thiểu đảm bảo năng lực cho mục tiêu chính là $n = 522$.

2.4. Phương pháp chọn mẫu. Chọn mẫu toàn bộ tại Bệnh viện Hùng Vương từ tháng 01/2022 đến hết tháng 10/2024

2.5. Phương pháp tiến hành

Biến số nghiên cứu chính: Phân loại nguy cơ thai ngoài tử cung theo mô hình $M6_{NP}$: giá trị của biến số này được xác định sau khi có kết quả định lượng β -hCG máu tại thời điểm khám lần đầu (T1) và 48-72 giờ sau (T2). Các kết quả này được đưa vào bảng tính nguy cơ $M6_{NP}$ của nhóm tác giả B. Van Calster và cs. [2] với ngưỡng nguy cơ được áp dụng là 5%:

- Nguy cơ cao: khi kết quả thuật toán theo mô hình $M6_{NP} \geq 5\%$

- Nguy cơ thấp: khi kết quả thuật toán theo mô hình $M6_{NP} < 5\%$

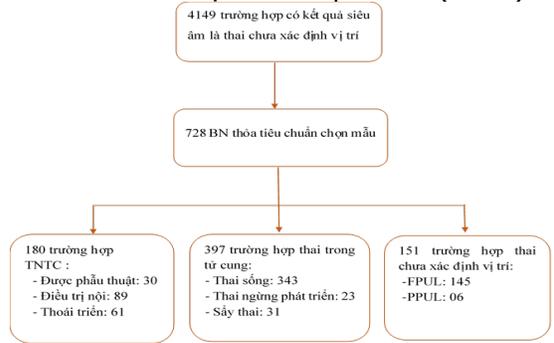
Xử lý và phân tích số liệu: Nhập dữ liệu bằng phần mềm Microsoft Excel, phân tích số liệu bằng phần mềm Stata 17, Thống kê mô tả: Các kết quả được trình bày dưới dạng tỉ lệ %, trung bình, trung vị, khoảng tứ phân vị, bảng, biểu đồ. Thống kê phân tích: Sử dụng phần mềm Stata 17 để xác định độ nhạy, độ chuyên, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm của mô

hình M6_{NP} để tiên lượng nguy cơ tiến triển thành TNTC của các trường hợp PUL. Các phép toán được tính toán ở khoảng tin cậy 95%, kết quả có ý nghĩa thống kê nếu $p < 0,05$.

Đạo đức trong nghiên cứu y sinh: đề cương nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện Hùng Vương trước khi được tiến hành theo quyết định số 5502/HĐĐĐ-BVHV ngày 01/10/2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian nghiên cứu, có tổng cộng 4.149 trường hợp được chỉ định xét nghiệm β -hCG truy xuất từ hệ thống hồ sơ bệnh án điện tử của Bệnh viện Hùng Vương. Sau khi áp dụng các tiêu chuẩn chọn mẫu và loại trừ, 728 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn được đưa vào phân tích (Hình 1).



Hình 1. Lưu đồ tóm tắt kết quả thu thập số liệu

Bảng 2. Đặc điểm giá trị xét nghiệm β -hCG ở các lần khám của đối tượng nghiên cứu theo kết cục thai kỳ

Đặc điểm	Tổng (n=577) TV (TPV)	EP (n=180) TV (TPV)	IUP (n=397) TV (TPV)
β -hCG ở lần khám đầu (T1) (mUI/mL)	433 (209-788)	364,5 (186,5-806)	446 (233-3009)
β -hCG sau 48-72 giờ (T2) (mUI/mL)	872 (401-1664)	420 (174-970)	1148 (610-1828)
Tỷ lệ β -hCG (T2/ T1)	2,17 (1,43-2,72)	1,17 (0,85-1,58)	2,42 (2,06-3,04)

3.2. Hiệu năng mô hình M6_{NP}. Chúng tôi thực hiện đánh giá hiệu quả của mô hình M6_{NP} ở ba ngưỡng điểm cắt khác nhau, kết quả cho thấy (Bảng 3):

Ngưỡng 5% (theo khuyến cáo từ các nghiên cứu trước đây): Độ nhạy đạt 81,67% (KTC 95%: 75,2–87,0), cho thấy khả năng phát hiện tốt các trường hợp EP. Tuy nhiên, độ đặc hiệu tương đối thấp (58,19%), dẫn đến tỷ lệ dương giả cao. Giá trị tiên đoán âm (NPV) rất cao (87,50%), cho thấy khả năng loại trừ EP hiệu quả. 54,3% số ca được phân vào nhóm nguy cơ cao (n = 313) cho thấy khả năng phân loại được hơn một nửa số ca vào nhóm nguy cơ cao để theo dõi.

Ngưỡng 17,4% (tối ưu theo Youden Index J = 0,4849): Đạt sự cân bằng tối ưu giữa độ nhạy

3.1. Đặc điểm dân số NC

Bảng 1. Đặc điểm của dân số nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi		
Dưới 20 tuổi	14	2,4
Từ 20-35 tuổi	448	77,7
Trên 35 tuổi	115	19,9
Tiền căn TNTC		
Có	56	9,7
Không	521	90,3
Đau bụng ở lần khám đầu		
Có	166	28,8
Không	411	71,2
Xuất huyết tử cung ở lần khám đầu		
Có	128	22,2
Không	449	77,8

Bảng 1 cho thấy độ tuổi của đối tượng nghiên cứu từ 15-47 tuổi, trong đó nhóm từ 20-35 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (77,7%). Trong mẫu nghiên cứu chỉ có 9,7% đối tượng có tiền căn TNTC. Có 71,2% có triệu chứng đau bụng và có 22,2% bị xuất huyết tử cung trong lần khám đầu.

Bảng 2 mô tả đặc điểm của xét nghiệm β -hCG qua các lần khám. Giá trị trung vị β -hCG tại thời điểm khám đầu tiên ở nhóm thai ngoài tử cung (EP) và thai trong tử cung (IUP) lần lượt là 364,5 mIU/mL và 446 mIU/mL. Sau 48–72 giờ, nhóm IUP có giá trị β -hCG trung vị tăng lên 1148 mIU/mL (gấp 2,42 lần giá trị ban đầu), trong khi nhóm EP chỉ tăng nhẹ, đạt trung vị 420 mIU/mL (gấp 1,17 lần).

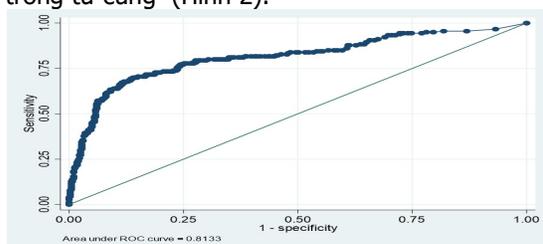
(67,78%) và độ đặc hiệu (87,15%). Giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm đều cao: 70,52% và 85,64%. Số ca phân vào nhóm nguy cơ cao giảm đáng kể (n = 173, chiếm 30,0%) → phù hợp khi ưu tiên giảm dương giả nhưng vẫn chấp nhận được độ nhạy. Đây là ngưỡng hiệu năng tổng thể tốt nhất nếu cân bằng giữa phát hiện EP và hạn chế theo dõi không cần thiết.

Ngưỡng 1,8% (tương ứng với độ nhạy mục tiêu # 90%): Độ nhạy cao nhất là 90,56%, đảm bảo an toàn tối đa trong sàng lọc. Tuy nhiên, độ đặc hiệu thấp (34,26%) và PPV thấp (38,44%), dẫn đến nguy cơ quá tải hệ thống do số lượng nguy cơ cao tăng lên tới 73,5% (n = 424). Ngưỡng này phù hợp khi ưu tiên phát hiện tối đa EP, hạn chế bỏ sót nhưng có thể gây quá tải theo dõi.

Bảng 3. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm của mô hình M6_{NP}

Mô hình	Điểm cắt (%)	Đặc điểm	Giá trị Tần số/Tỷ lệ	KTC 95%	p
M6_{NP} (Ngưỡng dựa vào các tài liệu nghiên cứu trước)	5	Độ nhạy	81,67	75,2-87,0	< 0,001
		Độ đặc hiệu	58,19	53,2-63,1	< 0,001
		Giá trị tiên đoán âm	87,50	82,9-91,2	< 0,001
		Giá trị tiên đoán dương	46,96	41,3-52,7	< 0,001
		Nguy cơ cao	313 (54,3)	50,1-58,2	0,021
		Nguy cơ thấp	264 (45,7)	41,7-49,8	0,021
M6_{NP} (Ngưỡng dựa vào chỉ số Youden Index lớn nhất J=0,4849)	17,4	Độ nhạy	67,78	60,4-74,5	< 0,001
		Độ đặc hiệu	87,15	83,5-90,3	< 0,001
		Giá trị tiên đoán âm	85,64	81,8-88,9	< 0,001
		Giá trị tiên đoán dương	70,52	63,1-77,2	< 0,001
		Nguy cơ cao	173 (30,0)	26,4-33,8	0,019
		Nguy cơ thấp	404 (70,0)	66,1-73,6	0,019
M6_{NP} (Ngưỡng tương đương với độ nhạy mong muốn, độ nhạy = 90%)	1,8	Độ nhạy	90,56	85,3-94,4	< 0,001
		Độ đặc hiệu	34,26	29,6-39,2	< 0,001
		Giá trị tiên đoán âm	88,88	82,9-93,4	< 0,001
		Giá trị tiên đoán dương	38,44	33,8-43,3	< 0,001
		Nguy cơ cao	424 (73,5)	69,7-76,9	0,018
		Nguy cơ thấp	153 (26,5)	23,1-30,3	0,018

Tại ngưỡng cắt 5%, diện tích dưới đường cong (AUC) đạt 0,8133 (KTC 95%: 0,77–0,85; p = 0,0215), chứng minh mô hình có khả năng phân biệt tốt giữa các trường hợp TNTC và thai trong tử cung (Hình 2).

**Hình 2. Đường cong ROC và AUC của mô hình M6_{NP}**

IV. BÀN LUẬN

Hiệu năng của mô hình M6_{NP} đã được đánh giá toàn diện thông qua các chỉ số chẩn đoán tại ba điểm cắt khác nhau, cũng như qua diện tích dưới đường cong ROC (AUC). Kết quả cho thấy mỗi điểm cắt mang lại ưu điểm riêng, tùy theo mục tiêu ứng dụng trong thực hành lâm sàng.

Việc lựa chọn ngưỡng điểm cắt phù hợp cho mô hình tiên lượng M6_{NP} là bước quyết định nhằm cân bằng giữa hiệu quả phát hiện thai ngoài tử cung và khả năng phân loại chính xác nhóm nguy cơ thấp, từ đó tối ưu hóa theo dõi và sử dụng nguồn lực y tế.

Ngưỡng cắt 5% được xem là ngưỡng cắt tối ưu và được các tác giả trên thế giới sử dụng như ngưỡng cắt chuẩn để đánh giá mô hình M6.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ở ngưỡng điểm cắt 5%, mô hình cho độ nhạy cao (81,7%) và giá trị tiên đoán âm (NPV) tốt (87,5%), đảm bảo an toàn trong việc loại trừ TNTC. Tuy nhiên, độ đặc hiệu chỉ đạt 58,2%, dẫn đến tỷ lệ dương giả cao và hơn một nửa bệnh nhân được xếp vào nhóm nguy cơ cao (54,3%), gây ra gánh nặng theo dõi không cần thiết nếu áp dụng đại trà tại các cơ sở có nguồn lực hạn chế.

Ngược lại, khi sử dụng ngưỡng điểm cắt tối ưu theo chỉ số Youden (17,4%), mô hình đạt được sự cân bằng tốt giữa độ nhạy (67,8%) và độ đặc hiệu (87,2%), cùng với PPV và NPV đều vượt mức 70–85%. Đồng thời, tỷ lệ bệnh nhân được xếp vào nhóm nguy cơ cao giảm còn 30%, phù hợp với bối cảnh cần giảm tải công tác theo dõi mà vẫn duy trì hiệu quả chẩn đoán. Ngưỡng này có thể hữu ích tại các cơ sở có hệ thống quản lý sản khoa ổn định và khả năng theo dõi sát bệnh nhân nghi ngờ. Mặc dù ngưỡng điểm cắt 17,4% được xác định là tối ưu theo chỉ số Youden (J = 0,4849), mang lại sự cân bằng giữa độ nhạy và độ đặc hiệu, nhưng việc ưu tiên độ đặc hiệu trong lựa chọn điểm cắt có thể dẫn đến nguy cơ bỏ sót các trường hợp TNTC thực sự. Cụ thể, tại ngưỡng này, độ nhạy của mô hình chỉ đạt 67,8%, tức là gần một phần ba các trường hợp thai ngoài tử cung có thể bị phân loại vào nhóm nguy cơ thấp.

Trong bối cảnh lâm sàng, điều này đặt ra vấn đề an toàn cho người bệnh, vì TNTC là một cấp cứu sản khoa có thể diễn tiến nhanh, gây

xuất huyết nội và đe dọa tính mạng nếu không được phát hiện và xử trí kịp thời. Do đó, việc chấp nhận giảm độ nhạy để tăng độ đặc hiệu khi sử dụng ngưỡng Youden cần được cân nhắc kỹ trong từng điều kiện thực hành. Do đó, tại các cơ sở hạn chế về nguồn lực hoặc khi nguy cơ mất dấu bệnh nhân cao, việc sử dụng ngưỡng cắt thấp hơn (ví dụ 5%), dù làm tăng tỷ lệ dương giả, lại đảm bảo an toàn tốt hơn và giảm nguy cơ bỏ sót các trường hợp TNTC thực sự. Do đó, ngưỡng cắt 17,4% theo chỉ số Youden là không phù hợp khi sử dụng để quyết định theo dõi ngoại trú các trường hợp PUL.

Trong khi đó, ngưỡng 1,8% – tương ứng với mục tiêu độ nhạy tối đa (90,56%) – đạt được hiệu quả phát hiện EP cao nhất, nhưng độ đặc hiệu và PPV rất thấp. Số lượng ca bị xếp vào nhóm nguy cơ cao chiếm 73,5%. Ở ngưỡng 1,8% này, mô hình M6_{NP} gần như không còn ý nghĩa phân tầng nguy cơ nữa, sau khi sử dụng mô hình M6_{NP} thì vẫn còn hơn 73% trường hợp được xếp vào nhóm nguy cơ cao và tiếp tục phải theo dõi sát sao. Điều này có thể gây quá tải hệ thống, tăng gánh nặng cho nhân viên y tế và tăng nguy cơ can thiệp không cần thiết. Vì vậy, ngưỡng 1,8% cũng không phù hợp để ứng dụng lâm sàng.

Từ các phân tích trên, ngưỡng 5% có thể được lựa chọn trong bối cảnh cần tối ưu an toàn và hạn chế tối đa bỏ sót TNTC, phù hợp cho các đơn vị chăm sóc sản khoa tuyến cuối.

Với ngưỡng 5%, diện tích dưới đường cong ROC (AUC = 0,8133; KTC 95%: 0,77–0,85; p = 0,0215) cho thấy mô hình có khả năng phân loại tốt và có ý nghĩa thống kê rõ rệt. Hình dạng đường cong ROC nằm rõ ràng trên đường chéo ngẫu nhiên, củng cố nhận định về hiệu năng phân biệt giữa TNTC và thai trong tử cung của mô hình.

Điểm mới của NC: NC của chúng tôi là nghiên cứu đầu tiên được áp dụng mô hình tiên lượng M6_{NP} trên dữ liệu lâm sàng tại Việt Nam. Việc nghiên cứu mô hình này trên dữ liệu thực tế tại Bệnh viện Hùng Vương – nơi chưa sử dụng progesterone thường quy – giúp đánh giá tính khả thi và hiệu quả áp dụng của M6_{NP} là cơ sở tiền đề để chuẩn hóa quy trình đánh giá và phân tầng nguy cơ thai ngoài tử cung, hướng tới ứng dụng mô hình dự báo vào thực hành lâm sàng trong nước một cách hiệu quả và phù hợp.

Hạn chế của NC: NC hồi cứu nên có nguy cơ thiếu sót và sai lệch thông tin, mô hình được đánh giá là M6_{NP} thay vì mô hình đầy đủ M6_P, phân tích chỉ thực hiện trên những trường hợp PUL có kết cục rõ ràng (EP hoặc IUP), nghiên

cứu chỉ được thực hiện tại một trung tâm đơn lẻ.

V. KẾT LUẬN

Giá trị của mô hình M6_{NP} trong tiên lượng nguy cơ TNTC ở các trường hợp PUL với ngưỡng cắt 5%: Độ nhạy: 81,67% (KTC 95% 75,2–87%); Độ đặc hiệu: 58,19% (KTC 95% 53,2–63,1%); Giá trị tiên đoán âm: 87,5% (KTC 95% 82,9–91,2%); Giá trị tiên đoán dương: 46,96% (KTC 95% 41,3–52,7%); Diện tích dưới đường cong ROC (AUC): 0,8133 (KTC 95% 0,77–0,85). Độ nhạy của mô hình M6_{NP} trong NC của chúng tôi khá thấp so với các NC trước đây nên cần có những NC. Nên cần những nghiên cứu kế tiếp về so sánh mô hình tiên lượng giữa M6_P và M6_{NP}.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bobdiwala S, Saso S, Verbakel JY, Al-Memar M, Van Calster B, Timmerman D, Bourne T.** Diagnostic protocols for the management of pregnancy of unknown location: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2019 Jan;126(2):190-8. Epub 2018 Sep 20. doi: 10.1111/1471-0528.15442. PubMed Central PMCID: 30129999.
- B. Van Calster S, Bobdiwala, S. Guha, K. Van Hoorde, M. Al-Memar, R. Harvey, J. Farren, E. Kirk, G. Condous, S. Sur, C. Stalder, D. Timmerman, T. Bourne.** Managing pregnancy of unknown location based on initial serum progesterone and serial serum hCG levels: development and validation of a two-step triage protocol. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2016 November;48(5):642-9. doi: 10.1002/uog.15864
- Condous G, Okaro E, Khalid A, Timmerman D, Lu C, Zhou Y, Van Huffel S, Bourne T.** The use of a new logistic regression model for predicting the outcome of pregnancies of unknown location. *Hum Reprod*. 2004 Aug;19(8):1900-10. Epub 2004 Jun 17. doi: 10.1093/humrep/deh341. PubMed Central PMCID: 15205400
- Condous G, Van Calster B, Kirk E, Haider Z, Timmerman D, Van Huffel S, Bourne T.** Prediction of ectopic pregnancy in women with a pregnancy of unknown location. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2007 Jun;29(6):680-7. Epub 8 May 2007. doi: 10.1002/uog.4015. PubMed Central PMCID: 17486691
- Christodoulou E, Bobdiwala S, Kyriacou C, Farren J, Mitchell-Jones N, Ayim F, Chohan B, Abughazza O, Guruwadahyarhalli B, AlMemar M, Guha S, Vathanan V, Gould D, Stalder C, Wynants L, Timmerman D, Bourne T, Van Calster B.** External validation of models to predict the outcome of pregnancies of unknown location: a multicentre cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2021;128:552–62. Epub 7 October 2020. doi: 10.1111/1471-0528.16497.
- G. Condous E, Kirk, C. Lu, S. Van Huffel, O. Gevaert, B. De Moor, F. De Smet, D.**

- Timmerman, T. Bourne.** Diagnostic accuracy of varying discriminatory zones for the prediction of ectopic pregnancy in women with a pregnancy of unknown location. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2005 November;26(7):770-5. doi: 10.1002/uog.2636.
7. **Kyriacou C., Ledger A., Bobdiwala S., Ayim F., Kirk E., Abughazza O., et al.** Updating M6 pregnancy of unknown location risk-prediction model

- including evaluation of clinical factors. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2024;63(3):408-18. doi: 10.1002/uog.27515. PubMed PMID: 37842861.
8. **Fistouris J Bergh C, Strandell A.** Pregnancy of unknown location: external validation of the hCG-based M6NP and M4 prediction models in an emergency gynaecology unit. *BMJ Open*. 2022 Nov 29;12(11). doi: 10.1136/bmjopen-2021-058454. PubMed Central PMCID: PMC9716941.

MÔ HÌNH BỆNH TẬT VÀ TÌNH HÌNH BỆNH HỆ TIÊU HÓA TẠI KHOA LÃO - BỆNH VIỆN Y HỌC CỔ TRUYỀN TRUNG ƯƠNG TRONG NĂM 2023

Đặng Thị Thu Hiền¹, Nguyễn Thanh Thủy¹, Cao Thị Huyền Trang²,
Đặng Lan Hương³, Trần Khánh Duy¹, Đỗ Thị Huệ⁴

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh viện Y học cổ truyền Trung Ương là bệnh viện hàng đầu về YHCT ở Việt Nam. **Mục tiêu:** Khảo sát mô hình bệnh tật và tình hình điều trị bệnh hệ tiêu hóa tại khoa Lão - Bệnh viện YHCT Trung Ương năm 2023. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu dữ liệu hồ sơ của 688 bệnh án điều trị nội trú bệnh hệ tiêu hóa theo ICD-10 năm 2023 tại khoa Lão - Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương. **Kết quả:** Trào ngược dạ dày-thực quản chiếm tỷ lệ cao nhất (86,0%). Tăng huyết áp là bệnh đồng mắc phổ biến nhất (73,5%). Điều trị kết hợp YHHĐ và YHCT được sử dụng nhiều nhất (94,6%). Thuốc bảo vệ dạ dày được sử dụng nhiều nhất (91,9%), phương pháp không dùng thuốc được dùng nhiều nhất là siêu âm (49,6%). Tỷ lệ điều trị kết hợp trong YHCT là 89,4%. YHCT thường được sử dụng: thuốc thang (87,3%), xoa bóp bấm huyệt (88,0%) và điện châm (74,0%). Kết quả điều trị chung có 92,9% bệnh nhân đỡ. **Kết luận:** Trào ngược dạ dày - thực quản là bệnh lý tiêu hóa hay gặp nhất. Điều trị YHCT kết hợp YHHĐ trên người cao tuổi đem lại hiệu quả cao. **Từ khóa:** mô hình bệnh tật, người cao tuổi, Khoa Lão, Bệnh viện YHCT Trung ương.

Viết tắt: Người cao tuổi (NCT), Y học hiện đại (YHHĐ), Y học cổ truyền (YHCT), dạ dày - thực quản (DD - TQ), Rối loạn chuyển hóa (RLCH).

SUMMARY

THE PATTERN OF DISEASES AND TREATMENT OUTCOMES OF INPATIENTS WITH DIGESTIVE SYSTEM DISEASES IN THE DEPARTMENT OF GERIATRICS, NATIONAL HOSPITAL OF TRADITIONAL MEDICINE, 2023

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bệnh viện đa khoa thành phố Vinh

³Bệnh viện Y học Cổ truyền Trung ương

⁴Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Thị Thu Hiền

Email: thuhien@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 25.6.2025

Ngày duyệt bài: 30.7.2025

Background: The National Hospital Of Traditional Medicine is the leading traditional medicine in Vietnam. **Objective:** To survey the disease model and the treatment situation of gastrointestinal diseases in the elderly at the National Hospital Of Traditional Medicine in 2023. **Methods:** A retrospective, cross-sectional study was conducted on 688 medical records of old patients diagnosed with gastrointestinal diseases according to ICD-10 at the Geriatrics Department of the National Hospital Of Traditional Medicine in 2023. **Results:** Gastroesophageal reflux disease (GERD) was the most common, accounting for 86.0% of cases. Hypertension was the most prevalent comorbidity (73.5%). The most utilized treatment approach was the combination of modern medicine and traditional medicine (94.6%). The most commonly used modern treatments were Stomach protection medicines (91.9%), and the most common non-pharmacological method was ultrasound (49.6%). Treatment with integrated pharmaceutical and non-pharmaceutical therapies within conventional medicine is the most commonly applied method (89.4%). Commonly used traditional medicine methods included herbal medicine (87.3%), acupressure massage (88.0%), and electroacupuncture (74.0%). Overall treatment results were 92.9% improvement. **Conclusion:** Gastroesophageal reflux disease is the most common circulatory system disease. The combination of Traditional Medicine and Modern Medicine in treating elderly patients yields high effectiveness.

Keywords: the pattern of disease, older adults, T Department of Geriatrics, National Hospital of Traditional Medicine.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lão hóa là một quá trình phức tạp liên quan đến sự suy giảm các chức năng sinh học và đi kèm với những thay đổi về tâm lý, hành vi và thể chất [6]. Lão hóa gây ra sự thay đổi toàn bộ cơ quan và hoạt động chung của cơ thể, đòi hỏi sự chăm sóc và quản lý đặc biệt. Theo ước tính, số người lớn tuổi sẽ đạt tới 88,5 triệu vào năm 2050, đặt ra thách thức y tế trong chăm sóc sức