

trị trên bệnh nhân tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội", Tạp chí Y học Việt Nam. 529(1).

8. **Odete Amaral & et al.** (2015), "Treatment Adherence in Hypertensive Patients – A Cross-sectional Study", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 171, pg. 1288-1295.

9. **Cao Trần Thanh Phong, Trần Đỗ Thanh Phong và Nguyễn Tấn Đạt** (2024), "Thực trạng tuân thủ điều trị và một số yếu tố liên quan của bệnh nhân tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toản", Tạp chí Y học Việt Nam. 533(1).

MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐA HÌNH ĐƠN NUCLEOTIDE CỦA GEN TNF ALPHA VÀ CÁC CHỈ SỐ VIÊM HUYẾT HỌC Ở BỆNH NHÂN MẮC VẢY NẾN THÔNG THƯỜNG

Lý Thiên Phúc¹, Nguyễn Trọng Hào¹, Đinh Hữu Nghị²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát mối liên quan giữa đa hình đơn nucleotide của gen TNF alpha và các chỉ số viêm huyết học ở bệnh nhân mắc vảy nến thông thường. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 135 bệnh nhân người Việt Nam, dân tộc Kinh tại Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 01/2023 đến tháng 06/2023. **Kết quả:** Tần suất kiểu gen TT của SNP rs1799964 là 60,7%, cao hơn gấp đôi kiểu gen TC là 31,1% trong khi kiểu gen CC có tỷ lệ thấp nhất là 8,2%. Chỉ số SII có giá trị trung vị là 583,07 K/ μ l với khoảng tứ phân vị là 325,84 K/ μ l. Các chỉ số NLR, MLR và ELR có giá trị trung vị lần lượt là 1,99, 0,28, 0,07 và phạm vi liên tứ phân vị là 1,16, 0,14 và 0,11. Giá trị trung bình của chỉ số PLR là $119,66 \pm 41,78$. Kiểu gen CT của SNP rs1799724 chỉ chiếm 10,4% và không phát hiện thấy kiểu gen TT. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa SNP rs1799964 và SII ($P = 0,013$), NLR ($P = 0,012$) cũng như giữa SNP rs1799724 và ELR ($P = 0,049$). **Kết luận:** Có mối liên quan giữa SNP rs1799964 và SII, NLR cũng như giữa SNP rs1799724 và ELR. Điều này cho thấy SNP có thể liên quan đến những thay đổi trong tình trạng viêm toàn thân ở bệnh nhân vảy nến.

Từ khóa: SNP, chỉ số viêm huyết học

SUMMARY

ASSOCIATION BETWEEN SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS OF TNF ALPHA GENE AND HEMOLOGICAL INFLAMMATORY INDICATORS IN PSORIASIS VULGARIS

Objective: To investigate the association between single nucleotide polymorphisms of the TNF alpha gene and hematological inflammatory indices in patients with psoriasis vulgaris. **Subjects and**

methods: A cross-sectional study was conducted on 135 Vietnamese patients of Kinh ethnicity at Hospital of Dermato-Vereneology of Ho Chi Minh City from January 2023 to June 2023. **Results:** The TT genotype frequency of SNP rs1799964 was 60.7%, more than double that of the TC genotype at 31.1% while the CC genotype had the lowest rate of 8.2%. The SII index had a median value of 583.07 K/ μ l with an interquartile range of 325.84 K/ μ l. The median values of NLR, MLR and ELR were 1.99, 0.28, 0.07 and the interquartile ranges were 1.16, 0.14 and 0.11, respectively. The mean value of PLR was 119.66 ± 41.78 . The CT genotype of SNP rs1799724 accounted for only 10.4% and no TT genotype was detected. There was a statistically significant association between SNP rs1799964 and SII ($P = 0.013$), NLR ($P = 0.012$) as well as between SNP rs1799724 and ELR ($P = 0.049$). **Conclusion:** There is an association between SNP rs1799964 and SII, NLR as well as between SNP rs1799724 and ELR. This suggests that the SNP may be associated with changes in systemic inflammation in psoriasis patients.

Keywords: SNP, hemological inflammatory index

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vảy nến là bệnh viêm da mạn tính ảnh hưởng sâu sắc đến sức khỏe thể chất và tinh thần, có thể gây viêm khớp và làm tăng nguy cơ trầm cảm(1). Cơ chế bệnh sinh vẫn chưa được hiểu đầy đủ, nhưng yếu tố di truyền, môi trường và miễn dịch được xem là đóng vai trò thiết yếu (1). Gần đây, các đa hình đơn nucleotide (SNP), đặc biệt trong vùng khởi động gen TNF- α , được ghi nhận có ảnh hưởng đến biểu hiện TNF- α – một cytokine tiền viêm quan trọng trong cơ chế bệnh sinh và là mục tiêu của nhiều liệu pháp sinh học (2). Các SNP như rs1799964 và rs1799724 liên quan đến tăng sản xuất TNF- α , góp phần vào tình trạng viêm toàn thân (2). Đồng thời, các chỉ số huyết học như SII, NLR và PLR đang được quan tâm vì dễ tiếp cận và phản ánh tình trạng viêm (3). Tuy nhiên, mối liên hệ giữa SNP TNF- α và các chỉ số viêm huyết học vẫn chưa rõ ràng, đặc biệt ở bệnh nhân vảy nến

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lý Thiên Phúc

Email: lythienphuc2014@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2025

Ngày duyệt bài: 25.8.2025

người Việt Nam, làm cho chủ đề này trở thành một hướng nghiên cứu tiềm năng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 135 bệnh nhân được chẩn đoán vảy nến thông thường tại Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 01/2023 đến tháng 06/2023.

2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện. Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán vảy nến trên lâm sàng thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu. Kết quả chính của nghiên cứu là phát hiện SNP và các chỉ số viêm huyết học. Phương pháp giải trình tự Sanger được thực hiện để xác định các SNP.

2.3. Xử lý số liệu: Phần mềm Microsoft Excel và SPSS được sử dụng để xử lý dữ liệu và thực hiện phân tích thống kê. Mỗi liên hệ giữa SNP và các biến khác được đánh giá bằng kiểm định Chi-squared (hoặc kiểm định chính xác của Fisher). Việc so sánh các biến liên tục được chứng minh bằng kiểm định t của Student. Ý nghĩa thống kê được xác định bằng giá trị $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu này đã được Hội đồng Đạo đức nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch thẩm định và phê duyệt: số phê duyệt: 738/TĐHYKPNT-HĐĐĐ ngày 08 tháng 11 năm 2022. Mọi thông tin của bệnh nhân đều được bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi	44 (25)
Giới tính	
Nam	89 (65.9%)
Nữ	46 (34.1%)
SII (K/μl)	583.07 (325.84)
NLR	1.99 (1.16)
MLR	0.28 (0.14)
ELR	0.07 (0.11)
PLR	119.66 $\pm$ 41.78

Nhận xét: Trong nghiên cứu này độ tuổi trung bình của 135 bệnh nhân là 44 tuổi với khoảng tứ phân vị là 25 năm. Tỷ lệ giới tính nữ chiếm 34,1%. Các chỉ dấu viêm huyết học được tính toán từ các thông số huyết học. Chỉ số SII có giá trị trung bình là 583,07 K/ μ l với khoảng tứ phân vị là 325,84 K/ μ l. Các chỉ số NLR, MLR và ELR có giá trị trung bình lần lượt là 1,99, 0,28, 0,07 và khoảng tứ phân vị là 1,16, 0,14 và 0,11. Giá trị trung bình của chỉ số PLR là 119,66 $\pm$ 41,78.

3.2. Phân bố kiểu gen TNF- α rs1799964 và rs1799724

Bảng 2. Phân bố kiểu gen TNF- α rs1799964 và rs1799724

SNP	Kiểu gen	n	%
rs1799964	TT	82	60.7
	TC	42	31.1
	CC	11	8.2
rs1799724	CC	121	89.6
	CT	14	10.4
	TT	0	0

Nhận xét: Khi phân tích SNP rs1799964, nghiên cứu cho thấy kiểu gen đồng hợp tử TT chiếm 60,7%, cao nhất và gấp đôi tỷ lệ của kiểu gen TC là 31,1% trong khi kiểu gen CC có tỷ lệ thấp nhất là 8,2%. Đối với SNP rs1799724, nghiên cứu không tìm thấy bệnh nhân có kiểu gen alen T đồng hợp tử và chỉ có 10,4% bệnh nhân vảy nến trong nghiên cứu này có kiểu gen dị hợp tử CT.

3.3. Môi liên hệ giữa SNP rs1799964 và các chỉ số viêm huyết học

Bảng 3. Môi liên hệ giữa SNP rs1799964 và các chỉ số viêm huyết học

Chỉ số viêm huyết học	rs1799964		P
	TT (n=87) Trung vị (KTPV)	TC/CC (n=53) Trung vị (KTPV)	
SII (K/ μ l)	625.56 (424.65)	488.47 (271.07)	0.013 ^a
NLR	2.16 (1.32)	1.85 (1.08)	0.012 ^a
MLR	0.29 (0.17)	0.27 (0.11)	0.121 ^a
ELR	0.07 (0.10)	0.08 (0.13)	0.062 ^a
PLR	117.03 (42.89)	102.97 (45.42)	0.735 ^a

a: Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Các chỉ số huyết học được phân tích ở hai nhóm có alen biến thể và không có alen biến thể của SNP rs1799964 không phân phối chuẩn và được biểu diễn dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị. Thông qua việc phân tích môi liên quan giữa các chỉ số huyết học và hai nhóm hình thái của SNP rs1799964, nhóm nghiên cứu đã tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các kiểu gen của SNP rs1799964 và chỉ số viêm toàn thân SII. ($P = 0,013$) và một chỉ số viêm khác, NLR ($P = 0,012$). Cụ thể, chỉ số viêm toàn thân SII và chỉ số NLR ở nhóm kiểu gen TT có giá trị trung vị lần lượt là 625,56 K/ μ l và 2,16, cao hơn so với nhóm kiểu gen có alen biến thể C, có giá trị trung vị lần lượt là 488,47 K/ μ l và 1,85. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở các chỉ số huyết học khác.

3.4. Môi liên hệ giữa SNP rs1799724 và các chỉ số viêm huyết học

Bảng 4. Môi liên hệ giữa SNP

rs1799724 và các chỉ số viêm huyết học

Chỉ số viêm huyết học	rs1799724		P
	CC (n=126) Trung vị (KTPV)	CT (n=14) Trung vị (KTPV)	
SII (K/ μ l)	602.85 (319.24)	405.45 (440.26)	0.135 ^a
NLR	2.05 (1.16)	1.62 (1.11)	0.072 ^a
MLR	0.28 (0.16)	0.25 (0.13)	0.250 ^a
ELR	0.08 (0.11)	0.04 (0.04)	0.049 ^a
PLR	114.44 (52.37)	103.21 (22.68)	0.128 ^a

a: Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Khác với kết quả phân tích mối liên quan giữa kiểu gen của SNP rs1799964 với các chỉ số viêm huyết học, ở SNP rs1799724, nhóm nghiên cứu chỉ tìm thấy một mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa chỉ số viêm ELR và kiểu gen của SNP rs1799724 ($P = 0,049$). Giá trị trung vị của chỉ số ELR ở nhóm kiểu gen CC là 0,08, cao hơn giá trị này ở nhóm kiểu gen CT là 0,04.

IV. BÀN LUẬN

Bệnh vảy nến có cơ chế sinh bệnh phức tạp, bao gồm sự kết hợp của yếu tố di truyền, biểu sinh, tự miễn, môi trường và tương tác giữa các cytokine, với sự khác biệt theo từng chủng tộc. Do ảnh hưởng của yếu tố địa lý và di cư, đặc điểm di truyền của từng quần thể là duy nhất. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự phân bố kiểu gen SNP rs1799724 của gen TNF- α có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với các nghiên cứu trên các chủng tộc khác. Cụ thể, alen chính C chiếm 94,8% và kiểu gen đồng hợp tử CC chiếm đến 89,6%, trong khi không phát hiện kiểu gen đồng hợp tử TT. Phân bố này khác biệt có ý nghĩa thống kê so với các nghiên cứu trên người da trắng tại Tây Ban Nha (Gallo et al., Cabaleiro et al.)(4,5), Đức (Reich)(6), và Ý (Daprà et al.)(7), nơi kiểu gen CC dao động từ 64,3% đến 75,3%. Một nghiên cứu tại Thổ Nhĩ Kỳ cũng cho thấy sự khác biệt rõ rệt với tỷ lệ CC chỉ 48,6%(8). Những khác biệt này cho thấy yếu tố chủng tộc và địa lý có thể ảnh hưởng rõ nét đến di truyền người. Trong khi đó, SNP rs1799964 lại cho kết quả tương đồng với các nghiên cứu quốc tế. Ví dụ, nghiên cứu của Reich tại Đức ghi nhận phân bố kiểu gen TT, TC và CC lần lượt là 55,1%, 39,5% và 5,4%(6), gần giống với các nghiên cứu tại Tây Ban Nha và Ý(4,5,7). Nghiên cứu của chúng tôi trên người Kinh tại Việt Nam cho kết quả TT: 60,7%, TC: 31,1% và CC: 8,2%, với alen chính T chiếm 76,3%, tương tự các nghiên cứu trên.

Các chỉ số huyết học như SII, NLR, MLR, ELR và PLR gần đây được quan tâm như những dấu ấn viêm hệ thống, hữu ích trong chẩn đoán, theo

dõi điều trị và tiên lượng nhiều bệnh lý như ung thư, xơ vữa động mạch, nhiễm trùng và bệnh lý viêm (3). Những chỉ số này phản ánh sự kết hợp giữa miễn dịch bẩm sinh (qua các tế bào viêm như bạch cầu trung tính, đơn nhân, ái toan) và miễn dịch thích ứng (qua tế bào lympho) (3). Bệnh vảy nến – một bệnh viêm hệ thống – không chỉ ảnh hưởng đến da và khớp mà còn làm tăng nguy cơ mắc các bệnh lý tim mạch, chuyển hóa, loãng xương, COPD và rối loạn thần kinh (1). Nhiều nghiên cứu đã ghi nhận sự tăng đáng kể các chỉ số viêm này ở bệnh nhân vảy nến, cũng như mối tương quan dương giữa chúng với CRP, hs-CRP và chỉ số PASI (9). Ngoài ra, các chỉ số này còn được đánh giá như dấu hiệu dự đoán đáp ứng điều trị, đặc biệt với thuốc sinh học ức chế TNF- α . Một nghiên cứu trên người Trung Quốc (Wang Ziren et al.)(10) đã chỉ ra sự kết hợp giữa SNP tại vùng khởi động của gen TNF- α với NLR, PLR có thể dự đoán hiệu quả và độ an toàn của điều trị bằng thuốc này. Tuy nhiên, cho đến nay vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá mối liên hệ giữa hai SNP của TNF- α (rs1799964 và rs1799724) với các dấu ấn huyết học nói trên. Kết quả phân tích trong nghiên cứu này cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê.

Tuy nhiên, đến thời điểm hiện tại, theo hiểu biết của chúng tôi, vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá mối liên hệ giữa hai SNP của gen TNF- α (rs1799964 và rs1799724) với các chỉ số huyết học viêm nêu trên. Kết quả phân tích trong nghiên cứu này cho thấy tồn tại mối liên quan có ý nghĩa thống kê, mở ra tiềm năng cho việc ứng dụng các chỉ dấu này trong thực hành lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu về SNP và các chỉ số viêm huyết học trên 135 bệnh nhân mắc vảy nến đã xác nhận lại sự đa dạng của bộ gen quần thể, khác nhau giữa các chủng tộc và vùng địa lý. Phân bố kiểu gen của SNP rs1799964 ở bệnh nhân vảy nến người Việt Nam phù hợp với các nghiên cứu khác. Ngược lại, phân bố kiểu gen SNP rs1799724 khác biệt đáng kể so với các nhóm dân tộc khác. Nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu đầu tiên khảo sát và phát hiện mối liên quan giữa SNP rs1799964 với hai dấu ấn sinh học là SII và NLR, cũng như mối liên quan giữa SNP rs1799724 và ELR.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Raju SS.** Psoriasis and lasting implications. Expert Rev Clin Immunol. 2014 Feb;10(2):175–7.
2. **Sadafi S, Ebrahimi A, Sadeghi M, Emami Aleagha O.** Association between tumor necrosis factor-alpha polymorphisms (rs361525,

- rs1800629, rs1799724, 1800630, and rs1799964) and risk of psoriasis in studies following Hardy-Weinberg equilibrium: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 2023 Jul;9(7):e17552.
3. **Albayrak H.** Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio, Neutrophil-to-Monocyte Ratio, Platelet-to-Lymphocyte Ratio, and Systemic Immune-Inflammation Index in Psoriasis Patients: Response to Treatment with Biological Drugs. *J Clin Med*. 2023 Aug 22;12(17):5452.
 4. **Cabaleiro T, Román M, Gallo E, Ochoa D, Tudelilla F, Talegón M, et al.** Association between psoriasis and polymorphisms in the TNF, IL12B, and IL23R genes in Spanish patients. *Eur J Dermatol EJD*. 2013;23(5):640–5.
 5. **Gallo E, Cabaleiro T, Román M, Abad-Santos F, Daudén E.** [Study of genetic polymorphisms in the tumor necrosis factor α promoter region in Spanish patients with psoriasis]. *Actas Dermosifiliogr*. 2012 May;103(4):301–7.
 6. **Reich K, Hüffmeier U, König IR, Lascorz J, Lohmann J, Wendler J, et al.** TNF polymorphisms in psoriasis: association of psoriatic arthritis with the promoter polymorphism TNF*-857 independent of the PSORS1 risk allele. *Arthritis Rheum*. 2007 Jun;56(6):2056–64.
 7. **Daprà V, Ponti R, Lo Curcio G, Archetti M, Dini M, Gavattorta M, et al.** Functional study of TNF- α as a promoter of polymorphisms in psoriasis. *Ital J Dermatol Venereol*. 2022 Apr;157(2):146–53.
 8. **Gulel A, Inaloz HS, Nursal AF, Sever T, Pehlivan S.** Association of the TNF- α , IL-2, and IL-2RB gene variants with susceptibility to psoriasis in a Turkish cohort. *Cent-Eur J Immunol*. 2018;43(1):50–7.
 9. **Yorulmaz A, Hayran Y, Akpınar U, Yalcin B.** Systemic Immune-Inflammation Index (SII) Predicts Increased Severity in Psoriasis and Psoriatic Arthritis. *Curr Health Sci J*. 2020;46(4):352–7.
 10. **Wang Z, Kong L, Zhang H, Sun F, Guo Z, Zhang R, et al.** Tumor Necrosis Factor Alpha -308G/A Gene Polymorphisms Combined with Neutrophil-to-Lymphocyte and Platelet-to-Lymphocyte Ratio Predicts the Efficacy and Safety of Anti-TNF- α Therapy in Patients with Ankylosing Spondylitis, Rheumatoid Arthritis, and Psoriasis Arthritis. *Front Pharmacol*. 2021;12:811719.

ĐÁNH GIÁ TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ SAU XUẤT VIỆN Ở CÁC BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ ÁP XE PHẦN PHỤ TẠI BỆNH VIỆN TỪ DŨ

Nguyễn Thị Kim Oanh¹, Nguyễn Hồng Hoa¹, Nguyễn Văn Hưng²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định tỷ lệ tuân thủ điều trị sau xuất viện và các yếu tố liên quan đến hành vi không tuân thủ ở bệnh nhân AXPP điều trị nội trú tại Bệnh Viện Từ Dũ. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu trên 129 bệnh nhân điều trị nội trú AXPP tại Bệnh viện Từ Dũ từ 12/2024 đến 05/2025. Tình trạng tuân thủ được đánh giá bằng thang điểm MMAS-8 tại thời điểm sau khi bệnh nhân hoàn tất đợt thuốc ngoại trú. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân tuân thủ điều trị sau xuất viện đạt 81,4%; trong đó 50,4% tuân thủ tốt, 31,0% trung bình và 18,6% không tuân thủ. Hai yếu tố liên quan độc lập với hành vi không tuân thủ gồm: tuổi ≤ 24 (OR* = 6,1; p = 0,01) và thời gian nằm viện ≤ 5 ngày (OR* = 6,0; p = 0,01). **Kết luận:** Tỷ lệ tuân thủ điều trị sau xuất viện ở bệnh nhân điều trị nội trú áp xe phần phụ là khá tốt, nhưng vẫn gần 1/5 bệnh nhân không tuân thủ điều trị. Nhóm bệnh nhân trẻ và ra viện sớm có nguy cơ cao không hoàn tất liệu trình kháng sinh.

Từ khóa: áp xe phần phụ, tuân thủ điều trị, sau xuất viện, MMAS-8, kháng sinh.

SUMMARY

POST-DISCHARGE MEDICATION ADHERENCE AMONG INPATIENTS WITH TUBO-OVARIAN ABSCESS AT TU DU HOSPITAL

Objective: To determine the rate of post-discharge medication adherence and factors associated with non-adherence among hospitalized TOA patients at Tu Du Hospital. **Methods:** A prospective cohort study was conducted on 129 inpatients diagnosed with TOA at Tu Du Hospital from December 2024 to May 2025. Treatment adherence was assessed using the MMAS-8 scale after the patients completed their outpatient antibiotic regimen. **Results:** The overall post-discharge adherence rate was 81.4%, including 50.4% with high adherence, 31.0% moderate, and 18.6% non-adherent. Two factors independently associated with non-adherence were age ≤ 24 years (adjusted OR = 6.1; p = 0.01) and hospitalization duration ≤ 5 days (adjusted OR = 6.0; p = 0.01). **Conclusion:** While post-discharge adherence among TOA inpatients was relatively good, nearly one-fifth of patients failed to complete their antibiotic regimen. Younger patients and those discharged early were at higher risk of non-adherence.

Keywords: tubo-ovarian abscess, medication adherence, post-discharge, MMAS-8, antibiotics.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Áp xe phần phụ là tình trạng nhiễm trùng cấp tính hình thành khối mủ tại các cấu trúc phần phụ như buồng trứng, ống dẫn trứng và

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Từ Dũ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hồng Hoa

Email: drhonghoa@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.7.2025

Ngày duyệt bài: 25.8.2025