

Về tuổi của đối tượng nghiên cứu: tuổi trung bình là 71 ± 9 tuổi. Đa số bệnh nhân có độ tuổi > 50 tuổi. Tuổi cao nhất là 96 và thấp nhất là 40 tuổi.

Về số lượng tiểu cầu và MPV theo thời gian ở bệnh nhân đợt cấp COPD điều trị nội trú (kết quả Bảng 3) cho thấy số lượng tiểu cầu giảm dần và MPV tăng dần theo thời gian điều trị: số lượng tiểu cầu giảm dần từ ngày thứ 1 ($297,84 \pm 75,37$ G/L); ngày thứ 4 ($267,51 \pm 64,89$ G/L); ngày thứ 7 ($244,62 \pm 62,52$ G/L). MPV tăng dần từ ngày thứ 1 ($7,52 \pm 0,75$ fL); ngày thứ 4 ($8,73 \pm 1,04$ fL); ngày thứ 7 ($9,43 \pm 0,98$ fL). Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Thompson và cộng sự khi nhận định rằng số lượng tiểu cầu được sinh ra càng cao thì thể tích trung bình tiểu cầu - MPV của chúng càng giảm tương ứng [6].

Kết quả (Biểu đồ 2) cho thấy: MPV có khả năng dự đoán bệnh nhân đợt cấp với bệnh nhân COPD đợt ổn định với diện tích dưới đường cong (AUC) = 0,94, độ nhạy/đặc hiệu 84% tại điểm cắt 7,95 fL. Mức MPV cao ($\geq 7,95$) liên quan các đợt cấp nặng hơn theo phân loại Anthonisen: mức độ mức độ nhẹ (Type 1) gặp ở nhóm MPV < 7,95; mức độ nặng (Type 2 và 3) chỉ gặp ở nhóm MPV $\geq 7,95$.

V. KẾT LUẬN

MPV là chỉ số hỗ trợ phát hiện và gợi ý mức độ nặng đợt cấp COPD; điểm cắt 7,95 fL có giá trị chẩn đoán tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Thanh Thủy, Vũ Văn Giáp, Lê Thị Tuyết Lan, Nguyễn Việt Nhung, Ngô Quý Châu. Đặc điểm lâm sàng và tỷ lệ đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính của người bệnh tại một số đơn vị quản lý ngoại trú. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 2022;160(12V1):228-236.
2. Lại Thị Tố Uyên, Trần Huy Thịnh. Nồng độ Procalcitonin và C-Reactive Protein huyết tương ở đợt cấp bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính nhiễm khuẩn. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 2022;160(12V1):18-25.
3. Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CPW, Hershfield ES, Harding GKM, Nelson NA. Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. N Engl J Med. 1987;316(14):854-861.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary. Am J Respir Crit Care Med. 2023 Mar 1;207(7):819-837.
5. D'Souza AO, Shah M, Dhamane AD, Dalal AA. Clinical and economic burden of COPD in a Medicaid population. COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2014;11(2):212-220.
6. Thompson CB, Jakubowski JA. The pathophysiology and clinical relevance of platelet heterogeneity. Blood. 1988 Jul;72(1):1-8.
7. Ulasli SS, Ozyurek BA. Mean platelet volume as an inflammatory marker in acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. Pol Arch Med Wewn. 2012;122(6):284-290.
8. Wang RT, Li JY, Cao ZG, et al. Mean platelet volume in acute exacerbation of COPD. Respirology. 2013;18(8):1247-1252.

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THỰC HÀNH VỀ PHÒNG VÀ PHÁT HIỆN SỚM UNG THƯ VÚ CỦA PHỤ NỮ NĂM 2023

Võ Thị Thu Hương¹

TÓM TẮT

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang tiến hành từ 4/2023 đến 10/2023 trên 198 nữ cán bộ Công an tỉnh Thái Bình. Dữ liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền gồm 18 mục đánh giá kỹ năng thực hiện TKV, đã thử nghiệm và chuẩn hóa trước khi khảo sát chính thức. **Kết quả:** Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê gồm: từng được hướng dẫn TKV, tiếp cận thông tin về Ung thư vú (UTV), tiền sử gia đình mắc UTV và kiến thức chung về UTV ($p < 0,05$). **Kết luận:** Thực hành Tự khám vú của nữ Công an tỉnh Thái Bình có mối liên quan đến kiến thức, tiền sử ung thư vú (UTV) và việc tiếp cận thông

tin; cần tăng cường truyền thông – giáo dục sức khỏe để nâng cao kỹ năng TKV. **Từ khóa:** Tự khám vú, thực hành, nữ Công an, ung thư vú.

SUMMARY

FACTORS RELATED TO PRACTICES IN BREAST CANCER PREVENTION AND EARLY DETECTION AMONG FEMALE POLICE OFFICERS IN THAI BÌNH PROVINCE IN 2023

Methods: A cross-sectional study was conducted from April to October 2023 on 198 female officers of the police office in Thai Binh. Data were collected using an 18-item validated questionnaire on Breast self-examination (BSE) practice. **Results:** Factors significantly associated with Breast self-examination (BSE) practice included having been instructed in BSE, access to Breast cancer (BC) information, family history of BC, and overall BC knowledge ($p < 0.05$). **Conclusion:** BSE practice among female officers of the police office in Thai Binh was associated with

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Võ Thị Thu Hương

Email: vohuongnd73@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2025

Ngày duyệt bài: 27.11.2025

knowledge, family history of BC, and information access; health education should be strengthened to improve BSE skills. **Keywords:** Breast self-examination, practice, female police officers, breast cancer.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú (UTV) là loại ung thư phổ biến nhất và cũng là nguyên nhân tử vong hàng đầu ở nữ giới. Sàng lọc UTV được thực hiện ở những phụ nữ chưa có triệu chứng lâm sàng nhằm phát hiện bệnh ở giai đoạn sớm, cho phép can thiệp kịp thời, từ đó giảm tỷ lệ tử vong và gánh nặng bệnh tật. Tuy nhiên, phần lớn phụ nữ vẫn được chẩn đoán khi bệnh đã tiến triển muộn, làm giảm đáng kể hiệu quả điều trị.

Trong các biện pháp sàng lọc UTV, tự khám vú (TKV) là phương pháp đơn giản, dễ thực hiện và có thể giúp phụ nữ phát hiện sớm các bất thường tại tuyến vú. Nếu UTV được phát hiện ở giai đoạn đầu, tỷ lệ điều trị khỏi có thể đạt tới 90%. Tuy vậy, nghiên cứu tại cho thấy dù gần 75% phụ nữ có thái độ tích cực, tỷ lệ thực hành TKV thường xuyên vẫn còn thấp [1]. Tại , chỉ khoảng 14,3–17% phụ nữ từng khám vú lâm sàng và 13,8–15,2% từng tự khám vú [2],[3],[4]. Thực trạng này góp phần lý giải vì sao tỷ lệ phát hiện sớm UTV còn thấp.

Công an tỉnh Thái Bình hiện có gần 500 nữ cán bộ (chiếm hơn 14% tổng quân số). Một số trường hợp đã được phát hiện mắc UTV qua khám sức khỏe định kỳ, cho thấy sự cần thiết phải nghiên cứu mối liên quan giữa thực hành TKV và phát hiện sớm UTV trong lực lượng đặc thù này, từ đó đề xuất các biện pháp can thiệp phù hợp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu là 198 nữ cán bộ đang công tác tại Công an tỉnh Thái Bình từ tháng 01/2023 đến tháng 10/2023, đồng ý tham gia và không mắc bệnh lý nặng về thể chất hoặc tâm thần.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Nữ Công an tỉnh Thái Bình, đã từng thực hiện tự khám vú.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đang có bệnh lý thể chất hoặc tâm thần nặng.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

• Thời gian: từ tháng 04/2023 đến tháng 10/2023

• Địa điểm: 35 đơn vị trực thuộc Công an tỉnh Thái Bình (27 phòng nghiệp vụ và 8 Công an huyện, thành phố).

2.3. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, điều tra qua phỏng vấn trực tiếp.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu. Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức của

Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định và sự đồng ý của lãnh đạo Công an tỉnh. Các đối tượng được mời đến Bệnh xá Công an tỉnh Thái Bình, giải thích nghiên cứu, ký cam kết đồng thuận và được phỏng vấn riêng, mỗi người khoảng 20 phút, bởi các nghiên cứu viên đã tập huấn.

2.5. Công cụ nghiên cứu. Bộ câu hỏi để đo lường về thực hành TKV do người tham gia tự báo cáo, được sửa đổi từ bộ câu hỏi của tác giả Nguyễn Thị Hằng [5]. Bộ câu hỏi này được sử dụng để đo lường mức độ thành thạo trong thực hiện TKV do phụ nữ tự báo cáo. Bộ câu hỏi gồm 18 câu hỏi, được đánh giá theo thang điểm "có thực hiện" và "không thực hiện". Mỗi câu trả lời là "có thực hiện" được tính 1 điểm, "không thực hiện" được 0 điểm. Tổng điểm tối đa đối với kiến thức thực hành là 18 điểm. Kiến thức thực hành chung về UTV được tính là "đạt" khi điểm đạt ≥ 14 điểm, "chưa đạt" khi tổng điểm < 14 điểm. Điểm tự báo cáo thực hành càng cao thì kỹ năng thực hành theo quan điểm của phụ nữ về tự khám vú càng cao. Bộ câu hỏi được đánh giá độ tin cậy trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Hằng là 0,87 [5].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Mối liên quan giữa thực hành tự khám vú và yếu tố nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu (n=198)

Yếu tố liên quan	Thực hành TKV chung		OR (95%CI)	P
	Đạt n(%)	Không đạt n(%)		
Tuổi				
< 40	77(65,3)	41 (34,7)	1,46 (0,82-2,61)	0,201
≥ 40	45(56,3)	35 (43,8)		
Trình độ chuyên môn				
Trung cấp/cao đẳng	29 (69,0)	13 (31,0)	1,51 (0,73-3,13)	0,265
Đại học/sau đại học	93 (59,6)	63 (40,4)		
Tình trạng hôn nhân				
Kết hôn	109(60,9)	70 (39,1)	0,72 (0,26-1,98)	0,521
Khác	13 (68,4)	6 (31,6)		
Cấp bậc hàm				
Công nhân/lao động hợp đồng	16 (64,0)	9 (36,0)	1,12 (0,47-2,69)	0,793
Hạ sĩ quan/Sĩ quan	106 (61,3)	67 (38,7)		
Thâm niên công tác				
< 10 năm	18 (60,0)	12 (40,0)	0,92 (0,42-2,04)	0,843
≥ 10 năm	104(61,9)	64 (38,1)		
Nơi ở				

Thành phố/ Thị trấn	100 (61,0)	64 (39,0)	0,85 (0,39- 1,84)	0,684
Nông thôn	22 (64,7)	12 (35,3)		
Mức kinh tế gia đình				
Trung bình	102 (62,6)	61 (37,4)	1,25 (0,59- 2,63)	0,549
Khá, dư thừa	20 (57,1)	15 (42,9)		
Tiền sử gia đình UTV				
Có	14(100,0)	0		0,002
Không	108(58,7)	76 (41,3)		
Tiền sử gia đình UT khác				
Có	20 (54,1)	17 (45,9)	0,68 (0,33- 1,40)	0,294
Không	102 (63,4)	59 (36,6)		
Tiền sử bản thân UTV				
Có	4 (100,0)	0		0,111
Không	118(60,8)	76 (39,2)		

Tỷ lệ đạt thực hành TKV ở đối tượng nghiên cứu có tiền sử gia đình bị UTV (100%) cao hơn hẳn nhóm không có tiền sử này (58,7%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,002$. Không có mối liên quan giữa tiền sử gia đình mắc UT khác với thực hành TKV ($p > 0,05$). Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu đạt thực hành TKV ở nhóm có tiền sử mắc UTV là 100%, cao hơn hẳn ở nhóm không có tiền sử này (60,8%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 2: Mối liên quan giữa thực hành tự khám vú và tiếp cận các vấn đề về tự khám vú của đối tượng nghiên cứu (n=198)

Yếu tố liên quan	Thực hành TKV chung		OR (95%CI)	p
	Đạt n(%)	Không đạtn(%)		
Tiếp cận thông tin về tự khám vú				
Có	122(61,6)	76 (38,4)		
Không	0	0		
Được tiếp cận thông tin về tự khám vú từ				
Nhân viên y tế	89 (66,4)	45 (33,6)	1,86 (1,01- 3,41)	0,044
Không phải NVYT	33 (51,6)	31 (48,4)		
Được hướng dẫn tự khám vú				
Có	120 (65,9)	62 (34,1)	13,55 (2,98- 61,51)	<0,001
Không	2 (12,5)	14 (87,5)		
Được hướng dẫn tự khám vú từ nhân viên y tế				
Nhân viên y tế	89 (71,2)	36 (28,8)	2,07 (1,08- 3,97)	0,026
Khác	31 (54,4)	26 (45,6)		

Các yếu tố: tiếp cận thông tin TKV không từ nguồn NVYT, không được hướng dẫn TKV, được hướng dẫn TKV từ người không phải NVYT là các yếu tố làm giảm tỷ lệ đạt ở thực hành TKV của đối tượng nghiên cứu ($p < 0,05$).

Bảng 3: Mối liên quan giữa thực hành tự khám vú và kiến thức và thái độ chung về UTV của đối tượng nghiên cứu (n=198)

Yếu tố liên quan	Thực hành TKV		OR (95%CI)	p
	Đạt n (%)	Không đạt n (%)		
Kiến thức chung về UTV				
Đạt	86 (66,7)	43 (33,3)	1,83 (1,01- 3,33)	0,046
Không đạt	36 (52,2)	33 (47,8)		
Thái độ chung về phòng và phát hiện sớm UTV				
Tích cực	112 (63,3)	65 (36,7)	1,90 (0,76- 4,71)	0,163
Không tích cực	10 (47,6)	11 (52,4)		

Kết quả bảng 3.19 cho thấy kiến thức chung về UTV không đạt là yếu tố làm giảm tỷ lệ đạt ở thực hành TKV của đối tượng nghiên cứu ($p < 0,05$). Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu đạt thực hành TKV trong nhóm thái độ tích cực (63,3%) cao hơn trong nhóm có thái độ không tích cực (47,6%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến thực hành tầm soát (UTV) ở phụ nữ. Một nghiên cứu tại khu vực miền núi phía Bắc năm 2017 cho thấy kiến thức, dân tộc, thu nhập và khả năng tiếp cận thông tin là những yếu tố liên quan đến thực hành tầm soát UTV [3]. Tương tự, nghiên cứu của Bùi Thị Duyên trên 306 phụ nữ 20–49 tuổi tại cũng ghi nhận ảnh hưởng của dân tộc, thu nhập, tiếp cận thông tin, tham gia chương trình khám và kiến thức về UTV đối với thực hành phát hiện sớm [2]. Ngoài ra, Okyere và cộng sự cho rằng tuổi, học vấn, tình trạng hôn nhân, bảo hiểm y tế, chỉ số tài sản hộ gia đình và khu vực cư trú là các yếu tố quyết định hành vi tự kiểm tra vú (TKV) [6].

Tuy nhiên, nghiên cứu hiện tại không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa giữa nhóm tuổi, tình trạng hôn nhân, trình độ chuyên môn, thâm niên công tác, cấp bậc hàm, nơi ở hay mức kinh tế gia đình với thực hành TKV ($p > 0,05$), cho thấy các đặc điểm nhân khẩu – xã hội chưa phải là yếu tố chi phối hành vi TKV ở nhóm đối tượng này.

Tiền sử mắc UTV của bản thân và gia đình. Kết quả nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ thực hành TKV đạt yêu cầu ở nhóm có tiền sử gia đình mắc UTV là 100%, cao hơn đáng kể so với nhóm không có tiền sử này (58,7%), với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,002$). Trong khi đó, tiền

sử gia đình mắc các ung thư khác không liên quan đến thực hành TKV ($p > 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Minh Phương và cộng sự, trong đó nhóm có tiền sử gia đình UTV có khả năng thực hành tốt cao gấp 4,1 lần ($OR = 4,106$; $95\%CI: 1,404-12,01$; $p < 0,05$) [7].

Ngoài ra, tỷ lệ thực hành TKV cũng cao hơn ở nhóm có tiền sử bản thân mắc UTV (100% so với 60,8%), dù khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Những kết quả này cho thấy tiền sử mắc UTV là yếu tố có thể thúc đẩy hành vi phòng ngừa và phát hiện sớm, gợi ý cần ưu tiên nhóm này trong các chương trình can thiệp.

Tiếp cận thông tin. Một nghiên cứu tại (2012) cho thấy phụ nữ có tiếp cận thông tin về TKV có tỷ lệ thực hiện cao hơn đáng kể; trong khi thiếu thông tin về dấu hiệu/triệu chứng bệnh và lợi ích điều trị sớm là rào cản lớn đối với tầm soát [8]. Trong nghiên cứu hiện tại, 100% phụ nữ có thực hành TKV đạt yêu cầu đều từng tiếp cận thông tin về TKV. Ngược lại, việc không được cung cấp thông tin từ nhân viên y tế (NVYT), không được hướng dẫn TKV hoặc chỉ được hướng dẫn bởi người không phải NVYT đều làm giảm đáng kể khả năng thực hành đạt yêu cầu ($p < 0,05$).

Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Nguyễn Minh Phương và Phạm Tường Vân, nhấn mạnh vai trò quan trọng của việc cung cấp thông tin chính thống, đầy đủ từ NVYT để nâng cao nhận thức và cải thiện hành vi TKV [7], [9]. Do đó, cần đẩy mạnh các hoạt động truyền thông – giáo dục sức khỏe, đồng thời hướng dẫn phụ nữ tiếp cận thông tin từ nguồn đáng tin cậy nhằm tránh hiểu sai và thực hành sai.

Kiến thức và thái độ về UTV. Mối liên quan giữa kiến thức, thái độ và hành vi TKV đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu. Nghiên cứu của Kharaba và cộng sự (2021) tại ghi nhận phụ nữ biết về tỷ lệ mắc UTV có khả năng TKV cao hơn đáng kể ($p < 0,05$) [10].

Kết quả hiện tại phù hợp khi cho thấy kiến thức chung không đạt là yếu tố làm giảm tỷ lệ thực hành TKV đạt yêu cầu ($p < 0,05$). Trong khi đó, dù nhóm có thái độ tích cực có tỷ lệ thực hành cao hơn, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Điều này cho thấy kiến thức đóng vai trò nền tảng quan trọng hơn thái độ trong việc thúc đẩy thực hành TKV. Vì vậy, để nâng cao tỷ lệ thực hành, các chương trình can thiệp cần tập trung tăng cường kiến thức về UTV cho phụ nữ, qua đó tạo tiền đề thúc đẩy hành vi phòng ngừa và phát hiện sớm bệnh.

V. KẾT LUẬN

Thực hành Tự khám vú (TKV) của nữ Công an tỉnh Thái Bình chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố như tiền sử bản thân hoặc gia đình mắc Ung thư vú (UTV), mức kiến thức và việc tiếp cận thông tin, được hướng dẫn từ nhân viên y tế. Các đặc điểm nhân khẩu – xã hội không cho thấy liên quan đáng kể đến thực hành TKV. Cần tăng cường truyền thông – giáo dục sức khỏe để nâng cao kiến thức và kỹ năng TKV, góp phần phát hiện sớm UTV.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Elias N, Bou-Orm IR and Adib SM** (2016). Patterns and determinants of mammography screening in Lebanese women. *Preventive medicine reports*, 5, 187–193.
2. **Bùi Thị Duyên và Đỗ Thị Thanh Toàn** (2018). Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến thực hành phát hiện sớm ung thư vú của phụ nữ 20 – 49 tuổi xã Cẩm Giang, huyện Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hóa năm 2017. *Tạp chí Y học dự phòng*, 28, (4), 94
3. **Toan DTT, Son DT, Hung LX, et al** (2019). Knowledge, attitude, and practice regarding breast cancer early detection among women in a mountainous area in Northern Vietnam. *Cancer Control*, 26(1), 1073274819863777.
4. **Tuyen DQ, Dung TV, Dong HV, et al** (2019). Breast Self-Examination: Knowledge and Practice among female textile workers in Vietnam. *Cancer Control*. 26(1). 1073274819862788.
5. **Nauvên Thị Hằng và Lê Thanh Tùng** (2017). Nâng cao kiến thức về ung thư vú và tự khám vú sau can thiệp giáo dục cho phụ nữ xã Ngọc Liên, Cẩm Giang, Hải Dương. *Tạp Chí Phụ sản*, 15(1), 79 – 83
6. **Okvere J. Dev N E Y. Owusu Anshah K. et al** (2023). Prevalence and determinants of breast self-examination practices among women in their reproductive age in Namibia: an analysis of the 2013 Namibia demographic and Health Survey. *BMC public health*, 23(1), 30.
7. **Nguyễn Minh Phương và Lê Thị Kim Định** (2021). Yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành về phòng và phát hiện sớm ung thư vú ở phụ nữ 18-60 tuổi tại thành phố Cần Thơ năm 2020. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 500(1), 175-9.
8. **Yasemin EA, Turfan EC, Sert E, et al** (2015). Barriers on Breast Cancer Early Detection Methods. *The journal of breast health*, 11(1), 26–30.
9. **Phạm Tường Vân, Đào Trung Nguyên và Trần Thị Thanh Hương** (2022). Một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành về phòng và phát hiện ung thư vú của phụ nữ ở công ty cổ phần may 10 năm 2017. *Tạp chí Y học Việt Nam*: 516(2), 5-20.
10. **Kharaba Z, Buabeid MA, Ramadan A, et al** (2021). Knowledge, Attitudes, and Practices Concerning Breast Cancer and Self Examination Among Females in UAE. *J Community Health*, 46(5), 942-950.

ẢNH HƯỞNG CỦA THỜI GIAN THIẾU MÁU LẠNH LÊN SỰ BIỂU HIỆN CỦA CÁC DẤU ẤN ER, PR VÀ KI-67 TRONG UNG THƯ VÚ BẰNG KỸ THUẬT NHUỘM HOÁ MÔ MIỄN DỊCH

Nguyễn Ngọc Lâm¹, Hà Phạm Yến Vy¹, Lưu Đức Tùng²,
Dương Ngọc Thiên Hương¹, Đoàn Thị Phương Thảo¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Xác định mức độ biểu hiện các dấu ấn ER, PR và Ki-67 bằng hóa mô miễn dịch (HMMD) đóng vai trò thiết yếu trong chẩn đoán và phân nhóm sinh học ung thư vú. Vì đây là các protein nhân, độ tin cậy của kết quả phụ thuộc chặt chẽ vào sự bảo tồn kháng nguyên. Thời gian thiếu máu lạnh (cold ischemia time) là yếu tố tiên phân tích quan trọng: nếu kéo dài sẽ gây thoái hóa protein nhân, làm giảm cường độ nhuộm và dẫn đến sai lệch trong diễn giải kết quả ER, PR, Ki-67. **Mục tiêu:** Đánh giá tác động của thời gian thiếu máu lạnh đến biểu hiện ER, PR và Ki-67 trong ung thư vú bằng kỹ thuật HMMD. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thăm dò, thực hiện trên các mẫu mô ung thư vú được chọn có chủ đích theo tiêu chuẩn lựa chọn. Các mẫu mô được chia nhỏ ~3 mm và để ở các khoảng thời gian thiếu máu lạnh từ < 1 giờ đến 8 giờ trước khi cố định trong formol đệm trung tính 10% (pH 7.0). Sau khi cố định từ 8 – 32 giờ và xử lý mô, cắt mỏng 3–4 µm, các tiêu bản được nhuộm HMMD với ER, PR và Ki-67. Cường độ nhuộm nhân, tỷ lệ tế bào bắt màu và tỷ lệ nhân tế bào thoái hoá được phân tích nhằm đánh giá ảnh hưởng của sự trì hoãn cố định. **Kết quả:** Đối với ER, cường độ bắt màu trung bình bắt đầu giảm tại 2 giờ, tỷ lệ bắt màu trung bình bắt đầu giảm tại 3 giờ, tỷ lệ nhân tế bào thoái hoá trung bình bắt đầu tăng tại 2 giờ. Đối với PR, cường độ bắt màu trung bình bắt đầu giảm tại 2 giờ, tỷ lệ bắt màu trung bình bắt đầu giảm tại 3 giờ, tỷ lệ nhân tế bào thoái hoá trung bình bắt đầu tăng tại 2 giờ nhưng tại 4 giờ có giảm nhẹ và tăng lại tại 6 giờ. Đối với Ki-67, tỷ lệ nhân tế bào thoái hoá trung bình bắt đầu tăng tại 2 giờ, riêng tỷ lệ bắt màu có sự thay đổi không đáng kể. **Kết luận:** Thời gian thiếu máu lạnh kéo dài làm giảm cường độ và tỷ lệ bắt màu của ER, PR, đồng thời tăng tỷ lệ nhân thoái hóa của ER, PR và Ki-67. Mặc dù Ki-67 ít bị ảnh hưởng về tỷ lệ bắt màu, xu hướng giảm chất lượng nhân cho thấy cần kiểm soát chặt chẽ tiên phân tích. Sai lệch tiên phân tích làm tăng nguy cơ under/over-call ER/PR, phân nhóm Luminal sai và quyết định nội tiết/hóa trị không phù hợp. Kết quả khẳng định mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa thời gian thiếu máu lạnh và sự suy giảm biểu hiện ER, PR, nhấn mạnh yêu cầu tuân thủ khuyến cáo ASCO/CAP: cố định mẫu trong vòng ≤1 giờ sau khi lấy để duy trì độ tin cậy của

xét nghiệm HMMD. **Từ khóa:** thiếu máu lạnh, hóa mô miễn dịch, ER, PR, Ki-67, ung thư vú.

SUMMARY

IMPACT OF COLD ISCHEMIA TIME ON THE EXPRESSION OF ER, PR, AND KI-67 IN BREAST CANCER USING IMMUNOHISTOCHEMISTRY

Background: Immunohistochemical (IHC) assessment of estrogen receptor (ER), progesterone receptor (PR), and Ki-67 plays an essential role for breast cancer diagnosis, prognostication, and treatment decision-making. Because these biomarkers are localized in the nucleus, the accuracy of IHC results depends heavily on antigen preservation. Cold ischemia time is a critical pre-analytical factor, and prolonged delays before fixation may cause protein degradation, attenuated nuclear staining, and misclassification of biomarker status. **Objectives:** To investigate the impact of cold ischemia time on ER, PR and Ki-67 expression in breast cancer using immunohistochemistry. **Subjects and Methods:** This exploratory study was conducted on purposively selected breast cancer tissue specimens that met inclusion criteria. Samples were subdivided and subjected to cold ischemia intervals ranging from less than 1 hour to 8 hours before fixation in 10% neutral-buffered formalin (10% NBF; ~4% formaldehyde, phosphate buffer, pH 7.0). After fixation for 8–32 h and tissue processing, sectioned at 3–4 µm, immunohistochemistry for ER, PR, and Ki-67 was performed. Nuclear staining intensity, proportion of positive cells, and rate of nuclear degeneration were analyzed to evaluate the impact of delayed fixation. **Results:** For ER, the mean staining intensity began to decline at 2 hours, the mean proportion of positive nuclei decreased at 3 hours, and the mean rate of nuclear degeneration increased at 2 hours. For PR, the mean staining intensity decreased at 2 hours, the mean proportion of positive nuclei decreased at 3 hours, and nuclear degeneration increased at 2 hours, followed by a slight reduction at 4 hours and a subsequent increase at 6 hours. For Ki-67, nuclear degeneration began to increase at 2 hours, whereas the proportion of positive nuclei showed only minimal, nonsignificant variation. **Conclusions:** Prolonged cold ischemia time decreased the staining intensity and proportion of ER and PR expression and increased the rate of nuclear degeneration for ER, PR, and Ki-67. Although the proportion of Ki-67-positive cells was minimally affected, the downward trend in nuclear quality underscores the need for strict preanalytic control. Preanalytic deviations increase the risk of ER/PR under- or over-calling, misclassification of Luminal subtypes, and inappropriate endocrine or

¹Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM

²Bệnh viện Đa khoa Vạn Hạnh

Chịu trách nhiệm chính: Hà Phạm Yến Vy

Email: vy.hpy@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2025

Ngày duyệt bài: 24.11.2025