

CLINICAL CHARACTERISTICS AND FACTORS ASSOCIATED WITH METASTASIS AMONG BREAST CANCER PATIENTS AT CA MAU GENERAL HOSPITAL FROM 2022 TO 2024

Huynh Ngoc Linh^{1*}, Chau Tan Dat², Lam Thanh Hoa²

¹*Ca Mau Medical College - 146 Nguyen Trung Truc, Ly Van Lam ward, Ca Mau province, Vietnam*

²*Ca Mau General Hospital - 16 Hai Thuong Lan Ong, Tan Thanh ward, Ca Mau province, Vietnam*

Received: 27/01/2026

Revised: 27/02/2026; Accepted: 25/06/2026

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of metastasis and analyze factors associated with metastatic status among breast cancer patients treated at Ca Mau General Hospital from 2022 to 2024.

Subjects and Methods: A retrospective cross-sectional study was conducted on 579 histologically confirmed breast cancer patients with immunohistochemistry results. Metastatic status was analyzed using logistic regression.

Results: The prevalence of metastasis was 21.76%. The most common metastatic sites were lung (34.13%), bone (33.33%), and liver (29.37%). Multivariable analysis showed that triple-negative subtype (aOR = 4.08; 95%CI: 2.12-7.86), HER2-enriched subtype (aOR = 2.21; 95%CI: 1.18-4.13), histological grade 3 (aOR = 3.97; 95%CI: 1.74-9.05), grade 2 (aOR = 2.41; 95%CI: 1.09-5.31), longer disease duration (trend aOR = 1.89; 95%CI: 1.22-2.93), and right-sided breast cancer (aOR = 1.41; 95%CI: 1.01-2.12) were associated with metastatic status.

Conclusion: The prevalence of metastasis among breast cancer patients in this study was 21.76%. Molecular subtype, histological grade, and disease duration were factors associated with metastatic status. Comprehensive assessment of histopathological and molecular characteristics is important for guiding monitoring and management of breast cancer patients.

Keywords: breast cancer, metastasis, IHC subtype, histological grade.

*Corresponding author

Email: drlinhcm78@gmail.com Phone: (+84) 918601231 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5674



ĐẶC ĐIỂM VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN DI CĂN Ở NGƯỜI BỆNH UNG THƯ VÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA CÀ MAU GIAI ĐOẠN 2022–2024

Huỳnh Ngọc Linh^{1*}, Châu Tấn Đạt², Lâm Thanh Hoa²

¹Trường Cao đẳng Y tế Cà Mau - 146 Nguyễn Trung Trực, phường Lý Văn Lâm, tỉnh Cà Mau, Việt Nam

²Bệnh viện Đa khoa Cà Mau - số 16, Hải Thượng Lãn Ông, phường Tân Thành, tỉnh Cà Mau, Việt Nam

Ngày nhận bài: 27/01/2026

Ngày chỉnh sửa: 27/02/2026; Ngày duyệt đăng: 25/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ di căn và phân tích các yếu tố liên quan đến tình trạng di căn ở người bệnh ung thư vú điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau giai đoạn 2022–2024.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang hồi cứu trên 579 người bệnh ung thư vú được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học và có kết quả hóa mô miễn dịch. Tình trạng di căn được phân tích bằng hồi quy logistic.

Kết quả: Tỷ lệ di căn là 21,76%. Các vị trí di căn thường gặp gồm phổi (34,13%), xương (33,33%) và gan (29,37%). Phân tích đa biến ghi nhận các yếu tố liên quan độc lập gồm Triple-negative (aOR = 4,08; 95%CI: 2,12–7,86), HER2-enriched (aOR = 2,21; 95%CI: 1,18–4,13), grade 3 (aOR = 3,97; 95%CI: 1,74–9,05), grade 2 (aOR = 2,41; 95%CI: 1,09–5,31), thời gian mắc bệnh kéo dài (aOR khuynh hướng = 1,89; 95%CI: 1,22–2,93) và ung thư vú phải (aOR = 1,41; 95%CI: 1,01–2,12).

Kết luận: Tỷ lệ di căn ở người bệnh ung thư vú trong nghiên cứu là 21,76%. Phân nhóm sinh học phân tử, phân độ mô học và thời gian mắc bệnh là các yếu tố liên quan đến tình trạng di căn. Việc đánh giá đầy đủ các đặc điểm mô bệnh học và sinh học phân tử có ý nghĩa trong định hướng theo dõi và quản lý người bệnh ung thư vú.

Từ khóa: ung thư vú, di căn, phân nhóm IHC, phân độ mô học.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú là bệnh ung thư thường gặp nhất ở nữ giới và là nguyên nhân quan trọng gây tử vong do ung thư. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, mỗi năm thế giới ghi nhận hơn 2,3 triệu ca ung thư vú mới và khoảng 685.000 ca tử vong [1]. Tại Việt Nam, ung thư vú đứng hàng đầu về tỷ lệ mắc ở nữ giới [2]. Di căn xa là biểu hiện bệnh tiến triển, làm tăng gánh nặng điều trị và ảnh hưởng đến kết quả quản lý người bệnh. Các nghiên cứu cho thấy khoảng 20–30% người bệnh có thể xuất hiện di căn trong quá trình tiến triển bệnh [3].

Nguy cơ ghi nhận di căn chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như tuổi, thời gian mắc bệnh, phân độ mô học và đặc điểm sinh học phân tử [4], [5]. Trong đó, phân nhóm sinh học dựa trên hóa mô miễn dịch có vai trò quan trọng vì phản ánh sự khác biệt về hành vi sinh học, đáp ứng điều trị và mô hình lan tràn của ung thư vú. Phân độ mô học Nottingham cũng là chỉ dấu thường dùng để đánh giá mức độ ác tính của khối u.

Tại Cà Mau, dữ liệu về di căn ung thư vú và các yếu tố liên quan còn hạn chế. Trong điều kiện bệnh viện tuyến tỉnh, khai thác dữ liệu hồ sơ bệnh án có thể cung cấp bằng chứng thực tiễn, hỗ trợ quản lý và theo dõi người bệnh. Nghiên cứu được thực hiện với hai mục tiêu: (1) xác định

tỷ lệ di căn; (2) phân tích mối liên quan giữa một số yếu tố dịch tễ, mô bệnh học, sinh học phân tử với tình trạng di căn ở người bệnh ung thư vú điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau giai đoạn 2022–2024.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang phân tích, thực hiện hồi cứu trên hồ sơ bệnh án của người bệnh ung thư vú điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau trong giai đoạn 2022–2024.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2024 tại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng là người bệnh được chẩn đoán xác định ung thư vú và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau trong thời gian nghiên cứu. Tiêu chí chọn mẫu gồm: có chẩn đoán mô bệnh học, có kết quả hóa mô miễn dịch (IHC) và được điều trị tại bệnh viện giai đoạn 2022–2024. Tiêu chí loại trừ là hồ sơ thiếu dữ liệu chính về mô bệnh học, IHC hoặc tình trạng di căn.

*Tác giả liên hệ

Email: drlinhcm78@gmail.com Điện thoại: (+84) 918601231 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5674

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

Nghiên cứu áp dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ. Trong tổng số 674 hồ sơ được rà soát, có 579 hồ sơ đáp ứng tiêu chí chọn mẫu và được đưa vào phân tích.

2.5. Biến số nghiên cứu

Các biến được thu thập gồm: tuổi, giới, địa chỉ cư trú, bên tổn thương, thời gian mắc bệnh, phân độ mô học, phân nhóm IHC, tình trạng di căn, vị trí di căn và số cơ quan di căn. Phân nhóm IHC gồm Luminal A, Luminal B, HER2-enriched và Triple-negative.

Phân độ mô học được chuẩn hóa theo hệ thống Nottingham kinh điển gồm grade 1, grade 2 và grade 3. Tình trạng di căn được xác định dựa trên ghi nhận di căn xa trong hồ sơ bệnh án tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình chẩn đoán và điều trị tại bệnh viện.

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Số liệu được thu thập hồi cứu từ hồ sơ bệnh án và hệ thống quản lý người bệnh theo phiếu thu thập thống nhất. Các biến số được mã hóa trước khi nhập liệu; dữ liệu được rà soát tính đầy đủ, hợp lý và làm sạch trước khi phân tích.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Dữ liệu được nhập bằng EpiData 3.02 và phân tích bằng Stata 16.0. Biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến có $p < 0,20$ trong phân tích đơn biến hoặc có ý nghĩa được đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến, giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê. Với biến thời gian mắc bệnh, sử dụng kiểm định xu hướng theo biến thứ bậc.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức Trường Cao đẳng Y tế Cà Mau chấp thuận. Do sử dụng dữ liệu hồi cứu từ hồ sơ bệnh án, nghiên cứu được miễn trừ đồng thuận cá nhân. Thông tin người bệnh được mã hóa, bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (n = 579)

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Địa chỉ cư trú	Nông thôn	448	77,37
	Thành thị	131	22,63
Nhóm tuổi (năm)	≤ 40	27	4,66
	41–50	154	26,60
	51–60	184	31,78
	> 60	214	36,96
Bên tổn thương	Vú trái	263	45,42
	Vú phải	316	54,58
Thời gian mắc bệnh	< 2 năm	248	42,83
	2–<5 năm	229	39,55
	≥ 5 năm	102	17,62

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Phân nhóm sinh học (IHC)	Luminal A	190	32,82
	Luminal B	172	29,71
	HER2-enriched	106	18,31
	Triple-negative	111	19,17
Phân độ mô học (Nottingham)	Grade 1	104	17,96
	Grade 2	259	44,73
	Grade 3	216	37,31

Nhận xét: Phần lớn người bệnh cư trú tại nông thôn (77,37%) và thuộc nhóm tuổi trên 60 (36,96%). Vú phải chiếm 54,58%, cao hơn vú trái. Về sinh học phân tử, Luminal A và Luminal B chiếm tỷ lệ cao nhất. Sau khi chuẩn hóa phân độ Nottingham, grade 2 chiếm 44,73% và grade 3 chiếm 37,31%.

3.2. Tình trạng di căn, vị trí di căn và số cơ quan di căn ở bệnh nhân ung thư vú

Bảng 2. Tình trạng di căn, vị trí di căn và số cơ quan di căn ở bệnh nhân ung thư vú

Đặc điểm	Phân loại	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tình trạng di căn (n = 579)	Có	126	21,76
	Không	453	78,24
Vị trí di căn (n = 126)	Di căn phổi	43	34,13
	Di căn xương	42	33,33
	Di căn gan	37	29,37
	Di căn não	12	9,52
	Di căn hạch xa	18	14,29
	Di căn tuyến giáp	3	2,38
	Di căn khác	13	10,32
Số cơ quan di căn (n = 126)	1 cơ quan	94	74,60
	2 cơ quan	22	17,46
	≥ 3 cơ quan	10	7,94

Nhận xét: Tỷ lệ di căn ở bệnh nhân ung thư vú là 21,76%. Phổi, xương và gan là các vị trí di căn thường gặp nhất. Đa số bệnh nhân di căn một cơ quan (74,60%), trong khi di căn từ hai cơ quan trở lên chiếm 25,40%.

3.3. Mối liên quan giữa tình trạng di căn và một số yếu tố ở bệnh nhân ung thư vú

Bảng 3. Mối liên quan giữa tình trạng di căn và một số yếu tố ở bệnh nhân ung thư vú

Đặc điểm	Có di căn (%)	Không di căn (%)	OR [95%CI]	p
Địa chỉ cư trú				
Nông thôn	96 (21,43)	352 (78,57)	1	-
Thành thị	30 (22,90)	101 (77,10)	1,09 (0,66–1,76)	0,72
Nhóm tuổi (năm)				
≤ 40	3 (11,11)	24 (88,89)	1	-

Đặc điểm	Có di căn (%)	Không di căn (%)	OR [95%CI]	p
41–50	22 (14,29)	132 (85,71)	1,33 (0,37–7,48)	0,65
51–60	46 (25,00)	138 (75,00)	2,67 (0,75–14,41)	0,11
> 60	55 (25,70)	159 (74,30)	2,77 (0,79–4,86)	0,09
Bên tổn thương				
Vú trái	47 (17,87)	216 (82,13)	1	-
Vú phải	79 (25,00)	237 (75,00)	1,53 (1,02–2,35)	0,03
Thời gian mắc bệnh				
< 2 năm	36 (14,52)	212 (85,48)	1	-
2–<5 năm	60 (26,20)	169 (73,80)	2,09 (1,29–3,41)	< 0,0001
≥ 5 năm	30 (29,41)	72 (70,59)	2,45 (1,35–4,41)	< 0,0001
OR khuynh hướng			2,21 (1,47–3,31)	< 0,0001
Phân nhóm IHC				
Luminal A	21 (11,05)	169 (88,95)	1	-
Luminal B	33 (19,19)	139 (80,81)	1,91 (1,02–3,63)	0,03
HER2-enriched	28 (26,42)	78 (73,58)	2,89 (1,47–5,69)	0,01
Triple-negative	44 (39,64)	67 (60,36)	5,29 (2,81–10,05)	< 0,0001
Phân độ mô học				
Grade 1	8 (7,69)	96 (92,31)	1	-
Grade 2	52 (20,08)	207 (79,92)	3,01 (1,34–7,61)	< 0,0001
Grade 3	66 (30,56)	150 (69,44)	5,28 (2,43–11,49)	< 0,0001

Nhận xét: Tỷ lệ di căn không khác biệt theo địa chỉ cư trú. Tỷ lệ di căn tăng theo thời gian mắc bệnh, phân nhóm sinh học bất lợi và phân độ mô học cao. Bên tổn thương vú phải có ý nghĩa thống kê trong phân tích đơn biến, tuy nhiên kết quả này cần được diễn giải thận trọng do có thể chịu ảnh hưởng của nhiễu tồn dư.

Bảng 4. Phân tích hồi quy logistic các yếu tố liên quan đến di căn ung thư vú

Yếu tố	OR thô	95%CI	OR hiệu chỉnh (aOR)	95%CI	p
Bên tổn thương (vú trái)	1,53	1,02–2,35	1,41	1,01–2,12	0,05
Thời gian mắc bệnh	2,21(*)	1,47–3,31	1,89(*)	1,22–2,93	<0,01
Phân nhóm IHC					
Luminal B	1,91	1,02–3,63	1,62	0,92–2,87	0,09
HER2-enriched	2,89	1,47–5,69	2,21	1,18–4,13	0,01
Triple-negative	5,29	2,81–10,05	4,08	2,12–7,86	<0,01
Phân độ mô học (Grade)					
Grade 2	3,01	1,34–7,61	2,41	1,09–5,31	0,03
Grade 3	5,28	2,43–11,49	3,97	1,74–9,05	<0,01

aOR: Odds ratio hiệu chỉnh từ mô hình hồi quy logistic đa biến. (*) OR khuynh hướng đối với biến thứ bậc.

Nhận xét: Các yếu tố liên quan độc lập với tình trạng di căn gồm thời gian mắc bệnh kéo dài, phân nhóm HER2-

enriched, Triple-negative và phân độ mô học grade 2, grade 3. Bên tổn thương vú phải đạt ý nghĩa thống kê ở mức biên trong mô hình đa biến, nhưng mức độ liên quan thấp và cần được xem xét thận trọng trong bối cảnh còn khả năng nhiễu tồn dư.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Nghiên cứu ghi nhận phần lớn người bệnh cư trú tại nông thôn (77,37%) và thuộc nhóm tuổi trên 60 (36,96%), phù hợp với phạm vi tiếp nhận của bệnh viện tuyến tỉnh và đặc điểm dịch tễ ung thư vú. Kết quả này gợi ý vai trò của y tế cơ sở trong phát hiện sớm, tư vấn và chuyển tuyến. Nghiên cứu vẫn ghi nhận người bệnh ở nhóm ≤40 tuổi, chiếm 4,66%, cho thấy cần lưu ý ung thư vú ở phụ nữ trẻ khi có triệu chứng hoặc yếu tố nguy cơ.

Luminal A và Luminal B chiếm tỷ lệ cao hơn so với HER2-enriched và Triple-negative, phù hợp với phân bố thường gặp của ung thư vú. Tuy nhiên, tỷ lệ HER2-enriched (18,31%) và Triple-negative (19,17%) vẫn đáng chú ý vì đây là các phân nhóm thường có hành vi sinh học bất lợi hơn. Phân độ mô học grade 2 và grade 3 chiếm đa số, phản ánh nhiều người bệnh có mức độ ác tính mô học từ trung bình đến cao.

4.2. Tình trạng di căn, vị trí di căn và số cơ quan di căn ở bệnh nhân ung thư vú

Tỷ lệ người bệnh ung thư vú có di căn trong nghiên cứu là 21,76%, cho thấy bệnh tiến triển vẫn là vấn đề đáng quan tâm trong thực hành lâm sàng tại địa phương. Tỷ lệ này có thể khác nhau giữa các nghiên cứu do khác biệt về quần thể, thời điểm ghi nhận, tiêu chuẩn xác định di căn và mức độ đầy đủ của hồ sơ bệnh án.

Các vị trí di căn thường gặp nhất là phổi (34,13%), xương (33,33%) và gan (29,37%), phù hợp với diễn tiến tự nhiên của ung thư vú. Đa số người bệnh chỉ di căn một cơ quan; tuy nhiên, di căn từ hai cơ quan trở lên vẫn chiếm 25,40% số trường hợp di căn, phản ánh gánh nặng bệnh cao hơn và nhu cầu theo dõi sát hơn. Vì vậy, mô tả vị trí và số cơ quan di căn giúp đánh giá đầy đủ hơn mức độ tiến triển của bệnh.

4.3. Mối liên quan giữa tình trạng di căn và một số yếu tố ở bệnh nhân ung thư vú

Tỷ lệ di căn không khác biệt có ý nghĩa thống kê theo địa chỉ cư trú, cho thấy biến này chưa thể hiện rõ vai trò là yếu tố liên quan trong dữ liệu nghiên cứu. Tuy nhiên, địa chỉ cư trú chưa phản ánh đầy đủ khả năng tiếp cận dịch vụ y tế, thời gian đến khám, điều kiện kinh tế hoặc tuân thủ điều trị. Về tuổi, tỷ lệ di căn có xu hướng cao hơn ở các nhóm tuổi lớn nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê rõ ràng.

Bên tổn thương vú phải có tỷ lệ di căn cao hơn vú trái và có ý nghĩa thống kê trong phân tích đơn biến. Tuy nhiên, y văn hiện chưa thống nhất về vai trò của bên tổn thương đối với di căn ung thư vú. Mối liên quan này có thể chịu ảnh hưởng của đặc điểm bệnh học, giai đoạn bệnh, tình trạng hạch, điều trị.

Thời gian mắc bệnh có mối liên quan rõ với tình trạng di căn; tỷ lệ di căn tăng từ 14,52% ở nhóm dưới 2 năm lên 26,20% ở nhóm 2–<5 năm và 29,41% ở nhóm ≥5 năm. Trong bối cảnh dữ liệu hồi cứu, biến này cần được hiểu như một chỉ dấu phản ánh thời gian diễn tiến và thời gian ghi nhận bệnh trong hồ sơ hơn là một yếu tố sinh học độc lập của khối u.

Phân nhóm IHC liên quan rõ với di căn. Luminal A có tỷ lệ di căn thấp nhất (11,05%), trong khi Triple-negative cao nhất (39,64%). Kết quả này phù hợp với đặc điểm sinh học của các phân nhóm ung thư vú. Luminal A thường tiến triển chậm hơn và đáp ứng nội tiết thuận lợi; ngược lại, Triple-negative có tính xâm lấn cao và ít lựa chọn điều trị đích hơn. Phân độ mô học cũng liên quan rõ với di căn, khi tỷ lệ di căn tăng từ grade 1 đến grade 3. Việc chuẩn hóa theo Nottingham giúp kết quả phù hợp hệ thống phân loại kinh điển.

4.4. Phân tích hồi quy logistic giữa ung thư vú di căn và các yếu tố liên quan

Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy các yếu tố liên quan độc lập với di căn gồm thời gian mắc bệnh kéo dài, HER2-enriched, Triple-negative, grade 2, grade 3 và bên tổn thương vú phải. Triple-negative có mức độ liên quan mạnh nhất với di căn (aOR = 4,08; 95%CI: 2,12–7,86), phù hợp với đặc điểm sinh học bất lợi của ung thư vú bộ ba âm tính. HER2-enriched cũng liên quan độc lập (aOR = 2,21; 95%CI: 1,18–4,13), cho thấy đây là phân nhóm cần chú ý trong theo dõi và quản lý.

Phân độ mô học tiếp tục là yếu tố liên quan độc lập. So với grade 1, grade 2 có aOR = 2,41 (95%CI: 1,09–5,31) và grade 3 có aOR = 3,97 (95%CI: 1,74–9,05), cho thấy khả năng di căn tăng theo mức độ ác tính mô học. Thời gian mắc bệnh cũng liên quan độc lập với di căn (aOR khuynh hướng = 1,89; 95%CI: 1,22–2,93), nhưng nên được xem là yếu tố phản ánh thời gian diễn tiến và theo dõi bệnh. Bên tổn thương vú phải đạt ý nghĩa thống kê ở mức biên (aOR = 1,41; 95%CI: 1,01–2,12), song mức độ liên quan thấp và có thể còn nhiều tồn dư do chưa kiểm soát đầy đủ giai đoạn TNM, kích thước khối u, tình trạng hạch, điều trị và đáp ứng điều trị.

4.5. Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu có một số hạn chế. Thiết kế cắt ngang hồi cứu không cho phép xác định đầy đủ trình tự thời gian giữa yếu tố liên quan và di căn, nên chưa thể khẳng định quan hệ nhân quả hoặc giá trị tiên lượng. Dữ liệu phụ thuộc vào hồ sơ bệnh án, có thể có sai lệch thông tin. Một số biến quan trọng như giai đoạn TNM, kích thước khối u, tình trạng hạch nách, phương pháp điều trị trước đó, thời điểm phát hiện di căn và đáp ứng điều trị chưa được đưa vào mô hình, có thể gây nhiễu tồn dư.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ di căn ở người bệnh ung thư vú điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau giai đoạn 2022–2024 là 21,76%. Các vị trí

di căn thường gặp nhất là phổi (34,13%), xương (33,33%) và gan (29,37%).

Các yếu tố liên quan độc lập với di căn gồm: thời gian mắc bệnh kéo dài (aOR khuynh hướng = 1,89; KTC 95%: 1,22–2,93), phân nhóm HER2-enriched (aOR = 2,21; KTC 95%: 1,18–4,13), Triple-negative (aOR = 4,08; KTC 95%: 2,12–7,86), phân độ mô học grade 2 (aOR = 2,41; KTC 95%: 1,09–5,31) và grade 3 (aOR = 3,97; KTC 95%: 1,74–9,05). Kết quả này cung cấp thêm dữ liệu thực tiễn về các yếu tố liên quan đến tình trạng di căn ở người bệnh ung thư vú tại địa phương.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization. Breast cancer [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Apr 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
- [2] International Agency for Research on Cancer. Breast fact sheet: Globocan 2022 [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2024 [cited 2026 Apr 9]. Available from: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/cancers/20-breast-fact-sheet.pdf>
- [3] Kennecke H, Yerushalmi R, Woods R, Cheang MC, Voduc D, Speers CH, et al. Metastatic behavior of breast cancer subtypes. *J Clin Oncol*. 2010;28(20):3271-7.
- [4] Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin*. 2005;55(2):74-108.
- [5] Weiss A, Chavez-MacGregor M, Lichtensztajn DY, Yi M, Tadros A, Hortobagyi GN, et al. Patterns of distant metastasis in metastatic breast cancer subtypes. *Breast Cancer Res*. 2018;20(1):78.
- [6] Harbeck N, Penault-Llorca F, Cortes J, Gnant M, Houssami N, Poortmans P, et al. Breast cancer. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5(1):66.
- [7] Al Saad S, Al Awadhi A, Al Kandari A, Al Hamad M, Al Qoud A, Alfoudri H, et al. Is laterality in breast cancer still worth studying? Local experience from Bahrain. *BMC Cancer*. 2022;22:968.
- [8] Elston CW, Ellis IO. Pathological prognostic factors in breast cancer. I. The value of histological grade in breast cancer: experience from a large study with long-term follow-up. *Histopathology*. 1991;19(5):403-10.