

DOI: 10.58490/ctjump.2026i101.4805

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ VÚ CAO TUỔI ĐIỀU TRỊ HÓA TRỊ TÂN HỖ TRỢ BẰNG PHÁC ĐỒ AC-T

Danh Út Mạnh^{1*}, Võ Văn Kha², Lê Thanh Vũ³

1. Bệnh viện Ung bướu Kiên Giang

2. Bệnh viện Ung bướu thành phố Cần Thơ

3. Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: danhutmanh87@gmail.com

Ngày nhận bài: 16/3/2026

Ngày phản biện: 02/8/2026

Ngày duyệt đăng: 20/8/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ung thư vú là một trong những bệnh lý ác tính phổ biến hàng đầu ở nữ giới, với nguy cơ mắc bệnh có xu hướng gia tăng theo độ tuổi. Ở bệnh nhân cao tuổi, việc lựa chọn hóa trị tân hỗ trợ cần được cân nhắc dựa trên đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân ung thư vú cao tuổi được điều trị hóa trị tân hỗ trợ theo phác đồ AC-T. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 14 bệnh nhân ung thư vú từ 60 tuổi trở lên, được điều trị hóa trị tân hỗ trợ bằng phác đồ AC-T tại Bệnh viện Ung bướu Thành phố Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong thời gian từ tháng 05/2025 đến tháng 03/2026. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là $66,79 \pm 5,07$ tuổi. Phần lớn bệnh nhân có chỉ số toàn trạng ECOG mức 2, chiếm 71,4%. Khối u thường gặp ở vị trí 1/4 trên ngoài (78,6%). Kích thước khối u trung bình $5,35 \pm 2,12$ cm, nồng độ CA15-3 trước điều trị $54,92 \pm 53,10$ U/mL. Phần lớn bệnh nhân ở giai đoạn III (92,9%), chủ yếu cT4 (85,7%). Ung thư biểu mô ống xâm nhập chiếm 92,9% và grad mô học chủ yếu là grad II (92,9%). **Kết luận:** Bệnh nhân ung thư vú cao tuổi thường được phát hiện ở giai đoạn tiến triển tại chỗ với khối u kích thước lớn và đặc điểm sinh học đa dạng, cần được đánh giá đầy đủ để định hướng điều trị phù hợp.

Từ khóa: Ung thư vú cao tuổi, hóa trị AC-T tân hỗ trợ, lâm sàng, cận lâm sàng.

ABSTRACT

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF ELDERLY BREAST CANCER PATIENTS RECEIVING NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY WITH THE AC-T REGIMEN

Danh Ut Manh^{1*}, Vo Van Kha², Le Thanh Vu³

1. Kien Giang Oncology Hospital

2. Can Tho Oncology Hospital

3. Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital

Background: Breast cancer is one of the most common malignancies in women, with the risk of developing the disease tending to increase with age. In elderly patients, the use of neoadjuvant chemotherapy should be carefully considered based on the clinical and paraclinical characteristics of the disease. **Objectives:** To investigate the clinical and paraclinical characteristics of elderly patients with breast cancer receiving neoadjuvant chemotherapy with the AC-T regimen. **Materials and methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 14 breast cancer patients aged 60 years and older who underwent neoadjuvant chemotherapy with the AC-T regimen at Can Tho Oncology Hospital and Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Hospital from May 2025 to March 2026. **Results:** The mean age of the study population was 66.79 ± 5.07 years. The majority of patients had an ECOG performance status of 2, accounting for 71.4%. Tumors were most commonly located in the upper outer quadrant of the breast (78.6%). The mean tumor size was 5.35 ± 2.12 cm, and the mean pre-treatment CA15-3 level was 54.92 ± 53.10 U/mL. Most patients were diagnosed at stage III (92.9%), with cT4 accounting for the highest proportion (85.7%). Invasive ductal carcinoma was the predominant histological type (92.9%), and grade II was the most common histological grade (92.9%). **Conclusions:** Elderly breast cancer patients are often diagnosed at a locally advanced stage with relatively large tumor size and heterogeneous biological characteristics. Comprehensive evaluation of clinical and paraclinical features is important for guiding appropriate treatment strategies.

Keywords: Elderly breast cancer, neoadjuvant AC-T chemotherapy, AC-T, clinical characteristics, paraclinical characteristics.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên thế giới, ung thư vú được ghi nhận là loại ung thư có tần suất mắc cao nhất ở phụ nữ và là gánh nặng lớn đối với sức khỏe cộng đồng do tỷ lệ tử vong còn đáng kể. Theo ước tính của GLOBOCAN năm 2022, bệnh lý này chiếm khoảng 11,6% trong tổng số ca ung thư mới, xấp xỉ 2,3 triệu trường hợp mắc mới và hơn 660.000 trường hợp tử vong hàng năm [1]. Tại Việt Nam, ung thư vú hiện đứng hàng đầu trong các ung thư ở nữ giới, đồng thời gánh nặng bệnh tật có xu hướng gia tăng cùng với quá trình già hóa dân số [2].

Đối với ung thư vú, phẫu thuật đóng vai trò nền tảng, đặc biệt trong các trường hợp còn khả năng điều trị triệt căn. Tuy nhiên, không ít bệnh nhân được phát hiện ở giai đoạn tiến triển tại chỗ hoặc tại vùng, với khối u lớn, xâm lấn da, thành ngực hoặc có hạch vùng, làm giảm khả năng phẫu thuật ngay từ đầu. Trong bối cảnh đó, hóa trị tân hỗ trợ trở thành một chiến lược điều trị quan trọng, giúp thu nhỏ khối u, làm giảm giai đoạn bệnh, tăng khả năng phẫu thuật triệt căn hoặc bảo tồn vú, đồng thời cung cấp thêm thông tin về mức độ nhạy cảm của khối u với điều trị toàn thân [3].

Trong thực hành lâm sàng hiện nay, các phác đồ chứa anthracycline kết hợp taxane là một trong những lựa chọn thường dùng trong hóa trị tân hỗ trợ cho ung thư vú. Trong đó, phác đồ AC-T đã được chứng minh có hiệu quả trong cải thiện đáp ứng lâm sàng và tăng khả năng phẫu thuật ở bệnh nhân ung thư vú tiến triển tại chỗ [4]. Tuy nhiên, đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học và phân nhóm sinh học của ung thư vú rất đa dạng, có thể ảnh hưởng đến chỉ định điều trị cũng như tiên lượng bệnh.

Ở bệnh nhân cao tuổi, việc lựa chọn hóa trị tân hỗ trợ còn gặp nhiều khó khăn do đặc điểm toàn trạng, bệnh lý kèm theo và khả năng dung nạp điều trị thường kém hơn so với nhóm bệnh nhân trẻ. Bên cạnh đó, dữ liệu về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân ung thư vú cao tuổi được điều trị hóa trị tân hỗ trợ vẫn còn hạn chế [5].

Vì vậy, nghiên cứu “Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân ung thư vú cao tuổi điều trị hóa trị tân hỗ trợ bằng phác đồ AC-T” này được thực hiện nhằm khảo sát đặc điểm này ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là bệnh nhân ung thư vú cao tuổi được điều trị hóa trị tân hỗ trợ theo phác đồ AC-T tại Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong thời gian từ tháng 05 năm 2025 đến tháng 03 năm 2026.

- Tiêu chọn mẫu:

- + Bệnh nhân được chẩn đoán ung thư vú bằng mô bệnh học.
- + Được điều trị hóa trị tân hỗ trợ bằng phác đồ AC-T.
- + Tuổi ≥ 60 .
- + Hồ sơ bệnh án đầy đủ các thông tin lâm sàng, cận lâm sàng cần thiết cho nghiên cứu.
- + Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu
- + Phân suất tổng máu thất trái $>60\%$

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Bệnh nhân tự ngưng điều trị.
- + Hồ sơ bệnh án không đầy đủ thông tin cần thiết cho nghiên cứu.
- + Bệnh nhân có chống chỉ định với hóa trị.

- Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong thời gian từ tháng 05 năm 2025 đến tháng 03 năm 2026.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Cỡ mẫu của nghiên cứu gồm 14 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

- Nội dung và chỉ số nghiên cứu: Các biến số được thu thập trong nghiên cứu bao gồm:

- + Đặc điểm chung của bệnh nhân: Tuổi, chỉ số toàn trạng theo thang điểm ECOG.
- + Đặc điểm lâm sàng: Vị trí khối u, vị trí khối u trên vú.
- + Đặc điểm giai đoạn bệnh: Phân loại cT, phân loại cN và giai đoạn bệnh lâm sàng.
- + Đặc điểm cận lâm sàng trước điều trị: Nồng độ CA15-3, kích thước khối u và kích thước hạch trên siêu âm tuyến vú.

- + Đặc điểm mô bệnh học: Loại mô bệnh học, grad mô học.

- + Đặc điểm sinh học phân tử: Phân nhóm thụ thể (Luminal A, Luminal B HER2 (+), Luminal B HER2 (-), HER2 (+) không Luminal, thể tam âm).

- Quy trình tiến hành nghiên cứu: Các dữ liệu lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân được thu thập từ hồ sơ bệnh án theo phiếu thu thập số liệu thiết kế sẵn. Các dữ liệu thu thập được kiểm tra, mã hóa và nhập vào phần mềm để thống kê phân tích.

- Phương pháp xử lý số liệu: Dữ liệu được mã hóa, nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn (Mean $\pm$ SD), kèm theo giá trị từ nhỏ nhất đến lớn nhất.

- Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện dựa trên việc khai thác dữ liệu từ hồ sơ bệnh án của bệnh nhân và được bảo mật. Các dữ liệu thu thập chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học. Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ chấp thuận theo số: 25.497.HV/PCT-HĐĐĐ.

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	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi		
60–69	9	64,3
≥ 70	5	35,7

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 101/2026

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi trung bình: 66,79 ± 5,07 Min – Max: 60-75		
ECOG		
ECOG 0-1	4	28,6
ECOG 2	10	71,4
Tổng	14	100

Nhận xét: Đa số bệnh nhân thuộc nhóm tuổi 60-69 (64,3%), có ECOG 2 chiếm tỷ lệ 71,4%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Vị trí u		
Bên (T)	7	50
Bên (P)	7	50
Vị trí khối u trên vú		
1/4 trên ngoài	11	78,6
1/4 trên trong	1	7,1
Trung tâm	2	14,3

Nhận xét: Khối u phân bố đều ở hai bên vú. Vị trí u 1/4 trên ngoài với tỷ lệ 78,6% cao nhất.

3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng và kích thước khối u

Giá trị	Trung bình	Min – Max
CA15-3 trước điều trị	54,92 ± 53,10	7,10 – 160,50
Kích thước khối u (cm)	5,35 ± 2,12	3 – 10
Kích thước hạch (cm)	3,07 ± 2,48	1,2 – 8

Nhận xét: Kích thước khối u trung bình là 5,35 ± 2,12 cm. Nồng độ CA15-3 trước điều trị trung bình là 54,92 ± 53,10 U/mL.

3.4. Giai đoạn và phân loại TNM

Bảng 4. Giai đoạn và phân loại TNM

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giai đoạn bệnh		
IIA	1	7,1
IIIA	4	28,6
IIIB	4	28,6
IIIC	5	35,7
Phân loại cT		cT3?
cT2	2	14,3
cT4	12	85,7
Phân loại cN		
cN0	5	35,7
cN1	5	35,7
cN3	4	28,6

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn III (92,9%). Trong đó giai đoạn IIIC chiếm tỷ lệ cao nhất (35,7%). Phân loại khối u chủ yếu là cT4 (85,7%).

3.5. Đặc điểm mô bệnh học và sinh học phân tử

Bảng 5. Đặc điểm mô bệnh học và sinh học phân tử

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Mô bệnh học		
Ung thư biểu mô dạng ống xâm nhập	13	92,9
Ung thư biểu mô dạng nhầy	1	7,1
Grad mô học		
Grad 2	13	92,9
Grad 3	1	7,1
Phân nhóm sinh học		
Luminal A	2	14,3
Luminal B HER2 (+)	1	7,1
Luminal B HER2 (-)	4	28,6
HER2 (+) không Luminal	3	21,4
Tam âm	4	28,6

Nhận xét: Ung thư biểu mô dạng ống xâm nhập chiếm tỷ lệ cao (92,9%). Grad 2 chiếm 92,9%. Phân nhóm sinh học phổ biến nhất là Luminal B HER2 (-) và thể tam âm (28,6%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu ghi nhận tuổi trung bình là $66,79 \pm 5,07$ tuổi, thấp nhất 60 tuổi và cao nhất 75 tuổi, kết quả này cao hơn so với các nghiên cứu trong nước. Nghiên cứu của Cấn Xuân Hạnh và cộng sự tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ ghi nhận tuổi trung bình của bệnh nhân ung thư vú giai đoạn III là 46,9 tuổi [6], trong khi nghiên cứu của Nguyễn Trương Thiện và cộng sự tại Bệnh viện K báo cáo tuổi trung bình $50,14 \pm 11,60$ tuổi [7]. Sự khác biệt này có thể được lý giải bởi nghiên cứu của chúng tôi chỉ lựa chọn nhóm bệnh nhân cao tuổi. Bên cạnh đó, một số nghiên cứu gần đây ghi nhận tỷ lệ mắc ung thư vú tăng theo tuổi, đặc biệt sau 65 tuổi. Điều này cho thấy sự gia tăng bệnh nhân ung thư vú ở nhóm tuổi cao trong thực hành lâm sàng hiện nay [8].

Về chỉ số ECOG, đa số bệnh nhân trong nghiên cứu có ECOG mức 2 chiếm 71,4%, trong khi nhóm bệnh nhân có ECOG 0–1 chiếm 28,6%. Phần lớn đối tượng nghiên cứu có tình trạng suy giảm nhất định về thể trạng. Phù hợp với đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân cao tuổi, thường có nhiều bệnh lý kèm theo và khả năng dung nạp điều trị kém hơn so với bệnh nhân trẻ tuổi.

4.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Kích thước khối u trung bình là $5,35 \pm 2,12$ cm, tương đồng với nghiên cứu của Cấn Xuân Hạnh và cộng sự với kích thước khối u $5,64 \pm 2,37$ cm ở bệnh nhân ung thư vú giai đoạn III [6]. Tương tự, nghiên cứu tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng cũng ghi nhận kích thước khối u trung bình khoảng 6,0 cm [9].

4.3. Giai đoạn và phân loại TNM

Bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn III chiếm tỷ lệ 92,9%, trong đó giai đoạn IIIC chiếm tỷ lệ cao nhất. Kết quả này có phần tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn

Trương Thiện và cộng sự tại Bệnh viện K, trong đó phần lớn bệnh nhân cũng thuộc giai đoạn III, đặc biệt giai đoạn IIIB chiếm 46,8% [7]. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Trương Thị Kiều Oanh và cộng sự trên 211 bệnh nhân ung thư vú giai đoạn III cũng ghi nhận tỷ lệ giai đoạn IIIA, IIIB và IIIC lần lượt là 55,5%, 28,9% và 15,6% [10].

4.4. Đặc điểm mô bệnh học và sinh học phân tử

Ung thư biểu mô dạng ống xâm nhập chiếm 92,9%, tương tự với nghiên cứu tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ, trong đó tỷ lệ ung thư biểu mô dạng ống xâm nhập là 93,1% [6]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng ghi nhận tỷ lệ thể mô học này lên tới 97,8% [9]. Sự tương đồng này phù hợp với đặc điểm dịch tễ học chung của ung thư vú, trong đó ung thư biểu mô dạng ống xâm nhập là thể mô bệnh học phổ biến nhất. Điều này cho thấy mặc dù các nghiên cứu được thực hiện ở những quần thể bệnh nhân khác nhau, đặc điểm mô bệnh học cơ bản của ung thư vú vẫn có sự nhất quán tương đối.

Grad mô học

Trong nghiên cứu của chúng tôi, grad mô học II chiếm 92,9%, cao hơn so với nghiên cứu tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng ghi nhận grad II chiếm 85,6% [9], và cao hơn so với nghiên cứu tại Bệnh viện K ghi nhận grad II chiếm 82,4% [7].

Sự khác biệt này có thể liên quan đến cỡ mẫu nhỏ của nghiên cứu, cũng như đặc điểm dân số nghiên cứu tập trung vào nhóm bệnh nhân cao tuổi. Tuy nhiên, các nghiên cứu đều cho thấy grad II là grad phổ biến nhất trong ung thư vú xâm nhập, phản ánh mức độ biệt hóa trung bình của phần lớn các khối u trong thực hành lâm sàng.

Phân nhóm sinh học

Luminal B HER2 âm tính và thể tam âm đều chiếm 28,6%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Trương Thị Kiều Oanh và cộng sự, trong đó Luminal B HER2 âm tính chiếm 40,3% [10]. Ngược lại, tỷ lệ ung thư vú tam âm trong nghiên cứu của chúng tôi lại cao hơn so với nghiên cứu tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng, nhóm này chiếm 18,3% [9].

Sự khác biệt về phân bố các phân nhóm sinh học có thể liên quan đến sự khác nhau về đặc điểm dân số nghiên cứu, tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân và cỡ mẫu của từng nghiên cứu. Ngoài ra, một số nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ các phân nhóm sinh học của ung thư vú có thể thay đổi theo độ tuổi và yếu tố di truyền của từng quần thể.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 14 bệnh nhân ung thư vú cao tuổi điều trị hóa trị tân hỗ trợ bằng phác đồ AC-T cho thấy tuổi trung bình của bệnh nhân là $66,79 \pm 5,07$ tuổi. Đa số bệnh nhân có chỉ số toàn trạng ECOG 2 (71,4%). Khối u thường gặp nhất ở 1/4 trên ngoài của vú (78,6%) và phân bố đều ở hai bên vú. Về đặc điểm cận lâm sàng, kích thước khối u trung bình là $5,35 \pm 2,12$ cm, kích thước hạch trung bình $3,07 \pm 2,48$ cm, nồng độ CA15-3 trước điều trị trung bình $54,92 \pm 53,10$ U/mL. Đa số bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn III (92,9%), trong đó cT4 tỷ lệ cao nhất (85,7%). Về mô bệnh học, ung thư biểu mô dạng ống xâm nhập chiếm ưu thế (92,9%) và grad mô học chủ yếu là grad II (92,9%). Các phân nhóm sinh học phổ biến nhất là Luminal B HER2 âm tính và thể tam âm (28,6%). Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân ung thư vú cao tuổi thường được phát hiện ở giai đoạn tiến triển tại chỗ với khối u kích thước lớn và đặc điểm sinh học đa dạng. Việc đánh giá đầy đủ các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng có ý nghĩa quan trọng trong lựa chọn chiến lược điều trị, đặc biệt là chỉ định hóa trị tân hỗ trợ ở nhóm bệnh nhân cao tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021. 71(3), 209-249, <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.
 2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, *et al.* Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018. 68(6), 394-424, <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.
 3. Kaufmann M, von Minckwitz G, Mamounas EP, *et al.* Recommendations from an international consensus conference on the current status and future of neoadjuvant systemic therapy in primary breast cancer. *Ann Surg Oncol.* 2012. 19(5), 1508-1516, DOI:10.1245/s10434-011-2108-2.
 4. Cortazar P, Zhang L, Untch M, *et al.* Pathological complete response and long-term clinical benefit in breast cancer: the CTNeoBC pooled analysis. *Lancet.* 2014. 384(9938), 164-172, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62422-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62422-8).
 5. Wildiers H, Kunkler I, Biganzoli L, *et al.* Management of breast cancer in elderly individuals: recommendations of the International Society of Geriatric Oncology. *Lancet Oncol.* 2007. 8(12), 1101-1115, DOI: 10.1186/s13058-020-01319-1.
 6. Cấn Xuân Hạnh, Trần Xuân Vinh, Nguyễn Thị Thu Hà. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân ung thư vú giai đoạn III tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2024. 534(2), 78-82, <https://doi.org/10.52389/ydls.v20i4.2703>.
 7. Nguyễn Trương Thiện, Lê Hồng Quang, Nguyễn Ngọc Trung. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến vú giai đoạn III được điều trị hóa chất tân bổ trợ và phẫu thuật tại Bệnh viện K. *Tạp chí Y Dược học Quân sự.* 2025. 50(1), 111-118, doi.org/10.56535/jmpm.v50i1.1006.
 8. Fernández-Pacheco M, Gerken M, Ignatov A, *et al.* Chemotherapy in elderly patients with early breast cancer: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet.* 2025. 312(5), 1387-1418, doi: 10.1007/s00404-025-08120-5.
 9. Bùi Thanh Tình, Phạm Thanh Hải, Lê Trung Quân, Nguyễn Xuân Quang. Đánh giá kết quả điều trị tân bổ trợ ung thư vú tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng. *Tạp chí Y học Lâm sàng Huế.* 2020. 65, 96-101, DOI:10.38103/jcmhch.2020.65.14.
 10. Trương Thị Kiều Oanh, Vũ Hồng Thắng, Bùi Vinh Quang, Nguyễn Huy Bình. Đáp ứng của phác đồ 4AC-4T liều đầy trong điều trị tân bổ trợ ung thư vú giai đoạn III. *Tạp chí Nghiên cứu Y học.* 2024. 179(6), 135-142, <https://doi.org/10.52852/tcncyh.v179i6.2485>.
-