

- Dolutegravir: Virologic response and tolerability of initial antiretroviral regimens for adults living with HIV. *PloS one*. 2020;15(8):e0238052. doi:10.1371/journal.pone.0238052
2. **Nguyễn Thị Hoài Dung, Nguyễn Thị Dung, Phạm Thanh Tuyền.** Đánh giá hiệu quả của phác đồ Acriptega trong năm đầu tiên trên người nhiễm HIV chưa từng điều trị ARV. *Truyền nhiễm Việt Nam*. 2023;01(41)
 3. **Nguyễn Kim Thư, Phạm Bá Hiền, Lê Xuân Toàn.** Đánh giá hiệu quả điều trị của phác đồ ARV TDF+ 3TC+ DTG trên bệnh nhân HIV/AIDS tại Bệnh viện đa khoa Đồng Đa 2020-2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022;511(2)
 4. **Bonganya BI, Tshinguta C, Kabengele BO, et al.** Virological and Molecular Profile of People Living with HIV after 24 Weeks of Treatment with Dolutegravir in Kinshasa. *J World Journal of AIDS*. 2023;13(4):161-170.
 5. **Han WM, Jiamsakul A, Jantarapakde J, et al.** Association of body mass index with immune recovery, virological failure and cardiovascular disease risk among people living with HIV. *HIV medicine*. Apr 2021;22(4):294-306. doi:10.1111/hiv.13017
 6. **Jemal M.** A review of dolutegravir-associated weight gain and secondary metabolic comorbidities. *SAGE Open Med*. 2024;12:20503121241260613. doi:10.1177/20503121241260613
 7. **Lu L, Li X, Liu X, et al.** Comparison of Renal Function Biomarkers of Serum Creatinine and Cystatin C in HIV-Infected People on Dolutegravir-Containing Therapy. *Infect Drug Resist*. 2022;15:1695-1706. doi:10.2147/idr.S347054
 8. **Nguyễn Thị Tô Uyên, Trương Nữ Linh Chi.** Thực trạng tuân thủ điều trị ARV của người bệnh HIV/AIDS ngoại trú tại Trung tâm Y tế thành phố Thái Nguyên năm 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;535(2)

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN UNG THƯ VÚ GIAI ĐOẠN SỚM THỂ MÔ BỆNH HỌC THUẬN LỢI TẠI BỆNH VIỆN K

Nguyễn Thị Lý Linh¹, Lê Thanh Đức¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị bệnh nhân ung thư vú giai đoạn sớm thể mô bệnh học thuận lợi tại Bệnh viện K. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu tất cả bệnh nhân ung thư vú giai đoạn sớm được chẩn đoán và điều trị tại bệnh viện K từ 2019 đến 2025 có thể mô bệnh học là ung thư biểu mô (UTBM) thể nhầy, UTBM thể mặt sàng hoặc UTBM thể ống nhỏ. **Kết quả:** Có 30 bệnh nhân, trong đó nhóm UTBM thể nhầy chiếm 43,3%, UTBM thể mặt sàng chiếm 33,3% và UTBM thể ống nhỏ chiếm 23,4%. Độ tuổi trung bình là 56,3 (từ 38 - 82 tuổi). Triệu chứng thường gặp nhất là tự sờ thấy u vú (70%). Kích thước u trung bình là 3,0 cm (từ 0,4 - 15 cm). Khối u phần lớn ở bên phải (66,7%) và một phần tư trên ngoài (46,7%). Tỷ lệ giai đoạn bệnh I, II và III lần lượt là 56,7%, 30%, 13,3%. Tỷ lệ di căn hạch tại thời điểm chẩn đoán chỉ 13,3%. Kết quả hoá mô miễn dịch cho thấy phần lớn thuộc nhóm thụ thể nội tiết dương tính (96,7%), HER2 âm tính (96,7%) và Ki67 thấp (83,8%). Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính (100%), có 16,7% bệnh nhân hóa trị. 96,7% bệnh nhân điều trị nội tiết, 30% xạ trị bổ trợ. **Kết luận:** Ung thư vú thể mô bệnh học thuận lợi là nhóm u không thường gặp. Phần lớn thuộc thể nhầy. Bệnh nhân thường có nhiều đặc điểm tiên lượng tốt như tuổi trung

bình tại thời điểm chẩn đoán cao, các khối u thông thường được phát hiện ở giai đoạn sớm, ít di căn hạch, thụ thể nội tiết dương tính, HER2 âm tính, Ki67 thấp. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, hóa trị ít khi sử dụng. **Từ khóa:** ung thư vú thể mô bệnh học thuận lợi, ung thư biểu mô thể nhầy, ung thư biểu mô thể mặt sàng, ung thư biểu mô thể ống nhỏ.

SUMMARY

CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT OF FAVOURABLE HISTOLOGIC TYPES IN EARLY STAGE BREAST CANCER AT VIETNAM NATIONAL CANCER HOSPITAL

We aimed to assess clinical, paraclinical characteristics and treatment of favourable histologic types in early stage breast cancer at Vietnam National Cancer Hospital. **Materials and Method:** Retrospective study on medical records of 30 cases diagnosed at early breast cancer from 2019 to 2025 in Vietnam National Cancer Hospital, pathological diagnosis are mucinous carcinoma, cribriform carcinoma or tubular carcinoma. **Results:** The most common syndrome was palpable breast mass by self-breast examination (70%). The mean diameter of tumors was 3.0 cm (from 0.4 to 15). Tumors were mostly located in the right breast (66.7%) and the upper outer quadrant (46.7%). The percentage of disease stage I, II and III were 56.7%, 30% and 13.3% respectively. The positive lymph node

¹Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Lý Linh

Email: lylinh150294@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.4.2025

Ngày duyệt bài: 28.5.2025

proportion at diagnosis was only 13.3%. The immunohistochemistry testing showed that the most cases were positive hormone receptors (96.7%), negative HER2 (3.3%) and low Ki67 (96.7%). Surgery was the mainstay treatment (100%), 16.7% of cases were given chemotherapy, 96.7% of cases treated endocrine therapy and 30% having radiation. **Conclusion:** Favourable histologic types are uncommon in breast carcinoma. The most common subtype is mucinous carcinoma. The mean age of patients at diagnosis is relatively high. There are many good prognostic factors including high mean age, early stage, less node involvement, positive hormone receptors, negative HER2 and low Ki67. Surgery is the main treatment, chemotherapy is less likely to be administered. **Keywords:** favourable histologic type of breast cancer, mucinous carcinoma, cribriform carcinoma, tubular carcinoma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú là nhóm bệnh lý ác tính phổ biến nhất trên thế giới và ở Việt nam. Phần lớn ung thư vú thuộc thể ung thư biểu mô (UTBM) ống xâm nhập và tiểu thùy xâm nhập. Một số thể mô học hiếm gặp hơn được chứng minh có tiên lượng thuận lợi như: thể nhầy (mucinous carcinoma), thể ống nhỏ (tubular carcinoma), thể mặt sàng (cribriform carcinoma) [7]. Vì số lượng bệnh nhân hạn chế và thiếu các dữ liệu lâm sàng phân tích các nhóm mô học này, khuyến cáo điều trị hiện nay nhìn chung ngoại suy từ UTBM thể ống xâm nhập [6]. Theo Mạng lưới ung thư quốc gia Hoa Kỳ (NCCN)- một trong các hướng dẫn thực hành ung thư vú phổ biến nhất đã phân loại và khuyến cáo điều trị riêng cho các thể mô bệnh học có tiên lượng tốt [4]. Theo NCCN, điều trị hỗ trợ cho nhóm bệnh nhân thể mô bệnh học thuận lợi (bao gồm thể thuần nhầy, thuần ống nhỏ, thuần mặt sàng) như sau: khuyến cáo liệu pháp nội tiết cho khối u ≥ 3 cm hoặc pN1mi (di căn hạch ≤ 2 mm, cân nhắc liệu pháp nội tiết cho khối u < 3 cm, hóa trị hỗ trợ chỉ cân nhắc trong trường hợp hạch dương tính, các khối u pT4 được điều trị như nhóm thông thường. Xạ trị hỗ trợ và thứ tự các liệu pháp hỗ trợ được tiến hành như thể thông thường [4].

Các dữ liệu hiện nay về các dưới nhóm ít gặp này của ung thư vú còn hạn chế và chưa nhất quán về tiên lượng cũng như điều trị, các nghiên cứu trong nước chưa có nhiều, vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu hồi cứu nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị bệnh nhân ung thư vú giai đoạn sớm thể mô bệnh học thuận lợi tại Bệnh viện K.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân ung thư vú giai đoạn sớm được chẩn đoán và

điều trị tại bệnh viện K từ 2019 đến 2025 có thể mô bệnh học là UTBM thể nhầy, UTBM thể mặt sàng hoặc UTBM thể ống nhỏ

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng.

Nghiên cứu (NC) của chúng tôi thu thập được 30 bệnh nhân UTBM tuyến vú trong đó có 43,3% bệnh nhân thể nhầy, 33,3% bệnh nhân thể ống nhỏ và 23,4 bệnh nhân thể mặt sàng. Tuổi trung bình là 56,3 (nhỏ nhất là 38 và lớn nhất là 82). Các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng được mô tả cụ thể trong bảng 1 và bảng 2 tương ứng dưới đây.

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm	Triệu chứng	N (%)
Triệu chứng lâm sàng	Tự sờ thấy u vú	21 (70)
	Đau ngực	5 (16,7)
	Triệu chứng toàn thân (mệt mỏi, gầy sút cân)	0
Kích thước u	Trung bình (cm)	3,0 cm (từ 0,4 - 15cm)
Vị trí u	Bên phải	20 (66,7)
	Bên trái	9 (30)
	Cả 2 bên	1 (3)
	1/4 trên ngoài	14 (46,7)
	1/4 dưới ngoài	9 (30)
	1/4 trên trong	5 (16,7)
	1/4 dưới trong	0
	Trung tâm	2 (6,7)
Số lượng u	1 u	26 (86,7)
	≥ 1 u	4 (13,3)
Tính chất u trên lâm sàng	Chắc	27 (90)
	Mềm	3 (10)
	Di động	30 (100)
Giai đoạn khối u	T1	17 (56,7)
	T2	7 (23,3)
	T3	5 (16,7)
	T4	1 (3,3)
Tình trạng hạch	Hạch âm tính	26 (86,7)
	Hạch dương tính	4 (13,3)
Giai đoạn bệnh	Giai đoạn I	17 (56,7)
	Giai đoạn II	9 (30)
	Giai đoạn III	4 (13,3)
Tổng		30 bệnh nhân

Nhận xét: - Tự sờ thấy u là triệu chứng thường gặp nhất khiến bệnh nhân nhập viện (70%), không có trường hợp nào có triệu chứng toàn thân.

- Phần lớn khối u nằm ở bên phải (66,7%), và ở 1/4 trên ngoài (46,7%), các khối u thường chắc, di động tốt.

- Giai đoạn I chiếm tỉ lệ cao nhất (56,7%), phần lớn chưa di căn hạch tại thời điểm chẩn

đoán (86,7%).

Bảng 2: Đặc điểm cận lâm sàng

Đặc điểm	Triệu chứng	N (%)
Tính chất u trên siêu âm	Giảm âm	26 (86,7)
	Hỗn hợp âm	4 (13,3)
	Bờ viền không đều	26 (86,7)
Nồng độ CA153	Bình thường (<28 U/mL)	29 (96,7)
	Tăng (≥ 28 U/mL)	1 (3,3)
Thể mô bệnh học	UTBM thể nhầy	13 (43,3)
	UTBM thể mặt sàng	10 (33,3)
	UTBM thể ống nhỏ	7 (23,4)
Hóa mô miễn dịch	ER ¹ dương tính	29 (96,7)
	ER âm tính	1 (3,3)
	PR ² dương tính	25 (83,3)
	PR âm tính	5 (16,7)
	HER2 ³ âm tính	29 (96,7)
	HER2 dương tính	1 (3,3)
	Ki67 thấp	25 (83,3)
	Ki67 cao	5 (16,7)
Tổng	30 bệnh nhân	

¹ER (estrogen receptor): thụ thể estrogen; ²PR (progesterone receptor): thụ thể progesterone; ³HER2 (human epidermal growth factor receptor 2): thụ thể yếu tố phát triển biểu bì người 2.

Nhận xét: - Trên siêu âm, hầu hết các khối u biểu hiện là tổn thương giảm âm, bờ viền không đều (86,7%).

- Chỉ 1 bệnh nhân tăng chỉ điểm u CA153.
- Thể nhầy chiếm tỉ lệ cao nhất (43,3%)
- Phần lớn bệnh nhân dương tính với thụ thể nội tiết (96,7%), HER2 âm tính (96,7%) và có Ki67 thấp (83,3%).

Bảng 3. Phương pháp điều trị

Phương pháp điều trị		n (%)
Phẫu thuật	Có phẫu thuật	30 (100)
	Phẫu thuật bảo tồn	3 (10)
	Phẫu thuật MRM ¹	27 (90)
Hóa trị	Có hóa trị	5 (16,7)
	Không hóa trị	25 (83,3)
	Hóa trị hỗ trợ trước	3 (10)
	Hóa trị hỗ trợ	27 (90)
Xạ trị	Có	9 (30)
	Không	21 (70)
Điều trị nội tiết	Có	29 (96,7)
	Không	1 (3,3)
Điều trị thuốc trastuzumab	Có	1 (3,3)
	Không	29 (96,7)

¹MRM (modified radical mastectomy): phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến vú triệt căn biến đổi.

Nhận xét: Tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật, trong đó có 3% phẫu thuật bảo tồn. Tỉ lệ bệnh nhân có hóa trị chiếm chỉ 16,7% trong đó có 10% hóa trị hỗ trợ trước. Phần lớn bệnh nhân được điều trị nội tiết (96,7%) và chỉ 1 bệnh nhân điều trị thuốc trastuzumab. Có 9 bệnh nhân

(30%) xạ trị bổ trợ.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ tiến hành trên ba nhóm mô học có tiêu lượng tốt, kết quả cho thấy tỉ lệ bệnh nhân UTBM thể nhầy chiếm phần lớn (43,3%), tiếp theo là thể mặt sàng (33,3%) và thể ống nhỏ (23,4%). Tuổi trung bình của các bệnh nhân là 56,3 (nhỏ nhất là 38 và lớn nhất là 82). Bệnh nhân nhập viện chủ yếu do tự sờ thấy khối u (70%), các bệnh nhân còn lại phát hiện bệnh nhờ khám sức khỏe định kỳ, không có trường hợp nào có các triệu chứng toàn thân như mệt mỏi hay gầy sút cân. Các khối u phần lớn ở bên phải (70%), tỉ lệ khối u nằm ở vị trí 1/4 trên ngoài là 46,7%. Trên siêu âm, đa số bệnh nhân biểu hiện là khối giảm âm với bờ viền không đều. Một bệnh nhân có khối u dạng hỗn hợp dịch và đặc, có thể liên quan đến kích thước khối u lớn dẫn đến thoái hóa hoại tử trong u. Chỉ điểm u CA153 hiếm khi tăng cao ở giai đoạn sớm, báo cáo của chúng tôi chỉ có duy nhất 1 trường hợp có tăng CA153. Tương tự như các báo cáo khác, phần lớn khối u được phát hiện ở giai đoạn sớm với tỉ lệ giai đoạn I, II và III tương ứng là 56,7%, 30%, 13,3%. Hơn một nửa số bệnh nhân ở giai đoạn rất sớm với khối u ≤ 2 cm (56,7%). Chỉ có 13,3% bệnh nhân có di căn hạch tại thời điểm chẩn đoán. Kết quả hóa mô miễn dịch cho thấy khối u phần lớn là thụ thể nội tiết dương tính (96,7%), HER2 âm tính (96,7%) và Ki67 thấp (83,8%). Đây là dưới nhóm phân tử có tiên lượng tốt nhất trong 4 dưới nhóm của ung thư vú. Như vậy các đặc điểm trên bệnh nhân ung thư vú thuộc các thể bệnh này đều mang tiên lượng tốt như tuổi trung bình tại thời điểm chẩn đoán cao, khối u nhỏ, ít di căn hạch, thụ thể nội tiết dương tính, HER2 âm tính và Ki67 thấp. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính cho ung thư vú nói chung. Nghiên cứu của chúng tôi báo cáo 100% bệnh nhân được phẫu thuật, tuy nhiên chỉ có 10% được phẫu thuật bảo tồn, các trường hợp còn lại được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến vú triệt căn biến đổi. Trên thực tế, phẫu thuật bảo tồn nhìn chung còn thấp ở Việt Nam. Là một nhóm bệnh được, chứng minh là tiên lượng tốt và tương đối kháng hóa trị, tỉ lệ điều trị hóa chất trong báo cáo của chúng tôi chỉ 16,7%. Đây là các bệnh nhân có yếu tố tiên lượng xấu như di căn hạch, khối u kích thước lớn. Có 3 trường hợp, chiếm 10% cần hóa trị hỗ trợ trước vì khối u to hoặc hạch chắc dính. Chỉ định điều trị nội tiết, xạ trị, và điều trị thuốc đích theo khuyến cáo điều trị ung thư vú thông thường. Các trường hợp cần xạ trị là bệnh nhân phẫu thuật bảo tồn

hoặc khối u to, di căn hạch. Chỉ 1 bệnh nhân trong báo cáo của chúng tôi có thụ thể nội tiết âm tính và HER2 dương tính, vì vậy bệnh nhân được điều trị với trastuzumab.

Theo các dữ liệu trên thế giới, Ung thư vú thể nhầy hiếm gặp, chiếm 2% tổng số bệnh nhân ung thư vú. Đây là dưới nhóm đặc biệt của ung thư vú có tiên lượng tốt, thường xảy ra ở bệnh nhân lớn tuổi (trên 60 tuổi), mãn kinh [5], [2]. Khối u thể mặt sần hiếm gặp hơn, chiếm chỉ 0,8-3,5% bệnh nhân ung thư vú. Qua kính hiển vi có thể thấy các cụm tế bào u đồng nhất với nhân chia thấp và có hình dạng như mặt sần [2]. Ung thư biểu mô tuyến vú thể ống nhỏ là hiếm gặp, biệt hóa tốt, là típ mô học đặc biệt với tiên lượng rất tốt. UTBM thể ống nhỏ thường gặp ở bệnh nhân lớn tuổi, ít khi di căn hạch, đôi khi xảy ra đồng thời với các tổn thương tăng sản biểu mô tuyến vú tiền ung thư như ung thư biểu mô ống tại chỗ, ung thư biểu mô thể tiểu thùy tại chỗ [5], [3]. Phân tích tổng hợp 23.245 bệnh nhân ung thư vú giai đoạn sớm có thể mô bệnh học thuận lợi từ 1994 đến 2004, sử dụng dữ liệu SEER của tác giả Hanwen Zhang cho thấy có 13.329 bệnh nhân thể nhầy (chiếm 57%), 6.496 bệnh nhân thể ống nhỏ (28%), 1611 bệnh nhân thể nhú (7%), 1.298 (5,6%) bệnh nhân thể mặt sần, và 511 bệnh nhân thể tuyến nang [2]. Phân tích đặc điểm bệnh nhân cho thấy các yếu tố thuận lợi như: phần lớn bệnh nhân tuổi cao hơn, khối u bé hơn, biệt hóa tốt hơn, thụ thể nội tiết âm tính và HER2 âm tính. Nhóm bệnh nhân trên 50 tuổi chiếm 82%, 55,9% có độ mô học thấp, 76,7% ở giai đoạn T1, 90,6% chưa di căn hạch. Kết quả phân tích hóa mô miễn dịch (HMMD) cho thấy 85,5% ER dương tính, 74,4% PR dương tính, 21,8% HER2 dương tính, 0,8% thuộc nhóm bộ ba âm tính. Phần lớn các bệnh nhân không cần hóa trị, chiếm tỉ lệ 87,2%. Nghiên cứu hồi cứu 1.063 bệnh nhân ung thư vú tại một bệnh viện ở Thái Lan từ năm 2003 đến 2009 cho thấy có 20 bệnh nhân (chiếm 1,9%) thuộc thể nhầy, 1 bệnh nhân (0.1%) thuộc thể ống nhỏ. So sánh đặc điểm bệnh nhân của các thể mô bệnh học cho thấy thể nhầy nhiều tuổi hơn đáng kể so với thể ống xâm nhập (trung bình 60 tuổi so với 53 tuổi, $p=0,01$). Đánh giá hồi cứu 11.422 bệnh nhân ung thư vú có thể mô học thuận nhầy sử dụng dữ liệu SEER từ 1973 đến 2002 cho thấy tuổi trung bình là 71 (từ 25-85), 53% biệt hóa tốt, 38% biệt hóa vừa, chỉ 9% có biệt hóa cao. 86% các bệnh nhân giai đoạn tại chỗ mà chưa có di căn hạch trong khi 12% bệnh nhân có di căn hạch và chỉ 2% di căn xa

[1]. Các trường hợp thể thuần nhầy cho thấy khối u có biệt hóa tốt hơn, kích thước nhỏ hơn, ít di căn hạch hơn khi so sánh với thể ống xâm nhập ở cùng thời điểm.

V. KẾT LUẬN

Ung thư biểu mô tuyến vú thể mô bệnh học thuận lợi là nhóm bệnh ác tính không thường gặp, bao gồm thể nhầy, thể mặt sần, thể ống nhỏ và một số dưới nhóm khác. Bệnh thường gặp ở độ tuổi lớn hơn so với nhóm thông thường. Khối u thường được phát hiện ở giai đoạn sớm, hiếm khi di căn hạch. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, hóa trị ít khi cần sử dụng cho nhóm bệnh nhân này. Hầu như các bệnh nhân thuộc nhóm dương tính với thụ thể nội tiết, vì vậy có chỉ định điều trị với liệu pháp nội tiết. Chỉ định xạ trị tương tự với phân nhóm thông thường.

Về hạn chế của nghiên cứu, có một số điều cần được cân nhắc khi quyết định tham khảo nghiên cứu của chúng tôi. Thứ nhất, đây là một nghiên cứu mô tả hồi cứu với cỡ mẫu hạn chế. Thứ hai, nghiên cứu này dựa trên dữ liệu từ một trung tâm ung thư duy nhất, những kết luận ở trên cần được củng cố thêm qua dữ liệu từ nhiều trung tâm khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Di Saverio S, Gutierrez J, Avisar E.** A retrospective review with long term follow up of 11,400 cases of pure mucinous breast carcinoma. *Breast Cancer Res Treat.* 2008 Oct;111(3):541-7. doi: 10.1007/s10549-007-9809-z. Epub 2007 Nov 18. PMID: 18026874.
2. **Fattaneh AT, Peter D.** WHO Classification Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs. IARC Press, Lyon, France; 2003.
3. **Fattaneh AT, Peter D.** WHO Classification Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs. IARC Press, Lyon, France; 2003.
4. **Goetz MP, Gradishar WJ, Anderson BO, Abraham J, Aft R, Allison KH, et al.** Journal of the National Comprehensive Cancer Network: JNCCN. 2019;17(2):118-26.
5. **Makki J.** Diversity of Breast Carcinoma: Histological Subtypes and Clinical Relevance. *Clin Med Insights Pathol.* 2015 Dec 21;8:23-31. doi: 10.4137/CPath.S31563. PMID: 26740749; PMCID: PMC4689326.
6. **Weigelt B, Geyer FC, Reis-Filho JS.** Histological types of breast cancer: How special are they? *Mol Oncol* 2010;4(3):192-208.
7. **Zhang H, Zhang N, Moran MS, Li Y, Liang Y, Su P, Haffty BG, Yang Q.** Special subtypes with favorable prognosis in breast cancer: A registry-based cohort study and network meta-analysis. *Cancer Treat Rev.* 2020 Dec;91:102108. doi: 10.1016/j.ctrv.2020.102108. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33075683.