

ỨNG DỤNG KỸ THUẬT ĐẶT MARKER DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM ĐỂ ĐỊNH VỊ HẠCH NÁCH TRONG UNG THƯ VÚ

**Lã Thị Tiềm^{1*}, Nguyễn Thu Hương¹, Lê Ngọc Mây¹,
Đặng Thị Ngọc Anh¹, Phạm Thị Hoàng¹**

TÓM TẮT:

Mục tiêu: Trong quản lý ung thư vú (UTV) có di căn hạch nách, điều trị tân bổ trợ đã trở thành tiêu chuẩn để thu nhỏ khối u và hạ giai đoạn hạch nách, cải thiện kết quả phẫu thuật. Tại Việt Nam, phẫu thuật tuyến vú và vét hạch nách triệt căn vẫn là quy trình thường quy sau tân bổ trợ. Tuy nhiên, sự tiến bộ trong điều trị tân bổ trợ đã giúp nhiều bệnh nhân đạt đáp ứng hoàn toàn, chuyển từ N(+) về N0 trên lâm sàng và giải phẫu bệnh, gây thách thức trong việc quyết định có cần vét hạch nách triệt căn. Sinh thiết hạch cửa được đề xuất như một giải pháp thay thế, nhưng tỷ lệ âm tính giả cao (12,6÷24,3%) có thể dẫn đến bỏ sót hạch di căn, ảnh hưởng đến tiên lượng và điều trị. Do đó, cần cải thiện quản lý hạch nách sau tân bổ trợ, các phương pháp để chẩn đoán và can thiệp định vị hạch nách là rất cần thiết để tối ưu hóa điều trị, giảm thiểu phẫu thuật không cần thiết và nâng cao chất lượng sống cho bệnh nhân.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Báo cáo một trường hợp UTV giai đoạn IB có di căn hạch nách, được chỉ định điều trị hóa chất tân bổ trợ, đặt marker khối u vú, đặt marker hạch nách di căn (hạch mục tiêu).

Kết quả: Bệnh nhân được quản lý hạch nách thành công sau điều trị tân bổ trợ bằng kỹ thuật sinh thiết hạch cửa và lấy hạch mục tiêu.

Kết luận: Đặt marker dưới hướng dẫn siêu âm cho thấy hiệu quả cao trong quản lý hạch nách sau điều trị tân bổ trợ ở bệnh nhân UTV, giảm nguy cơ bỏ sót hạch di căn và cải thiện kết quả điều trị.

Từ khóa: Ung thư vú, marker, sinh thiết hạch cửa, lấy hạch mục tiêu.

APPLICATION OF ULTRASOUND-GUIDED PLACEMENT OF MARKER FOR LOCATING AXILLARY LYMPHO NODES OF BREAST CANCER

¹**Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City**

*Chịu trách nhiệm chính: Lã Thị Tiềm

Email: v.tiemit@vinmec.com

Ngày nhận bài: 06/8/2024

Ngày phản biện khoa học: 25/9/2024

Ngày duyệt bài: 11/11/2024

ABSTRACT

Objective: In the management of breast cancer (BC) with axillary lymph node (ALN) metastasis, neoadjuvant therapy has become the standard treatment, with the goal of tumor shrinkage and downstaging of axillary nodes, improve surgical outcomes. In Vietnam, the routine treatment after completion of neoadjuvant therapy typically involves breast surgery and axillary lymph node dissection (ALND). However, the advancements of neoadjuvant therapies have led to many patients achieve a complete response, transitioning from N(+) to N0 in both clinical imaging and pathological evaluation, presents a challenge in deciding whether to proceed with ALND. Sentinel lymph node biopsy (SLNB) has been proposed as an alternative; however, this method has a high false-negative rate (FNR) (12.6% - 24.3%) which may result in missing metastatic nodes, thereby affecting prognosis and treatment. Therefore, improving the management of axillary lymph nodes post-neoadjuvant therapy, diagnostic and interventional methods to locate axillary lymph node are essential, to optimize treatment, minimizing unnecessary surgery, and enhancing the quality of life for patients.

Materials and methods: Report a case of stage IB breast cancer with axillary lymph node metastasis, indicated for neoadjuvant chemotherapy. A marker was placed in the breast tumor and the metastatic axillary node (target node).

Results: The patient was successfully managed for axillary lymph nodes post-neoadjuvant therapy using sentinel lymph node biopsy combined with targeted node removal.

Conclusion: Ultrasound-guided marker placement shows high efficiency in managing axillary lymph nodes after neoadjuvant therapy in breast cancer patients, helping to minimize the risk of missing metastatic nodes and improving treatment outcomes.

Keywords: Breast cancer, marker, sentinel lymph node biopsy, targeted axillary dissection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú là loại ung thư phổ biến nhất và là nguyên nhân tử vong hàng đầu do ung thư ở phụ nữ. Điều trị tân bổ trợ (NAT) đã trở thành tiêu chuẩn cho ung thư vú tiến triển tại chỗ và giai đoạn sớm (I - II), với lợi ích thu nhỏ phạm vi phẫu thuật, tăng khả năng bảo tồn vú và giảm nguy cơ vết hạch nách triệt căn ở những bệnh nhân đáp ứng tốt.

Ở những bệnh nhân có hạch nách dương tính chuyển thành âm tính sau NAT, việc xác định và loại bỏ hơn ba hạch cửa (SLN) hoặc ít nhất một hạch được đánh dấu có thể giảm tỷ lệ âm tính giả (FNR) xuống 7÷10%. Trong các trường hợp này, phẫu thuật vét hạch nách (ALND) có thể được tránh (khi SLNB âm tính) mà không ảnh hưởng đến tiên lượng.

Tuy nhiên, tỷ lệ FNR trong SLNB sau NAT thường cao hơn so với trước điều trị trong các nghiên cứu ACOSOG Z1071, SENTINA, SN FNAC [4], gây lo ngại về khả năng quản lý lâm sàng. Để giảm FNR, SLNB kết hợp với lấy hạch di căn có đặt marker dưới hướng dẫn siêu âm đã được đề xuất. Kỹ thuật này đã được chứng minh có thể giảm FNR xuống còn 2% trong một số nghiên cứu [4], [5], [7].

Nghiên cứu này giới thiệu kỹ thuật đặt marker hạch nách dưới hướng dẫn siêu âm như một giải pháp tiềm năng để quản lý chính xác hạch nách ở bệnh nhân UTV.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu trình bày 01 ca bệnh ung thư vú giai đoạn IB có di căn hạch nách, chỉ định điều trị trị hóa chất tân bổ trợ, được đặt marker vào u vú và hạch nách di căn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

2.3. Mô tả ca bệnh

- Bệnh nhân nữ, 40 tuổi, PARA 1001, sinh 1 con gái năm 31 tuổi, tình trạng kinh nguyệt đều. Không có tiền sử bản thân và gia đình liên quan.

- Bệnh nhân đi khám vì tự sờ thấy khối ở vú phải, được chẩn đoán ung thư vú phải.

- Khám lâm sàng:

+ Toàn trạng ổn định, chỉ số PS = 0.

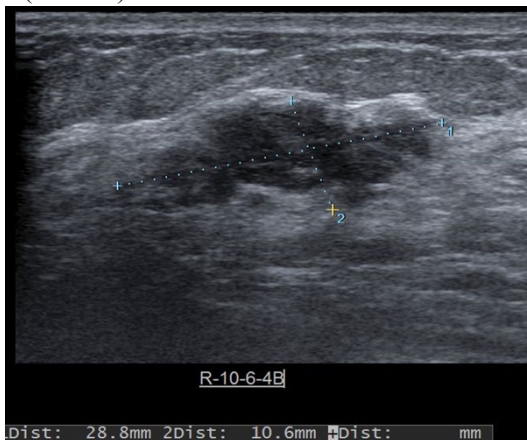
+ Vú phải: Vị trí 10 giờ cách núm vú 6 cm có khối kích thước 2,5×1,5 cm, ranh giới không rõ, không xâm lấn bề mặt da, không tiết dịch núm vú.

+ Vú trái: Khám không thấy dấu hiệu bất thường.

+ Hạch nách hai bên: Không sờ thấy.

- Siêu âm vú:

+ Vị trí 10 giờ cách núm vú 6 cm, có khối giảm âm, bờ thùy mũi nhỏ, kích thước 16,2×9,2×24,3 mm (Hình 1).



Hình 1: Khối giảm âm vú phải BIRADS 4B

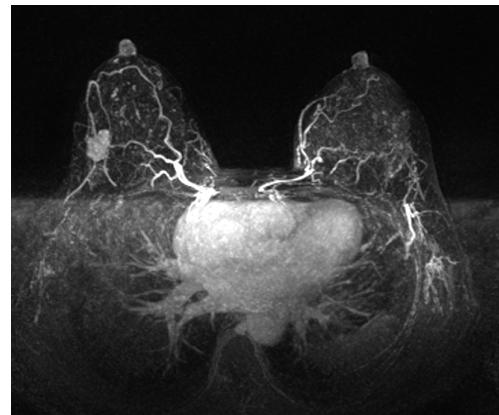
+ Vùng hố nách có vài hạch, hạch lớn nhất vỏ hạch dày 2,8 mm, kích thước 15×7,3 mm, còn cấu trúc rốn hạch (Hình 2).



Hình 2: Hạch nách phải, cN1

- MRI vú:

+ Vú phải: Vị trí 10 giờ cách núm vú 65 mm, cách bề mặt da 9 mm, cách cơ ngực lớn 20 mm, có khối ngấm thuốc kích thước 14,4×25×19 mm (Hình 3).



Hình 3: Khối giảm âm vú phải BIRADS 4B, cT2

- Mô bệnh học và hóa mô miễn dịch sinh thiết kim lõi u vị trí 10 giờ vú phải:

+ Ung thư biểu mô thể ống xâm nhập, tít không đặc biệt, độ mô học III (9 điểm).

- + ER: Dương tính 80%.
- + PR: Dương tính 40%.
- + HER2: Dương tính (3+).
- + Ki67: Dương tính khoảng 60%.
- FNA hạch nách phải: Ung thư biểu mô di căn hạch.
- PET/CT và MRI não: Không phát hiện hình ảnh di căn xa.
- Chẩn đoán: Ung thư vú phải cT2N1M0 giai đoạn IB (theo AJCC 8th).
- Hội chẩn MTB (Multidisciplinary Tumor Board - Hội đồng Ung bướu đa chuyên khoa)

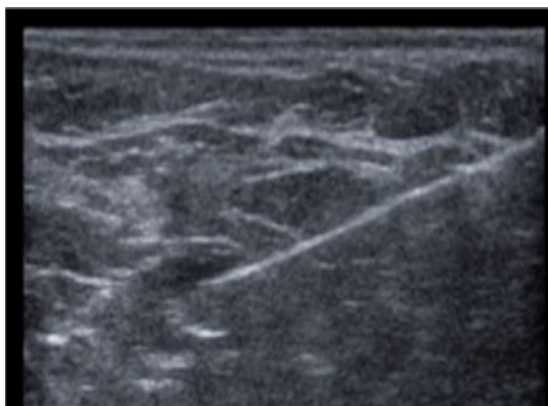
thống nhất kế hoạch: Điều trị tân bổ trợ, sau đó phẫu thuật. Hội chẩn lại sau mổ.

- Điều trị:

1. Trước điều trị hóa chất, người bệnh được đặt marker định vị u vú phải + hạch nách phải đã FNA dương tính (hạch mục tiêu) dưới hướng dẫn siêu âm (Hình 4, 5, 6). Thủ thuật thực hiện tại phòng Can thiệp, bệnh nhân được gây tê tại chỗ, gần như không có cảm giác đau. Đưa marker (chất liệu bằng silicon, kích thước 3÷5 mm) vào u vú/hạch nách. Thời gian đặt marker mất khoảng 2÷3 phút. Có thể tiến hành ngay trước khi truyền hóa chất hoặc trước đó vài ngày.



Hình 4: Dụng cụ đặt marker vú



Hình 5: Đặt marker vào võ hạch dưới hướng dẫn của siêu âm

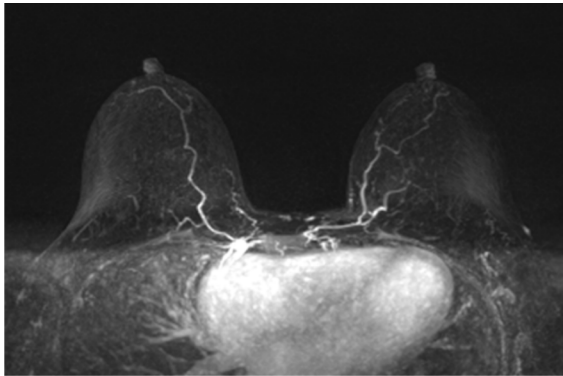


Hình 6: Hình ảnh marker tại vú và hạch nách sau đặt

2. Hóa chất tân bổ trợ, phác đồ TCHP × 6 chu kỳ (Docetaxel, Carboplatin, Trastuzumab, Pertuzumab). Bệnh nhân dung nạp thuốc tốt,

không có tác dụng phụ ngoại ý dẫn đến phải trì hoãn hoặc giảm liều. Đánh giá giữa đợt được thực hiện sau chu kỳ 3. Đánh giá đáp ứng sau kết thúc

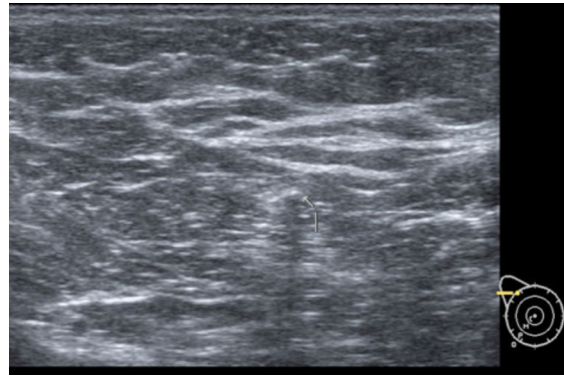
tân bổ trợ: Lâm sàng không sờ thấy khối u, trên siêu âm và cộng hưởng từ vú không quan sát thấy



Hình 7: U vú phải đáp ứng hoàn toàn điều trị tân bổ trợ trên ảnh chụp MRI vú, ycT0

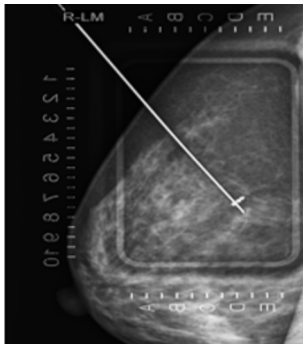
3. Bệnh nhân được phẫu thuật bảo tồn vú cần định vị kim dây (Hình 9, 10) + sinh thiết hạch cửa và lấy hạch mục tiêu (Hình 11, 12). Sau điều trị tân bổ trợ, u vú và hạch nách đã đáp ứng hoàn

tôn thương. Người bệnh đáp ứng hoàn toàn về mặt hình ảnh (Hình 7, 8).

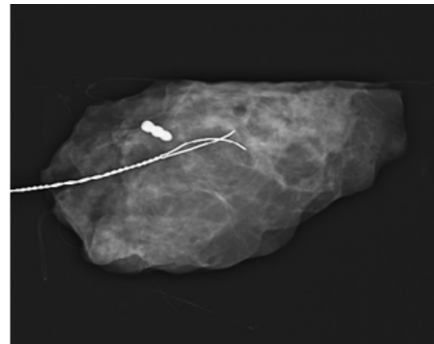


Hình 8: Không thấy hình ảnh hạch bất thường, ycN0

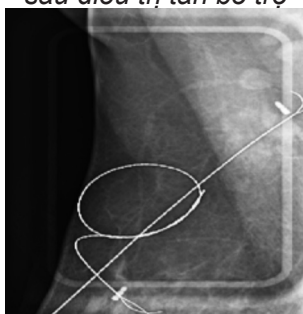
toàn về hình ảnh. Kỹ thuật định vị kim dây dựa vào marker giúp phẫu thuật viên xác định chính xác vị trí của u và hạch mục tiêu. Kỹ thuật này được thực hiện ngay trước thời điểm phẫu thuật.



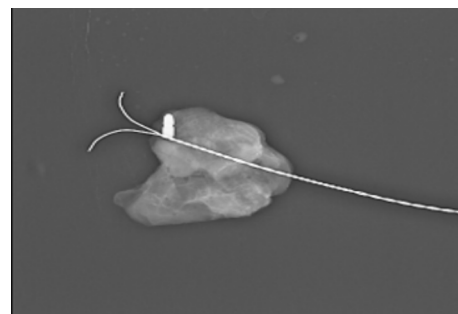
Hình 9: Định vị, vị trí u vú phải dựa vào marker sau điều trị tân bổ trợ



Hình 10: Chụp XQ bệnh phẩm u vú trong mổ



Hình 11: Định vị, hạch nách dương tính đã được đặt marker



Hình 12: Chụp XQ bệnh phẩm hạch nách trong mổ

- Kết quả mô bệnh học sau mổ:
- + Tổn thương u vú phải: Đáp ứng hoàn toàn sau hóa chất tân bổ trợ.
- + Hạch mục tiêu: Âm tính, đáp ứng hoàn toàn sau hóa chất tân bổ trợ.
- + Hạch cửa: Âm tính.
- + Các diện cắt âm tính.
- + Mô bệnh học sau mổ: Đạt pCR.
- Hội chẩn MTB sau mổ:
- + Xạ trị bổ trợ.
- + Bộ đôi kháng thể đơn dòng Herceptin + Perjeta đủ 1 năm.
- + Nội tiết bậc I đủ 5 năm.

Hiện tại, người bệnh đang được điều trị bổ trợ Tamoxifen, dung nạp thuốc tốt, toàn trạng ổn định.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặt marker u vú và hạch nách di căn giúp xác định chính xác vị trí tổn thương, ngay cả khi khối u và hạch đáp ứng hoàn toàn với điều trị NAT. Điều này giúp bệnh nhân tránh được các biến chứng do vết hạch nách không cần thiết, giảm tỷ lệ âm tính giả khi kết hợp SLNB và lấy hạch mục tiêu.

4. BÀN LUẬN

Kỹ thuật đặt marker hạch nách dưới hướng dẫn siêu âm ở bệnh nhân UTV có khả năng định vị chính xác hạch di căn sau điều trị NAC, giúp giảm nguy cơ bỏ sót hạch di căn. So với SLNB

đơn thuần, sự kết hợp giữa SLNB và lấy hạch mục tiêu vượt trội hơn hẳn trong việc giảm tỷ lệ âm tính giả (FNR).

4.1. Lợi ích lâm sàng

Kỹ thuật này mang lại nhiều lợi ích cho quản lý lâm sàng của bệnh nhân UTV bao gồm: Tăng khả năng định vị hạch di căn và loại bỏ, nâng cao hiệu quả phẫu thuật cũng như giảm biến chứng, giảm nguy cơ tái phát, cải thiện chất lượng sống của người bệnh, đồng thời hỗ trợ theo dõi và điều chỉnh kế hoạch điều trị khi cần.

4.2. Áp dụng trong thực hành lâm sàng và 1 số lưu ý về kỹ thuật

Bệnh nhân ung thư vú điều trị hóa chất tân bổ trợ, có di căn hạch nách và cần chắc chắn loại bỏ được hạch di căn nên được cân nhắc đặt marker trong tất cả các trường hợp hạch cN1. Với hạch cN2,3, cân nhắc đặt khi bác sĩ ngoại khoa cần phối hợp hỗ trợ [5], [6].

Thời điểm đặt marker hợp lý nên là ngay sau khi FNA/CNB hoặc khi có kết quả giải phẫu bệnh [5], [7].

Một số lưu ý khi thực hiện kỹ thuật [7]: Nên đặt ở vị trí vỏ hạch, dễ quan sát hơn rốn hạch. Hướng marker nên nằm ngang để dễ phát hiện trên siêu âm (Hình 13). Để tránh di lệch marker nên rút kim nhẹ và chậm. Vị trí hạch mục tiêu cần đánh dấu cẩn thận bằng vết xăm da hoặc bản đồ hạch lưu trong hồ sơ (Hình 14).



Hình 13: Marker được đặt theo hướng ngang [4]



Hình 14: Xăm da vị trí đặt marker [4]

Sự dịch chuyển marker: Marker đặt trong hạch mục tiêu được gọi là dịch chuyển khi khoảng cách đường thẳng sau phẫu thuật giữa marker và hạch mục tiêu > 10 mm [4]. Ở bệnh nhân UTV điều trị NAC, marker có thể dịch chuyển do lực kéo của mô và hoạt động hàng ngày. Do đó, cần kiểm tra hình ảnh ngay sau khi đặt marker để xác nhận vị trí marker trong hạch mục tiêu bằng siêu âm, X-quang, hoặc CT/MRI.

Chúng tôi đánh giá đây là một ca bệnh được quản lý thành công nhờ sự phối hợp chặt chẽ giữa các chuyên khoa: Nội ung bướu, phẫu thuật vú, chẩn đoán hình ảnh và giải phẫu bệnh. Sự hợp tác này đã đóng vai trò quan trọng trong việc đạt kết quả điều trị tối ưu.

4.3. Hạn chế và thách thức

Mặc dù kỹ thuật này mang lại nhiều lợi ích, nhưng vẫn có một số khó khăn. Kỹ thuật đòi hỏi trang thiết bị chuyên dụng và đội ngũ y bác sĩ có trình độ cao, điều này có thể là thách thức cho các cơ sở y tế thiếu trang bị hoặc ở khu vực hạn chế nguồn lực. Ngoài ra, dù tỷ lệ FNR thấp hơn SLNB, vẫn có thể gặp khó khăn trong việc xác định và theo dõi marker, đặc biệt khi marker dịch chuyển sau đặt. Cuối cùng, chi phí cao hơn so với phương pháp truyền thống có thể hạn chế khả năng tiếp cận của bệnh nhân, đặc biệt ở các địa phương có hệ thống y tế hạn chế.

5. KẾT LUẬN

Kỹ thuật đặt marker dưới hướng dẫn siêu âm đã chứng tỏ hiệu quả và độ chính xác trong việc định vị hạch nách ở bệnh nhân UTV sau điều trị NAC. Kỹ thuật này giúp giảm nguy cơ bỏ sót hạch di căn và cải thiện kết quả điều trị, đồng thời tránh được các biến chứng do ALND. Chúng tôi đề xuất kỹ thuật này như một phương pháp khả thi và nên được áp dụng rộng rãi trong quản lý hạch nách ở bệnh nhân UTV. Các nghiên cứu lâm sàng quy mô lớn trong tương lai là cần thiết để đánh giá thêm về hiệu quả, an toàn và lợi ích dài

hạn, cũng như nghiên cứu về chi phí và cải tiến kỹ thuật để tối ưu hóa việc áp dụng trong thực hành lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Cardoso, F et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology: Official journal of the European Society for Medical Oncology* vol. 30,8 (2019): 1194-1220. doi:10.1093/annonc/mdz173.
- [2]. Boughey, Judy C et al. "Sentinel lymph node surgery after neoadjuvant chemotherapy in patients with node-positive breast cancer: the ACOSOG Z1071 (Alliance) clinical trial." *JAMA* vol. 310,14 (2013): 1455-61. doi:10.1001/jama.2013.278932.
- [3]. Zavagno, Giorgio et al. A Randomized clinical trial on sentinel lymph node biopsy versus axillary lymph node dissection in breast cancer: results of the Sentinella/GIVOM trial. *Annals of surgery* vol. 247,2 (2008): 207-13. doi:10.1097/SLA.0b013e31812e6a73
- [4]. Boughey JC, Suman VJ, Mittendorf EA, et al. Sentinel lymph node surgery after neoadjuvant chemotherapy in patients with node-positive breast cancer: the ACOSOG Z1071 (Alliance) clinical trial. *JAMA* 2013;310(14):1455–1461.
- [5]. Jung Min Chang, Jessica W.T.Leung, Linda Moy, Su Min Ha, Woo Kyung Moon, et al. Axillary Nodal Evaluation in Breast Cancer: State of the Art. *Journal of Radiological Society of North America*, vol.295, no.3, 2020. 1-16. 10.1148/radiol.2020192534

- [6]. The National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines Version 3.2024 Breast Cancer. 2024. <https://www.nccn.org>.
- [7]. Xiaohui Ji, Mengying Wei, Liuyuan Wang, Juanjuan Li, Dongxia Gao, Cuizhi Geng, et al. Application of ultrasound-guided placement of markers for locating axillary lymph nodes of breast cancer. *Gland Surg.* 2021 Nov; 10(11): 3067–3074. doi: 10.21037/gs-21-598