

ĐÁNH GIÁ GIÁ TRỊ KẾT HỢP X-QUANG VÀ SIÊU ÂM TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ VÚ Ở NỮ GIỚI DƯỚI 40 TUỔI

Evaluation value of combined mammography and ultrasound in diagnosis of breast cancer in women under 40 years old

Luu Hồng Nhung*, Nguyễn Duy Thái**, Phạm Minh Thông*,
Đỗ Doãn Thuận**, Nguyễn Thu Hương*

SUMMARY

Purpose: Evaluate value of combined mammography and ultrasound in diagnosis of breast cancer in women under 40 years old.

Material and method: Performed in 122 women under 40 years old, from May 2012 to September 2013 at Bach Mai hospital and Oncology hospital. Written records were reviewed for mammography and ultrasound with BI-RADS assessment and histological results. We calculated the sensitivity, specificity and accuracy of mammography and ultrasound with mammography or ultrasound individual and combined these methods with the gold standard of pathological results.

Result: Among 122 patients, there are 69 primary breast cancer patients and 53 benign mass patients. The sensitivity, specificity and accuracy of mammography were: 72,5%; 94,3%; 81,9%. The sensitivity, specificity and accuracy of ultrasonography were: 81,2%; 81,1%; 81,1%. The sensitivity, specificity and accuracy of combine of mammography and ultrasonography were: 91,3%; 79,2%; 86,1%.

Conclusion: The combine of mammography and ultrasonography provide a high diagnostic breast cancer in women younger under 40 years old.

Keywords: Breast cancer, ultrasound, mammography.

*Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Bạch Mai

**Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện K

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú (UTV) là loại ung thư phổ biến ở phụ nữ trên thế giới. Mặc dù tỷ lệ ung thư vú ở nữ dưới 40 tuổi thấp nhưng UTV vẫn là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở phụ nữ tuổi này. Tại châu Âu, châu Mỹ chỉ khoảng 5% UTV dưới 40 tuổi, còn châu Á và Việt Nam xấp xỉ 12,8% [1], [2]. Trên X-quang, tổn thương ung thư ở phụ nữ trẻ có nhiều khả năng không được phát hiện hoặc được coi là lành tính, đặc biệt ở người có tuyến vú nhỏ, nhiều nhu mô tuyến. Siêu âm có thể phát hiện được tất cả các khối sờ thấy trên lâm sàng, tuy nhiên khả năng phát hiện vôi hóa thấp. Tổn thương ung thư vú ở phụ nữ trẻ ít được phát hiện sớm, do triệu chứng lâm sàng nghèo nàn. Liệu việc sử dụng cả hai phương pháp X-quang và siêu âm có giúp chẩn đoán được sớm và chính xác hơn ung thư vú ở nữ giới dưới 40 tuổi. Vậy nên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá giá trị kết hợp X-quang và siêu âm trong chẩn đoán ung thư vú ở nữ giới dưới 40 tuổi.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2. Đối tượng nghiên cứu

2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân (BN) nữ dưới 40 tuổi, có triệu chứng lâm sàng tại tuyến vú.

- BN được làm đầy đủ chụp X-quang và siêu âm tuyến vú.

- Có chẩn đoán mô bệnh học bằng sinh thiết kim và/hoặc phẫu thuật.

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ: các BN không đủ hồ sơ, và/hoặc có tiền sử can thiệp chẩn đoán, điều trị ung thư vú.

2.3. Địa điểm nghiên cứu: tại Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện K từ tháng 5/2012 đến 9/2013.

2.4. Mẫu và cách chọn mẫu: công thức cho nghiên cứu tỷ lệ:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{(1-p) * p}{d^2}$$

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96 \text{ với độ tin cậy } 95\%.$$

$p = 0,945$ độ chính xác khi kết hợp X-quang, siêu âm [3]

$d^2 = 0,06$ sai số tối thiểu có thể chấp nhận.

n (min) = 56 (BN)

- Nghiên cứu chúng tôi có 122 BN, 69 BN ung thư vú, 53 BN không ung thư vú.

2.5. Phương tiện nghiên cứu

- Máy X-quang CR và máy siêu âm đầu dò phẳng tần số 7 – 12 MHz.

2.6. Các biến số và chỉ số nghiên cứu

- Các phim X-quang vú được đọc bởi 2 bác sĩ, ý kiến chung sẽ được ghi vào kết quả nghiên cứu.

- Phân loại BI-RADS, đối chiếu với kết quả mô bệnh học để tính độ chính xác, độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính.

+ BI-RADS 0: thăm khám chưa kết thúc (cần phối hợp thêm phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác hoặc cần phối hợp với kết quả lần trước).

+ BI-RADS 1: không có tổn thương.

+ BI-RADS 2: tổn thương có tính chất lành tính.

+ BI-RADS 3: có nhiều khả năng lành tính (ít hơn 3% nguy cơ ác tính).

+ BI-RADS 4: nghi ngờ ác tính.

+ BI-RADS 5: tổn thương có tính chất ác tính (> 94%).

+ BI-RADS 6: tổn thương ác tính đã được khẳng định bằng MBH.

- Khi phối hợp 2 phương pháp X-quang, siêu âm tuyến vú thì phân loại BI-RADS của phương pháp nào lớn hơn chọn là BI-RADS phối hợp.

2.7. Phân tích số liệu: bằng SPSS 16.0. Sự khác biệt có ý nghĩa khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung

1.1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

- Phân bố bệnh nhân theo tuổi: nhóm tuổi 35 - 39 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả nhóm UTV và không UTV 54,1% và 43,4%; Có 1 BN UTV dưới 20 tuổi (2,4%).

- Lý do vào viện: hay gặp nhất là tự sờ thấy khối

(117/122 BN) Tỷ lệ sờ thấy khối ở nhóm UTV cao hơn nhóm không UTV (98,6% và 92,5%), ($p = 0,01$).

1.2. Đặc điểm chung tổn thương

- Vị trí tổn thương hay gặp nhất là góc 1/4 trên ngoài, tỷ lệ gặp ở nhóm UTV là 62,3% cao hơn nhóm không UTV (43,3%), ($p = 0,038$).

- Kích thước tổn thương: nhóm UTV thường gặp kích thước u 2-5 cm (59,4%), còn nhóm không UTV tỷ lệ nhiều nhất là $u < 2$ cm (60,4%).

1.3. Phân loại theo giai đoạn

Tỷ lệ mắc UTV giai đoạn IIb là nhiều nhất, chiếm 42,0%. Chỉ có 7,2% BN được phân loại ở giai đoạn I.

1.4. Giá trị của X-quang, siêu âm và phối hợp hai phương pháp

Phân loại type tuyến vú 65/69 BN UTV có mật độ vú thuộc type 3, type 4 chiếm 94,2%. Nhóm có mật độ vú type 2 chỉ có 5,8%.

Tần suất các type vôi hóa của bệnh nhân UTV:

+ 60,9% BN không thấy vôi hóa trên phim chụp X-quang tuyến vú.

+ 14,5% BN có vôi hóa type 3; 21,7% vôi hóa type 4; 2,9% vôi hóa type 5.

Bảng 1. So sánh giá trị của các phương pháp

	XQ	SA	Phối hợp	P
Độ chính xác	0,819	0,811	0,861	P1 > 0,05 P2 < 0,001
Độ nhạy	0,725	0,812	0,913	P1 < 0,001 P2 < 0,001
Độ đặc hiệu	0,943	0,811	0,792	P1 < 0,001 P2 < 0,001
Giá trị dự báo dương tính	0,943	0,848	0,851	P1 < 0,001 P2 < 0,001
Giá trị dự báo âm tính	0,725	0,768	0,875	P1 < 0,001 P2 < 0,001

P1: dùng để so sánh giữa hai phương pháp X-quang và siêu âm.

P2: dùng để so sánh giữa phối hợp hai phương pháp với từng phương pháp siêu âm hoặc X-quang.

IV. BÀN LUẬN

1. Bàn luận về đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

- **Tuổi:** nhóm 35-39 tuổi có tỷ lệ cao nhất ở cả nhóm UTV và không UTV 54,1% và 43,4%, phù hợp với Foxcroft (2004). Do tỷ lệ mắc UTV tăng dần theo tuổi, tuổi càng cao thì tỷ lệ mắc càng tăng [4]. Một điều đáng ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 BN trẻ nhất 14 tuổi được chẩn đoán UTV nhờ sinh thiết u dưới hướng dẫn siêu âm. Lâm sàng BN chỉ sờ thấy khối và có kết quả X-quang âm tính.

- **Triệu chứng lâm sàng:** phần lớn BN đến khám là tự sờ thấy khối (117/122 BN), và có sự khác biệt tỷ lệ giữa nhóm UTV và không UTV ($p = 0,01$). Kết quả này cũng phù hợp với Foxcroft. Các BN đều không thuộc đối tượng sàng lọc nên chỉ đi khám khi có các triệu chứng lâm sàng [5].

2. Bàn luận về đặc điểm hình ảnh của ung thư vú ở nữ giới

- **Vị trí mắc UTV:** kết quả nghiên cứu có vị trí khối u hay gặp nằm ở góc ¼ trên ngoài 62,3% ở nhóm UTV cao hơn nhóm không UTV, ($p < 0,05$). Do nhu mô tuyến vú ¼ trên ngoài nhiều hơn nên khả năng mắc UTV cao hơn vị trí khác. Kết quả của chúng tôi phù hợp với Đỗ Doãn Thuận (2008).

- **Kích thước tổn thương và giai đoạn bệnh:** kích thước tổn thương là cơ sở để đánh giá giai đoạn và tiên lượng bệnh. Trong nghiên cứu, các BN khi đến viện khám đều có triệu chứng lâm sàng tại vú, 117/122 BN sờ thấy khối mới tới viện khám, kích thước khối u từ 2–5cm (chiếm 69,9%) và tỷ lệ mắc UTV được phân loại giai đoạn IIb là 40,6%. Theo nghiên cứu Kolb (2002), BN không thuộc nhóm được sàng lọc, khi phát hiện u kích thước trung bình là 2,1cm (tương đương với T2). Chỉ có 14% BN UTV phát hiện được khi u dưới 2cm [6].

- **Mật độ tuyến vú:** theo Foxcroft và Lehman thì tỷ lệ tuyến vú dày đặc ở nhóm nữ giới trẻ tuổi chiếm hơn 70%. Trong nghiên cứu chúng tôi các BN có mật độ tuyến vú đậm đặc cho đến rất đậm đặc (type 3, type 4) chiếm tới 94,2%.

3. Bàn luận về giá trị của X-quang, siêu âm và kết hợp hai phương pháp trong chẩn đoán ung thư vú

3.1. Giá trị của X-quang tuyến vú

Độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán UTV của chúng tôi là 81,9% và 94,3%, tốt hơn Houssami (2003) 69,2%; 88,0% [7], có thể do nhóm BN của chúng tôi đều có triệu chứng lâm sàng rõ ràng nên tỷ lệ mắc bệnh cao hơn.

X-quang là phương pháp hình ảnh được khuyến cáo để sàng lọc ung thư vú ở phụ nữ trên 40 tuổi và theo dõi nhằm phát hiện sớm ung thư vú cho phụ nữ trẻ có yếu tố nguy cơ [8]. Tuy nhiên, hiệu quả ở chụp X-quang tuyến vú ở nữ dưới 40 tuổi có thể bị giảm bởi bốn yếu tố. Thứ nhất, nhu mô tuyến ở nữ giới trẻ rất đậm đặc [9]. Thứ hai, UTV ở nữ giới dưới 35 tuổi thường liên quan tới đột biến gen BRCA, do đó đặc điểm hình ảnh có thể không điển hình [9]. Thứ ba, mô vú ở phụ nữ trẻ có xu hướng tăng độ nhạy cảm phóng xạ với tia X, do đó không khuyến cáo chụp sàng lọc X-quang tuyến vú ở nữ giới trẻ. Thứ tư, tỷ lệ UTV ở nữ giới dưới 40 tuổi thường thấp hơn nhiều so với lứa tuổi trên 40 [9].

Nhưng X-quang tuyến vú vẫn giữ vai trò quan trọng nhất trong việc phát hiện tổn thương vôi hóa. Theo Osako, độ nhạy của X-quang tuyến vú phụ thuộc vào kích thước khối u bằng cách sờ nắn bằng tay và mật độ mô vú, trong trường hợp mô vú dày đặc nhưng có khối vẫn nên cho BN chụp X-quang tuyến vú. Trong nghiên cứu chúng tôi thấy độ chính xác của X-quang và siêu âm là tương đương nhau 81% nhưng độ đặc hiệu của X-quang cao hơn hẳn 10% (94% và 84%) nên X-quang có lợi hơn trong việc sàng lọc UTV ở cộng đồng.

3.2. Giá trị của siêu âm tuyến vú

Nghiên cứu của chúng tôi thấy chẩn đoán SA có độ nhạy 92,8%; thấy sự phù hợp cao trong nghiên cứu của chúng tôi với các tác giả: Gewefell (n=256) độ

nhạy 87,5%; độ đặc hiệu 100% [10]; Lehman (n=1208) độ nhạy 95,7%; độ đặc hiệu 89%; độ chính xác 94,5%. Theo Corsetti, siêu âm phát hiện thêm 40% UTV có ngực dày đặc mà X-quang (-). Siêu âm có độ nhạy cao, đánh giá kích thước u chính xác. Độ nhạy của siêu âm ít bị ảnh hưởng bởi mật độ tuyến vú hơn X-quang. Và siêu âm có thể có một vai trò phụ trợ trong việc phát hiện ung thư trong trường hợp tuyến vú dày đặc [11]. Khi sinh thiết, việc dùng siêu âm dẫn đường trong các khối u rõ ràng tạo thuận tiện cho các BN hơn việc sử dụng X-quang dẫn đường. Các BN không bị ép vú và không phải ăn tia.

3.3. Giá trị kết hợp X-quang và siêu âm

Độ nhạy và giá trị chẩn đoán khi phối hợp X-quang và SA là 91,3% và 86,1%; cao hơn hẳn việc chẩn đoán bằng từng phương pháp riêng rẽ. Vì khi phối hợp hai phương pháp, chúng ta sẽ khắc phục được hạn chế của từng phương pháp. Siêu âm có độ nhạy cao, phát hiện tổn thương khối tổn, làm tăng khả năng chẩn đoán. Song siêu âm lại có tỷ lệ dương tính giả cao hơn X-quang [11] nên siêu âm được sử dụng như công cụ hỗ trợ thêm cho X-quang trong việc phát hiện ung thư ở phụ nữ có tuyến vú dày đặc. 9 phát hiện tốt những vi vôi hóa, ngay cả khi lâm sàng không sờ thấy khối, độ đặc hiệu của X-quang trên 94%.

So sánh với Gewefell (n=256): độ nhạy 92,9%; độ đặc hiệu 98,6%; GTDBDT 86,7%; GTDBAT 99,3%; thấy các giá trị của chúng tôi đều thấp hơn, có thể do số lượng BN của chúng tôi còn hạn chế, chỉ có 69 BN UTV còn của Gewefell là 256 BN.

V. KẾT LUẬN

Phối hợp X-quang và siêu âm tuyến vú làm tăng độ nhạy và đặc hiệu cũng như giá trị trong chẩn đoán ung thư vú ở nữ giới dưới 40 tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. GLOBOCAN. *Breast cancer incidence and mortality world wide in 2008*. 2008; Available from: <http://globocan.iarc.fr/factsheet.asp>.

2. Đỗ Doãn Thuận, *Nghiên cứu giá trị của chụp X-quang và siêu âm trong chẩn đoán ung thư vú*. 2008, Trường Đại học Y Hà Nội: Hà Nội.

3. Lehman, C.D., et al., *Accuracy and value of breast ultrasound for primary imaging evaluation of symptomatic women 30-39 years of age*. *AJR Am J Roentgenol*, 2012. **199**(5): p. 1169-77.

4. Hindle, W.H., L. Davis, and D. Wright, *Clinical value of mammography for symptomatic women 35*

years of age and younger. *Am J Obstet Gynecol*, 1999. **180**(6 Pt 1): p. 1484-90.

5. Foxcroft, L.M., E.B. Evans, and A.J. Porter, *The diagnosis of breast cancer in women younger than 40. Breast*, 2004. **13**(4): p. 297-306.

6. Kolb, T.M., J. Lichy, and J.H. Newhouse, *Comparison of the performance of screening mammography, physical examination, and breast US and evaluation of factors that influence them: an analysis of 27,825 patient evaluations. Radiology*, 2002. **225**(1): p. 165-75.

7. Houssami, N., et al., *Sydney Breast Imaging Accuracy Study: Comparative sensitivity and specificity of mammography and sonography in young women with symptoms. AJR Am J Roentgenol*, 2003. **180**(4): p. 935-40.

8. Skaane, P. and A. Skjennald, *Screen-film*

mammography versus full-field digital mammography with soft-copy reading: randomized trial in a population-based screening program--the Oslo II Study. Radiology, 2004. **232**(1): p. 197-204.

9. Jeffries, D.O. and D.D. Adler, *Mammographic detection of breast cancer in women under the age of 35. Invest Radiol*, 1990. **25**(1): p. 67-71.

10. Gewefel, H. and D. Salama, *The Accuracy of Combined Mammography and Breast Ultrasound Over Ultrasound Alone in Young Women Below 40 Years. Ultrasound in medicine & biology*, 2013. **39**(5): p. S40-S41.

11. Corsetti, V., et al., *Breast screening with ultrasound in women with mammography-negative dense breasts: evidence on incremental cancer detection and false positives, and associated cost. Eur J Cancer*, 2008. **44**(4): p. 539-44.

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá giá trị của chụp X-quang, siêu âm trong chẩn đoán ung thư vú ở nữ giới dưới 40 tuổi.

Đối tượng và phương pháp: 122 bệnh nhân chụp X-quang và siêu âm tuyến vú tại Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện K từ tháng 5/2012 đến tháng 9/2013, được sinh thiết kim 14G hoặc phẫu thuật để chẩn đoán mô bệnh học. Dựa trên tiêu chuẩn vàng mô bệnh học, tính độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của X-quang, siêu âm và phối hợp hai phương pháp.

Kết quả: Trong 122 BN có 69 BN ung thư vú và 53 BN tổn thương lành tính. Phương pháp chụp X-quang tuyến vú có độ nhạy 72,5%, độ đặc hiệu 94,3%, độ chính xác 81,9%. Phương pháp chụp siêu âm có độ nhạy 81,2%, độ đặc hiệu 81,1%, độ chính xác 81,9%. Phối hợp X-quang và siêu âm tuyến vú: độ nhạy 91,3%, độ đặc hiệu 79,2%, độ chính xác 86,1%.

Kết luận: Phối hợp X-quang và siêu âm tuyến vú có giá trị trong chẩn đoán ung thư vú ở nữ giới dưới 40 tuổi.

Từ khoá: Ung thư vú, siêu âm, chụp X-quang vú.

Người liên hệ: Lưu Hồng Nhung

Email:

- Ngày nhận bài: 22/9/2014

- Ngày chấp nhận đăng: 10/2014

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: PGS.TS. Nguyễn Quốc Dũng