

## GIÁ TRỊ CỦA X QUANG VÀ SIÊU ÂM TRONG SÀNG LỌC UNG THƯ VÚ Ở PHỤ NỮ TỪ 40 TUỔI TRỞ LÊN

**Value of mammography, ultrasound  
in breast cancer screening with women  $\geq 40$  years old**

*Hồ Hoàng Thảo Quyên\* , Đỗ Văn Dũng\*\* , Nguyễn Chân Hùng\*\*\**

### SUMMARY

**Objective:** To research the value of mammography, ultrasound in breast cancer screening with women  $\geq 40$ ys.

**Methods:** Including of the study was 1319 women (age  $\geq 40$ ) in the range of six months with breast cancer screening at University Medical Center, Hochiminh city, from 1 June 2014 to 31 May 2016. Mammography and ultrasound were performed using BI-RADS (The Breast Imaging and Reporting Data System) of the American College of Radiology. Breast cancer was determined by histopathological results.

**Results:** The proportion of breast cancer was 1.67% (22/1319). Among 22 cancers detected, 19(14.4/1000) with mammography, 18(13.65/1000) with ultrasound. The sensitivity, specificity of mammography respectively were 86.36% (IC 95%: 65.09-97.09), 99% (98.29-99.47) higher than ultrasound: 81.82% (59.71-94.81); 95.45% (94.18-95.52). When combined two tests, the sensitivity and specificity respectively were 100% (IC 97.5%:84.56-100), 95.37% (94.09-96.45); PPV was decreased (26.83%) (17.63-37.75) compared to mammography (59.38%) (40.64-76.3); NPV was increased (100%)(IC 97.5%: 99.7-100) compared to mammography (99.77%) (99.32-99.95)or ultrasound alone (99.68%)(99.18-99.91).

**Conclusions:** The sensitivity and specificity of breast cancer screening with mammography were higher than ultrasound alone. When combined two tests, it was increased the sensitivity, decreased the specificity compared to mammography alone.

**Keywords:** breast cancer screening, mammography, ultrasound.

\*Bệnh viện Đại học Y Dược  
TPHCM

\*\*Đại học Y Dược TPHCM

\*\*\*Hội Ung thư Việt Nam

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú là ung thư thường gặp nhất và là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở phụ nữ tại nhiều nước trên thế giới. Số ca mới mắc hằng năm là 1,67 triệu, tử vong do UTV khoảng 522.000 trường hợp (GLOBOCAN 2012 - International Agency for Research on Cancer). Tại Việt Nam, UTV chiếm vị trí hàng đầu ở phụ nữ với tỉ lệ mới mắc khoảng 27/100.000. Theo thống kê ung thư tại TPHCM từ năm 2007-2011, tỉ suất mắc mới thô của UTV (CR) là 21,1/100.000 và tỉ suất mắc mới chuẩn theo tuổi (ASR) là 22/100.000 [1]. Tại BVĐHYD TPHCM năm 2009, tỉ lệ UTV là 4,2% trong số những phụ nữ  $\geq 40$  tuổi đến khám [2].

X quang vú (XQ) được xem là phương pháp để sàng lọc UTV có hiệu quả. Theo thống kê của Lực lượng đặc nhiệm về phòng bệnh của Mỹ (US Preventive Services Task Force), tỉ lệ tử vong của UTV giảm 22% ở nhóm phụ nữ  $> 50$  tuổi có sàng lọc bằng XQ và 15% ở nhóm tuổi từ 40-49 [3]. X-quang vú có thể phát hiện các trường hợp vi vôi hóa ác tính từ rất sớm như ung thư ống tuyến tại chỗ (DCIS). Mô vú dày là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến âm tính giả trên XQ. Thêm vào đó, mô vú dày cũng làm tăng nguy cơ UTV [4].

Các nghiên cứu đã và đang thực hiện dùng XQ đầu tiên và SA kết hợp, đối với trường hợp mô vú dày, cho kết quả tăng tỉ lệ phát hiện sớm UTV [2,5-7]. Mặc dù chưa hoàn hảo nhưng XQ được chứng minh vẫn luôn là phương tiện sàng lọc duy nhất có khả năng làm giảm tỉ lệ tử vong do UTV [3,8].

Ở Việt Nam, vẫn còn tồn tại quan điểm không khuyến khích chụp XQ vì mô vú dày và sợ đau do bị ép vú trong quá trình chụp. X quang vú phổ biến khoảng 15 năm trở lại đây. Số lượng máy chụp và các chuyên gia đọc XQ lại không nhiều. Thêm vào đó, chi phí một ca chụp XQ (350.000 đồng - BVĐHYD TPHCM) cao hơn so với SA vú (80.000 đồng). Tại các bệnh viện lớn trong TPHCM, chỉ định chụp XQ vẫn chưa được áp dụng thường quy. Số liệu cụ thể tại BVĐHYD TPHCM trong năm 2014: số ca đến bệnh viện được chụp XQ là 1.317, trong khi đó số ca được chỉ định SA là 42.956 ca, gấp gần 33 lần.

X quang vú chưa được hiểu đúng vai trò quan trọng và chưa được ứng dụng rộng rãi tại Việt Nam,

chủ yếu chỉ tập trung ở một số bệnh viện lớn tại các thành phố lớn. Trước tình hình này, chúng tôi mong muốn khảo sát giá trị của XQ và SA trong sàng lọc UTV ở phụ nữ  $\geq 40$  tuổi.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu theo dõi 6 tháng. Cỡ mẫu tối thiểu là 1272 ca, theo công thức tính cỡ mẫu cho độ nhạy với  $\alpha = 0,05$ ; độ nhạy trong nghiên cứu thực hiện tại BV ĐHYD (2009) khi kết hợp XQ và SA là 83,3%, độ chính xác mong muốn 10%, tỉ lệ UTV trong số những phụ nữ  $\geq 40$  tuổi đến khám tại BVĐHYD TPHCM là 4,2%.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên 1358 phụ nữ từ 40 tuổi trở lên đến sàng lọc UTV, chụp XQ và SA tại BVĐHYD trong thời gian từ 01/06/2014 đến 31/05/2016. Tiêu chuẩn loại trừ: không hợp tác được trong chụp XQ hay SA, có thai hay dự định có thai, có dùng các phương pháp tạo hình ngực (đặt túi ngực hay chích silicon trực tiếp), đã được chẩn đoán UTV.

X quang vú được chụp bằng máy Mamomat 3000 Nova của Siemens, thế thẳng và chéch hai vú. Cassette kỹ thuật số và in trên phim Fuji. Siêu âm vú được thực hiện với đầu dò tần số cao từ 10-12MHz trên các máy chuyên dùng cho tuyến vú của hãng Siemens, GE.

Các tổn thương ở vú được xếp loại theo BI-RADS của ACR [9]. Có năm nhóm chính, xếp theo thứ tự khả năng từ lành tính đến ác tính: BI-RADS 1: không có tổn thương; BI-RADS 2: tổn thương lành tính, không cần làm gì thêm để xác định; BI-RADS 3: tổn thương có khả năng lành tính, cần theo dõi trong khoảng thời gian ngắn (nguy cơ UTV có thể có là  $\leq 2\%$ ); BI-RADS 4: bất thường nghi ngờ ác tính, cần làm sinh thiết để xác định (nguy cơ UTV có thể có là  $> 2\% - \leq 95\%$ ); BI-RADS 5: rất nghi ngờ, cần làm sinh thiết và có hướng xử trí thích hợp nguy cơ UTV có thể có là  $> 95\%$ ). Bác sĩ đọc XQ không biết kết quả của SA vú và ngược lại. Các bác sĩ đã được đào tạo và cập nhật sử dụng kết quả hình ảnh theo BI-RADS. Nếu kết quả XQ và SA nhận định tổn thương cùng vị trí, sử dụng BI-RADS cao nhất trong hai nhóm. Nếu kết quả SA bỏ sót tổn thương trên XQ, bệnh nhân sẽ được mời làm SA lại và xếp loại BI-RADS lại.

BI-RADS 1-3: xếp loại test sàng lọc (XQ, SA, XQ kết hợp SA) âm tính. BI-RADS 4,5: xếp loại test sàng

lọc dương tính. Khi có tổn thương nghi ngờ trên hình ảnh xếp loại BI-RADS 4,5 sẽ được lấy tế bào hay mô bệnh phẩm xét nghiệm để xác định có UTV hay không. Kỹ thuật sử dụng là chọc hút tế bào bằng kim nhỏ (Fine Needle Aspiration cytoponction- FNA), sinh thiết lõi và/ hoặc giải phẫu bệnh (GPB) sau mổ. Tổn thương cần khảo sát được lấy mẫu trên lâm sàng hoặc định vị dưới XQ hay SA vú. Kết quả được gửi cho khoa Giải phẫu bệnh Đại học Y được đọc kết quả. Có UTV khi kết quả giải phẫu bệnh là ung thư hoặc tăng sản không điển hình. Không UTV khi kết quả giải phẫu bệnh không thuộc hai nhóm trên hoặc BI-RADS 1-3.

Theo dõi sau 6 tháng với các ca BI-RADS 3, 4 âm tính trên mô học. Nếu tổn thương tăng kích thước hay số lượng, thực hiện sinh thiết lõi. Nếu không đổi hay giảm kích thước, số lượng, xếp BI-RADS 3.

Số liệu thu thập trong khoảng thời gian từ 01/06/2014 đến 31/05/2016, được xử lý bằng phần

mềm STATA 12.0. Thống kê mô tả: mô tả sự phân bố về tuổi, nơi cư trú, tiền căn gia đình, mật độ mô tuyến vú trong hai nhóm có hay không có UTV. Thống kê phân tích: sử dụng test t so sánh hai số trung bình và test  $\chi^2$  so sánh hai hay nhiều tỉ lệ.

## II. KẾT QUẢ

Trong số 1358 phụ nữ trong mẫu nghiên cứu, có 39 người mất theo dõi. Mẫu còn lại phân tích là 1319. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm tuổi, địa chỉ, tiền căn gia đình UTV và đặc điểm hình ảnh giữa hai mẫu nghiên cứu và phân tích (Bảng 1 và 2). Tuổi trung bình trong mẫu phân tích là  $51,47 \pm 6,84$ ; địa chỉ ở Tây Nam Bộ chiếm ưu thế (38,67%), ở TPHCM chiếm 21,76%; số phụ nữ không có tiền căn UTV chiếm 98,86% (Bảng 1). Mật độ mô vú dày (loại C, D) chiếm 63,98%, không dày (loại A, B) chiếm 36,02%; BI-RADS 4,5 XQ, SA lần lượt là 2,43%, 5,76%; khi kết hợp là 6,52% (Bảng 2).

**Bảng 1: Đặc điểm bệnh nhân**

Đặc điểm	Mẫu nghiên cứu (1358)	Mất theo dõi (39)	Mẫu phân tích (1319)
Tuổi (sd)	51,42 (6,82)	49,82 (6,27)	51,47 (6,84)
Địa chỉ (%)			
Tây Nam Bộ	525(38,66)	15 (38,46)	510 (38,67)
Đông Nam Bộ	280 (20,62)	10 (25,64)	270 (20,47)
TPHCM	296 (21,80)	9 (23,08)	287 (21,76)
Khác	257 (18,92)	5 (12,82)	252 (19,11)
Tiền căn UTV (%) Có	18 (1,32)	3 (7,69)	15 (1,13)
Không	1340 (98,68)	36 (92,31)	1304 (98,86)

Tỉ lệ UTV trong nghiên cứu này là 1,67% (22/1319). Trong đó, XQ phát hiện được 19 ca (khả năng chẩn đoán 14,4/1000); SA phát hiện được 18 ca (13,65/1000). Kích thước trung bình của u trên hình ảnh  $22,5 \pm 12,83$  mm. Có 6 ca (27,27%) kết quả mô học là tăng sản không điển hình, 1 ca (4,55%) ung thư tại chỗ và 15 ca (68,18%) ung thư xâm lấn (có 3 ca trong nhóm này di căn hạch nách). Độ nhạy, độ đặc hiệu của XQ lần lượt là 86,36% (KTC 95%: 65,09-97,09), 99% (98,29-99,47) cao hơn SA: 81,82% (59,71-94,81); 95,45% (94,18-95,52). Khi kết hợp cả hai, độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 100% (KTC 97,5%: 84,56-100), 95,37% (94,09-96,45); PPV giảm (26,83%) (17,63-37,75) do kết hợp của XQ (59,38%) (40,64-76,3) và SA (23,38%) (11,48-34,41); NPV tăng (100%) (KTC 97,5%: 99,7-100) so với XQ (99,77%) (99,32-99,95) hay SA đơn thuần (99,68%)(99,18-99,91) (Bảng 3).

**Bảng 2: Đặc điểm hình ảnh**

Đặc điểm	Mẫu nghiên cứu (1358)	Mắt theo dõi (39)	Mẫu phân tích (1319)
Mật độ (%) A	138 (10,16)	0 (0)	138 (10,46)
B	351 (25,85)	14 (35,90)	337 (25,55)
C	579 (42,64)	16 (41,03)	563 (42,68)
D	290 (21,35)	9 (23,08)	281 (21,30)
BI-RADS XQ (%) 1	836 (61,56)	12 (30,77)	824 (62,47)
2	367 (27,03)	4 (10,26)	363 (27,52)
3	123 (9,06)	23 (58,97)	100 (7,58)
4	25 (1,84)	0 (0)	25 (1,90)
5	7 (0,52)	0 (0)	7 (0,53)
BI-RADS SA (%) 1	616 (45,36)	11 (28,21)	605 (45,87)
2	359 (26,44)	7 (17,95)	352 (26,69)
3	306 (22,53)	21 (53,85)	285 (21,61)
4	73 (5,38)	0 (0)	73 (5,53)
5	4(0,29)	0 (0)	4 (0,30)
BI-RADS chung (%) 1	441 (32,47)	0 (0)	441 (33,43)
2	478 (35,20)	0 (0)	478 (36,39)
3	357 (26,29)	39 (100)	313 (23,73)
4	74 (5,45)	0 (0)	74 (5,61)
5	8 (0,59)	0 (0)	8 (0,61)

**Bảng 3: Giá trị của XQ, SA, XQ kết hợp SA trong sàng lọc UTV**

Giá trị (KTC 95%)	XQ	SA	Kết hợp
Độ nhạy	86,36% (65,08-97,09)	81,82% (59,71-94,81)	100% (84,56-100)*
Độ đặc hiệu	99 % (98,29-99,47)	95,45% (94,17-96,52)	95,37% (94,09-96,45)
PPV	59,38% (40,64-76,3)	23,38% (14,48-34,41)	26,83% (17,63-37,76)
NPV	99,77% (99,32-99,95)	99,68% (99,18-99,91)	100% (99,7-100)*

\*Khoảng tin cậy 97,5%.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong số 1319 phụ nữ từ 40 tuổi trở lên đến sàng lọc UTV tại BVĐHYD từ 01/06/2014 đến 31/05/2016, tỉ lệ UTV là 1,67% (22/1319). Kích thước trung bình của u trên hình ảnh  $22,5 \pm 12,83$ mm. Trong số các ca UTV, 15 ca (68,18%) có ung thư xâm lấn, 3 ca (14,29%) của nhóm này di căn hạch nách. Điều này cho thấy bệnh nhân dù đi sàng lọc (lâm sàng chưa có triệu chứng) nhưng hơn 50% vẫn ở giai đoạn đã có xâm lấn. Trong thống kê của bệnh viện K Trung ương, có đến hơn 72% bệnh nhân UTV được chẩn đoán khi ở giai đoạn muộn (3 và 4), trong khi bệnh có thể được phát hiện sớm hơn. Cần có những chương trình giáo dục sức khỏe giúp phụ nữ biết cách tự khám vú và có thói quen đi sàng lọc UTV định kỳ.

Độ nhạy, độ đặc hiệu của XQ lần lượt là 86,36% (KTC 95%: 65,09-97,09), 99% (98,29-99,47) cao hơn SA: 81,82% (59,71-94,81); 95,45% (94,18-95,52). Kết quả này cao hơn nghiên cứu trước đây được thực hiện tại BVĐHYD (2009) [2], nghiên cứu của Nguyễn Trần Bảo Chi thực hiện tại bệnh viện Hùng Vương (2010) [5], các nghiên cứu khác trong y văn gần đây [6,7]. Có thể do mẫu nghiên cứu của chúng tôi không giới hạn chỉ riêng những bệnh nhân có mô vú dày như các nghiên cứu khác. Nghiên cứu được thực hiện tại BVĐHYD, một trong những trung tâm hàng đầu về XQ tại TPHCM. Các bác sĩ đọc XQ được đào tạo bài bản trong và ngoài nước. Chất lượng hình ảnh và điều kiện đọc phim tốt. Thêm vào đó, trong nghiên cứu này, chúng tôi thực hiện đọc lần 2 đối với các ca BI-RADS 1,2 trên XQ.

Độ nhạy và độ đặc hiệu của SA thấp hơn XQ. Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên những phụ nữ đến sàng lọc UTV tại bệnh viện, có các loại mô vú A, B, C, D theo BI-RADS 2013. Tỉ lệ mô vú không dày trong nghiên cứu này là 36,02% (chiếm gần 2/5 tổng số ca). Đây là một hạn chế của siêu âm được ghi nhận trong y văn [6,7,9,10]. Hơn nữa, chúng tôi không giới hạn được số bác sĩ siêu âm tham gia vào nghiên cứu, kinh nghiệm giữa các bác sĩ không đồng đều. Điều này ảnh hưởng đến kết quả SA [6,7,9,10]. Tỉ lệ dương tính giả SA cao (76,62%) hơn XQ (40,63%), dẫn đến số ca

được chỉ định FNA hay sinh thiết cao. Một hạn chế của nghiên cứu là không chia nhóm nhỏ của BI-RADS 4 thành a, b, c như phiên bản lần 5 (2013). Hội cứu lại mô tả siêu âm, 76,27% (45/59) các trường hợp này là BI-RADS 4a, còn lại BI-RADS 4b, 4c. Theo BI-RADS năm 2013, các trường hợp BI-RADS 4a, có thể được cân nhắc theo dõi tiếp trong 6 tháng hoặc cần thiết có thể làm FNA khảo sát tế bào học [9].

Khi kết hợp cả hai, độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 100% (KTC 97,5%:84,56-100), 95,37% (94,09-96,45); PPV giảm (26,83%) (17,63-37,75) do kết hợp của XQ (59,38%) (40,64-76,3) và SA (23,38%) (11,48-34,41); NPV tăng (100%) (KTC 97,5%:99,7-100) so với XQ (99,77%) (99,32-99,95) hay SA đơn thuần (99,68%) (99,18-99,91) (Bảng 3). Độ nhạy tăng nhưng độ đặc hiệu giảm so với XQ hay SA đơn thuần. Kết quả này tương tự như các nghiên cứu khác [2,5-7]. Tuy nhiên SA kết hợp cũng làm tăng số ca chỉ định FNA hoặc sinh thiết và dương tính giả, điều này cũng được ghi nhận trong y văn [3,8].

Nghiên cứu có ưu điểm XQ và SA đều được thực hiện ở tất cả mẫu, thực hiện đọc lần 2 với những ca XQ BI-RADS 1,2. Hạn chế của nghiên cứu: 1/ thời gian theo dõi chưa dài; 2/ chưa giới hạn được bác sĩ tham gia vào nghiên cứu, kinh nghiệm SA không đồng đều. Từ kết quả ban đầu này, cần đề xuất bảo hiểm y tế chi trả cho chụp XQ sàng lọc UTV ở phụ nữ  $\geq 40$  tuổi; gọi mở nghiên cứu với thời gian theo dõi dài từ 1-2 năm, giới hạn bác sĩ có kinh nghiệm XQ, SA tham gia nghiên cứu.

#### V. KẾT LUẬN

Độ nhạy và độ đặc hiệu của XQ sàng lọc UTV cao hơn SA đơn thuần. Khi kết hợp với SA, độ nhạy tăng, độ đặc hiệu giảm so với XQ đơn thuần. Việc kết hợp này vẫn đang tiếp tục được nghiên cứu.

#### LỜI CẢM ƠN

Xin trân trọng gửi lời cảm ơn đến TS.BS. Võ Tấn Đức và các bác sĩ trong khoa Chẩn đoán hình ảnh - BVĐHYD đã tạo điều kiện tốt và hỗ trợ trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Lê Hoàng Minh, Phạm Xuân Dũng, Đặng Huy Quốc Thịnh, Bùi Đức Tùng, Quách Thanh Khánh, Nguyễn Hải Nam và cộng sự (2013) “Xuất độ ung thư TP.HCM: kết quả từ ghi nhận ung thư quần thể 2007-2011”. *Tạp chí ung thư học Việt Nam*, 4, tr: 19-27.
2. Hồ Hoàng Thảo Quyên, Võ Tấn Đức, Hứa Thị Ngọc Hà, Hồ Hoàng Phương (2009) “Tình hình bệnh lí tuyến vú của bệnh nhân nữ trên 40 tuổi tại bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM”. *Tạp chí Y học TP.HCM, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*, 13 (1), tr:271-278.
3. Nelson HD, Cantor A, Humphrey L, Fu R, Pappas M, Daeges M et al (2016) “Screening for Breast Cancer: A Systematic Review to Update the 2009 U.S. Preventive Services Task Force Recommendation”. *Agency for Healthcare Research and Quality (US)*,
4. McCormack VA, Dos Santos Silva I. (2006) “Breast density and parenchymal patterns as markers of breast cancer risk: a meta-analysis”. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 15, pp.1159–69.
5. Nguyễn Trần Bảo Chi, Nguyễn Đỗ Nguyên, Huỳnh Ngọc Minh (2011) “Siêu âm vú kết hợp nhũ ảnh so với nhũ ảnh đơn thuần trong tầm soát ung thư vú ở phụ nữ có nhu mô vú dày: một nghiên cứu theo dõi 6 tháng”. *Tạp chí Y học TP.HCM, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*, tập 15 (3), tr: 167-173.
6. Berg WA, Blume JD, Cormack JB, Mendelson EB, Lehrer D, Bohm-Velez M et al (2008) “Combined screening with ultrasound and mammography vs mammography alone in women at elevated risk of breast cancer: Result of The First Year Screen in ACRIN 6666”. *JAMA*, 299 (18), pp.2151-2163.
7. Kelly KM, Dean J, Comulada W.C, Lee S.J. . (2010) “Breast cancer detection using automated whole breast ultrasound and mammography in radiographically dense breasts”. *Eur Radiol*, 20 (3), pp. 734–742.
8. Scheel JR, Lee JM, Sprague BL, Lee CI, Lehman CD. (2015) “Screening ultrasound as an adjunct to mammography in women with mammographically dense breasts.”. *Am J Obstet Gynecol*, 212 (1), pp.9-17.
9. American College of Radiology (2013) *ACR Atlas Breast Imaging Reporting and Data System BI-RADS 2013 American College of Radiology*, Reston, VA.
10. Phí Ích Nghị, Võ Tấn Đức, Trương Hiếu Nghĩa. (2009) *Hình ảnh học tuyến vú và tầm soát ung thư vú*, Nxb Y học, Thành phố Hồ Chí Minh.

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** Khảo sát giá trị của X quang (XQ), siêu âm (SA) trong sàng lọc ung thư vú (UTV) ở phụ nữ ≥ 40 tuổi.

**Phương pháp:** Nghiên cứu theo dõi 6 tháng trên 1319 phụ nữ ≥ 40 tuổi đến sàng lọc tại Bệnh viện Đại học Y Dược (BVĐHYD) thành phố Hồ Chí Minh (TPHCM) từ 01/06/2014 đến 31/05/2016. X quang và SA cùng được thực hiện, kết quả theo BI-RADS (The Breast Imaging- Reporting and Data System) của Hội Điện quang Mỹ (ACR). Ung thư vú được xác định bằng kết quả mô học.

**Kết quả:** Tỷ lệ UTV là 1,67% (22/1319). Khả năng chẩn đoán của XQ là 14,4/1000, SA là 13,65/1000. Độ nhạy, độ đặc hiệu của XQ lần lượt là 86,36% (KTC 95%: 65,09-97,09), 99% (98,29-99,47) cao hơn SA: 81,82% (59,71-94,81); 95,45% (94,18-95,52). Khi kết hợp cả hai, độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 100% (KTC 97,5%: 84,56-100), 95,37% (94,09-96,45); PPV giảm (26,83%) (17,63-37,75) do kết hợp của XQ (59,38%) (40,64-76,3) và SA (23,38%) (11,48-34,41); NPV tăng (100%) (KTC 97,5%: 99,7-100) so với XQ (99,77%) (99,32-99,95) hay SA đơn thuần (99,68%) (99,18-99,91).

**Kết luận:** Độ nhạy và độ đặc hiệu của XQ sàng lọc UTV cao hơn SA đơn thuần. Khi kết hợp với SA, độ nhạy tăng, độ đặc hiệu giảm so với XQ đơn thuần. Việc kết hợp này vẫn đang tiếp tục được nghiên cứu.

**Từ khóa:** sàng lọc ung thư vú, X quang, siêu âm.

Người Liên hệ: Hồ Hoàng Thảo Quyên. Email: hohoangthaoquyen@gmail.com

Ngày nhận bài: 1.9.2016 Ngày chấp nhận đăng: 10.10.2016