

# GIÁ TRỊ PHƯƠNG PHÁP CHỤP XQUANG PHỔ HAI MỨC NĂNG LƯỢNG CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ TUYẾN VÚ

Trần Thị Bích Hạnh\*, Nguyễn Minh Hải\*\*, Vũ Thu Thủy\*,  
Trần Thị Phương Thảo\*, Lê Thị Thanh Xuân\*

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá giá trị chẩn đoán ung thư vú của phương pháp chụp X quang phổ hai mức năng lượng có tiêm thuốc cản quang (CESM) so với kết quả mô bệnh học. **Phương pháp:** Mô tả cắt ngang, hồi cứu. **Kết quả:** Nghiên cứu trên 50 bệnh nhân có tổn thương u vú được chụp CESM, độ tuổi trung bình là  $49,86 \pm 12,06$ . Hình ảnh khối đa thùy trên CESM có độ nhạy 71,4%, độ đặc hiệu 68,2%, giá trị dự báo dương tính 74,1% và giá trị dự báo âm tính 65,2%, độ chính xác 60%. Hình ảnh đường bờ không rõ nét trên CESM có độ nhạy 53,6%, độ đặc hiệu 77,3%, giá trị dự báo dương tính 75% và giá trị dự báo âm tính 56,7%, độ chính xác 64%. Hình ảnh u xâm lấn trên CESM có độ nhạy 42,9%, độ đặc hiệu 95,5%, giá trị dự báo dương tính 92,3% và giá trị dự báo âm tính 56,8%, độ chính xác 66%. Hình ảnh ngấm thuốc trên CESM có độ nhạy 89,3%, độ đặc hiệu 90,9%, giá trị dự báo dương tính 92,6% và giá trị dự báo âm tính 87%, độ chính xác 90%. Phân loại BIRADS  $\geq 4$  trên CESM có độ nhạy 96,4%, độ đặc hiệu 22,7%, giá trị dự báo dương tính 61,4% và giá trị dự báo âm tính 83,3%, độ chính xác 64%. **Kết luận:** Hình ảnh Chụp XQ tuyến vú phổ hai mức năng lượng CESM đánh giá hiệu quả những tổn thương tăng đậm độ, thể hiện rõ ràng tính chất khối, ít bỏ sót tổn thương, do đó có giá trị trong việc chẩn đoán ung thư vú với các đối tượng có tuyến vú đậm đặc.

**Từ khóa:** U vú, X quang phổ hai mức năng lượng có tiêm thuốc cản quang

## SUMMARY

### VALUE OF CONTRAST ENHANCED SPECTRAL MAMMOGRAPHY IN DIAGNOSIS OF BREAST CANCER

**Objectives:** To evaluate the diagnostic values of contrast enhanced spectral mammography (CESM) in patient with breast cancer compared with histopathological results. **Methods:** Retrospective, cross-sectional study. **Results:** Studying on 50 patients with breast tumor lesions undergoing CESM, the average age was  $49.86 \pm 12.06$ . Multi-lobular mass on CESM had a sensitivity of 71.4%, specificity of 68.2%, a positive predictive value of 74.1% and a negative predictive value of 65.2%, with an accuracy of 60%. The indistinct margin mass on CESM had a

sensitivity of 53.6%, a specificity of 77.3%, a positive predictive value of 75% and a negative predictive value of 56.7%, with an accuracy of 64%. Invasive tumor on CESM X-ray had a sensitivity of 42.9%, a specificity of 95.5%, a positive predictive value of 92.3% and a negative predictive value of 56.8%, with an accuracy of 66%. The image of enhancement on CESM had a sensitivity of 89.3%, a specificity of 90.9%, a positive predictive value of 92.6% and a negative predictive value of 87%, with an accuracy of 90%. The BIRADS classification  $\geq 4$  on CESM has a sensitivity of 96.4%, a specificity of 22.7%, a positive predictive value of 61.4% and a negative predictive value of 83.3%, with an accuracy of 64%. **Conclusion:** Image of CESM effectively evaluates hypedense lesions, clearly showing the mass nature, less omission of lesions, thus valuable in diagnosing breast cancer with subjects with dense mammary glands.

**Keywords:** Breast tumor, contrast enhanced spectral mammography.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

CESM (Contrast-enhanced spectral mammography) Là một phương pháp chụp X quang tuyến vú đặc biệt, thường được chỉ định trên những bệnh nhân có hình ảnh vú trên phim 2D không kết luận được hoặc nghi ngờ ác tính. CESM sử dụng chất cản quang có i-ốt để phát hiện những vùng tăng tưới máu trong vú, thường là các khối ung thư vú có nguồn cấp máu nhiều hơn tổ chức tuyến vú bình thường [1, 2]. Với chụp XQ 2 D tuyến vú thông thường dễ chẩn đoán đối với những bệnh nhân tuyến vú mỡ (typ A, B), với những bệnh nhân tuyến vú đặc (typ C, D) như mô tuyến đậm đặc, che lấp các tổn thương khối tăng đậm độ, hạn chế đánh giá tính chất khối (bờ viền, co kéo...) dẫn đến bỏ sót và đánh giá thiếu tính chất tổn thương, và đây cũng là hạn chế rất hay gặp trong sàng lọc ung thư vú ở những tộc người châu Á. Điều quan trọng nhất, với Xquang tuyến vú 2D thông thường không đánh giá được tính chất tăng sinh mạch của khối u là một trong những đặc tính cơ bản và quan trọng trong chẩn đoán phân biệt khối u lành tính hay ác tính. Trong một nghiên cứu hồi cứu được công bố gần đây trên tạp chí Radiology (2019), Sung và CS đã đánh giá CESM như một phương pháp thay thế cho chụp nhũ ảnh tiêu chuẩn để tầm soát ung thư vú [3]. Tại Việt Nam hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này, vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu với

\*Bệnh viện TWQĐ 108.

\*\*Bệnh viện 103, HVQY.

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Bích Hạnh

Email: nmhaidr@gmail.com

Ngày nhận bài: 12/7/2021

Ngày phản biện khoa học: 10/8/2021

Ngày duyệt bài: 25/8/2021

mục tiêu: *Đánh giá giá trị chẩn đoán ung thư vú của phương pháp chụp X quang CESM so với kết quả mô bệnh học.*

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Các trường hợp phụ nữ mọi lứa tuổi đến khám tại bệnh viện TỪ QUỠNG 108, trong thời gian từ tháng 04/2017 – 12/2020, có tổn thương vú (sờ thấy được hoặc không sờ thấy), có chỉ định chụp XQ tuyến vú có tiêm thuốc cản quang.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**Loại hình nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1.** Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi \ KQ GPB	Lành tính		Ác tính		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	
<30 tuổi	1	4,55	0	0	1	2	>0,05
30-44 tuổi	11	50	5	17,85	16	32	
45-60 tuổi	7	31,82	16	57,14	23	46	
>60 tuổi	3	13,64	7	25	10	20	
<b>Tổng</b>	<b>22</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>49,86 ± 12,09</b>		

**Nhận xét:** Nhóm tuổi hay gặp nhất là từ 45-60 tuổi chiếm 46%, nhóm dưới 30 tuổi chỉ có 1 BN. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 49,86 ± 12,06. Nhóm có kết quả giải phẫu bệnh ác tính lớn nhất là nhóm 45-60 tuổi, chiếm 57,14%.

**Bảng 2.** Giá trị chẩn đoán dựa trên hình dạng đa thùy trên XQ CESM

Đa thùy \ MBH	Ác tính	Lành tính	Tổng
Có	20	7	27
Không	8	15	23
<b>Tổng số</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>50</b>
Sn = 71,4%, Sp = 68,2%, PPV = 74,1%, NPV = 65,2%, Acc = 60%			

**Nhận xét:** Hình ảnh hình dạng khối u đa thùy trên XQ CESM có độ nhạy 71,4%, độ đặc hiệu 68,2%, giá trị dự báo dương tính 74,1% và giá trị dự báo âm tính 65,2%, độ chính xác 60%.

**Bảng 3.** Giá trị chẩn đoán dựa trên đường bờ không rõ nét trên XQ CESM

Không rõ nét \ MBH	Ác tính	Lành tính	Tổng
Có	15	5	20
Không	13	17	30
<b>Tổng số</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>50</b>
Sn = 53,6%, Sp = 77,3%, PPV = 75%, NPV = 56,7%, Acc = 64%			

**Nhận xét:** Hình ảnh đường bờ không rõ nét trên XQ CESM có độ nhạy 53,6%, độ đặc hiệu 77,3%, giá trị dự báo dương tính 75% và giá trị dự báo âm tính 56,7%, độ chính xác 64%.

**Bảng 4.** Giá trị chẩn đoán dựa trên hình ảnh vôi hóa trên XQ CESM

**Tiêu chuẩn lựa chọn.** Tất cả phụ nữ đến khám, phát hiện tổn thương ở vú, được phân loại BI-RADS 3,4,5 trên chụp XQ tuyến vú 2D có chỉ định chụp CESM, sau đó được sinh thiết tổn thương, có kết quả xét nghiệm mô bệnh học, đồng ý tham gia nhóm nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ.** Bệnh nhân không có kết quả xét nghiệm mô bệnh học, không có đầy đủ hồ sơ bệnh án.

**Nội dung nghiên cứu:** Tính giá trị chẩn đoán của các đặc điểm khối u vú dựa trên hình dạng, đường bờ, tính chất vôi hóa, xâm lấn, đặc điểm giảm thuốc, hạch trên XQ CESM

Vôi hóa \ MBH	Ác tính	Lành tính	Tổng
Có	15	9	24
Không	13	13	26
<b>Tổng số</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>50</b>
Sn = 53,6%, Sp = 59,1%, PPV = 62,5%, NPV = 50%, Acc = 56%			

**Nhận xét:** Hình ảnh vôi hóa trên XQ CESM có độ nhạy 53,6%, độ đặc hiệu 59,1%, giá trị dự báo dương tính 62,5% và giá trị dự báo âm tính 50%, độ chính xác 56%.

**Bảng 5.** Giá trị chẩn đoán dựa trên tình trạng hạch trên XQ CESM

Hạch \ MBH	Ác tính	Lành tính	Tổng
Có	13	7	20
Không	15	15	30
<b>Tổng số</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>50</b>
Sn = 46,4%, Sp = 68,2%, PPV = 65%, NPV = 50%, Acc = 56%			

**Nhận xét:** Tình trạng hạch trên XQ CESM có độ nhạy 46,4%, độ đặc hiệu 68,2%, giá trị dự báo dương tính 65% và giá trị dự báo âm tính 50%, độ chính xác 56%.

**Bảng 6.** Giá trị chẩn đoán dựa trên tình trạng xâm lấn trên XQ CESM

Xâm lấn \ MBH	Ác tính	Lành tính	Tổng
Có	12	1	13

Không	16	21	37
<b>Tổng số</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>50</b>
Sn = 42,9%, Sp = 95,5%, PPV = 92,3%, NPV = 56,8%, Acc = 66%			

**Nhận xét:** Hình ảnh xâm lấn trên XQ CESM có độ đặc hiệu cao 95,5%.

**Bảng 7.** Giá trị chẩn đoán dựa trên tình trạng ngấm thuốc trên XQ CESM

MBH \ Ngấm thuốc	Ác tính	Lành tính	Tổng
Có	25	2	27
Không	3	20	23
<b>Tổng số</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>50</b>
Sn = 89,3%, Sp = 90,9%, PPV = 92,6%, NPV = 87,0%, Acc = 90%			

**Nhận xét:** Hình ảnh ngấm thuốc trên XQ CESM có độ nhạy và độ đặc hiệu cao 89,3%, độ đặc hiệu 90,9%.

**Bảng 8.** Giá trị chẩn đoán dựa trên phân loại BI-RADS trên XQ CESM với BI-RADS  $\geq 4$

Birads $\geq 4$ \ MBH	Ác tính	Lành tính	Tổng
Có	27	17	44
Không	1	5	6
<b>Tổng số</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>50</b>
Sn = 96,4%, Sp = 22,7%, PPV = 61,4%, NPV = 83,3%, Acc = 64%			

**Nhận xét:** Phân loại BIRADS  $\geq 4$  trên XQ CESM có độ nhạy cao 96,4%.

#### IV. BÀN LUẬN

Theo kết quả chúng tôi thu được, hình ảnh ứ đọng trên XQ CESM có độ nhạy 71,4%, độ đặc hiệu 68,2%, giá trị dự báo dương tính 74,1% và giá trị dự báo âm tính 65,2%, độ chính xác 60%. Theo tác giả Nguyễn Văn Thắng, tổn thương có hình đa diện của các tổn thương UTV trên cả XQ và siêu âm đều cao (80,4% và 78,3%), nhưng độ đặc hiệu không cao, trên XQ 71,43% và trên SA 50% [5]. Độ đặc hiệu của dấu hiệu này trong nghiên cứu của chúng tôi còn thấp, điều này được giải thích do đa phần BN của chúng tôi có mô vú thuộc tỳ vú đặc, do đó sự chồng tuyến đã phần nào gây khó khăn cho việc nhận định hình thái tổn thương.

Hình ảnh đường bờ không rõ nét trên XQ CESM có độ nhạy 53,6%, độ đặc hiệu 77,3%. Theo tác giả Constantini trong nghiên cứu năm 2006 cho thấy dấu hiệu tổn thương có đường bờ nhám nhờ hình sao có giá trị trong chẩn đoán UTV, độ nhạy 90,6%, độ đặc hiệu 87,8% [6]. Hình ảnh vôi hóa trên XQ CESM có độ nhạy 53,6%, độ đặc hiệu 59,1%, giá trị dự báo dương tính 62,5% và giá trị dự báo âm tính 50%, độ chính xác 56%. Cũng theo tác giả Nguyễn Văn

Thắng, dấu hiệu vôi hóa trên XQ cho độ nhạy 34,78%, độ đặc hiệu 75%. Trên siêu âm, độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 30,43% và 89,29% [5].

Với hình ảnh XQ và siêu âm bình thường không có bệnh lý đôi khi chúng ta vẫn quan sát thấy hạch nách và đó là hình ảnh hạch nách bình thường. Trên siêu âm hạch bình thường là những cấu trúc hình bầu dục, hình chữ C giảm âm ở ngoại vi (vỏ hạch) và tăng âm ở trung tâm (mỡ rốn hạch), vỏ hạch thường dày <3mm và đều. Trên XQ là những cấu trúc hình tròn hay hình bầu dục, kích thước thường dưới 1cm, đậm độ cản quang mức độ trung bình, vùng trung tâm thấu quang hơn so với ngoại vi đó là biểu hiện bình thường của cấu trúc mỡ rốn hạch. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tình trạng hạch trên XQ CESM có độ nhạy 46,4%, độ đặc hiệu 68,2%, giá trị dự báo dương tính 65% và giá trị dự báo âm tính 50%, độ chính xác 56%.

Hình ảnh xâm lấn trên XQ CESM có độ nhạy 42,9%, độ đặc hiệu 95,5%, giá trị dự báo dương tính 92,3% và giá trị dự báo âm tính 56,8%, độ chính xác 66%. Constatini (2006), nghiên cứu cho thấy dấu hiệu xâm lấn trên siêu âm cho giá trị dự báo dương tính 86%, tác giả cũng cho thấy rằng dấu hiệu này thường đi kèm theo các hình ảnh tổn thương khối u có hình đa diện, khó định dạng, tổn thương có bờ nhám nhờ không đều, hình sao. Đặc biệt hơn nữa nếu tổn thương có chỉ số D/W > 1. Dấu hiệu có biểu hiện xâm lấn là hình ảnh dày lên của cấu trúc da và mô dưới da, tác giả cũng nhấn mạnh rằng đây là dấu hiệu chính để phân biệt một tổn thương lành tính hay ác tính [6]. Theo Nguyễn Văn Thắng, giá trị chẩn đoán UTV của dấu hiệu xâm lấn trên XQ là Se = 8,7%, Sp = 100%, PPV = 100% [5].

Hình ảnh ngấm thuốc trên XQ CESM có độ nhạy 89,3%, độ đặc hiệu 90,9%, giá trị dự báo dương tính 92,6% và giá trị dự báo âm tính 87%, độ chính xác 90%. Phân loại BIRADS  $\geq 4$  trên XQ CESM có độ cao 96,4%. Nghiên cứu của Berg W.A. và CS (2004) cho thấy rằng XQ có độ nhạy 100% trong chẩn đoán UTV ở nhóm có tuyến vú mỡ hóa cao, 45% ở nhóm mô vú đậm đặc [7]. Theo Nguyễn Văn Thắng độ nhạy trong chẩn đoán UTV của XQ là 89,13% [5].

So với một số nghiên cứu trước độ đặc hiệu có phần thấp hơn, điều này có thể do phần lớn các đối tượng nghiên cứu của chúng tôi tới viện vì tự phát hiện thấy tổn thương khối tại vú, 28 khối u ác tính và 22 khối u lành. Chính do phần lớn BN đến đều thấy có bất thường tại vú nên khi chụp XQ chúng tôi gặp rất nhiều các hình

ảnh bất thường cần phải phân biệt



Hình ảnh minh họa khối u vú phải với tư thế chụp từ trên xuống, trước và sau tiêm thuốc cản quang, xuất hiện nốt ngấm thuốc nhỏ hơn phía trước, ngay sau núm vú. Kết quả mô bệnh học là ung thư biểu mô ống xâm nhập.

## V. KẾT LUẬN

Hình ảnh Chụp XQ tuyến vú phổ hai mức năng lượng CESM đánh giá hiệu quả những tổn thương tăng đậm độ, thể hiện rõ ràng tính chất khối, ít bỏ sót tổn thương, do đó có giá trị trong việc chẩn đoán ung thư vú với các đối tượng có tuyến vú đậm đặc.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nada A.M.A.M., Hamdi R., Shokry A. (2017).** Dual energy contrast enhanced soft tissue digital mammography versus ultrasound elastography in the evaluation of breast masses. The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine, 48(4), 1179-1186.
2. **Dromain C., Balleyguier C., Adler G. et al (2009).** Contrast-enhanced digital mammography. Eur J Radiol, 69(1), 34-42.
3. **Sung J.S., Lebron L., Keating D. et al (2019).** Performance of Dual-Energy Contrast-enhanced Digital Mammography for Screening Women at Increased Risk of Breast Cancer. 293(1), 81-88.
4. **Spak D.A., Plaxco J.S., Santiago L. et al (2017).** BI-RADS((R)) fifth edition: A summary of changes. Diagn Interv Imaging, 98(3), 179-190.
5. **Nguyễn Văn Thắng (2013),** Nghiên cứu giá trị chẩn đoán ung thư vú của chụp X quang kết hợp siêu âm tuyến vú, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
6. **Costantini M., Belli P., Lombardi R. et al (2006).** Characterization of solid breast masses: use of the sonographic breast imaging reporting and data system lexicon. J Ultrasound Med, 25(5), 649-659; quiz 661.
7. **Berg W.A., Gutierrez L., NessAiver M.S. et al (2004).** Diagnostic accuracy of mammography, clinical examination, US, and MR imaging in preoperative assessment of breast cancer. Radiology, 233(3), 830-849.

## PHÂN TÍCH CHI PHÍ ĐIỀU TRỊ BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH THEO QUAN ĐIỂM NGƯỜI CHỊ TRẢ TẠI BỆNH VIỆN QUẬN 11

Dương Thái Bình<sup>1</sup>, Đặng Thị Ngọc<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Xuân Liễu<sup>3</sup>, Trương Thị Thu Hoàn<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Thu Thủy<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu:** Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD - Chronic Obstructive Pulmonary Disease) hiện nay đang trở thành một trong những vấn đề bệnh lý nghiêm trọng gây ra bệnh tật và tử vong hàng đầu trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Trên thế giới đã có những nghiên cứu nhằm phân tích chi phí điều trị COPD và đây cũng là 1 trong những bước quan trọng nhằm cung cấp cái nhìn tổng quan về gánh nặng kinh tế của bệnh tại Việt Nam. **Mục tiêu:** Phân tích chi phí điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính theo quan điểm người chi trả tại bệnh viện Quận 11. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang dựa trên dữ liệu thu thập từ hồ sơ bệnh án và phỏng vấn toàn bộ người bệnh

phổi tắc nghẽn mạn tính đến khám và điều trị tại Bệnh viện Quận 11 trong thời gian từ tháng 2 đến hết tháng 5 năm 2021 thỏa tiêu chí lựa chọn và loại trừ. Nghiên cứu được thực hiện theo quan điểm người chi trả bao gồm cơ quan chi trả BHYT và người bệnh vì vậy các chi phí trực tiếp (y tế, ngoài y tế) và gián tiếp được đánh giá. **Kết quả:** Chi phí mỗi tháng điều trị tăng dần theo mức độ nặng của bệnh với giá trị lần lượt là 78.478,22; 214.303,02; 267.937,06; 713.248,11 đồng cho các giai đoạn từ GOLD A đến GOLD D. Như vậy chi phí điều trị giai đoạn GOLD D gấp 9,09 lần giai đoạn GOLD A. Về cấu trúc, chi phí trực tiếp y tế chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả 4 giai đoạn bệnh, tiếp theo là chi phí gián tiếp và thấp nhất là chi phí trực tiếp ngoài y tế. **Kết luận:** Nghiên cứu ghi nhận tổng chi phí 1 tháng điều trị của người bệnh COPD tăng dần theo mức độ nặng của bệnh và chi phí trực tiếp y tế chiếm tỷ lệ cao nhất.

**Từ khóa:** bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, chi phí điều trị, bệnh viện quận 11

### SUMMARY

#### ANALYZE TREATMENT COST OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Thủy

Email: nguyenthuthuy@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.6.2021

Ngày phản biên khoa học: 9.8.2021

Ngày duyệt bài: 18.8.2021