

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỦA X-QUANG CẮT LỚP TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ VÚ Ở BỆNH NHÂN CÓ VÚ ĐẶC HOẶC BẤT XỨNG KHU TRÚ

Digital breast tomosynthesis in breast cancer diagnosis with dense breast or focal asymmetry on digital mammography

*Nguyễn Thị Thu Hà**, *Lưu Hồng Nhung***, *Lại Thu Hương***,
*Phạm Minh Thông**

SUMMARY

Tổng quan: Ung thư vú là bệnh ung thư chiếm tỷ lệ cao nhất ở nữ giới. Nhiều phương pháp chẩn đoán hình ảnh giúp chẩn đoán, sàng lọc với các ưu, nhược điểm khác nhau. X-quang tuyến vú cắt lớp (DBT) có nhiều ưu điểm so với X-quang tuyến vú kỹ thuật số (DM) đặc biệt ở những bệnh nhân mà tổn thương khó phát hiện khi có vú đặc hoặc bất xứng khu trú.

Mục tiêu: đánh giá vai trò trong chẩn đoán ung thư vú của DBT ở những bệnh nhân có vú đặc, bất xứng khu trú.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: số liệu về hình ảnh chụp X-quang tuyến vú và X-quang cắt lớp được tiến cứu trong năm 2020-2021 và hồi cứu trong năm 2015-2016, được đọc độc lập bởi 2 bác sĩ chẩn đoán hình ảnh. Phân tích các đặc điểm hình ảnh theo hệ thống dữ liệu và báo cáo hình ảnh vú (BI-RADS) của hiệp hội hình ảnh học Hoa Kỳ (ACR), tính độ nhạy, độ đặc hiệu và các giá trị chẩn đoán. Tính chỉ số đồng thuận (Cohen's kappa) cho phân loại BI-RADS của hai phương pháp và của hai người đọc.

Kết quả: DBT có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và giá trị dự báo âm tính cao hơn so với DM ở các trường hợp vú đặc, bất xứng khu trú với kết quả là 95,12%, 82,35%, 93,33%, 89,33% trên DBT và 68,29%, 35,29%, 56%, 48%. Độ phù hợp trong phân loại BI-RADS trên DM và DBT ở mức độ kém (Cohen's kappa = 0,040). So sánh giữa hai người đọc, độ đồng thuận mức độ trung bình trên DM (Cohen's kappa = 0,449) và mức độ cao trên DBT (Cohen's kappa = 0,782).

Kết luận: DBT cải thiện chẩn đoán so với DM trên cả độ nhạy và độ đặc hiệu do giảm sự chồng hình nhu mô tuyến ở bệnh nhân vú đặc hoặc bất xứng khu trú đồng thời khắc phục hạn chế phụ thuộc vào kinh nghiệm đọc của bác sĩ chẩn đoán hình ảnh. DBT nên là chỉ định kết hợp hoặc thay thế DM trong chẩn đoán và sàng lọc các tổn thương vú.

Từ khóa: ung thư vú, X-quang tuyến vú kỹ thuật số, X-quang tuyến vú cắt lớp.

* Trường Đại học Y Hà Nội

**Trung tâm Điện quang
Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú (UTV) là bệnh lý ác tính thường gặp ở phụ nữ với tỷ lệ mắc, tỷ lệ tử vong cao nhất và đang dần trở thành gánh nặng bệnh tật, đặc biệt ở các nước đang phát triển [1]. Năm 2020, thế giới có khoảng 2,26 triệu ca UTV mới mắc (chiếm khoảng 11,7% các trường hợp ung thư) và có 684 996 ca tử vong [2]. Tại Việt Nam, UTV đứng thứ nhất trong các ung thư ở phụ nữ, năm 2014, số ca mắc UTV ở Việt Nam là 11.067 trên tổng số 89,8 triệu người với tỷ lệ mắc là 23% [3].

X-quang tuyến vú kỹ thuật số (DM) là phương pháp chẩn đoán hình ảnh vú được sử dụng nhằm mục đích sàng lọc và chẩn đoán được sử dụng rộng rãi ở Việt Nam. Tuy nhiên, X-quang tuyến vú cũng có những hạn chế nhất định. Độ nhạy của DM giảm ở những bệnh nhân có vú đặc hoặc có những vùng bất xứng khu trú (BXKT) do hiệu ứng che mờ [4], [5] và tỷ lệ dương tính giả tăng do chồng hình nhu mô tuyến. Các phương pháp siêu âm, cộng hưởng từ (MRI) có thể giúp giải quyết vấn đề này nhưng không phải là phương pháp tối ưu hoàn toàn bởi vì siêu âm phụ thuộc vào kinh nghiệm, nghiên cứu chỉ ra tỷ lệ đồng thuận giữa những người đọc thấp đặc biệt là những tổn thương nhỏ, ác tính (chỉ số Cohen's kappa=0,21 cho phân loại BI-RADS [6]), trong khi đó MRI khá đắt và tốn thời gian.

Những điểm hạn chế trên của DM có thể được khắc phục bởi một kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh mới - X-quang cắt lớp tuyến vú (DBT) giúp đánh giá hình ảnh tuyến vú theo ba chiều bằng nhiều lần chụp liều thấp với máy phát tia được di chuyển theo hình vòng cung phía trên vú. Với một liều chụp chỉ tương đương với DM [7], DBT tạo bên những lát cắt mỏng, liên tục có thể phân biệt rõ các cấu trúc giải phẫu và giảm chồng hình nhu mô tuyến. Do đó, DBT làm tăng cả độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán cũng như sàng lọc ung thư vú, nhất là các trường hợp khó đánh giá. Hơn nữa, mật độ nhu mô tuyến vú đặc là một yếu tố nguy cơ của ung thư vú¹, trong khi đó nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng phụ nữ Châu Á với thể tích vú nhỏ và thường hay gặp mô vú có đậm độ cao [8]. Đã có nhiều nghiên cứu về đặc điểm hình ảnh, vai trò của DBT trong chẩn đoán ung thư vú ở Việt Nam, tuy nhiên chưa có nghiên cứu cụ thể ở trường hợp tổn thương khó phát hiện và đánh giá tổn thương trên DM, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên

cứu nhằm đánh giá giá trị chẩn đoán của DBT ở những bệnh nhân có vú đặc, BXKT.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP N

1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện ở những bệnh nhân có tổn thương nghi ngờ trên lâm sàng, siêu âm, X-quang, mật độ nhu mô tuyến vú type C, D hoặc có mật độ nhu mô tuyến vú bất kỳ nhưng có tổn thương BXKT trên X-quang và được phân loại BI-RADS M1-4. Tiêu chuẩn loại trừ gồm các bệnh nhân có phân loại BI-RADS M5, bệnh nhân có mật độ nhu mô vú type A, B và không có BXKT, bệnh nhân có thai hoặc cho con bú, bệnh nhân đã được chẩn đoán ung thư vú.

2. Thu thập và phân tích hình ảnh

Hệ thống máy chụp DBT và DM là máy chụp Amulet Innovality Fujifilm chế độ tiêu chuẩn (Standard mode), góc thu nhận ảnh $\pm 7,5^\circ$, với độ dày lát cắt 1mm. Liều chụp đối với máy khi chụp kết hợp giữa 2D và Tomosynthesis là dưới 2mGy [9]. Tư thế chụp CC và MLO cho hai bên vú khi chụp DM và CC và/hoặc MLO trên vú nghi ngờ hoặc cả hai bên vú trên DBT. Các ảnh chụp được gửi lên hệ thống lưu trữ hình ảnh INFINITT và MINERVA.

Hình ảnh tổn thương sẽ được phân tích độc lập và mù đôi. Người đọc thứ nhất (N1) là bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có 9 năm kinh nghiệm và chuyên về chẩn đoán hình ảnh vú. Người đọc thứ hai (N2) là bác sĩ nội trú chuyên ngành chẩn đoán hình ảnh năm thứ 2.

Về mật độ nhu mô tuyến vú được phân loại thành 4 type theo BI-RADS của ACR 2013 [10] gồm 4 type A, B, C, D. BXKT nghi ngờ ác tính là các trường hợp có nghi ngờ khối, tăng đậm độ ở trung tâm, có biến dạng cấu trúc hoặc vi vôi hóa. Các trường hợp không có các dấu hiệu trên được xem là BXKT lành tính. Các tổn thương ở vú được xếp loại theo BI-RADS của ACR năm 2013 [10] trên cả DM và DBT gồm 5 nhóm chính. Trong đó BI-RADS 1, 2, 3 được cân nhắc là lành tính, BI-RADS 4, 5 được cân nhắc là ác tính. Các kết quả này sẽ được so sánh với giải phẫu bệnh (GPB). Kỹ thuật lấy bệnh phẩm được sử dụng là chọc hút tế bào kim nhỏ (Fine Needle Aspiration - FNA), sinh thiết kim lõi và/hoặc GPB sau mổ.

3. Phân tích số liệu

Số liệu được thu thập trong thời gian từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2021, hồi cứu các số liệu từ tháng 1/2015 đến tháng 12/2016, phân tích bằng phần mềm SPSS Statistics 20.0. Phương pháp thống kê mô tả, thống kê phân tích, tính độ nhạy, độ đặc hiệu, các giá trị dự báo. Test Cohen's kappa để đánh giá mức độ phù hợp của hai phương pháp và mức độ đồng thuận của hai người đọc.

III. KẾT QUẢ

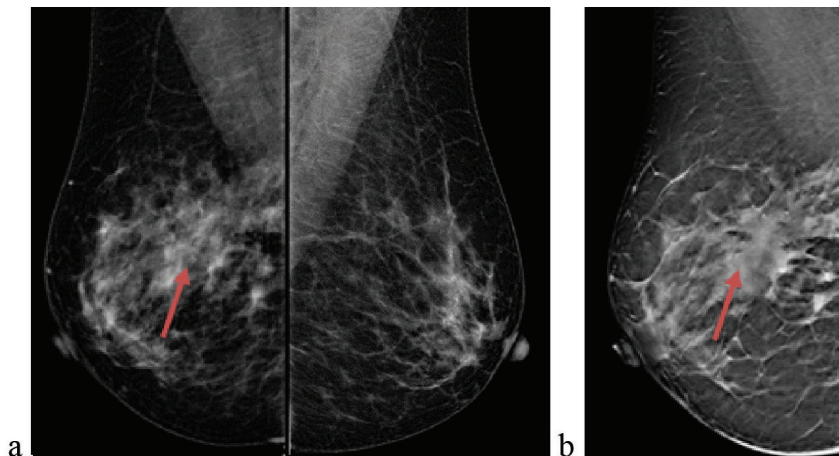
Nghiên cứu thu được 75 bệnh nhân gồm 41 bệnh nhân ung thư và 34 bệnh nhân không ung thư với 66 bệnh nhân có vú đặc và 41 bệnh nhân có bất xứng khu trú (32/66 ca vú đặc có bất xứng khu trú).

Tuổi trung bình của nghiên cứu là 44 tuổi. Các bệnh nhân vào viện chủ yếu với lý do sờ thấy khối ở vú (chiếm 68%). Vị trí tổn thương hay gặp nhất là góc phần tư trên trong chiếm 62,7%, trong đó 70,7% bệnh nhân ung thư vú.

Có 66 bệnh nhân có vú đặc, trong đó 65,15% thuộc type C với độ tuổi trung bình 46,65±11,47 tuổi; 34,85% thuộc type D với độ tuổi trung bình trẻ hơn là 38,61±11,95 tuổi. Trong đó 75% UTV thuộc type C, 25% thuộc type D.

Có 41 bệnh nhân có BXKT trên X-quang, trong đó 26,83% trường hợp BXKT lành tính, các BXKT nghi ngờ có khối, tăng đậm độ ở trung tâm, có biến dạng cấu trúc, có vi vôi hóa lần lượt chiếm tỷ lệ 39,02%, 19,51%, 7,32%, 7,32%. Sau chụp DBT, các tổn thương BXKT trở nên rõ ràng hơn, xóa bỏ sự chồng lấp nhu mô tuyến và chủ yếu được phân loại lại thành tổn thương dạng khối ở 32/41 trường hợp (chiếm 78%), 3 trường hợp tăng đậm độ ở trung tâm trên DM nhưng không thấy nghi ngờ trên DBT.

Các trường hợp ung thư vú trên DBT có 92,7% có tổn thương khối, 2,4% bất xứng khu trú, 2,4% biến dạng cấu trúc và 2,4% không thấy tổn thương. Các đặc điểm gợi ý các tính của khối gồm hình dạng không đều (76,3%), bờ tua gai (76,3%), mật độ cao (81,6%).



Hình 1. Trường hợp có bất xứng khu trú. a: trên DM có tổn thương bất xứng khu trú góc 1/2 trên vú phải, có tăng đậm độ ở trung tâm (mũi tên), phân loại BI-RADS 4. b: Trên DBT là tổn thương dạng khối, hình dạng không đều, tăng đậm độ, bờ tua gai (mũi tên), phân loại BI-RADS 5. Kết quả giải phẫu bệnh là ung thư biểu mô thể ống xâm nhập.

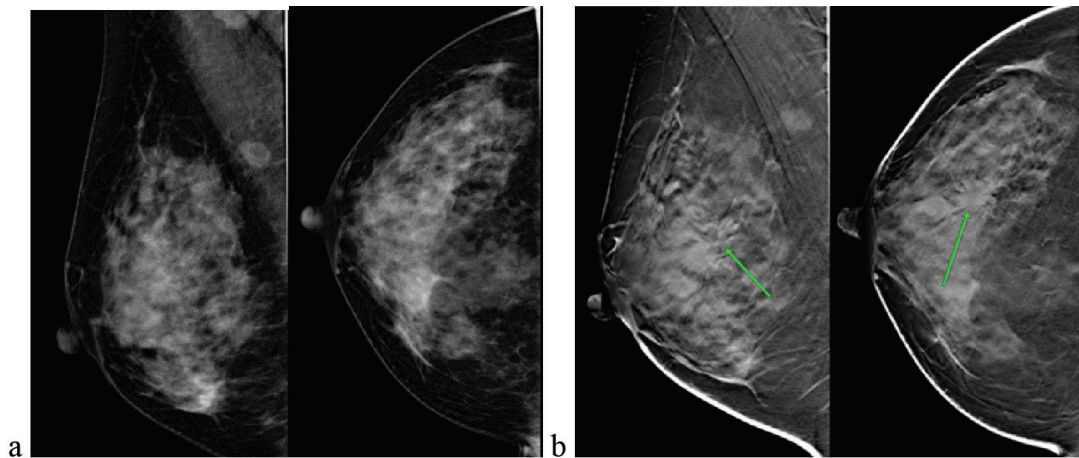
Độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), giá trị dự báo dương tính (PPV), giá trị dự báo âm tính (NPV), độ chính xác (Acc) của DBT cao hơn so với DM và lần lượt là 95,12%, 82,35%, 86,67%, 93,33%, 89,33% và 68,29%, 35,29%, 56%, 48%, 70,67%. Tỷ lệ dương tính giả và âm tính giả của DBT thấp hơn DM và lần lượt là 13,33%, 6,67% và

44%, 52%. Kết quả này được phân tích thông qua bảng 1. Đối với những bệnh nhân có vú đặc, Se, Sn, Acc của DBT là 97,22%, 83,33%, 92,42% cao hơn so với DM là 66,67%, 40%, 54,55%. Đối với những bệnh nhân có bất xứng khu trú, Se, Sn, Acc trên DBT là 90,32%, 90%, 90,24% cao hơn so với trên DM là 74,71%, 0%, 53,66%.

Bảng 1. So sánh DM và DBT với giải phẫu bệnh

Phương pháp chẩn đoán	Giải phẫu bệnh		Tổng
	Ác tính	Lành tính	
DM			
Ác tính	28	22	50
Lành tính	13	12	25
DBT			
Ác tính	39	28	45
Lành tính	2	22	30
Tổng	41	34	75

Chỉ số Cohen's kappa đánh giá độ phù hợp giữa DM, DBT với giải phẫu bệnh lần lượt là 0,037 (mức độ phù hợp thấp) và 0,809 (mức độ phù hợp cao).



Hình 2. Trường hợp có vú đặc. a: hình ảnh vú phải trên DM thấy có mật độ nhu mô tuyến vú tít D, không quan sát thấy tổn thương nghi ngờ, phân loại BI-RADS 1. **b:** trên DBT, vị trí góc phần tư trên ngoài có tổn thương dạng khối không đều, bờ tua gai, đồng đậm độ (mũi tên), phân loại BI-RADS 5. Kết quả MBH là ung thư biểu mô thể ống xâm nhập.

Bảng 2. Sự phù hợp trong phân loại BI-RADS giữa hai phương pháp chụp

DBT	DM	1	2	3	4	5	Tổng	
1	DM	4	1	5	0	4	14	
2		0	1	0	0	1	2	
3		0	1	1	2	6	10	
4		3	5	8	4	29	49	
Tổng		7	8	14	6	40	75	
		Cohen's Kappa = 0.040						

Có 10/75 bệnh nhân được phân loại BI-RADS giống nhau ở cả hai phương pháp. Chỉ số Cohen's kappa khi đánh giá sự phù hợp giữa hai phương pháp chụp DBT và DM là 0,04 ở mức độ đồng thuận thấp.

Chỉ số Cohen's kappa cũng được dùng để đánh giá mức độ đồng thuận giữa hai người đọc trong phân loại BI-RADS trên DM và DBT với kết quả lần lượt là 0,468 (mức độ đồng thuận trung bình) và 0,796 (mức độ đồng thuận tốt).

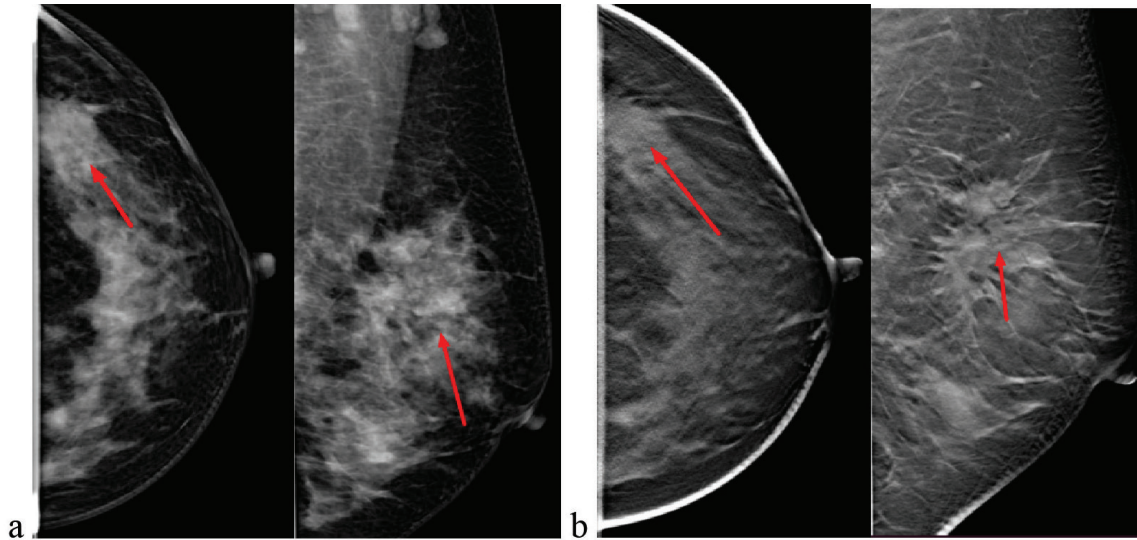
Bảng 3. Phân loại BI-RADS của hai người đọc trên DM và DBT

	DM						DBT						
	1	2	3	4	Tổng		N1	1	2	3	4	5	Tổng
N1						N2							
N2													
1	13	2	2	10	27	1	6	0	1	1	1	9	
2	0	0	0	0	0	2	0	7	1	0	0	8	
3	1	0	5	7	13	3	1	1	10	1	0	13	
4	0	0	4	32	35	4	0	0	3	4	2	8	
5			-				1	0	0	2	37	40	
			-										
			-										
			-										
			-										
			5										
Tổng	14	2	10	49	75	Tổng	7	8	14	6	40	75	
	Cohen's kappa=0,449						Cohen's kappa=0,782						

IV. BÀN LUẬN

Chụp X-quang cắt lớp tuyến vú đã được cục quản lý và dược phẩm Hoa Kỳ chấp thuận vào năm 2011, đã đóng vai trò to lớn trong chẩn đoán hình ảnh vú nhờ hình ảnh X-quang ba chiều, hạn chế những vùng bị che mờ bởi nhu mô tuyến. DM có độ nhạy, độ đặc hiệu thấp hơn DBT trong chẩn đoán các tổn thương ác tính của tuyến vú, đặc biệt ở các trường hợp tổn thương khó đánh do chồng hình hoặc nhu mô tuyến vú đặc. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ở các trường hợp bệnh nhân vú đặc (type C, D) hoặc vú có bất xứng khu trú, DBT có độ nhạy 95,12% cao hơn so với DM là 68,29%, như vậy DBT có khả năng phát hiện hầu hết tổn. Đồng thời DBT giúp giảm tỷ lệ âm tính giả và dương tính giả hơn so với DM. Các kết luận này được thể hiện ở hầu hết các nghiên cứu trong nước [11,12] và trên thế giới [4,5,13,14]. Một nghiên cứu phân tích tổng hợp 16 nghiên cứu (5 nghiên cứu về chẩn đoán, 11 nghiên cứu về sàng lọc) cho thấy

DBT giúp tăng độ nhạy (80-90%) so với DM (69-86%) nhưng không làm tăng độ đặc hiệu ở những trường hợp vú đặc, nghiên cứu còn chỉ ra DBT kết hợp hoặc không kết hợp với DM làm tăng tỷ lệ phát hiện ung thư (CDR, RR=112, 95% CI 1,01-1,24) ở những phụ nữ có vú đặc⁵. Ngoài ra, một nghiên cứu khi so sánh vai trò của DBT với DM và siêu âm trong đánh giá bất xứng tuyến vú đã chỉ ra DBT chính xác hơn về vị trí và đặc điểm hình ảnh của tổn thương bất xứng khu trú với độ nhạy 83,33%, độ đặc hiệu 78,95 cao hơn so với DM [4]. Do đó, DBT giúp phát hiện được nhiều tổn thương hơn, giảm số lượng tổn thương cần sinh thiết. Điều này có được là do DBT làm giảm chồng hình tuyến vú, phân tách sự chồng lấp nhu mô tuyến giúp đánh giá các tổn thương ẩn bên dưới vùng tăng đậm độ nhu mô tuyến tốt hơn, các tổn thương trở lên rõ ràng hơn, bộc lộ nhiều đặc điểm (như hình dạng, bờ viền, đậm độ, co kéo nhu mô xung quanh...) để đánh giá và phân loại tổn thương một cách đúng nhất.



Hình 3. Trường hợp vú đặc kèm bất xứng khu trú. a: trên DM, hình ảnh tổn thương bất xứng khu trú vị trí ¼ trên ngoài, đồng đậm độ kèm biến dạng cấu trúc thấy rõ trên tư thế MLO (mũi tên), phân loại BI-RADS 4. b: trên DBT, thấy hình ảnh tổn thương khối có hình dạng không đều, bờ tua gai, đồng đậm độ (mũi tên), phân loại BI-RADS 5. GPB là ung thư biểu mô thể ống xâm nhập.

Nghiên cứu còn đánh giá mức độ phù hợp trong chẩn đoán ung thư vú giữa hai phương pháp sử dụng chỉ số Cohen's kappa đối với phân loại BI-RADS. Kết quả sự phù hợp ở mức độ thấp. Nghiên cứu của tác giả Lại Thu Hương năm 2016 cho kết quả tương tự với chỉ số Cohen's Kappa cho phân loại BI-RADS là 0,06. Nghiên cứu của Yayoi Takamoto và cộng sự ở phụ nữ Nhật Bản cho thấy: 77/199 vú có tổn thương được phân loại tương tự nhau trên DM và DBT (chiếm 75,5%). DBT cải thiện chẩn đoán so với DM ở 24 vú (23,5%), tăng độ nhạy chẩn đoán trong các tổn thương không vôi hóa như khối, bất xứng khu trú hay biến dạng cấu trúc [14].

Chỉ số Cohen's kappa cho độ phù hợp trong phân loại BI-RADS giữa hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh trong nghiên cứu trên DM là 0,449 (mức độ trung bình) và trên DBT là 0,782 (mức độ tốt). Sự đồng thuận giữa hai người đọc là tiêu chí quan trọng trong đánh giá chính xác các dữ liệu thu được và phân loại các tổn thương tuyến vú. Nghiên cứu của Dibbe năm 2018 cho thấy những tổn thương không rõ ràng trên DM (như biến dạng cấu trúc, bất xứng khu trú) có chỉ số Cohen's kappa trên DBT ở mức tốt (Cohen's kappa = 0,61) trong khi trên DM chỉ đạt 0,37 ở mức phù hợp kém. Như vậy, kết quả đọc DM phụ thuộc nhiều hơn vào kinh nghiệm

của người đọc, trong khi DBT có thể hạn chế được nhược điểm này.

Mặc dù có nhiều ưu điểm, DBT vẫn vẫn có một số nhược điểm nhỏ. DBT hạn chế trong đánh giá phân bố của vi vôi hóa vì xem trên một lát cắt không thấy được các cụm vi vôi hóa¹⁴. Trong trường hợp vú rất đặc kèm theo tổn thương nhỏ thì có thể không đánh giá được trên DBT. Khi đó, có thể kết hợp siêu âm hoặc chụp MRI để có chẩn đoán chính xác nhất.

Nghiên cứu có một số hạn chế bao gồm cỡ mẫu nhỏ, chỉ áp dụng với nhóm bệnh nhân có tổn thương khó đánh giá, một số bệnh nhân sử dụng kết quả chọc hút kim nhỏ để đối chứng. Chúng tôi mong rằng sẽ có những nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn và có thể kết hợp so sánh với giá trị chẩn đoán trên siêu âm, MRI.

V. KẾT LUẬN

DBT tăng cả độ nhạy và độ đặc hiệu so với DM trong chẩn đoán ung thư vú ở bệnh nhân có vú đặc hoặc bất xứng khu trú, giảm sự phụ thuộc vào kinh nghiệm của bác sĩ đọc. Như vậy, với mục đích chẩn đoán và quản lý tốt hơn cho bệnh nhân, DBT nên là một chỉ định kết hợp hoặc thay thế cho DM trong sàng lọc và chẩn đoán ung thư vú.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bae J-M, Kim EH. Breast Density and Risk of Breast Cancer in Asian Women: A Meta-analysis of Observational Studies. *J Prev Med Public Health*. 2016;49(6):367-375. doi:10.3961/jpmph.16.054
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660
3. Trieu PD (Yun), Mello-Thoms C, Brennan PC. Female breast cancer in Vietnam: a comparison across Asian specific regions. *Cancer Biol Med*. 2015;12(3):238-245. doi:10.7497/j.issn.2095-3941.2015.0034
4. Mokhtar O, Abd elsalam S, Gamal G, Naguib E, Gomaa M. 3D digital breast tomosynthesis versus US in evaluating breast asymmetries. *Egypt J Radiol Nucl Med*. 2020;51(1):110. doi:10.1186/s43055-020-00196-0
5. Phi X-A, Tagliafico A, Houssami N, Greuter MJW, de Bock GH. Digital breast tomosynthesis for breast cancer screening and diagnosis in women with dense breasts – a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*. 2018;18:380. doi:10.1186/s12885-018-4263-3
6. Breast Imaging Reporting and Data System Lexicon for US: Interobserver Agreement for Assessment of Breast Masses | Radiology. Accessed September 14, 2021. <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2523080670>
7. Alberto Tagliafico, Nehmat Houssami, Massimo Calabrese. *Digital Breast Tomosynthesis*. Springer International Publishing; 2016.
8. Tan SM, Evans AJ, Lam TP, Cheung KL. How relevant is breast cancer screening in the Asia/Pacific region? *Breast*. 2007;16(2):113-119. doi:10.1016/j.breast.2006.08.005
9. AMULET Innovality : Tomosynthesis | Fujifilm [Việt Nam]. Accessed September 27, 2021. <https://www.fujifilm.com/vn/vi/healthcare/x-ray/mammography/amulet-innovality/tomosynthesis>
10. The Radiology Assistant : Bi-RADS for Mammography and Ultrasound 2013. Accessed May 22, 2020. <https://radiologyassistant.nl/breast/bi-rads-for-mammography-and-ultrasound-2013>
11. Lại Thu Hương. Đặc điểm hình ảnh và giá trị của X quang cắt lớp tuyến vú trong chẩn đoán ung thư vú. 2016. Đại học y Hà Nội.
12. Đặng Phước Triều. Nghiên cứu giá trị của X.quang cắt lớp trong chẩn đoán ung thư vú. 2017. Đại học y Hà Nội.
13. Haas BM, Kalra V, Geisel J, Raghu M, Durand M, Philpotts LE. Comparison of tomosynthesis plus digital mammography and digital mammography alone for breast cancer screening. *Radiology*. 2013;269(3):694-700. doi:10.1148/radiol.13130307
14. Takamoto Y, Tsunoda H, Kikuchi M, et al. Role of breast tomosynthesis in diagnosis of breast cancer for Japanese women. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2013;14(5):3037-3040. doi:10.7314/apjcp.2013.14.5.3037

TÓM TẮT

Tổng quan: Ung thư vú là bệnh ung thư chiếm tỷ lệ cao nhất ở nữ giới. Nhiều phương pháp chẩn đoán hình ảnh giúp chẩn đoán, sàng lọc với các ưu, nhược điểm khác nhau. X-quang tuyến vú cắt lớp (DBT) có nhiều ưu điểm so với X-quang tuyến vú kỹ thuật số (DM) đặc biệt ở những bệnh nhân mà tổn thương khó phát hiện khi có vú đặc hoặc bất xứng khu trú.

Mục tiêu: đánh giá vai trò trong chẩn đoán ung thư vú của DBT ở những bệnh nhân có vú đặc, bất xứng khu trú.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: số liệu về hình ảnh chụp X-quang tuyến vú và X-quang cắt lớp được tiến cứu trong năm 2020-2021 và hồi cứu trong năm 2015-2016, được đọc độc lập bởi 2 bác sĩ chẩn đoán hình ảnh. Phân tích các đặc điểm hình ảnh theo hệ thống dữ liệu và báo cáo hình ảnh vú (BI-RADS) của hiệp hội hình ảnh học Hoa Kỳ (ACR), tính độ nhạy, độ đặc hiệu và các giá trị chẩn đoán. Tính chỉ số đồng thuận (Cohen's kappa) cho phân loại BI-RADS của hai phương pháp và của hai người đọc.

Kết quả: DBT có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và giá trị dự báo âm tính cao hơn so với DM ở các trường hợp vú đặc, bất xứng khu trú với kết quả là 95,12%, 82,35%, 93,33%, 89,33% trên DBT và 68,29%, 35,29%, 56%, 48%. Độ phù hợp trong phân loại BI-RADS trên DM và DBT ở mức độ kém (Cohen's kappa = 0,040). So sánh giữa hai người đọc, độ đồng thuận mức độ trung bình trên DM (Cohen's kappa = 0,449) và mức độ cao trên DBT (Cohen's kappa = 0,782).

Kết luận: DBT cải thiện chẩn đoán so với DM trên cả độ nhạy và độ đặc hiệu do giảm sự chồng hình nhu mô tuyến ở bệnh nhân vú đặc hoặc bất xứng khu trú đồng thời khắc phục hạn chế phụ thuộc vào kinh nghiệm đọc của bác sĩ chẩn đoán hình ảnh. DBT nên là chỉ định kết hợp hoặc thay thế DM trong chẩn đoán và sàng lọc các tổn thương vú.

Từ khóa: ung thư vú, X-quang tuyến vú kỹ thuật số, X-quang tuyến vú cắt lớp.

Người liên hệ: Nguyễn Thị Thu Hà. Email: ha625ksa@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/09/2021. Ngày gửi phản biện: 21.09.2021. Ngày nhận phản biện: 28.09.2021

Ngày chấp nhận đăng 05/10/2021