

GIÁ TRỊ CỦA CẮT LỚP TUYẾN VÚ KỸ THUẬT SỐ (DBT) TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ VÚ

The role of digital breast tomosynthesis in diagnosis of breast cancer

Lại Thu Hương*, Lưu Hồng Nhung*, Phạm Minh Thông*

SUMMARY

The purpose of this study is to describe some imaging findings and evaluate the role of digital breast tomosynthesis (DBT) in diagnosis of breast cancer. The study was conducted on 59 breasts of 59 patients with clinical signs or abnormal imaging findings. The malignant or benign nature of the lesions was established by histologic analysis of biopsied lesions or FNA with follow-up.

Result: *The common manifestations of cancer noted at DBT include ill-defined mass, speculated margins, architectural distortion and microcalcifications. DBT improved diagnostic sensitivity for patients with mass and architectural distortion, and allows a reclassification of the degree of BI-RADS. There was slight to fair agreement for lesion type ($k = 0 - 0.25$) and BI-RADS final assessment ($k = 0.285 - 0.396$). DBT improved diagnostic performance compared to MMG, with $Se = 94.9\%$, $Sp = 75\%$, $PPV = 88.1\%$, $NPV = 88.2\%$, $Vg = 88.1\%$.*

Conclusion: *Our study showed fair agreement in lesion detection and characterization between MMG and DBT images. Our findings also demonstrated that DBT is a novel technique that superior in detecting and diagnosing breast cancer compared to MMG, especially in mass and architectural distortion.*

Keywords: *Digital breast tomosynthesis (DBT), mammography (MMG), breast cancer.*

*Khoa CDHA Bệnh viện
Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú (UTV) là loại ung thư phổ biến nhất ở phụ nữ trên toàn thế giới, với gần 1,7 triệu trường hợp mới mắc trong năm 2012 (chiếm 25% các ca ung thư) và được xếp hạng thứ 5 nguyên nhân gây tử vong do ung thư nói chung (522.000 trường hợp) (1). Phát hiện sớm ung thư vú có thể làm giảm 30% tỷ lệ tử vong (2).

MMG là phương thức cơ bản nhất trong hình ảnh học tuyến vú, mặc dù hiện nay có nhiều phương thức khác được sử dụng (3). Tuy nhiên trong MMG, tỷ lệ âm tính giả dao động từ 8-60% ở những bệnh nhân có triệu chứng, phụ thuộc nhiều vào mật độ nhu mô vú và loại tổn thương. Những hạn chế này chủ yếu do hiện tượng mô tuyến chồng lấp u, đặc biệt ở những tuyến vú đặc hay đặc không đồng đều (4).

Khái niệm về Tomosynthesis đã được đề cập đến từ những năm 1980, tuy nhiên, những rào cản về công nghệ và chất lượng đầu thu chưa cho phép phát triển kỹ thuật này. Ngày nay, tiến bộ trong công nghệ đầu thu kỹ thuật số đã tạo điều kiện phát triển và cho phép ứng dụng Tomosynthesis trong thực hành lâm sàng (5). Trong chụp cắt lớp tuyến vú kỹ thuật số (Digital Breast Tomosynthesis - DBT), nguồn phát tia di chuyển một góc vòng cung phía trên vú, cho một loạt các hình chiếu của toàn bộ vú, từ đó tái tạo thành bộ ảnh nhiều lát cắt mỏng tới 1mm, do đó giảm hiện tượng chồng hình (6). Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu thực hiện ở phụ nữ phương Tây và một số nước châu Á, cho thấy ưu điểm của chụp cắt lớp tuyến vú kỹ thuật số là tăng độ chính xác chẩn đoán ung thư vú so với Xquang tuyến vú thông thường, đặc biệt tốt hơn khi phát hiện và đánh giá tổn thương dạng khối, biến dạng cấu trúc (6-8). Tuy nhiên tại Việt Nam, cho tới nay chưa có báo cáo nghiên cứu chính thống nào về vấn đề này.

Với những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Đặc điểm hình ảnh và giá trị của cắt lớp tuyến vú kỹ thuật số (Digital breast tomosynthesis) trong chẩn đoán ung thư vú”, với mục tiêu mô tả một số đặc điểm hình ảnh và đánh giá giá trị của cắt lớp tuyến vú kỹ thuật số (DBT) trong chẩn đoán ung thư vú.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

a. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Có phim chụp XQ và cắt lớp tuyến vú cho bên vú tổn thương
- Có triệu chứng trên lâm sàng hoặc bất thường trên chẩn đoán hình ảnh
- Có kết quả mô bệnh học bằng sinh thiết kim hoặc sau mổ
- Các trường hợp lành tính có kết quả tế bào học và theo dõi trong vòng 6 tháng trở lên
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

b. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Đã có kết quả mô bệnh học là ung thư trước khi thăm khám hình ảnh
- Các tổn thương vôi hóa lành tính đơn thuần
- Bệnh nhân có BIRADS 0 ở cả hai phương pháp, cần làm thêm phương pháp hình ảnh khác
- Bệnh nhân đặt túi ngực, mang thai
- Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại khoa chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Bạch Mai, từ tháng 8-2015 đến tháng 8-2016.

2.3. Phương tiện nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng máy chụp Xquang tuyến vú kỹ thuật số Amulet Innovallity của hãng Fujifilm sản xuất năm 2014. Hệ thống có thể thực hiện được cả 2 phương thức chụp MMG và DBT.

Vú tổn thương được chụp ở chế độ Standard mode, với góc quét 15° ($-7,5^{\circ}$ đến $+7,5^{\circ}$).

2.4. Cỡ mẫu: Lấy mẫu thuận tiện

2.5. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả tiến cứu

2.6. Cách thức tiến hành nghiên cứu

- Mỗi thăm khám DBT và MMG được thực hiện trên 2 tư thế CC và MLO cho bên vú tổn thương

- Phân loại mật độ nhu mô tuyến vú

- Đánh giá các dấu hiệu quan trọng và phân loại tổn thương theo BIRADS ban đầu trên phim MMG, chia làm các nhóm (1) BIRADS 1, 2 và 3 - lành tính; (2) BIRADS 4a, 4b, 4c và 5 - ác tính cao.

- Các ảnh chụp được phân tích lại lần 2 có sự kết hợp cùng lúc cả phim MMG và DBT, đưa ra 1 phân loại BIRADS khác.

- Giai đoạn thẩm định: gồm kết quả giải phẫu bệnh qua sinh thiết kim dưới hướng dẫn siêu âm, sinh thiết dưới định vị 3D, hoặc sinh thiết sau mổ, chọc tế bào bằng kim nhỏ dưới hướng dẫn siêu âm. Các BIRADS 3 còn lại và BIRADS 2 được quản lý theo hướng dẫn của ACR bằng việc theo dõi: một tổn thương ổn định trong vòng 1 năm được coi là lành tính. Nếu tổn thương tiến triển sẽ xếp vào nhóm (2).

2.7. Quản lý, xử lý và phân tích số liệu

Phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 59 bệnh nhân, độ tuổi trung bình là 48,36 ± 11,06 tuổi. Trong đó bệnh nhân trẻ tuổi nhất là 20 tuổi, bệnh nhân già nhất là 69 tuổi. Nhóm từ trên 40 tuổi có 48 bệnh nhân, chiếm 81,4% tổng số bệnh nhân. Trong số các bệnh nhân của chúng tôi có 39 bệnh nhân (chiếm 66,1%) mắc ung thư vú, tập trung chủ yếu ở nhóm trên 40 tuổi (61% tổng số bệnh nhân).

Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu có đậm độ mô vú thuộc nhóm vú đặc (đậm độ cao) chiếm 86,4%, trong đó chủ yếu là tuýp c (theo phân loại BI-RADS).

Bảng 1. Một số đặc điểm hình ảnh cắt lớp tuyến vú kỹ thuật số trong nhóm ung thư vú (n=39)

Đặc điểm	MMG	DBT	κ
Có khối	33 (84,6%)	38 (97,4%)	0.25
Đường bờ			0.199
Khối bờ tua gai	8 (20,5%)	25 (64,1%)	

Biến dạng cấu trúc			0.197
BDCT không gồm khối	0 (0%)	1 (2,6%)	
Có đi kèm khối	7 (17,9%)	25 (64,1%)	
Vôi hóa nghi ngờ	11 (28,2%)	14 (35,9%)	0.000

Các dấu hiệu tổn thương trên Xquang tuyến vú đã được nghiên cứu trên cắt lớp tuyến vú và hệ thống phân loại BI-RADS (9) cũng có thể được áp dụng hoàn toàn cho hình ảnh DBT.

Dấu hiệu ung thư vú trên cắt lớp tuyến vú hay gặp nhất là tổn thương hình khối, chiếm 94,4%. Trong đó tổn thương biến dạng cấu trúc vú đi kèm khối chiếm 64,1%. Tiếp theo đó là vôi hóa chiếm tới 35,9%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tổn thương dạng khối mờ gồm 38/39 trường hợp ác tính, trong đó 25 ca (64,1%) có hình dạng không đều. Đây là dấu hiệu hay gặp nhất trong các dấu hiệu tổn thương, điều này rất có ích trong việc khám phát hiện các bất thường tại tuyến vú. Chỉ có 1 ca ung thư không biểu hiện dạng khối mà có hình ảnh biến dạng cấu trúc tuyến vú trên DBT, trường hợp này không phát hiện được trên MMG. Tất cả các trường hợp khối được đánh giá có bờ tua gai trên DBT đều là ung thư vú. Có 2 trường hợp khối ung thư được đánh giá bờ ranh giới rõ trên DBT và xếp loại BI-RADS 3 trên DBT, thì cả 2 có kết quả mô bệnh học sau mổ là ung thư biểu mô tuyến chế nhày. Các dấu hiệu phụ bao gồm hạch nách, xâm lấn da, dày da và co kéo núm vú được phát hiện số ca như nhau trên DBT và MMG.

So sánh độ phù hợp chẩn đoán một số tổn thương trên DBT và MMG, nhận thấy, các tổn thương dạng khối, các đặc điểm đường bờ, biến dạng cấu trúc và vôi hóa nghi ngờ cho chỉ số Kappa dao động từ 0 đến 0,25, tương ứng với độ phù hợp thấp giữa hai phương pháp.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với một số tác giả khác. Theo Đỗ Doãn Thuận và cộng sự, 90,85% tổn thương dạng khối với đường bờ không đều trên MMG là ung thư vú (10). Tuy nhiên, theo Nguyễn Bùi Hồng Phượng, những khối mờ có giới hạn rõ trên MMG vẫn có thể là ung thư, gặp trong ung thư biểu mô

nhà hay tủy (11). Nghiên cứu của Kim, Sun Ah & cộng sự (2015) cũng chỉ ra trường hợp ung thư biểu mô chế nhày có đường bờ rõ trên DBT (12).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ảnh chụp MMG xác định 11 khối có bờ bị che khuất, còn trên DBT giảm chỉ còn 3 khối bờ viền mờ, do các khối được xác định rõ bờ viền và xếp vào các nhóm bờ ranh giới rõ, không đều, thùy múi hoặc tua gai. Hơn nữa có sự tăng lên đáng kể số lượng khối có bờ tua gai trên DBT (25 tổn thương) so với 8 tổn thương trên MMG. Điều này cho thấy, bờ viền của khối được xác định tốt hơn trên DBT, cho phép phân loại lại độ BI-RADS với các tổn thương nghi ngờ, tăng lên cho các tổn thương ác tính và giảm đi cho các tổn thương lành tính (13). Nghiên cứu của

Mun HS và cộng sự cũng cho thấy, chụp DBT nhạy hơn 15% so với MMG khi phát hiện tổn thương tuyến vú, và có khả năng phân tích được rõ bờ viền của tổn thương, làm thay đổi phân loại BIRADS mà không cần dùng thêm phương pháp chẩn đoán hình ảnh nào khác (14)

Tổn thương biến dạng cấu trúc là dấu hiệu thường gặp của ung thư vú trên DBT, và là đặc điểm chính trong 12% trường hợp ung thư trên DBT. Tổn thương biến dạng cấu trúc tuyến vú thường khá kín đáo và khó nhìn được trên MMG, tuy nhiên có thể được phát hiện tốt hơn trên DBT(15). Xác định một tổn thương biến dạng cấu trúc khi chưa có biểu hiện của khối rất quan trọng vì đây là dấu hiệu có giá trị dự đoán dương tính cao, khoảng 60% (16).

Bảng 2. So sánh phân loại BI-RADS trong MMG và DBT

DBT \ MMG	1	2	3	4a	4b	4c	5	Tổng
1	1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	0	1
3	3	0	3	9	0	0	0	15
4a	3	0	1	2	0	0	0	6
4b	0	0	2	0	0	0	0	2
4c	1	0	0	1	2	0	0	4
5	1	0	0	4	10	7	8	30
Tổng	9	0	7	16	12	7	8	59

Có 14 ca có phân loại BI-RADS như nhau trên MMG và DBT, 8 ca có chẩn đoán BI-RADS thuộc nhóm lành tính (C1,2,3) trên MMG được chuyển thành nhóm BI-RADS ác tính (C4 và 5) trên DBT, 9 trường hợp xếp loại BI-RADS nghi ngờ ác tính trên MMG chuyển thành BI-RADS 3 trên DBT. Ngoài ra, có 22 trường hợp phân loại BI-RADS dưới 5 trên MMG được nâng thành BI-RADS 5 trên DBT. (Bảng 4).

So sánh độ phù hợp của hai phương pháp DBT và MMG trong phân loại BI-RADS cho chỉ số Kappa = 0,396, tương ứng với mức độ phù hợp thấp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong xếp loại tổn thương BI-RADS trên DBT và MMG. DBT làm giảm số lượng tổn thương BI-RADS 4a - nghi ngờ ác tính thấp (hầu hết là các khối có đường bờ bị che khuất), và tăng số lượng tổn thương BI-RADS nhóm lành tính hoặc nhóm ác tính, đặc biệt có sự tăng đáng kể tổn thương BI-RADS 5. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Zuley và cộng sự (2013) (13). Nghiên cứu của Yayoi Takamoto và cộng sự ở phụ nữ Nhật Bản cho thấy: 77 trong số 199 vú có tổn thương được xếp tương tự nhau trên MMG và DBT (chiếm 75,5%). DBT cải thiện chẩn đoán so với DBT ở 24 vú (23,5%), tăng độ nhạy chẩn đoán về khối, bất xứng khu trú hay biến dạng cấu trúc (17).

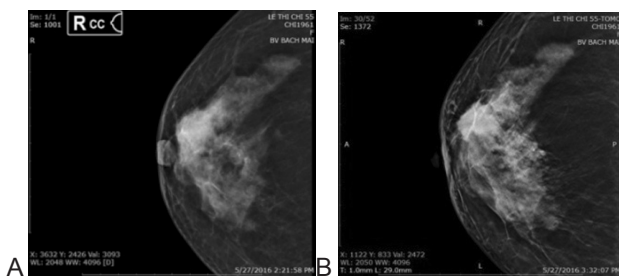
Bảng 3. Phân bố BI-RADS của MMG và DBT theo giải phẫu bệnh

Giải phẫu bệnh	MMG			DBT		
	Lành	Ác	Tổng	Lành	Ác	Tổng
Không ung thư	9	11	20	15	5	20
Ung thư	7	32	39	2	37	39
Tổng	16	43	59	17	42	59

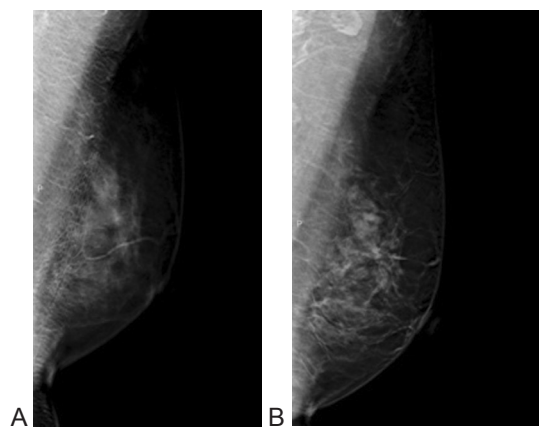
Đánh giá phân loại BI-RADS cho các tổn thương lành tính hoặc ác tính giữa MMG và DBT có mức độ phù hợp thấp với $\kappa = 0.285$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhận thấy DBT cải thiện khả năng phát hiện và chẩn đoán UTV với độ nhạy 94,9%, độ đặc hiệu 75%, giá trị chẩn đoán dương tính 88,1%, giá trị chẩn đoán âm tính 88,2 %, độ chính xác 88,1%. So với các giá trị tương ứng của MMG là 82,1%, độ 45%, 74,4%, 56,2%, 69,5%.

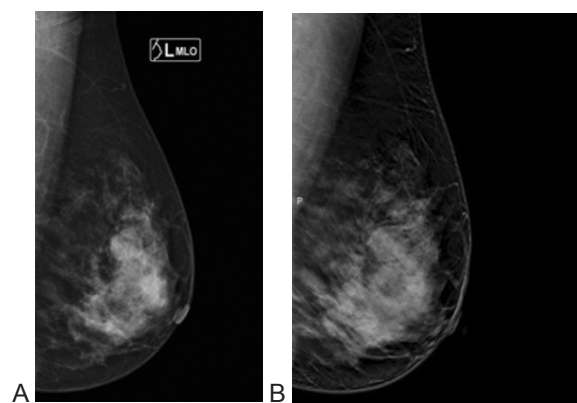
Kết quả trên phù hợp với một số nghiên cứu trên thế giới. Nghiên cứu sàng lọc cộng đồng của Lei J và cộng sự cho thấy, độ nhạy và độ đặc hiệu của DBT trong phát hiện ung thư vú là 90% và 79%. Tỷ lệ phát hiện ung thư bằng sử dụng DBT là 8 trường hợp và của MMG là 6,1 trường hợp trong 1000 ca, tăng 31% (18). Sahar Mansour và cộng sự so sánh DBT và MMG trên 166 trường hợp, cho kết quả tương tự với độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của MMG là 60%, 20,7% và 48%, khi kết hợp với DBT các chỉ số tăng đáng kể 94,5%, 74% và 89,7% (8).



Hình 1. So sánh đặc điểm bờ viền khối: A. Ảnh chụp MMG có khối bờ bị che khuất một phần, BIRADS 4a; B. Ảnh chụp DBT của cùng bệnh nhân xác định khối có bờ thùy mũi nhọn và không đều, có tua gai, kèm tổn thương biến dạng cấu trúc do khối, BIRADS 5. Mô bệnh học: Ung thư biểu mô thể ống xâm nhập, độ II



Hình 2. Đặc điểm biến dạng cấu trúc: A. Ảnh chụp MMG: Không thấy tổn thương, xếp loại BI-RADS1; B. Ảnh chụp DBT: Tổn thương biến dạng cấu trúc không kèm theo khối, BIRADS 4c. Mô bệnh học: Ung thư biểu mô thể ống xâm nhập, độ I



Hình 3. Đặc điểm đường bờ khối: A. Ảnh chụp MMG: khối có bờ bị che khuất một phần, BIRADS 4a; B. Ảnh chụp DBT: khối đồng đậm độ, có bờ rõ nét, BIRADS 2. Mô bệnh học: U xơ tuyến vú lành tính

IV. KẾT LUẬN

Các dấu hiệu tổn thương quan trọng trên DBT trong chẩn đoán ung thư vú bao gồm các khối hình

dạng không đều, khối mờ bờ tua gai, tổn thương biến dạng cấu trúc và các vôi hóa nghi ngờ ác tính.

Hình ảnh cắt lớp tuyến vú kỹ thuật số (DBT) cho phép phân tích chính xác hơn các đặc điểm về khối và biến dạng cấu trúc so với MMG, do đó làm thay đổi phân loại tổn thương BI-RADS. Hai phương pháp MMG và DBT có độ phù hợp thấp trong chẩn đoán các đặc

điểm tổn thương ($k = 0 - 0,25$) và trong đánh giá phân loại BI-RADS cuối cùng ($k = 0,268 - 0,369$)

DBT là phương thức chẩn đoán Xquang tuyến vú mới, cải thiện khả năng phát hiện và chẩn đoán UTV so với MMG với độ nhạy 94,9%, độ đặc hiệu 75%, giá trị chẩn đoán dương tính 88,1%, giá trị chẩn đoán âm tính 88,2 %, độ chính xác 88,1%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Eraly J SI, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D. *Cancer Incidence and Mortality Worldwide*.

2. Phí Ích Nghị, Võ Tấn Đức, Trương Hiếu Nghĩa. *Hình ảnh học tuyến vú và tầm soát ung thư vú. thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản y học; 2009.*

3. Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, Woolf SH. *Breast cancer screening: a summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force. Annals of internal medicine. 2002;137(5_Part_1):347-60.*

4. Carney PA, Miglioretti DL, Yankaskas BC, Kerlikowske K, Rosenberg R, Rutter CM, et al. *Individual and combined effects of age, breast density, and hormone replacement therapy use on the accuracy of screening mammography. Annals of internal medicine. 2003;138(3):168-75.*

5. Andersson I, Ikeda DM, Zackrisson S, Ruschin M, Svahn T, Timberg P, et al. *Breast tomosynthesis and digital mammography: a comparison of breast cancer visibility and BIRADS classification in a population of cancers with subtle mammographic findings. European radiology. 2008;18(12):2817-25.*

6. Skaane P, Bandos AI, Gullien R, Eben EB, Ekseth U, Haakenaasen U, et al. *Comparison of digital mammography alone and digital mammography plus tomosynthesis in a population-based screening program. Radiology. 2013;267(1):47-56.*

7. Takamoto Y, Tsunoda H, Kikuchi M, Hayashi N, Honda S, Koyama T, et al. *Role of breast tomosynthesis in diagnosis of breast cancer for Japanese women. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 2013;14(5):3037-40.*

8. Mansour S, Adel L, Mokhtar O, Omar OS. *Comparative study between breast tomosynthesis and classic digital mammography in the evaluation of different breast lesions. The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine. 2014;45(3):1053-61.*

9. D'Orsi CJ. *ACR BI-RADS Atlas: Breast Imaging Reporting and Data System 2013.*

10. Đỗ Doãn Thuận. *Nghiên cứu giá trị của chụp Xquang và siêu âm trong chẩn đoán ung thư vú. 2008.*

11. Nguyễn Thị Hồng Phượng. *Lợi ích của chẩn đoán hình ảnh trong những ung thư vú đánh dấu tiền phẫu thuật. Nghiên cứu y học chuyên đề ung thư Nghiên cứu y học TP Hồ Chí Minh. 2003;7:340-8.*

12. Kim SA, Chang JM, Cho N, Yi A, Moon WK. *Characterization of breast lesions: comparison of digital breast tomosynthesis and ultrasonography. Korean journal of radiology. 2015;16(2):229-38.*

13. Zuley ML, Bandos AI, Ganott MA, Sumkin JH, Kelly AE, Catullo VJ, et al. *Digital breast tomosynthesis versus supplemental diagnostic mammographic views for evaluation of noncalcified breast lesions. Radiology. 2013;266(1):89-95.*

14. Mun H, Kim H, Shin H, Cha J, Ruppel P, Oh H, et al. *Assessment of extent of breast cancer: comparison between digital breast tomosynthesis and full-field digital mammography. Clinical radiology. 2013;68(12):1254-9.*

15. Dang P, Humphrey K, Freer P, Halpern E, Saksena M, Rafferty E. *Comparison of lesion detection and characterization in invasive cancers using breast tomosynthesis versus conventional mammography Radiological Society of North America Scientific*

Assembly and Annual Meeting Program Oak Brook, Ill: Radiological Society of North America. 2013;156.

16. March D. *Making the Diagnosis: A Practical Guide to Breast Imaging. 2013.*

17. Takamoto Y, Tsunoda H, Kikuchi M, Hayashi N, Honda S, Koyama T, et al. *Role of breast tomosynthesis*

in diagnosis of breast cancer for Japanese women. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2013;14(5):3037-40.

18. J L, P Y, L Z, et al. *Diagnostic accuracy of digital breast tomosynthesis versus digital mammography for benign and malignant lesions in breasts: a meta-analysis. Eur Radiol. 2014;24:595-602.*

TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu là mô tả một số đặc điểm hình ảnh và đánh giá giá trị của cắt lớp tuyến vú kỹ thuật số (Digital Breast Tomosynthesis - DBT) trong chẩn đoán ung thư vú. Nghiên cứu được thực hiện trên 59 vú của 59 bệnh nhân nữ có bất thường trên lâm sàng hoặc chẩn đoán hình ảnh, có kết quả sinh thiết mô bệnh học hoặc tế bào học kết hợp theo dõi định kì.

Kết quả: Các dấu hiệu hình ảnh quan trọng trên DBT trong chẩn đoán ung thư vú là tổn thương dạng khối không đều, khối bờ tua gai, biến dạng cấu trúc và vi vôi hóa. DBT tăng độ nhạy chẩn đoán các đặc điểm về khối và biến dạng cấu trúc so với MMG, do đó làm thay đổi phân loại tổn thương BI-RADS. Hai phương pháp MMG và DBT có độ phù hợp thấp trong chẩn đoán các đặc điểm tổn thương ($k = 0 - 0,25$) và trong đánh giá phân loại BI-RADS ($k = 0,268 - 0,369$). DBT nâng cao khả năng phát hiện và chẩn đoán UTV so với MMG với độ nhạy 94,9%, độ đặc hiệu 75%, giá trị chẩn đoán dương tính 88,1%, giá trị chẩn đoán âm tính 88,2 %, độ chính xác 88,1%.

Kết luận: Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự phù hợp thấp trong đánh giá các tổn thương ung thư vú giữa DBT và MMG. DBT là phương pháp mới trong thực hành lâm sàng, có hiệu quả hơn trong phát hiện, chẩn đoán ung thư vú so với MMG, đặc biệt khi đánh giá tổn thương dạng khối và biến dạng cấu trúc.

Từ khóa: Cắt lớp tuyến vú kỹ thuật số (DBT), Xquang tuyến vú (MMG), ung thư vú.

Người liên hệ: Lại Thu Hương Email: laithuong@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.9.2016. Ngày chấp nhận đăng: 15.10.2016