

Treatment of Herniated Lumbar Disc in Republic of Korea : A Nationwide Database Study". The Korean Neurosurgical Society, 63, 108-118.

5. **Katarina Silverplats, Bengt Lind, Bjorn Zoega, et al.** (2011) "Health-related quality of life in patients with surgically treated lumbar disc herniation". Acta Orthopaedica, 82, 198-203.
6. **Nguyễn Hoàng Lan, Trương Đình Thống** (2020) "Đánh giá sự cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân thoái hóa cột sống thắt lưng

sau phẫu thuật tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ngãi". Tạp chí Y Dược học, 4, 16-22.

7. **Hồ Hữu Lương** (2012) Đau thắt lưng và thoát vị đĩa đệm. Nhà xuất bản Y học Hà Nội, 73-138.
8. **Nguyễn Hữu Thuyết** (2017) "Đánh giá kết quả ban đầu điều trị phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ". Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 8, 37-42.

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ TUYẾN VÚ 1.5 TESLA VỚI QUY TRÌNH RÚT GỌN TRONG CHẨN ĐOÁN U TUYẾN VÚ

Dương Đức Hữu^{1,2}, Nguyễn Văn Thi², Nguyễn Duy Thái²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá vai trò của cộng hưởng từ tuyến vú 1.5 Tesla với quy trình rút gọn trong chẩn đoán ung thư tuyến vú. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện K từ tháng 1/2019 đến tháng 10/2022, trên 82 bệnh nhân nghi ngờ ung thư tuyến vú, được chụp CHT 1.5 Tesla tuyến vú đúng kỹ thuật theo hai quy trình đầy đủ và rút gọn (lồng ghép), có kết quả mô bệnh học sau sinh thiết kim và/hoặc sau phẫu thuật. Hình ảnh CHT được phân theo 2 nhóm quy trình đầy đủ và quy trình rút gọn, được mã hóa và làm mù thông tin người bệnh. Kết quả được đọc độc lập bởi các bác sĩ chuyên khoa có kinh nghiệm. Quy trình rút gọn thực hiện trong nghiên cứu bao gồm chuỗi xung STIR axial và T1FS axial ở các thời điểm trước tiêm, sau tiêm 1 phút và 2 phút. Phân tích đặc điểm hình ảnh và giá trị của 2 phương pháp có đối chiếu với mô bệnh học. **Kết quả:** Trong 82 bệnh nhân nghi ngờ ung thư tuyến vú phát hiện 92 tổn thương, trong đó 51 trường hợp ung thư và 41 trường hợp tổn thương lành tính. Tỷ lệ phát hiện được tổn thương trên CHT với quy trình rút gọn so với quy trình đầy đủ là 97.8%. 02 trường hợp không quan sát thấy trên CHT với quy trình rút gọn, chiếm tỷ lệ 2.2%, được xếp loại BI-RADS 3 trên CHT với quy trình đầy đủ, có kết quả giải phẫu bệnh đều là tổn thương lành tính. Mặt khác, khi so sánh khả năng phân loại tổn thương tuyến vú theo BI-RADS trên CHT với quy trình rút gọn so với quy trình đầy đủ cho thấy độ tương hợp ở mức rất tốt (Kappa = 0.866). Phân loại BI-RADS ≥ 4 trong chẩn đoán ung thư vú trên CHT với quy trình rút gọn cho giá trị chẩn đoán đúng là 81.5%, độ nhạy độ đặc hiệu lần lượt là 100% và 55.8%. **Kết luận:** Cộng hưởng từ tuyến vú với quy trình rút gọn là một phương pháp có giá trị cao trong chẩn đoán ung thư tuyến vú, có độ nhạy, giá trị chẩn

đoán đúng tương đương với CHT với quy trình đầy đủ.

Từ khóa: Cộng hưởng từ tuyến vú, quy trình rút gọn, ung thư tuyến vú.

SUMMARY

THE VALUE OF 1.5 TESLA ABBREVIATED MRI IN THE DIAGNOSIS OF BREAST TUMOR

Objective: To evaluate the role of the 1.5 Tesla abbreviated MRI in the diagnosis of breast cancer. **Subjects and methods:** The retrospective study was conducted at National Cancer Hospital from January 2019 to October 2022, on 82 patients with suspicious breast lesions, undergoing 1.5 Tesla MRI with 02 protocols: full and abbreviated protocol (integrated), with histopathological results after needle biopsy and/or surgery. The abbreviated protocol performed in the study included axial STIR and axial T1FS sequences before injection, 1 minute, and 2 minutes after injection. MRI images were classified into 2 groups: full and abbreviated protocol, encrypted and blinded patient information. Results were independently evaluated by two experienced radiologists. The imaging, pathologic features, and value of the two methods were analyzed. **Results:** In 82 patients with suspicious breast lesions, 92 lesions were detected, of which 51 cases were cancer and 41 cases were benign lesions. The lesion detection rate of the abbreviated MRI (AB-MRI) compared with full diagnostic MRI (FD-MRI) was 97.8%. 02 cases were not observed on AB-MRI, accounting for 2.2%, classified as BI-RADS 3 on FD-MRI, and were benign lesions. On the other hand, comparing the ability to classify breast lesions according to BI-RADS on the AB-MRI with FD-MRI, the agreement was very good (Cohen's Kappa index=0.866). The accuracy, sensitivity, and specificity of AB-MRI (BI-RADS ≥ 4) in the diagnosis of breast cancer were 81.5%, 100%, and 55.8%, respectively. **Conclusion:** Abbreviated MRI is a precious method in the diagnosis of breast cancer, with sensitivity and accuracy equivalent to full diagnostic MRI.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cộng hưởng từ là phương pháp có giá trị trong chẩn đoán các bệnh lý tuyến vú nói chung và ung thư vú nói riêng. Khả năng chẩn đoán ung

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đức Hữu

Email: huuhmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

thư vú của cộng hưởng từ là không thể bàn cãi với độ nhạy >94% và độ đặc hiệu cao, dao động từ 80 đến 100%. Thêm vào đó, nhờ vào khả năng phát hiện tổn thương rất tốt, cộng hưởng từ còn có vai trò quan trọng trong chẩn đoán các trường hợp ung thư vú đa ổ, ung thư vú hai bên và đang từng bước được áp dụng trong sàng lọc ung thư vú, đặc biệt với nhóm phụ nữ có nguy cơ mắc ung thư vú cao (>20%)¹.

Mặc dù là phương pháp có nhiều ưu điểm trong chẩn đoán hình ảnh các bệnh lý tuyến vú, cộng hưởng từ chưa thực sự được sử dụng rộng rãi trong thực hành lâm sàng, nhất là trong tầm soát ung thư vú ở đối tượng nguy cơ cao. Điều này một phần đến từ những hạn chế của cộng hưởng từ tuyến vú về thời gian thăm khám kéo dài cho mỗi bệnh nhân, kéo theo chi phí dịch vụ cao. Nhiều cải tiến đã được đặt ra và nghiên cứu khắc phục các hạn chế trên, như CHT với quy trình rút gọn, CHT tuyến vú siêu nhanh (Ultrafast)...¹ Trong đó CHT với quy trình chụp rút gọn là phương pháp đơn giản, có thể áp dụng rộng rãi tại các cơ sở khám chữa bệnh mà không đòi hỏi cao về phương tiện và kỹ thuật.

Từ những nghiên cứu đầu tiên về CHT tuyến vú với quy trình chụp rút gọn vào năm 2014, sử dụng chuỗi xung T1FS tại thời điểm trước tiêm và 1 phút sau tiêm, đến nay, các nghiên cứu khác cũng đã được tiến hành ở nhiều nước trên thế giới với nhằm đánh giá vai trò của CHT rút gọn trong thực hành lâm sàng các bệnh lý tuyến vú, đặc biệt trong chẩn đoán, sàng lọc ung thư vú². Các kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy độ nhạy tương tự CHT với quy trình đầy đủ, dao động từ 80-100%³.

Tại Việt Nam, đây còn là một vấn đề mới, chưa được nghiên cứu và áp dụng rộng rãi. Chính vì vậy, chúng tôi nghiên cứu đề tài với mục tiêu: đánh giá vai trò chụp CHT tuyến vú với quy trình rút gọn trong chẩn đoán ung thư tuyến vú. Nghiên cứu của chúng tôi hy vọng sẽ cung cấp cơ sở khoa học cho các khuyến cáo về việc áp dụng phương pháp này trong thực hành lâm sàng các bệnh lý tuyến vú, đặc biệt trong phát hiện sớm ung thư vú.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành trên tất cả các bệnh nhân nữ nghi ngờ ung thư tuyến vú, có kết quả mô bệnh học sau sinh thiết và/hoặc sau phẫu thuật; được chụp CHT 1.5 Tesla tuyến vú theo đúng kỹ thuật, hai quy trình đầy đủ và rút gọn (lồng ghép). Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm: các bệnh nhân không có

kết quả mô bệnh học hoặc không được chụp CHT tuyến vú đúng quy trình và kỹ thuật; đã có can thiệp chẩn đoán hoặc điều trị u vú; có chống chỉ định chụp CHT hoặc tiền sử dị ứng với thuốc đối quang từ; không có đầy đủ thông tin lâm sàng, cận lâm sàng phục vụ cho nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

- Cỡ mẫu: thuận tiện: n=82 bệnh nhân

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện K, từ 1/2019 đến tháng 10/2022.

2.4. Quy trình và phương pháp thu thập số liệu

- Phương tiện:

o Máy chụp máy chụp CHT GE Signa Explorer 1.5 Tesla với Coil vú 6 kênh

o Thuốc đối quang từ liều 0,1 mmol/kg, tốc độ 2 ml/s, có sử dụng thêm 20 ml nước muối sinh lý sau khi tiêm thuốc.

o Quy trình chụp đầy đủ: T2W axial; STIR axial; T1 axial trước tiêm không xoá mỡ; DWI với giá trị b là 800, tái tạo bản đồ ADC theo các giá trị b; T1 axial xoá mỡ dynamic ở các thời điểm trước tiêm, sau tiêm 1 phút, 2 phút, 3 phút, 4 phút, 5 phút, 6 phút.

o Quy trình chụp rút gọn: STIR axial; T1 axial xoá mỡ dynamic ở các thời điểm trước tiêm, sau tiêm 1 phút, 2 phút.

- Quy trình nghiên cứu:

o Bệnh nhân được tuyển chọn theo tiêu chuẩn nghiên cứu; chụp CHT tuyến vú có tiêm thuốc đối quang theo quy trình đầy đủ và quy trình rút gọn.

o Hình ảnh sau chụp CHT được chia 2 nhóm quy trình, mã hóa và làm mù thông tin người bệnh; Hai bác sĩ chuyên khoa có kinh nghiệm độc lập trong đọc kết quả phim chụp CHT tuyến vú ở 2 nhóm quy trình. Kết quả đọc CHT dựa trên phân loại tổn thương theo BI-RADS 2013; thu thập và phân tích số liệu theo phần mềm SPSS 26.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu. Trong thời gian từ tháng 1/2019 đến tháng 10/2022, có 82 bệnh nhân với tổng cộng 92 tổn thương tuyến vú đạt đủ các tiêu chí chọn mẫu. Độ tuổi trung bình nhóm bệnh nhân nghiên cứu: 43.5±9.14 (dao động từ 23 đến 66 tuổi).

Trong nghiên cứu, số tổn thương ung thư tuyến vú là 51, chiếm tỷ lệ 55.4%. Trong đó,

ung thư biểu mô tuyến vú thể ống thường gặp nhất với tỷ lệ 82.4%. Các thể giải phẫu bệnh ác tính khác như thể tiểu thùy, thể nhú, vi nhú hoặc ống nhỏ ít gặp hơn, với cùng tỷ lệ 3.9%. Các tổn thương tuyến vú lành tính ít gặp hơn, với tỷ lệ 44.6%. U xơ tuyến vú là thể giải phẫu bệnh lành tính thường gặp nhất với 19 trường hợp, chiếm 46,3%. Các tổn thương khác như bệnh tuyến xơ hóa, u nhú nội ống và quá sản nội ống không điển hình chiếm ít gặp.

Tỷ lệ ung thư vú giữa hai bên lần lượt là bên phải 53.5% và bên trái 57.1%. Ung thư tuyến vú

phân bố nhiều hơn tại góc ¼ trên ngoài hai bên, chiếm tỷ lệ 49%. Tuy nhiên, sự khác biệt tỷ lệ ung thư trong các nhóm vị trí không có ý nghĩa với $p > 0.05$.

Kích thước trung bình tổn thương là 21.1 ± 12.12 mm. Tỷ lệ ung thư tăng dần trong các nhóm kích thước u, từ 21.5% ở nhóm kích thước <20mm đến 100% ở nhóm kích thước ≥ 50 mm. Sự khác biệt tỷ lệ ung thư trong các nhóm kích thước khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

Bảng 1. Đặc điểm chung tổn thương trên CHT với quy trình rút gọn

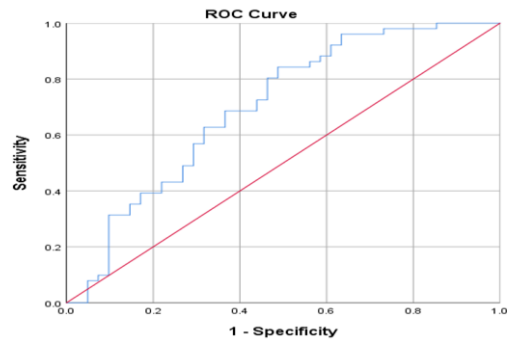
Đặc điểm chung	N	Mô bệnh học		P	
		Ac tính	Lành tính		
Khả năng quan sát thấy tổn thương	Có	90	51	39	
	Không	2	0	2	
Pha sớm	Ngậm thuốc chậm (<50%)	14	2	12	0.001
	Ngậm thuốc trung bình (50-100%)	51	31	20	
	Ngậm thuốc nhanh (>100%)	25	18	7	
	Không quan sát rõ	2	0	2	
Tỷ lệ phần trăm tín hiệu tăng lên trên T1W FS sau tiêm ở thì sớm	90	90.3 ± 25.61	70.9 ± 37.99	0.008	

CHT với quy trình rút gọn cho phép quan sát thấy 97.8% các tổn thương so với CHT với quy trình đầy đủ. 02 trường hợp không quan sát thấy trên CHT với quy trình rút gọn, chiếm tỷ lệ 2.2%, được phân loại BI-RADS 3 trên CHT với quy trình đầy đủ, có kết quả giải phẫu bệnh là tổn thương lành tính.

Tỷ lệ ung thư tuyến vú trong nhóm tổn thương ngậm thuốc nhanh thì sớm cao hơn hai nhóm ngậm thuốc trung bình và chậm, lần lượt là 72%, 60.7% và 14.3%. Tỷ lệ phần trăm tín hiệu tăng lên thì sớm trung bình nhóm ung thư tuyến vú cao hơn các tổn thương lành tính, lần lượt là 90.3% và 70.9% ($p < 0.05$).

Sử dụng tỷ lệ phần trăm tăng tín hiệu của tổn thương ở thì sớm (phút thứ 2 sau tiêm) cho giá trị chẩn đoán ung thư tuyến vú tốt với diện tích dưới đường cong (AUC) bằng 0.7. Ngưỡng cut-off giá trị phần trăm tăng tín hiệu ở thì sớm

tốt nhất dự báo khả năng ung thư vú của tổn thương là 68% với độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 84.3% và 51.2%.



Biểu đồ 1. Giá trị của mức độ tăng tín hiệu thì sớm của tổn thương trong chẩn đoán tính chất lành tính – ác tính

Bảng 2. Khả năng phân loại tổn thương theo BI-RADS 2013 trên CHT protocol rút gọn so với protocol đầy đủ (n=92)

Phân loại BI-RADS trên CHT với protocol đầy đủ	N	Phân loại BI-RADS trên CHT với protocol rút gọn			Kappa
		≤3	4	5	
3	23	22	1	0	0.866(p=0.000)
4	38	2	36	0	
5	31	0	5	26	
Tổng số	92	24	42	26	

So sánh khả năng phân loại tổn thương tuyến vú theo BI-RADS trên CHT với quy trình rút gọn so với quy trình đầy đủ cho thấy độ tương hợp ở mức rất tốt với chỉ số Kappa = 0.866

Bảng 3: So sánh phân loại BI-RADS 4 trên CHT với quy trình rút gọn và quy trình đầy đủ (n=92)

Phân loại BI-RADS trên CHT với protocol đầy đủ	n	Phân loại BI-RADS trên CHT với protocol rút gọn		P (McNemar test)
		BI-RADS <4	BI-RADS ≥4	
BI-RADS <4	23	22	1	1.000
BI-RADS ≥4	69	2	67	
Tổng số	92	24	68	

So sánh sự thay đổi về khả năng phân loại tổn thương tuyến vú theo phân loại BI-RADS trên CHT với quy trình rút gọn so với quy trình đầy đủ cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$.

Bảng 4. Giá trị phân loại BI-RADS ≥4 trên CHT protocol rút gọn trong chẩn đoán tính chất lành tính, ác tính tổn thương (n=92)

Phân loại BI-RADS trên CHT với protocol rút gọn	n	Mô bệnh học	
		Ác tính	Lành tính
BI-RADS ≥4	68	51	17
BI-RADS <4	24	0	24
Tổng số	92	51	41

Sử dụng phân loại BI-RADS 4 trên CHT với quy trình rút gọn để chẩn đoán ung thư vú cho giá trị chẩn đoán đúng là 81.5%. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán dương tính, âm tính lần lượt là: 100%, 58.5%, 75% và 100%.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 82 bệnh nhân với 92 tổn thương nghi ngờ ung thư tuyến vú trên lâm sàng và các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác như siêu âm và mammography, được chụp CHT và có kết quả giải phẫu bệnh tổn thương sau sinh thiết hoặc phẫu thuật. Tuổi trung bình các bệnh nhân trong nghiên cứu là 43.5 tuổi. Các tổn thương tuyến vú ác tính chiếm tỷ lệ cao, với 55.4%, trong đó UTBM thể ống là thể giải phẫu bệnh thường gặp nhất với tỷ lệ 82.4%

Quy trình chụp CHT rút gọn được đề xuất lần đầu tiên bởi tác giả Kuhl và cộng sự vào năm 2014, sử dụng chuỗi xung T1FS trước và sau tiêm. Từ đó đến nay, nhiều nghiên cứu đã được tiến hành nhằm xác định quy trình chụp rút gọn tối ưu nhằm duy trì khả năng chẩn đoán của CHT trong chẩn đoán các bệnh lý tuyến vú. Nghiên cứu của tác giả Strahle và cộng sự đề xuất quy trình rút gọn tốt nhất bao gồm chuỗi xung T1 trước tiêm và sau tiêm ở một vài thời điểm, nhằm duy trì khả năng đánh giá động học, kết hợp với chuỗi xung T2W nhằm cải thiện độ đặc hiệu của phương pháp⁵. Quy trình chụp CHT rút

gọn áp dụng trong nghiên cứu bao gồm chuỗi xung STIR và chuỗi xung T1 xóa mỡ trước tiêm và sau tiêm ở phút thứ 1 và 2; với thời gian chụp ước tính sử dụng quy trình chụp rút gọn là 7.5 phút, so với quy trình đầy đủ là 30-40 phút. Các chuỗi xung T1FS, trong đó đặc biệt là vào thời điểm phút thứ 2 sau tiêm thuốc đối quang từ, có vai trò quan trọng trong phát hiện tổn thương, phân loại dạng tổn thương, các đặc điểm về hình thái (hình dạng, đường bờ; phân bố), đồng thời cho phép đánh giá động học của khối u qua mức độ thay đổi tín hiệu thì sớm.

Về đặc điểm hình ảnh ung thư tuyến vú trên CHT, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phần lớn các tổn thương ác tính của tuyến vú ngấm thuốc nhanh và trung bình ở thì sớm so với các tổn thương lành tính. Phân tích định lượng mức độ thay đổi tín hiệu trong phút thứ hai sau tiêm thuốc đối quang từ, giá trị trung bình phần trăm tín hiệu tăng lên của tổn thương ác tính cao hơn có ý nghĩa so với các tổn thương lành tính, tương ứng là 90.1% và 70.9%. Sử dụng giá trị này đơn độc trong chẩn đoán tính chất lành tính – ác tính của tổn thương cho giá trị chẩn đoán tốt với diện tích dưới đường cong (AUC) bằng 0.7. Ngưỡng cut-off giá trị phần trăm tín hiệu tăng lên trong thì sớm tốt nhất để dự báo khả năng ung thư của tổn thương là 68% với độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 84.3% và 51.2%. Các nghiên cứu trên thế giới về CHT tuyến vú cũng cho nhận định tương tự khi khẳng định đặc điểm ngấm thuốc nhanh ở thì sớm là dấu hiệu gợi ý cho các tổn thương ác tính và ngược lại¹. Kết quả nghiên cứu này càng khẳng định chắc chắn hơn cơ sở khoa học của quy trình rút gọn khi sử dụng các chuỗi xung T1FS sau tiêm thì sớm để chẩn đoán ung thư tuyến vú.

Trong nghiên cứu, quy trình chụp rút gọn cho phép phát hiện 90/92 các tổn thương tuyến vú, đạt tỷ lệ 97.8%, trong đó bao gồm cả tổn thương ung thư tuyến vú và các tổn thương lành tính. Nghiên cứu của Mango và cộng sự năm 2015 cho kết quả tương tự khi khả năng phát hiện tổn thương của cộng hưởng từ tuyến vú với quy trình rút gọn ở mức 96%⁶. 02 trường hợp không quan sát thấy trên CHT với quy trình rút

gọn, được phân loại là BI-RADS 1, là các tổn thương lành tính, tương ứng phân loại BIRADS 3 trên CHT với quy trình đầy đủ, có kích thước nhỏ (13mm và 7mm), ngấm thuốc chậm thì sớm và tăng dần thì muộn và có giải phẫu bệnh là u xơ tuyến vú. Nghiên cứu tổng hợp về CHT tuyến vú rút gọn của Ritse M. Mann và cs năm 2019 cũng cho thấy ưu điểm của CHT với quy trình đầy đủ, so với quy trình rút gọn nằm ở khả năng đánh giá tốt hơn các tổn thương có khả năng lành tính hay các tổn thương được phân loại BI-RADS 3³.

So sánh phân loại BI-RADS tổn thương trên CHT với quy trình chụp rút gọn và quy trình chụp đầy đủ, độ tương hợp giữa hai phương pháp rất tốt với chỉ số Kappa bằng 0.866. 8.7% các trường hợp không có sự thống nhất về phân loại tổn thương giữa hai quy trình. Trong đó đa phần các trường hợp CHT tuyến vú rút gọn đánh giá nhẹ tổn thương từ BI-RADS 5 trên quy trình chụp đầy đủ sang BI-RADS 4. Tuy nhiên sự khác biệt này ít làm thay đổi thực hành lâm sàng do các tổn thương BI-RADS 4 trở lên trên CHT đều cần phải sinh thiết để chẩn đoán mô bệnh học. 02 trường hợp chẩn đoán giảm nhẹ từ BIRADS 4 sang BIRADS 3 và 01 trường hợp chẩn đoán tăng nặng từ BI-RADS 3 lên BI-RADS 4. Tuy nhiên sự thay đổi về mức độ phân loại tổn thương giữa hai quy trình chụp CHT tuyến vú không có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương tự với nghiên cứu của Marco Moschetta năm 2016 khi khẳng định không có sự khác biệt về phân loại BI-RADS của tổn thương khi cắt giảm các chuỗi xung từ quy trình đầy đủ sang quy trình rút gọn⁷. Sự đánh giá giảm nhẹ phân loại BI-RAD trong nghiên cứu của chúng tôi nằm ở bản chất hạn chế của quy trình rút gọn khi không đánh giá được các đặc điểm điển hình gợi ý ung thư tuyến vú như thải thuốc thì muộn, ngấm thuốc viên hay hạn chế khuếch tán của tổn thương. Các trường hợp đánh giá tăng mức từ BI-RADS 3 sang BI-RADS 4 trên CHT rút gọn có thể do tính chất ngấm thuốc mạnh trong thì sớm của 1 số tổn thương lành tính như u xơ tuyến vú, tuy nhiên khi kết hợp với đặc điểm ngấm thuốc thì muộn, cũng như chuỗi xung khuếch tán, có thể giúp chẩn đoán phân biệt các tổn thương lành tính và ác tính.

Đối chiếu phân loại BI-RADS tổn thương tuyến vú so với kết quả giải phẫu bệnh, sử dụng phân loại BI-RADS 4 trở lên trong chẩn đoán ung thư tuyến vú cho độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị chẩn đoán đúng lần lượt là 100%, 58.5% và

81.5%. Độ nhạy của CHT với quy trình rút gọn trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự với các nghiên cứu trên thế giới, được ghi nhận dao động từ 86-100%³. Tuy nhiên, giống như một số nghiên cứu khác, độ đặc hiệu của cộng hưởng từ trong nghiên cứu của chúng tôi không cao, ở mức 58.5%, thấp so với độ đặc hiệu của CHT nói chung được công bố trong y văn, dao động từ 80 đến 100%. Điều này xuất phát từ khả năng hạn chế của CHT với quy trình rút gọn trong chẩn đoán các tổn thương lành tính của tuyến vú và hạn chế của nghiên cứu khi chỉ đánh giá các tổn thương có kết quả mô bệnh học sinh thiết kim và/hoặc phẫu thuật, không bao gồm các tổn thương điển hình lành tính và phim chụp không có tổn thương.

V. KẾT LUẬN

Cộng hưởng từ tuyến vú với quy trình chụp rút gọn, bao gồm chuỗi xung STIR, T1FS trước tiêm, sau tiêm 1 và 2 phút, là một phương pháp có giá trị cao trong chẩn đoán ung thư tuyến vú, với độ nhạy và khả năng phân loại tổn thương theo BI-RADS tương tự với quy trình đầy đủ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mann RM, Cho N, Moy L** (2019). Breast MRI: State of the Art. *Radiology*, 292(3):520-536.
2. **Kuhl CK, Schrading S, Strobel K, Schild HH, Hilgers RD, Bieling HB** (2014). Abbreviated breast magnetic resonance imaging (MRI): first postcontrast subtracted images and maximum-intensity projection-a novel approach to breast cancer screening with MRI. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 32(22):2304-10.
3. **Mann RM, van Zelst JCM, Vreemann S, Mus RDM** (2019). Is Ultrafast or Abbreviated Breast MRI Ready for Prime Time? *Current Breast Cancer Reports*, 11(1):9-16.
4. **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al** (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, 71(3):209-249.
5. **Strahle DA, Pathak DR, Sierra A, Saha S, Strahle C, Devisetty K** (2017). Systematic development of an abbreviated protocol for screening breast magnetic resonance imaging. *Breast cancer research and treatment*, 162(2):283-295.
6. **Mango VL, Morris EA, David Dershaw D, et al** (2015). Abbreviated protocol for breast MRI: are multiple sequences needed for cancer detection? *Eur J Radiol*, 84(1):65-70.
7. **Moschetta M, Telegrafo M, Rella L, Stabile Ianora AA, Angelelli G** (2016). Abbreviated Combined MR Protocol: A New Faster Strategy for Characterizing Breast Lesions. *Clinical breast cancer*, 16(3):207-11.