

BUỚC ĐẦU NHẬN XÉT GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN UNG THƯ VÚ CỦA SIÊU ÂM MODE B TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TỈNH THÁI BÌNH

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét định giá trị chẩn đoán ung thư vú của siêu âm mode B tại bệnh viện Phụ sản tỉnh Thái Bình năm 2020-2021.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 105 nhân u vú đến khám tại khoa khám bệnh và khoa khám bệnh theo yêu cầu bệnh viện Phụ Sản tỉnh Thái Bình từ tháng 5/2020 – 10/2021.

Kết quả: Giá trị chẩn đoán ung thư vú của siêu âm mode-b theo phân loại BI-RADS tại bệnh viện Phụ sản tỉnh Thái Bình có độ nhạy 98,1%, độ đặc hiệu 56,9%, độ chính xác 78,1%, giá trị dự báo dương tính 70,7%, giá trị dự báo âm tính 96,6%.

Kết luận: Siêu âm Mode B là một lựa chọn hiệu quả trong sàng lọc và chẩn đoán ung thư vú.

Từ khóa: Siêu âm Mode B, ung thư vú.

INITIAL STEPS IN REVIEWING THE VALUE OF DIAGNOSING BREAST CANCER OF ULTRASOUND MODE B AT THAI BINH PROVINCE OBSTETRIC HOSPITAL

ABSTRACT

Objective: Evaluate the breast cancer diagnostic value of mode B ultrasound at Thai Binh Provincial Obstetrics Hospital in 2020-2021.

Method: Cross-sectional descriptive study on 105 breast tumor patients examined at the medical examination department and on-demand examination department of Thai Binh Provincial Obstetrics and Gynecology Hospital from May 2020 - October 2021.

Results: The value of breast cancer diagnosis of mode-b ultrasound according to BI-RADS classification at Thai Binh Provincial Obstetrics Hospital has a sensitivity of 98.1%, specificity of 56.9%, accuracy of 78.1%, positive predictive value 70.7%, negative predictive value 96.6%.

Conclusions: Mode B ultrasound is an effective option in screening and diagnosing breast cancer.

1. Bệnh viện Phụ Sản tỉnh Thái Bình
2. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Ngọc Vững

Email: vungps@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/03/2024

Ngày phản biện: 02/04/2024

Ngày duyệt bài: 05/04/2024

Nguyễn Ngọc Vững^{1*}, Nguyễn Thị Phượng²,
Hoàng Thị Hạnh², Trần Văn Bảo²

Keywords: Mode B ultrasound, breast cancer.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú (UTV) là bệnh ung thư phổ biến nhất ở nữ giới. Theo GLOBOCAN, ước tính năm 2020 trên thế giới có 2.261.419 trường hợp ung thư vú mắc mới ở nữ và 684.996 ca tử vong. Tại Việt Nam, ung thư vú đứng hàng đầu trong những loại ung thư ở phụ nữ với tỷ lệ mắc mới là 25,8% và tỷ lệ tử vong là 19,4%. Tỷ lệ mắc ung thư vú trên thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng có xu hướng tăng trong những năm gần đây [1].

Chẩn đoán được sớm và chính xác UTV sẽ giúp cho việc điều trị bệnh thành công. Siêu âm B-mode là một phương pháp có giá trị cao để chẩn đoán UTV, đã được áp dụng rộng rãi và được hội Chẩn đoán hình ảnh Mỹ (American College of Radiology - ACR) đưa vào trong “Hệ thống dữ liệu và báo cáo kết quả chẩn đoán hình ảnh tuyến vú” (Breast imaging report and data system, BI-RADS) [2]. Việc phân loại theo BI-RADS sẽ giúp các nhà điều trị định hướng hành động xử trí trên lâm sàng. Tổn thương BI-RADS 3 nhiều khả năng là lành tính, được khuyến cáo nên theo dõi ngắn hạn. Vì trong nhóm này vẫn có khoảng $\leq 2\%$ nguy cơ là ác tính, nên đôi khi khiến rất nhiều bệnh nhân bị lo lắng và phải đến viện nhiều lần. Tổn thương BI-RADS 4A có nguy cơ ác tính thấp ($>2\%$ đến $\leq 10\%$), tuy nhiên sinh thiết kim hay chọc hút tế bào bằng kim nhỏ vào tổn thương được khuyến cáo cho tất cả bệnh nhân trong nhóm BI-RADS 4, và như thế, một tỷ lệ bệnh nhân cao phải làm thủ thuật chẩn đoán xâm lấn không cần thiết [3].

Việc phân độ chính xác tổn thương BI-RADS 3 và 4A sẽ mang lại lợi ích lớn đối với bản thân người bệnh, cũng như định hướng đúng đắn hơn về xử trí cho các bác sĩ lâm sàng. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Nhận xét giá trị chẩn đoán ung thư vú của siêu âm mode B tại bệnh viện Phụ sản tỉnh Thái Bình” với mục tiêu nghiên cứu: Nhận xét giá trị chẩn đoán ung thư vú của siêu âm mode B tại bệnh viện Phụ sản tỉnh Thái Bình.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là tất cả bệnh nhân u vú đến khám tại khoa khám bệnh và khoa khám bệnh theo yêu cầu bệnh viện Phụ Sản tỉnh Thái Bình từ tháng 5/2020 – 10/2021.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân đến khám tại khoa khám bệnh và khoa khám bệnh theo yêu cầu bệnh viện Phụ Sản tỉnh Thái Bình phát hiện u vú.

- Bệnh nhân BIRAD 4 trở lên.
- Bệnh nhân BIRAD 2 có kết quả chọc tế bào hoặc BIRAD 3 có kết quả sinh thiết.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân BIRAD 1.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Địa điểm nghiên cứu

Bệnh viện Phụ sản tỉnh Thái Bình.

2.3. Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 5 năm 2020 đến tháng 10 năm 2021

2.4. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu.

2.5. Cỡ mẫu

Nghiên cứu chọn mẫu toàn bộ thu thập được 105 bệnh nhân.

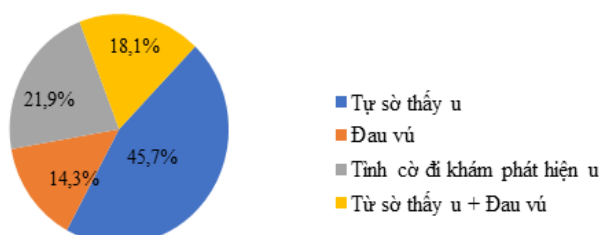
III. Kết quả nghiên cứu

Sau khi thu thập và phân tích số liệu nghiên cứu thu được kết quả như sau:

Bảng 1. Phân bố tuổi của đối tượng nghiên cứu

Tuổi	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi TB $\pm$ ĐLC (min-max)	48,0 $\pm$ 12,7 (16 - 73)	
≤ 30	11	10,5
31 - 40	11	10,5
41 - 50	42	40,0
51 - 60	24	22,9
> 60	17	16,1
Tổng	105	100

Tuổi trung bình là $48,0 \pm 12,7$ tuổi, thấp nhất 16 tuổi và cao nhất là 73 tuổi. Nhóm tuổi dưới 30 tuổi và từ 31 - 40 tuổi đều bằng nhau là 10,5% và chiếm tỷ lệ thấp nhất. Tiếp đến nhóm > 60 tuổi là 16,1% và nhóm từ 51 - 60 tuổi là 22,9%. Cao nhất là nhóm 41 - 50 tuổi với tỷ lệ 40,0%.



Biểu đồ 1: Lý do vào viện của đối tượng nghiên cứu

2.6. Các biến số trong nghiên cứu

Tuổi, lý do vào viện, kết quả mô bệnh học, BI-RADS trên siêu âm Mode B, độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị dự báo âm tính, giá trị dự báo dương tính.

2.7. Phương pháp xử lý số liệu

Các kết quả được phân tích theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

2.8. Đạo đức trong nghiên cứu

- Tất cả thông tin về người bệnh được đảm bảo bí mật, luôn nhằm cứu sống và đảm bảo an toàn cho người bệnh.

- Nghiên cứu chỉ với mục đích là chăm sóc sức khỏe nhân dân, không nhằm mục đích nào khác. Đảm bảo quy định về đạo đức trong nghiên cứu Y học

- Quy trình, phương pháp thực hiện chúng tôi sử dụng máy siêu âm thuộc hãng, đầu dò phẳng (linear), tần số 15 MHz. Bệnh nhân được làm siêu âm mode-B, được phân loại theo BIRADS.

Lý do vào viện của bệnh nhân chủ yếu là tự sờ thấy u 45,7%, có 21,9% tình cờ đi khám phát hiện u, 15,5% bệnh nhân vừa tự sờ thấy u + có đau vú kèm theo và 14,3% bệnh nhân chỉ thấy đau vú.

Bảng 2. Phân bố kết quả của mô bệnh học theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Mô bệnh học				p
	Ung thư		Không ung thư		
	n	%	n	%	0,001
≤ 30 tuổi	0	0	11	100	
31 - 40 tuổi	3	27,3	8	72,7	
41- 50 tuổi	16	38,1	26	61,9	
51 – 60 tuổi	20	83,3	4	16,7	
> 60 tuổi	15	88,2	2	11,8	
Tổng	54	51,4	51	48,6	

Trong tổng 105 bệnh nhân trong nghiên cứu có 54 bệnh nhân có mô bệnh học là ung thư và 51 bệnh nhân không ung thư.

Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả là mô bệnh học ung thư tăng dần theo độ tuổi. Thấp nhất là trong nhóm ≤ 30 tuổi không có bệnh nhân nào bị ung thư, cao nhất trong nhóm > 60 tuổi thì 88,2% bệnh nhân có kết quả mô bệnh học là ung thư. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,001$.

Bảng 3. Phân loại kết quả theo mô bệnh học ác tính

Kết quả mô bệnh học		Tổng n (%)	
Ác tính	UTBM thể ống xâm nhập	46 (43,8)	54 (51,4)
	UTBM thể tiểu thùy xâm nhập	3 (2,8)	
	UTBM ống tại chỗ	5 (4,8)	
Lành tính	U nhú nội ống lành tính	1 (1,0)	51 (48,6)
	U xơ tuyến vú	44 (41,8)	
	Viêm xơ tuyến vú	4 (3,8)	
	Mô vú viêm hạt mạn tính có hình ảnh do lao	1 (1,0)	
	Appces vú có phản ứng viêm hạt	1 (1,0)	
Tổng		105 (100)	105 (100)

Kết quả theo mô bệnh học có 51,4% bệnh nhân có kết quả là ác tính, và 48,6% là lành tính. Trong nhóm ác tính phần lớn bệnh nhân bị ung thư biểu mô thể ống xâm nhập với 43,8%, ung thư biểu mô ống tại chỗ 4,8%, thấp nhất là ung thư biểu mô thể tiểu thùy xâm nhập 2,8%.

Trong nhóm lành tính có 41,8% là u xơ tuyến vú, viêm xơ tuyến vú là 3,8%, còn lại: U nhú nội ống lành tính, mô vú viêm hạt mạn tính có hình ảnh do lao và appces vú có phản ứng viêm hạt đều là 1,0%.

Bảng 4. Phân loại BI-RADS trên siêu âm mode B

	BI-RADS							Tổng
	1	2	3	4A	4B	4C	5	
Số lượng (n)	0	0	30	13	14	15	33	105
Tỷ lệ (%)	0	0	28,6	12,4	13,3	14,3	31,4	100

Trong nghiên cứu có 33 bệnh nhân trên siêu âm mode B là BI-RADS 5 tương ứng 31,4% chiếm cao nhất, tiếp đến BI-RADS 3 có 30 bệnh nhân (28,6%), BI-RADS 4c có 15 bệnh nhân (14,3%), BI-RADS 4b có 14 bệnh nhân (13,3%) và BI-RADS 4a có 13 bệnh nhân (12,4%).

Bảng 5. Phân loại BI-RADS trên siêu âm mode-B đối chiếu với kết quả mô bệnh học

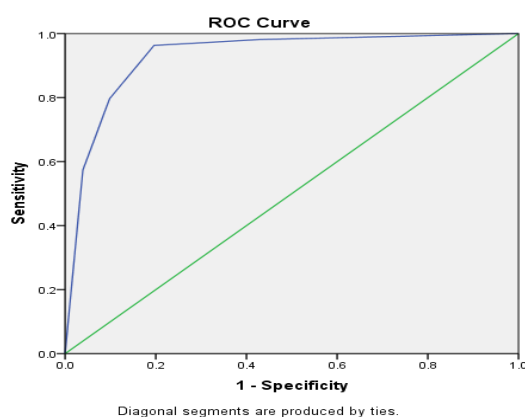
Siêu âm mode-B	Kết quả mô bệnh học		Tổng n (%)
	Lành tính n (%)	Ác tính n (%)	
BI-RADS 3	29 (56,9)	1 (1,9)	30 (28,6)
BI-RADS 4a, 4b, 4c, 5	22 (43,1)	53 (98,1)	75 (71,4)
Tổng	54 (100)	51 (100)	105 (100)

Có 98,1% bệnh nhân BI-RADS từ 4a trở lên có kết quả mô bệnh học là ác tính và 56,9% bệnh nhân BI-RADS dưới 4a có kết quả mô bệnh học là lành tính.

Bảng 6. Giá trị của phương pháp siêu âm mode B

Giá trị	Siêu âm mode B
Độ nhạy	98,1%
Độ đặc hiệu	56,9%
Độ chính xác	78,1%
Giá trị dự báo âm tính	96,6%
Giá trị dự báo dương tính	70,7%

Giá trị của phương pháp siêu âm mode B có độ nhạy 98,1%, độ đặc hiệu 56,9%, độ chính xác 78,1%, giá trị dự báo âm tính 96,6% và giá trị dự báo dương tính 70,7%.

**Biểu đồ 2. Biểu đồ đường cong ROC của chỉ số BI-RADS siêu âm mode-B trong chẩn đoán ung thư vú**

Diện tích dưới đường cong ROC là 0,930 với $p = 0,001$. Có sự tương quan mạnh giữa chỉ số BI-RADS trong việc chẩn đoán ung thư vú.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thu thập được 105 bệnh nhân với tuổi trung bình là $48,0 \pm 12,7$ tuổi, thấp nhất 16 tuổi và cao nhất là 73 tuổi. Nhóm tuổi dưới 30 tuổi và từ 31 - 40 tuổi đều bằng nhau là 10,5% và chiếm tỷ lệ thấp nhất. Tiếp đến nhóm > 60 tuổi là 16,1% và nhóm từ 51 - 60 tuổi là 22,9%. Cao nhất là nhóm 41 - 50 tuổi với tỷ lệ 40,0% (Bảng 3.1). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu khác. Theo Nguyễn Thị Thu Thảo và cộng sự (2018) [4] tại bệnh viện Bạch Mai cho thấy tuổi trung bình là 43,6 tuổi. Người ít tuổi nhất là 15 và người nhiều tuổi nhất là 71. Nhóm tuổi > 40 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả nhóm UTV và

nhóm không UTV. Thấp nhất là nhóm tuổi ≤ 20 tuổi với 1 bệnh nhân thuộc nhóm không UTV. Không có bệnh nhân UTV nào có tuổi ≤ 25 tuổi.

Lý do vào viện của bệnh nhân chủ yếu là tự sờ thấy u 45,7%, 15,5% bệnh nhân vừa tự sờ thấy u + có đau vú kèm theo và 14,3% bệnh nhân chỉ thấy đau vú (Biểu đồ 3.1). Dấu hiệu đau thường không điển hình, phần lớn các khối u vú chỉ gây cảm giác đau nhói hoặc hơi mơ hồ. Tỷ lệ bệnh nhân đi khám tình cờ phát hiện ra bệnh chiếm 21,9 % vì các tổn thương vú nhỏ rất ít gây ra triệu chứng, hoặc triệu chứng không rõ ràng nên thường bị bỏ sót. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với

Nguyễn Thị Thu Thảo và cộng sự [4] với 50% các bệnh nhân đi khám tình cờ phát hiện tổn thương. Triệu chứng hay gặp nhất của các bệnh nhân khi vào viện là tự sờ thấy khối (26,2%), tiếp theo triệu chứng đau vú chiếm 18%. Bên cạnh đó nghiên cứu của Foxcroft [5] cũng cho kết quả tương tự.

Trong tổng 105 bệnh nhân trong nghiên cứu có 54 bệnh nhân có mô bệnh học là ung thư chiếm 51,4% và 51 bệnh nhân không ung thư chiếm 48,6%. Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả là mô bệnh học ung thư tăng dần theo độ tuổi. Thấp nhất là trong nhóm ≤ 30 tuổi không có bệnh nhân nào bị ung thư, cao nhất trong nhóm > 60 tuổi thì 88,2% bệnh nhân có kết quả mô bệnh học là ung thư (Bảng 3.2). Điều này được hợp lý theo nghiên cứu của các tác giả khác đã chỉ ra tỷ lệ mắc ung thư vú tăng dần theo tuổi [6].

Kết quả mô bệnh học cho thấy trong nhóm ác tính phần lớn bệnh nhân bị ung thư biểu mô ống xâm nhập với 43,8%, ung thư biểu mô ống tại chỗ 4,8%, thấp nhất là ung thư biểu mô thể tiểu thùy xâm nhập 2,8%. Trong nhóm lành tính có 41,8% là u xơ tuyến vú, viêm xơ tuyến vú là 3,8%, còn lại: U nhú nội ống lành tính, mô vú viêm hạt mạn tính có hình ảnh do lao và appces vú có phản ứng viêm hạt đều là 1,0% (Bảng 3.3). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của các tác giả Kristina Bojanic (69,0% là ác tính) [7] và thấp hơn tác giả khác như: Schaefer (60/64 tổn thương ác tính chiếm 93,7%) [8] và Itoh A (117/144 tổn thương ác tính chiếm 81,3%) [9]. Theo Nguyễn Thị Thu Thảo [4] cho thấy trong 61 tổn thương được sinh thiết, có 24 tổn thương ác tính (39%), trong đó ung thư biểu mô thể ống xâm nhập chiếm tỷ lệ cao nhất (19/24 tổn thương).

Trên siêu âm mode-B, các tổn thương được phân loại từ BI-RADS từ 3 đến 5. Trong nghiên cứu có 33 bệnh nhân trên siêu âm mode B là BI-RADS 5 tương ứng 31,4% chiếm cao nhất, tiếp đến BI-RADS 3 có 30 bệnh nhân (28,6%), BI-RADS 4c có 15 bệnh nhân (14,3%), BI-RADS 4b có 14 bệnh nhân (13,3%) và BI-RADS 4a có 13 bệnh nhân (12,4%).

Phân tích kết quả của 105 bệnh nhân chúng tôi nhận thấy giá trị của phương pháp siêu âm mode B có giá trị của phương pháp siêu âm mode B có độ nhạy 98,1%, độ đặc hiệu 56,9%, độ chính xác 78,1%, giá trị dự báo âm tính 96,6% và giá trị dự báo dương tính 70,7% (Bảng 3.5). Từ số liệu về chỉ số BI-RADS và kết quả mô bệnh học chúng tôi

có biểu đồ 3.2 về đường cong ROC. Diện tích dưới đường cong ROC là 0,930 với $p = 0,001$. Có sự tương quan mạnh giữa chỉ số BI-RADS trong việc chẩn đoán ung thư vú.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với tác giả Nguyễn Thị Thu Thảo và cộng sự (2018) [4] với chẩn đoán siêu âm mode-B có độ nhạy là 87,5%, độ đặc hiệu 29,7%, giá trị dự báo dương tính là 44,6% và giá trị dự báo âm tính là 78,6%, độ chính xác là 52,5%. Khi phối hợp siêu âm mode-B với siêu âm SE, cho độ nhạy là 87,5%, độ đặc hiệu 67,6%, giá trị dự báo dương tính 56,7% và giá trị dự báo âm tính là 89,3%, độ chính xác là 75,4%. Nghiên cứu của Kristina Bojanic cũng chỉ ra rằng nếu kết hợp siêu âm đàn hồi mức biến dạng strain elastography với mode-B để phân loại BI-RADS thì độ chính xác của chẩn đoán sẽ gia tăng [7]. Nhiều tổn thương trên siêu âm mode-B được xếp loại BI-RADS 3 và 4a khi đối chiếu với siêu âm đàn hồi mô được tăng hoặc giảm bậc, và do đó làm tăng thêm độ nhạy, độ đặc hiệu của siêu âm. Tổn thương BI-RADS 4b đến 5 trên siêu âm mode-B không thay đổi phân loại khi đối chiếu với siêu âm đàn hồi mô. Bên cạnh đó nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Thảo và cộng sự [4] cũng ghi nhận rằng có 1 bệnh nhân được xếp loại BI-RADS 3 trên siêu âm mode-B khi phối hợp với SE được nâng lên BI-RADS 4a, và 1 bệnh nhân được xếp loại BI-RADS 4a trên siêu âm mode-B được hạ xuống BI-RADS 3 sau khi phối hợp siêu âm mode-B và SE với nhau, khi đối chiếu với mô bệnh học cho kết quả phù hợp.

Như vậy, với một xét nghiệm thăm dò cận lâm sàng để sàng lọc, tầm soát bệnh nguy hiểm như ung thư vú thì xét nghiệm có độ nhạy cao là một lựa chọn tốt và hiệu quả.

V. KẾT LUẬN

Giá trị chẩn đoán ung thư vú của siêu âm mode-b theo phân loại BI-RADS tại bệnh viện Phụ sản tỉnh Thái Bình có độ nhạy 98,1%, độ đặc hiệu 56,9%, độ chính xác 78,1%, giá trị dự báo dương tính 70,7%, giá trị dự báo âm tính 96,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. The Global Cancer Observatory (GCO) is an interactive web-based platform presenting global cancer statistics to inform cancer control and research. 2020.
2. American College of Radiology BI-RADS®—Ultrasound. 2003. 1st ed. In: Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS) atlas. 4th ed. Reston, Va: American College of Radiology.

3. **Lazarus E, Mainiero MB, Schepps B, et al. 2006.** BI-RADS lexicon for US and mammography: interobserver variability and positive predictive value. *Radiology*;239(2):385–391.
4. **Nguyễn Thị Thu Thảo, Lưu Hồng Nhung, Vũ Đăng Lưu và cộng sự. 2018.** Nghiên cứu giá trị chẩn đoán ung thư vú của siêu âm mode b và siêu âm đàn hồi mô - strain elastography. *Tạp chí Điện quang Việt Nam*. 32: 4-10.
5. **Foxcroft LM, Evans EB, and Porter AJ et al. 2004.** The diagnosis of breast cancer in women younger than 40. *Breast*. 13(4): 297-306.
6. **William H. Hindle, Leonard Davis et al. 1997.** Clinical value of mammography for symptomatic 1women 35 years of age and younger. *Am J Obstet Gynecol*. 6(1):1484-1490.
7. **Kristina Bojanic et al. 2017.** Implementation of Elastography Score and Strain Ratio in Combination with B-Mode Ultrasound Avoids Unnecessary Biopsies of Breast Lesions. *Ultrasound in Medicine & Biology*. 43(4): 804-816.
8. **F.K.W. Schaefer, I. Heer et al, Breast ultrasound elastography—Results of 193 breast lesions in a prospectivestudy with histopathologic correlation. European Journal of Radiology. 2011. 77: p. 450-456.**
9. **Itoh, A., Ueno, E., Tohno, et al. 2006.** Breast disease: clinical application of US elastography for diagnosis. *Radiology*, 239(2), 341–350.