Nghiên cứu nguyên bản

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA SÓNG SIÊU ÂM ĐA TẦN TRONG ĐIỀU TRỊ TẮC TIA SỮA SAU SINH TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN – NHI ĐÀ NẴNG

Evaluation of the effectiveness of multi-frequency ultrasound therapy in the treatment of lactational duct obstruction in postpartum women at Da Nang Hospital for Women and Children

Thái Bảo Nhị Lang[1]*, Nguyễn Anh Tài[1], Nguyễn Anh Tuấn[1], Nguyễn Thị Bảo Quyên[1], Nguyễn Thị Thu Thảo[1], Trần Văn Thành[1], Trần Đình Trung[1], Nguyễn Đình Phương Thảo[1]

[1]Trường Đại học Kỹ thuật Y-Dược Đà Nẵng, TP. Đà Nẵng, Việt Nam

.*Tác giả liên hệ | Corresponding author: nhilang215@gmail.com

TÓM TẮT

Tổng quan: Tắc tia sữa không chỉ gây ảnh hưởng đến chất lượng của việc nuôi con bằng sữa mẹ mà còn trực tiếp gây tổn hại đến sức khỏe, tinh thần của bà mẹ và trẻ. Vì vậy, việc cung cấp thêm minh chứng về tính hiệu quả của sóng siêu âm đa tần trong điều trị tắc tia sữa là rất quan trọng. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của sóng siêu âm đa tần trong điều trị tắc tia sữa ở bà mẹ sau sinh tại bệnh viện Phụ Sản – Nhi Đà Nẵng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp có đối chứng với phân bổ luân phiên, ở 70 bà mẹ sau sinh (≤ 6 tháng) được chẩn đoán tắc tia sữa và điều trị tại Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Phụ Sản - Nhi Đà Nẵng thỏa mãn tiêu chí lựa chọn và loại trừ. Các bà mẹ tham gia nghiên cứu sẽ được chia ngẫu nhiên vào hai nhóm: nhóm can thiệp được điều trị bằng liệu pháp sóng siêu âm đa tần và nhóm đối chứng được điều trị bằng mát xa bầu vú bằng tay với mỗi nhóm có 35 bà mẹ**. Kết quả**: Ở nhóm bà mẹ tắc tia sữa được điều trị bằng sóng siêu âm đa tần, tỷ lệ đạt hiệu quả điều trị là 80,0%, cao hơn so với nhóm được điều trị bằng mát xa bầu vú bằng tay (60,0%) và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Tỷ lệ cải thiện triệu chứng đau bầu vú ở nhóm can thiệp là 97,1%, cao hơn nhóm đối chứng (82,4%) (p<0,05). Tỷ lệ cải thiện lượng sữa sau điều trị ở nhóm can thiệp là 80,0%, cao hơn nhóm đối chứng (50,0%) (p<0,05). Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về cải thiện mức độ căng tức bầu vú giữa hai nhóm (96,7% so với 97,0%; p>0,05). **Kết luận**: Sử dụng sóng siêu âm đa tần để điều trị tắc tia sữa mang lại hiệu quả cao hơn, giảm đau và cải thiện lượng sữa tốt hơn so với phương pháp mát xa.

Từ khóa: Tắc tia sữa, sóng siêu âm đa tần, bà mẹ sau sinh.

ABSTRACT

Objectives: Lactational duct obstruction is a common breastfeeding-related condition that can adversely affect breastfeeding success and negatively impact the physical and psychological well-being of both mothers and infants. This study aimed to evaluate the effectiveness of multi-frequency therapeutic ultrasound in the treatment of lactational duct obstruction among postpartum women at Da Nang Hospital for Women and Children. **Materials and Methods:** A

controlled interventional study with alternating allocation was conducted among 70 postpartum women (≤6 months postpartum) diagnosed with lactational duct obstruction and treated at the Department of Rehabilitation, Da Nang Hospital for Women and Children. Eligible participants were allocated into two groups: the intervention group received multi-frequency therapeutic ultrasound, while the control group received manual breast massage, with 35 participants in each group. Treatment outcomes were compared between the two groups. **Results:** The overall treatment success rate was significantly higher in the multi-frequency therapeutic ultrasound group than in the manual breast massage group (80.0% vs. 60.0%, $p<0.05$). Improvement in breast pain was observed in 97.1% of participants in the intervention group compared with 82.4% in the control group ($p<0.05$). Improvement in milk supply was also significantly greater in the intervention group than in the control group (80.0% vs. 50.0%, $p<0.05$). No significant difference was found between the two groups in the improvement of breast engorgement (96.7% vs. 97.0%, $p>0.05$). **Conclusion:** Multi-frequency therapeutic ultrasound was more effective than manual breast massage in the treatment of lactational duct obstruction, resulting in greater pain relief and improved milk supply among postpartum women.

Keywords: lactational duct obstruction; multi-frequency therapeutic ultrasound; postpartum women.

Received: 02/04/2026 |	Accepted: 06/07/2026 |	Publication date: 01/09/2026 |

©The author. This **open-access** work is licensed under a CC BY 4.0 License

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo tổ chức Y tế Thế giới, trẻ sơ sinh cần được bú sữa mẹ hoàn toàn trong ít nhất 6 tháng đầu để đạt được sự tăng trưởng, phát triển và sức khỏe tối ưu.[1] Tắc sữa gây ảnh hưởng đến tinh thần và sức khỏe của bà mẹ, có thể làm giảm thậm chí mất sữa, tình trạng này kéo dài gây ảnh hưởng đến việc nuôi con bằng sữa mẹ. Tắc tia sữa kéo dài nếu không được can thiệp và điều trị kịp thời sẽ dẫn đến tình trạng viêm tuyến vú, áp xe vú, lâu dần trở thành các dải xơ hóa hay u xơ tuyến vú, có thể phải can thiệp bằng ngoại khoa gây tổn hại nhiều đến sức khỏe, tinh thần cho bà mẹ. Nghiên cứu gần đây cho thấy có 65- 82% phụ nữ sau sinh gặp phải tình trạng tắc tia sữa.[2,3]

Liệu pháp sóng siêu âm đa tần nếu được ứng dụng để điều trị sẽ không gây tổn thương các tuyến và hệ thống ống dẫn sữa, không gây đau, không sử dụng thuốc do đó không có tác dụng phụ do thuốc. Vì vậy, sóng siêu âm hoàn toàn có thể khả thi và mang lại nhiều hiệu quả khi ứng dụng điều trị tắc tia sữa.[3,4] Kết quả nghiên cứu của Lavigne V và cộng sự (2012) tại Canada cho thấy hầu hết bà mẹ tắc tia sữa sau sinh được sau điều trị bằng sóng siêu âm đa tần đều cải thiện việc cho con bú và các triệu chứng sau khi điều trị, không có phản ứng bất lợi nào được ghi nhận.[4]

Tại Việt Nam đã có nhiều đơn vị sử dụng sóng siêu âm đa tần trong điều trị tắc tia sữa sau sinh, trong đó có bệnh viện Phụ Sản – Nhi Đà Nẵng cũng là một trong những đơn vị ứng dụng thành công phương pháp này. Mặc dù đã được ứng dụng để điều trị tắc tia sữa trên lâm sàng, nhưng tại Việt Nam cũng như ở thành phố Đà Nẵng, hiệu quả của phương pháp này vẫn chưa được báo cáo. Chính vì vậy, nhóm nghiên cứu tiến hành đề tài nhằm so sánh hiệu quả của liệu pháp sóng siêu âm đa tần và

phương pháp truyền thống trong điều trị tắc tia sữa ở các bà mẹ sau sinh tại Bệnh viện Phụ Sản – Nhi Đà Nẵng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bà mẹ sau sinh (≤ 6 tháng) được chẩn đoán tắc tia sữa và điều trị tại Khoa Phục hồi chức năng Bệnh viện Phụ Sản - Nhi Đà Nẵng thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ từ tháng từ 01/2022 đến 7/2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bà mẹ sau sinh trong vòng 6 tháng.

Được chẩn đoán tắc tia sữa dựa trên các biểu hiện lâm sàng như đau bầu vú, căng tức bầu vú, giảm hoặc mất sữa và/hoặc các dấu hiệu phù hợp trên siêu âm tuyến vú.

Được chỉ định điều trị tại Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Phụ Sản – Nhi Đà Nẵng.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đối tượng không có khả năng trả lời câu hỏi, có các bệnh đồng mắc về vú (ung thư vú, xơ nang tuyến vú, u xơ tuyến vú), mắc các bệnh lý cấp tính, thể trạng suy nhược và không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp có đối chứng với phân bổ luân phiên.

2.2.2. Phạm vi nghiên cứu:

* Thời gian: Từ tháng 01 năm 2022 đến tháng 7 năm 2022.

* Địa điểm: Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Phụ Sản - Nhi Đà Nẵng.

2.2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

**Cỡ mẫu:* Cỡ mẫu của nhóm can thiệp được tính theo công thức

$$N = \frac{P1(100 - P1) + P2(100 - P2)}{(P2 - P1)^2} x\ C\ (\alpha, \beta)$$

Trong đó:

N: số bệnh nhân tối thiểu cần được nghiên cứu để đảm bảo sự tin cậy về số liệu.

P_1: Tỷ lệ đạt hiệu quả điều trị tắc tia sữa của của phương pháp mát xa. Chọn P_1 = 0,65 theo kết quả nghiên cứu của Ann M Witt và cộng sự (2019). [5]

P_2: Tỷ lệ đạt hiệu quả điều trị tắc tia sữa của liệu pháp sóng siêu âm. Chọn P_2 = 0,92 theo kết quả nghiên cứu của Valérie Lavigne và cộng sự (2012). [4]

Chọn α = 0,05 và β = 0,2 nên C (α, β) = 7,9. Thay vào công thức ta tính được N= 32. Tuy nhiên để đảm bảo số lượng mẫu, chúng tôi quyết định lấy thêm 10% đối tượng, nên cỡ mẫu tối thiểu của nhóm can thiệp là 35 bà mẹ tắc tia sữa. Cỡ mẫu của nhóm chứng được xác định theo tỷ lệ 1:1 với nhóm can thiệp nên cần 35 bà mẹ tắc tia sữa tham gia nhóm đối chứng. Vì vậy cỡ mẫu của nghiên cứu là 70 bà mẹ có tình trạng tắc tia sữa.

**Phương pháp chọn mẫu:*

Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện để tuyển chọn các bà mẹ đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và đồng ý tham gia nghiên cứu. Sau khi được đưa vào nghiên cứu, các đối tượng được phân bổ luân phiên vào hai nhóm điều trị theo thứ tự đến khám. Các bà mẹ có số thứ tự lẻ được xếp vào nhóm can thiệp và điều trị bằng liệu pháp sóng siêu âm đa tần; các bà mẹ có số thứ tự chẵn được xếp vào nhóm đối chứng và điều trị bằng phương pháp mát xa bầu vú bằng tay. Mỗi nhóm gồm 35 đối tượng.

2.2.4. Các biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung: Tuổi, tiền sử sản khoa, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng.

Hiệu quả điều trị: Liều điều trị, sự cải thiện triệu chứng lâm sàng, kết quả điều trị.

2.2.5. Phương pháp tiến hành

- Khai thác thông tin hành chính, tiền sử sản khoa, các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu.

- Đánh giá mức độ đau (theo thang điểm VAS), căng tức bầu vú (theo thang điểm SPES) và mức độ giảm hoặc mất sữa của đối tượng nghiên cứu trước khi điều trị.

- Chia bệnh nhân thành hai nhóm:

+ Nhóm can thiệp: Áp dụng liệu pháp sóng siêu âm đa tần. Thời gian điều trị: 10 phút. Liều điều trị: ngưỡng điều trị an toàn cho phép là dưới 3 W/cm^2.[3]

+ Nhóm đối chứng: Áp dụng phương pháp mát xa bằng tay trong 30 phút.

- Đánh giá mức độ đau (theo thang điểm VAS), căng tức bầu vú (theo thang điểm SPES) và mức độ giảm hoặc mất sữa của đối tượng nghiên cứu sau khi điều trị.

- Đánh giá kết quả điều trị: Bệnh nhân được đánh giá đạt hiệu quả điều trị khi đạt 2/3 tiêu chí trong đó tiêu chí số 3 là tiêu chí bắt buộc.

+ Tiêu chí 1: Giảm đau: Bệnh nhân được xem là có giảm đau sau điều trị khi mức độ đau giảm một bậc theo thang điểm VAS.[6]

+ Tiêu chí 2: Giảm căng tức ở vú: Bệnh nhân được xem là có giảm căng tức ở vú sau điều trị khi mức độ căng tức giảm một bậc theo thang điểm SPES.[7]

+ Tiêu chí 3: Lượng sữa của được xem là cải thiện sau điều trị khi giảm một mức độ.

- Mức độ 1: có sữa và đáp ứng đủ nhu cầu của con.
- Mức độ 2: có sữa nhưng không đủ so với nhu cầu của con.
- Mức độ 3: không có sữa.

2.2. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng phương pháp thống kê y học với phần mềm SPSS 22.0 và Microsoft Excel 2010. Kết quả của các biến được phân nhóm và trình bày theo giá trị trung bình, độ lệch chuẩn (X ± SD) và tần số, tỷ lệ phần trăm. Sử dụng kiểm định các trung bình và sử dụng kiểm định khi bình phương, kiểm định Fisher Exact để tìm mối liên quan giữa các biến, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với ngưỡng p<0,05.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài được Hội đồng Đạo đức nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Kỹ thuật Y – Dược Đà Nẵng thông qua và tiến hành thu thập số liệu từ sau ngày 24 tháng 3 năm 2022.

Đối tượng nghiên cứu được giải thích kỹ về mục đích, nội dung và chỉ tiến hành khi có sự hợp tác của các đối tượng. Kết quả nghiên cứu thu thập được có thể làm cơ sở cho các hoạt động nghiên cứu về điều trị tắc tia sữa ở phụ nữ thời kỳ sau sinh, đồng thời tư vấn cho từng đối tượng nghiên cứu để nâng cao chất lượng cuộc sống của phụ nữ sau sinh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Nhóm can thiệp (n=35)		Nhóm đối chứng (n=35)		Tổng (N=70)		*p*
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	
15 - 29	13	37,1	16	45,7	29	41,5	
30 - 39	22	62,9	18	51,4	40	57,1	
40 - 49	0	0	1	2,9	1	1,4	>0,05
Tổng	35	100,0	35	100,0	70	100,0	
Trung bình	30,74 ± 4,18		30,65 ± 4,51		30,7 ± 4,31		

Nhận xét bảng 1: Độ tuổi trung bình của các bà mẹ tham gia nghiên cứu là 30,7 ± 4,31. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ tuổi giữa hai nhóm nghiên cứu (*p*>0,05).

Bảng 2. Tiền sử sản khoa

Tiền sử sản khoa	Nhóm can thiệp (n=35)		Nhóm đối chứng (n=35)		Tổng (N=70)		p
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	
Sinh con so	22	62,9	18	51,4	40	57,1	>0,05
Tắc tia sữa	8	22,9	14	40,0	22	31,4	>0,05
Phẫu thuật vùng ngực	2	5,7	3	8,6	5	7,1	>0,05

Nhận xét bảng 2: Phần lớn các bà mẹ đều sinh con so, chiếm 57,1%. Tỷ lệ có tiền sử tắc tia sữa trước đó là 31,4% và chỉ có 7,1% có tiền sử phẫu thuật vùng ngực. Không có sự khác biệt về tiền sử sản khoa của các bà mẹ ở hai nhóm nghiên cứu (*p*>0,05).

3.2. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của tắc tia sữa sau sinh

Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Triệu chứng	Nhóm bệnh (n = 35)		Nhóm chứng (n=35)		*Tổng (N =70)*		*p*
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	
Sốt	15	42,9	9	25,7	24	34,3	>0,05
Sưng bầu vú	15	42,9	13	37,1	28	40,0	>0,05
Căng tức bầu vú	30	85,7	33	94,3	63	90,0	>0,05
Đau bầu vú	34	97,1	34	97,1	68	97,1	>0,05
Giảm hoặc mất sữa	28	80,0	28	80,0	56	80,0	>0,05

Nhận xét bảng 3: Triệu chứng lâm sàng phổ biến nhất của tắc tia sữa sau sinh là đau bầu vú (97,1%), tiếp theo là căng tức bầu vú và giảm hoặc mất sữa (chiếm 90,0% và 80%). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các triệu chứng lâm sàng giữa hai nhóm nghiên cứu (*p*>0,05).

Bảng 4. Triệu chứng cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Siêu âm	Nhóm bệnh (n = 35)		Nhóm chứng (n=35)		Tổng (N = 70)		*p*
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	
Khối giảm âm	8	22,9	9	25,7	17	24,3	>0,05
Ống dẫn sữa giãn rộng	31	88,6	30	85,7	61	87,1	>0,05
Khối echo hỗn hợp	19	54,3	20	57,1	39	55,7	>0,05
Mô nền đồng nhất	6	17,1	10	28,6	16	22,9	>0,05

Nhận xét bảng 4: Trên siêu âm, hình ảnh ống dẫn sữa giãn rộng là đặc điểm cận lâm sàng thường gặp nhất ở cả hai nhóm với 87,1%, tiếp theo là khối echo hỗn hợp, chiếm 55,7% . Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các đặc điểm cận lâm sàng giữa hai nhóm nghiên cứu (p>0,05).

3.3. Hiệu quả điều trị tắc tia sữa bằng liệu pháp sóng siêu âm đa tần

Bảng 5. Liều điều trị bằng sóng siêu âm đa tần

	Số lượng	GTNN	GTLN	Trung bình
Liều điều trị (W/cm$^{2)}$	35	1,00	1,90	1,49 ± 0,24

Nhận xét bảng 5: Liều điều trị trung bình bằng sóng siêu âm đa tần ở 35 bà mẹ tắc tia sữa trong nhóm can thiệp là 1,49 ± 0,24 W/cm^2.

Bảng 6. Sự cải thiện triệu chứng của đối tượng nghiên cứu

Triệu chứng		Cải thiện triệu chứng lâm sàng sau điều trị				*p*
		Nhóm can thiệp (n=35)		Nhóm đối chứng (n=35)		
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Đau bầu vú	Cải thiện	33	97,1	28	82,4	<0,05
	Không cải thiện	1	2,9	6	17,6	
Căng tức bầu vú	Cải thiện	29	96,7	32	97,0	>0,05
	Không cải thiện	1	3,3	1	3,0	
Giảm hoặc mất sữa	Cải thiện	28	80,0	14	50,0	<0,05
	Không cải thiện	7	20,0	14	50,0	

Nhận xét bảng 6: Sự cải thiện triệu chứng đau bầu vú và giảm hoặc mất sữa ở nhóm can thiệp cao hơn so với nhóm đối chứng và có ý nghĩa về mặt thống kê (p<0,05).

Bảng 7. Kết quả điều trị của đối tượng nghiên cứu

Hiệu quả	Nhóm can thiệp (n=35)		Nhóm đối chứng (n=35)		*p*
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Đạt	28	80,0	21	60,0	<0,05
Chưa đạt	7	20,0	14	40,0	
Tổng	**35**	**100,0**	**35**	**100,0**	

Nhận xét bảng 7: Có 80% bà mẹ ở nhóm can thiệp đạt hiệu quả sau điều trị, cao hơn 20% so với nhóm đối chứng và có ý nghĩa về mặt thống kê.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi trung bình 70 bà mẹ tham gia nghiên cứu là 30,7 ± 4,31. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Valérie Lavigne (2012) về sử dụng sóng siêu âm để điều trị tắc sữa: độ tuổi trung bình là 37,8.[4] Nguyên nhân có thể do sự khác biệt về văn hóa, đời sống xã hội hoặc thời gian nghiên cứu. Nghiên cứu cũng cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ tuổi cả hai nhóm nghiên cứu với *p*>0,05, tương đồng với nghiên cứu của tác giả Powar Priyanka.[3]

Về đặc điểm tiền sử sản khoa, đa số các bà mẹ gặp phải tình trạng tắc tia sữa tham gia nghiên cứu đều sinh con so, chiếm 57,1% và hầu hết bệnh nhân đều tắc tia sữa lần đầu (68,6%). Kết quả này cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Valérie Lavigne (2012): 64,0% bà mẹ không có tiền sử tắc tia sữa.[4] Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tiền sử sản khoa của các bà mẹ tắc tia sữa giữa hai nhóm nghiên cứu (*p*>0,05).

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bà mẹ tắc tia sữa sau sinh

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy triệu chứng lâm sàng phổ biến nhất ở các bà mẹ có tình trạng tắc tia sữa cả hai nhóm nghiên cứu là đau bầu vú với 97,1%. Đồng thời, có đến 90,0% bà mẹ có tình trạng căng tức bầu vú và 80,0% giảm hoặc mất sữa. Bên cạnh đó, triệu chứng sưng bầu vú và sốt cũng chiếm tỷ lệ khá đáng kể với 40,0% và 34,3%. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Tawheda Mohamed và cộng sự (2016) thực hiện trên 90 bà mẹ tác tia sữa sau sinh tại Khoa Hậu sản, Bệnh viện Phụ sản El-Manial (Ai Cập). Kết quả nghiên cứu của tác giả cũng cho thấy đau bầu vú là triệu chứng thường gặp nhất (88,9%) và tỷ lệ sốt là 36,7%.[8] Nghiên cứu cũng cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ các triệu chứng lâm sàng giữa hai nhóm nghiên cứu (*p*>0,05).

Trên siêu âm, hình ảnh ống dẫn sữa giãn rộng là đặc điểm cận lâm sàng thường gặp nhất ở cả hai nhóm với 87,1%, tiếp theo là khối echo hỗn hợp chiếm 55,7%. Bên cạnh đó, nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận có 23,4% có hình ảnh khối giảm âm và 22,9% mô nền đồng trên siêu âm. Nguyên nhân có thể do hiện tượng đông vón sữa, gây tắc nghẽn và giãn

rộng đoạn ống dẫn sữa phía sau đoạn tắc. Nghiên cứu cũng cho thấy triệu chứng cận lâm sàng ghi nhận được trên siêu âm của các bà mẹ tham gia nghiên cứu ở hai nhóm là không có sự khác biệt với $p>0,05$.

4.3. Hiệu quả điều trị tắc tia sữa

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cường độ sóng siêu âm đa tần được sử dụng để điều trị tắc tia sữa của các bà mẹ ở nhóm can thiệp cao nhất là 1,9 W/cm^2, thấp nhất là 1,0 W/cm^2 và liều điều trị trung bình là 1,49 ± 0,24 W/cm^2. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Valérie Lavigne (2012).[4]

Sau điều trị, hầu hết bệnh nhân đều được đánh giá có cải thiện triệu chứng lâm sàng sau khi kết thúc điều trị ở cả hai nhóm nghiên cứu. Cụ thể, ở nhóm can thiệp có tỷ lệ cải thiện đau bầu vú và giảm hoặc mất sữa cao hơn nhóm đối chứng (97,1% so với 82,4% và 80,0% so với 50,0%) và có ý nghĩa về mặt thống kê với $p<0,05$. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Priyanka P và cộng sự (2016).[3] Trong khi đó, không có sự khác biệt đáng kể về việc cải thiện mức độ căng tức bầu vú giữa hai nhóm nghiên cứu ($p>0,05$). Kết quả này khác so với nghiên cứu của Priyanka P và cộng sự (2016).[3] Nguyên nhân có thể do thời gian điều trị, phương pháp điều trị ở nhóm đối chứng và cỡ mẫu ở hai nghiên cứu khác nhau.

Theo tác giả Lê Quang Khanh (2010) sóng siêu âm có tác dụng cơ học, tác dụng nhiệt và giảm đau.[9] Những phần rất nhỏ vật chất dưới tác dụng của siêu âm sẽ chuyển động theo lực quả lắc, làm lỏng các mô kết dính, làm tách rời các sợi collagen và làm mềm các chất kết dính. Theo tác giả, tác dụng cơ học của siêu âm là một sự xoa bóp vi tế bào hay xoa bóp nội bào.[3] Chính tác dụng cơ học này của sóng siêu âm có thể đã đánh tan cục sữa đông vón, thông qua đó làm giảm áp lực bên trong hệ thống ống dẫn sữa. Ngoài ra sóng siêu âm còn có tác dụng nhiệt giúp làm giãn các mạch máu, hệ thống ống dẫn sữa của bầu vú và tác dụng giảm đau do tác dụng trực tiếp lên các đầu dây thần kinh. Chính vì vậy, sự cải thiện triệu chứng ở nhóm can thiệp có thể do tác động tổng hợp của tác dụng cơ học, nhiệt và giảm đau của sóng siêu âm đa tần.[9]

Về đánh giá kết quả sau điều trị, kết quả cho thấy hầu hết các bà mẹ tắc tia sữa ở cả hai nhóm nghiên cứu đều đạt hiệu quả sau điều trị. Trong đó, tỷ lệ đạt hiệu quả điều trị các bà mẹ ở nhóm sử dụng liệu pháp sóng siêu âm đa tần để điều trị tắc tia sữa là 80%, cao hơn 20,0% so với nhóm được điều trị bằng phương pháp mát xa (60,0%). Sự khác biệt về kết quả điều trị giữa 2 nhóm là có ý nghĩa về mặt thống kê. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Powar Priyanka và cộng sự (2016) về so sánh hiệu quả của liệu pháp siêu âm với liệu pháp thông thường đối với tình trạng tắc tia sữa ở 80 bà mẹ sau sinh.[3]

V. HẠN CHẾ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu có một số hạn chế cần được xem xét khi diễn giải kết quả. Thứ nhất, cỡ mẫu nghiên cứu còn tương đối nhỏ (70 đối tượng), được thực hiện tại một cơ sở y tế nên khả năng khái quát hóa kết quả còn hạn chế. Thứ hai, thời gian theo dõi ngắn và chỉ đánh giá kết quả ngay

sau điều trị nên chưa phản ánh được hiệu quả duy trì lâu dài của các phương pháp can thiệp. Thứ ba, việc phân bổ đối tượng theo số thứ tự lẻ/chẵn khi đến khám là phương pháp phân bổ luân phiên, không phải ngẫu nhiên hóa thực sự, do đó vẫn có khả năng tồn tại sai lệch lựa chọn. Các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn, thời gian theo dõi dài hơn và phương pháp ngẫu nhiên hóa chặt chẽ hơn là cần thiết để khẳng định hiệu quả của liệu pháp sóng siêu âm đa tần trong điều trị tắc tia sữa.

VI. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Qua nghiên cứu ở 70 bà mẹ tắc tia sữa tại Bệnh viện Phụ Sản – Nhi Đà Nẵng với thiết kế nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng cho thấy, sử dụng sóng siêu âm đa tần để điều trị tắc tia sữa mang lại hiệu quả cao hơn, giảm đau và cải thiện lượng sữa tốt hơn so với phương pháp mát xa. Do đó, cần chuyển giao kỹ thuật và mở rộng phạm vi cơ sở khám chữa bệnh ứng dụng sóng siêu âm đa tần trong điều trị tắc tia sữa ở phụ nữ sau sinh để nâng cao chất lượng sống của phụ nữ sau sinh có tắc tia sữa.

TUYÊN BỐ CỦA TÁC GIẢ

Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học trường Đại học Kỹ thuật Y – dược Đà Nẵng

Số quyết định:155BB/HĐĐĐ ngày 24/3/2022.

Nguồn tài trợ:

Trường Đại học kỹ thuật Y – Dược Đà Nẵng

Xung đột lợi ích:

Các tác giả cam kết không có xung đột lợi ích

Công bố trước đó (nếu có):

Đã được trình bày tại hội nghị nghiên cứu khoa học sinh viên Trường Đại học kỹ thuật Y – dược Đà Nẵng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization, UNICEF. *Global strategy for infant and young child feeding*. World Health Organization; 2003.

2. Indrani, D., and M. V. Sowmya. A study to find the prevalence of breast engorgement among lactating mothers. *J Reprod Med Gynecol Obstet. 2019; 4: 023.*

DOI: 10.24966/RMGO-2574/100023

3. Powar PR et. al. Comparative effect of ultrasound therapy with conventional therapy on breast engorgement in immediate post-partum mothers: A randomized controlled trial. *Integrative Molecular Medicine*. 2016. 3(2): 553-558. DOI: 10.15761/IMM.1000203.

4. Lavigne V, Gleberzon BJ. Ultrasound as a treatment of mammary blocked duct among 25 postpartum lactating women: a retrospective case series. *Journal of Chiropractic Medicine*. 2012;11(3):170-178. DOI: 10.1016/j.jcm.2012.05.011.

5. Witt AM, Bolman M, Kredit S, Vanic A. Therapeutic breast massage in lactation for the management of engorgement, plugged ducts, and mastitis. *Journal of Human Lactation*. 2016;32(1):123-131.

DOI: 10.1177/0890334415619439.

6. Delgado DA, Lambert BS, Boutris N, et al. Validation of digital visual analog scale pain

scoring with a traditional paper-based visual analog scale in adults. *JAAOS Global Research & Reviews*. 2018;2(3):e088. DOI: 10.5435/JAAOSGlobal-D-17-00088.

7. Duygu MO, Asli Y. Turkish adaptation of the six point breast engorgement scale: a study of validity and reliability. *International Journal of Caring Sciences*. 2022;15(1):570-578.

8. Tawheda M, Reda M. Effect of two different nursing care approaches on reduction of breast engorgement among postnatal women. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2016;6(9):18-28. DOI: 10.5430/jnep.v6n9p18.

9. Lê Quang Khanh. *Các phương thức điều trị bằng vật lý*. Nhà xuất bản Giáo Dục Việt Nam; 2010.