

- Analysis. Molecular Biological Methods for Bacillus. C. R. Harwood and S. M. Cutting. Chichester, England, John Wiley & Sons Ltd: 27-74.
2. **McCallum N. et al.** (2010). Regulation of antibiotic resistance in *Staphylococcus aureus* International Journal of Medical Microbiology 300: 118–129 121
 3. **Murakami, K., Minadime W., Wanda K., Nakamura E., Teraoka H., and Watanabee S.** (1991). Identification of methicillin-resistant strains of staphylococci by polymerase chain reaction. J. Clin. Microbiol. 29:2240-2244.
 4. **Nagarajan Abimannanet al.** (2019). Clonal clusters and virulence factors of methicillin-resistant *Staphylococcus Aureus*: evidence for community-acquired methicillin-resistant *S. Aureus* infiltration into hospital settings in Chennai, South India, Indian journal of medical microbiology. 37(3), tr. 326 336.
 5. **Sharma VK, Hackbarth CJ, Dickinson TM, Archer GL.** (1998) Interaction of native and mutant MecI repressors with sequences that regulate *mecA*, the gene encoding penicillin binding protein 2a in methicillin-resistant staphylococci. J Bacteriol. Apr;180(8):2160-6.
 6. **Stijn Blotet al.** (2022), Healthcare-associated infections in adult intensive care unit patients: Changes in epidemiology, diagnosis, prevention and contributions of new technologies, Intensive and Critical Care Nursing. 70, tr. 103227.
 7. **Voss A., Doebbeling N.B.** (1995). The worldwide prevalence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. International Journal of Antimicrobial Agents 5:101-106.
 8. **Upama Gaireet al.** (2021), Antibiotic Susceptibility, Biofilm Production, and Detection of *mec A* Gene among *Staphylococcus aureus* Isolates from Different Clinical Specimens, Diseases. 9(4), tr. 80.

BƯỚC ĐẦU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU TẠI VỊ TRÍ ĐÂM KIM LUỒN KHI TRUYỀN TĨNH MẠCH CỦA LIDOCAIN 10% DẠNG XỊT

Phạm Thị Ngọc Anh^{1,2}, Hoàng Thị Xuân Hương¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Bước đầu đánh giá tính khả thi và tác dụng giảm đau do đặt kim luồn của Lidocain 10% dạng xịt trên các sản phụ trước khi mổ lấy thai. **Đối tượng và phương pháp:** Thử nghiệm lâm sàng được tiến hành trên 30 sản phụ có chỉ định mổ lấy thai. Người tham gia được ngẫu nhiên chia đều vào 2 nhóm (nhóm can thiệp và nhóm đối chứng). Thang điểm mức độ đau (VAS) được sử dụng để đánh giá mức độ đau ngay sau khi đặt kim luồn cho đối tượng. **Kết quả:** Nghiên cứu có tính khả thi cao. Lidocaine 10% có ý nghĩa lâm sàng trong việc giảm đau do đặt kim luồn ở sản phụ trước khi sinh mổ. Điểm số đau ở nhóm can thiệp thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng ($p < 0.01$). **Từ khóa:** đau, Lidocaine, VAS, sản phụ, truyền tĩnh mạch, phẫu thuật

SUMMARY

A PILOT RANDOMIZED CONTROL TRIAL TO ASSESS THE EFFECTIVENESS OF LIDOCAIN 10% SPRAY IN REDUCING PAIN CAUSED BY INTRAVENOUS INTUBATION

Objectives: Explore the feasibility and initial effect of Lidocaine spray on relieving local pain caused by intravenous intubation among women before C-section. **Methods:** Participants were assigned randomly into Group 1 (intervention group) or Group 2 (control group). Participants in group 1 received 3

sprays of 10% Lidocaine before the intravenous intubation while participants in group 2 received 3 sprays of sterile water. A 100mm Visual Analogue Scale (VAS) was used to record the pain intensity directly after intravenous cannulation by the subjects. The recruitment rate, adverse events, and success rate of IV cannulation were also reported. **Results:** The trial was feasible. The results indicated that the spray 10% Lidocaine had clinical significance in reducing the pain caused by intravenous intubation among women before C-section. The VAS score in the intervention group was statistically lower than in the control group ($p < 0.01$). **Keywords:** pain, Lidocaine, VAS, women, C-session, intravenous.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đặt kim luồn tĩnh mạch (IV) là một trong những kỹ thuật phổ biến nhất của Điều dưỡng viên. Tuy nhiên, đây cũng là thủ thuật gây đau đớn thứ hai làm tăng đáng kể mức độ lo lắng của người bệnh [1]. Vì vậy, rất nhiều phương pháp can thiệp khác nhau đã được tiến hành nhằm giảm đau do đặt kim luồn ở bệnh nhân. Các phương pháp giảm đau không dùng thuốc bao gồm giảm đau bằng ánh sáng, thủ thuật ho, nghiệm pháp Valsalva và xịt hơi nước mát, tinh dầu [2, 3]. Các phương pháp dược lý nhằm giảm đau do đặt kim luồn bao gồm kem bôi/ miếng dán/ thuốc xịt Lidocaine, EMLA (kết hợp Lidocaine và Prilocain), Diclofenac thẩm thấu qua da và gel Piroxicam [4-6]. Tuy nhiên, không có phương pháp nào được thống nhất là tốt nhất để giảm đau do đặt kim luồn gây ra [5]. Một số nghiên cứu cho thấy Lidocaine mang lại các kết quả khả quan trong việc giảm đau do đặt kim

¹Đại học Phenikaa

²Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thị Xuân Hương
Email: huong.hoangthixuan@phenikaa-uni.edu.vn
Ngày nhận bài: 23.5.2024
Ngày phản biện khoa học: 3.7.2024
Ngày duyệt bài: 6.8.2024

luồn. Trong số các dạng bào chế khác nhau, dạng xịt Lidocain là dạng tiện lợi nhất đạt tác dụng nhanh chóng. Tuy nhiên tác dụng của Lidocain trong vẫn chưa được sáng tỏ qua các nghiên cứu hiện có vì một số hạn chế như đối tượng nghiên cứu không đồng nhất, chọn nhóm chứng chưa hợp lý, cỡ mẫu quá bé. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm bước đầu đánh giá tính khả thi và tác dụng giảm đau do đặt kim luồn của Lidocain 10% dạng xịt trên các sản phụ trước khi mổ lấy thai. Kết quả từ nghiên cứu sẽ hỗ trợ cho quá trình thực hiện nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng sau này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Các sản phụ có chỉ định mổ lấy thai tại bệnh viện Phụ Sản Hà Nội đồng ý tham gia nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** sản phụ trên 18 tuổi, có chỉ định mổ lấy thai theo kế hoạch, có khả năng đọc và viết Tiếng Việt

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Sản phụ mổ cấp cứu, dị ứng với Lidocain.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: thử nghiệm lâm sàng đối chứng ngẫu nhiên.

2.3. Thời gian tiến hành nghiên cứu: Số liệu được lấy trong thời gian từ tháng 12/2023 đến 1/2024

2.4. Cỡ mẫu: dựa trên nguyên tắc Flat rule of thumb cho nghiên cứu pilot của thử nghiệm lâm sàng, 30 sản phụ được chia thành 2 nhóm (nhóm can thiệp: 15 và nhóm đối chứng 15)

2.5. Phân bố Ngẫu nhiên và làm mù: Sản phụ tham gia nghiên cứu được phân ngẫu nhiên vào 2 nhóm bằng phương pháp bốc thăm. Điều dưỡng đặt kim luồn và sản phụ không được biết mình được xịt Lidocain 10% hay nước cất. Chúng tôi chuẩn bị 2 lọ thuốc bóc nhãn giống y hệt nhau để chứa Lidocain 10% và nước cất. Chỉ có nghiên cứu viên chính biết được dung dịch chứa trong các lọ này là gì.

2.6. Quy trình nghiên cứu. Nghiên cứu viên tiếp cận đối tượng một ngày trước phiên mổ

sinh của họ và mời họ tham gia nghiên cứu. Sau khi ký xác nhận đồng ý tham gia nghiên cứu, người tham gia được phân ngẫu nhiên vào một trong hai nhóm nghiên cứu. Trước phiên mổ, đối tượng nhóm 1 được xịt 3 lần Lidocaine 10% (bơm thuốc xịt Lidocaine 10%, hãng Egis) 3 phút trước khi được đặt kim luồn tĩnh mạch: trong khi nhóm đối chứng được xịt 3 lần xịt nước cất. Mỗi liều xịt là 0.1ml chất lỏng (tương đương 4,8 mg Lidocaine/lần xịt) và có cùng màu sắc và hình thức như nước cất. Nghiên cứu viên đã sát khuẩn vị trí tiêm bằng bông gạc tẩm cồn 2 lần và xịt Lidocain/nước cất. Sau 3 phút, nghiên cứu viên lau phần Lidocaine/nước cất còn sót lại rồi đánh dấu vùng da đó. Sau đó, điều dưỡng viên đặt kim luồn tĩnh mạch bằng kim 18G (Vasofix safety, hãng BBraun). Sau khi kim luồn được đặt, chúng tôi cho sản phụ đánh giá mức độ đau bằng thang VAS (100mm không chia vạch, từ '0 = không hề đau chút nào' đến '100 = cực kỳ đau') và ghi lại các phản ứng tại vùng da có xịt Lidocatin 10%.

2.7. Công cụ thu thập số liệu

Đánh giá tính khả thi: số lượng sản phụ đồng ý tham gia nghiên cứu.

Hiệu quả của Lidocain: Thang điểm mức độ đau (VAS).

Các phản ứng tại chỗ của Lidocain như mẫn đỏ, ngứa...cũng sẽ được ghi lại

2.8. Xử lý số liệu. Số liệu được nhập vào phần mềm SPSS 20.0 để làm sạch và phân tích. Các thông tin của đối tượng nghiên cứu được trình bày dưới dạng tỉ lệ phần trăm và giá trị trung bình tùy vào loại biến. T-test được sử dụng để so sánh mức độ đau giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp với mức p < 0.05 là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

2.9. Đạo đức của nghiên cứu. Nguyên cứu tuân thủ các quy tắc về đạo đức khi thực hiện can thiệp trên người. Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức bệnh viện Phụ sản Hà Nội thông qua theo quyết định số 2352 CN/PS.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=60)

		Nhóm 1 (Can thiệp) (n=15)	Group 2 (chứng) (n=15)	p - value
Tuổi trung bình		33,52 ± 2,67	30,46± 1,49	>0,05
Nghề nghiệp	Công chức/kinh doanh	7 (46,6%)	10 (75%)	
	Nội trợ/tự do	8 (53,4%)	5 (25%)	
Trình độ học vấn	Giáo dục phổ thông	9 (60%)	12 (80%)	
	Đại học/Sau đại học	6 (40%)	3 (20%)	
Số lần mổ đẻ	Lần đầu	4 (26,6%)	3 (20%)	>0.05

	Từ 2 lần trở lên	11 (73,3%)	12 (80%)	>0,05
Chiều cao (cm)		149,8 ± 2,19	153,9 ± 3,17	>0,05
Cân nặng (kg)		66,23 ± 4,16	67,27 ± 3,19	>0,05

Nhận xét: Độ tuổi của những người tham gia dao động từ 20 đến 44 tuổi. Đặc điểm nhân khẩu học và dữ liệu lâm sàng của bệnh nhân ở hai nhóm tương đương nhau về độ tuổi, nghề nghiệp, trình độ học vấn, số lần mổ, chiều cao, cân nặng. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về bất kỳ dữ liệu nhân khẩu học nào giữa các nhóm (Bảng 1). Tỷ lệ thành công của việc đặt kim luôn tĩnh mạch là 100% ở lần thử đầu tiên.

3.2. Tính khả thi. Chúng tôi mời 40 sản phụ đạt tiêu chuẩn lựa chọn tham gia nghiên cứu có 30 người đồng ý, vậy tỉ lệ đồng ý tham gia nghiên cứu là 75%. Không có đối tượng nào thay đổi quyết định sau khi ký giấy tham gia nghiên cứu. Tỷ lệ bỏ nghiên cứu giữa chừng là 0%. Ghi nhận 3 bệnh nhân có phản ứng bồng rất nhẹ và thoáng qua khi xịt Lidocain 10% (20%).

3.3. Hiệu quả giảm đau do đâm kim luôn của Lidocain 10% dạng xịt

Bảng 2: Hiệu quả giảm đau do kim đâm của Lidocain 10% trên đối tượng nghiên cứu

	Nhóm 1 (Can thiệp)(n=15)	Nhóm 2 (chứng)(n=15)	p
Điểm VAS	3,16±1,57	6,79±1,35	<0,001

Nhận xét: Kết quả tại bảng 2 cho thấy điểm VAS do kim đâm tại nhóm can thiệp thấp hơn một cách có ý nghĩa so với nhóm chứng (3,16 so với 6,79, p<0,001)

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tính khả thi của can thiệp. Nghiên cứu có tính khả thi cao khi có tỉ lệ từ chối thấp (25%) chứng tỏ rất nhiều sản phụ mong muốn được giảm đau khi đặt kim luôn. Thêm vào đó tỉ lệ bỏ nghiên cứu là 0%. Các tỉ lệ trên chứng minh nghiên cứu mang tính khả thi cao và có được sự chấp nhận từ người bệnh. Thêm vào đó, can thiệp cũng có tính an toàn do chỉ có 1/5 số bệnh nhân trong nhóm can thiệp ghi nhận có cảm giác nóng rát nhẹ tại vị trí xịt Lidocain 10%. Đây là cảm giác đã được nhà sản xuất công bố và chứng minh là không có ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh.

4.2. Tác dụng giảm đau do đâm kim luôn của Lidocain 10% dạng xịt. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ở nhóm xịt lidocain 10% điểm VAS đánh giá đau là 3,16 ± 1,57 thấp hơn đáng kể so với nhóm giả được là 6,79 ± 1,35. Điều này chứng tỏ rằng tác dụng

giảm đau tại vị trí đâm kim truyền này là do tác động dược lý của hoạt chất Lidocain. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu tác động của việc sử dụng thuốc xịt lidocain trong việc làm giảm đau đốn và lo lắng của BN khi dùng thuốc cản quang trong khi tiêm tĩnh mạch: trong nghiên cứu này mức độ đau chủ quan ở nhóm can thiệp thấp hơn đáng kể so với nhóm chứng [7]. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu khác về đau do tiêm tĩnh mạch mà BN gặp phải trong phòng cấp cứu, nghiên cứu cho thấy Lidocain 9,6% có thể làm giảm cơn đau do kim đâm [8].

Thời gian dùng Lidocain dạng xịt ở các nghiên cứu trước là trước 30 phút trước khi đâm kim. Ở nghiên cứu này, theo khuyến cáo nhà sản xuất, chúng tôi sử dụng Lidocain xịt trước 3 phút. Thời gian 3 phút là ngắn để đánh giá được tính gây tê của Lidocain nhưng sẽ phù hợp với thời gian chờ đợi khi tiêm tĩnh mạch và giảm đau đối với cơn đau kịch phát do tác dụng gây tê nhanh chóng của Lidocain xịt. Tuy nhiên thực tế cho thấy tác dụng giảm đau với các cơn đau kịch phát khá yếu và không đủ để loại bỏ hoàn toàn cơn đau do tiêm tĩnh mạch. Do sự khác biệt giữa các cá nhân trong việc gây tê tại chỗ trên da bằng Lidocain liên quan đến cấu trúc da. Da là một mô sống, có nhiều thông số biến đổi giữa các cá thể: khả năng vận mạch trên da, tổn thương da, nhiệt độ và độ ẩm có tác động lớn sự hấp thu lidocain qua da. Ngược lại với kết quả trên, một nghiên cứu trước đây cho thấy tiêm Lidocain 2% hoặc xịt Lidocain 10% không có tác dụng giảm đau hoặc lo lắng. Một nghiên cứu khác cũng khẳng định Lidocain xịt không có tác dụng giảm cơn đau do tiêm tĩnh mạch

Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ đau bao gồm tuổi, giới, vị trí đâm kim và sự lo lắng... Đau đã được xác định là kết quả chính của việc đặt kim luôn, bất kể kích thước của kim. Mặc dù các loại kem gây tê tại chỗ có chứa Lidocain và Prilocain có chứa Tetracain thường được sử dụng trong đặt ống thông cho trẻ em nhưng đây không phải là thông lệ tiêu chuẩn đối với người lớn. Người ta ước tính rằng 14–38% người trưởng thành mắc chứng sợ kim tiêm, tỷ lệ mắc cao hơn ở các nhóm tuổi trẻ và phụ nữ. Trong nghiên cứu này 100% là nữ giới trong độ tuổi sinh đẻ đã hạn chế được yếu tố nhiễu trong việc đánh giá cơn đau liên quan đến giới tính.

Một nghiên cứu ngẫu nhiên tiến cứu được thực hiện bởi Goudra và cộng sự (2014) đã

ngghiên cứu ảnh hưởng của việc lựa chọn vị trí đặt ống thông đến mức độ đau của ống thông. Năm mươi lăm người trưởng thành liên tiếp, được lên kế hoạch trải qua phẫu thuật tự chọn, được phân bổ ngẫu nhiên để đặt ống thông ở hố trước khuỷu tay (ACF) (n = 28) hoặc trên mu bàn tay (DOH) (n = 27). Năm BN đã bị loại do thử nhiều lần. Điểm đau khi đặt ống tiêm liên quan đến từng vị trí được ghi lại và so sánh. Nghiên cứu cho thấy vị trí ACF ít đau hơn đáng kể so với vị trí DOH khi sử dụng ống thông 20 G. Van Loon và cộng sự (2018) nhận thấy rằng cơn đau khi đặt ống thông tĩnh mạch phụ thuộc nhiều vào vị trí đặt ống thông và đặc điểm của BN hơn là vào kích thước của kim luồn được đưa vào. Sự khác biệt giữa cơn đau ở các vị trí khác nhau là không rõ ràng. Tuy nhiên, có ý kiến cho rằng việc đặt ống thông trên DOH sẽ đau hơn so với ACF do da cứng hơn và mật độ cơ quanh cảm thụ đau ở vị trí này cao hơn. Những phát hiện của Cicolini và cộng sự (2014) hướng tới việc khuyến nghị sử dụng tĩnh mạch ACF, bất cứ khi nào có thể, để đặt ống tiêm tĩnh mạch ngoại biên do giảm nguy cơ viêm tĩnh mạch. Tuy nhiên, những cân nhắc như tăng khả năng làm cong ống thông và tắc nghẽn dịch truyền có thể ngăn cản việc sử dụng ACF thường xuyên trong thực hành lâm sàng. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chưa nghiên cứu sự khác biệt về vị trí đâm kim khác nhau và điểm VAS đau liên quan đến đâm kim.

4.3. Điểm mạnh và hạn chế. Đây là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam đánh giá mức độ cơn đau do đâm kim truyền tĩnh mạch trên đối tượng là sản phụ mổ lấy thai. Nghiên cứu là một can thiệp lâm sàng, mù đôi, có phân bố ngẫu nhiên 3 nhóm đối chứng: nhóm can thiệp, nhóm giả dược và nhóm chăm sóc thông thường. ĐTNC được ngẫu nhiên phân bổ vào các nhóm qua việc bốc thăm phong bì có dán kín mang kí hiệu các nhóm theo quy định, người thực hiện quy trình truyền tĩnh mạch và ghi lại các chỉ số đánh giá của BN đều bị làm mù. Sử dụng cùng một cỡ kim 18G cho toàn bộ ĐTNC, điều này sẽ làm việc đánh giá mức độ đau do đâm kim được đồng nhất và ít yếu tố nhiễu làm thay đổi cảm giác đau chủ quan của BN.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng có một số điểm hạn chế. Chúng tôi chỉ sử dụng duy nhất 1 cỡ kim nên chưa đánh giá được mức độ đau chủ quan ở các kích cỡ kim khác nhau và tác dụng của Lidocain 10% trong những trường hợp này. Nghiên cứu chỉ tập trung trên sản phụ là nữ, cỡ mẫu tối thiểu để ước tính hiệu quả. Cỡ mẫu của nghiên cứu nhỏ, cần có nghiên cứu thêm với cỡ

mẫu lớn hơn để có đánh giá rõ hơn về tác dụng của lidocain xịt làm giảm cơn đau do truyền tĩnh mạch. Thêm vào đó, nghiên cứu cũng chưa đánh giá được tác dụng giả dược của Lidocain dạng xịt 10% do không có nhóm chứng áp dụng quy trình đặt kim luồn thông thường. Can thiệp của chúng tôi cũng chưa đánh giá được tác dụng của vị trí đâm kim ảnh hưởng đến cảm nhận đau của người bệnh. Nghiên cứu này cũng chưa chỉ ra được các rào cản từ phía nhân viên y tế và BN trong việc sử dụng thuốc gây tê tại chỗ để giảm cơn đau do tiêm và truyền tĩnh mạch. Do vậy, nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng trong tương lai cần có rất thiết kế để khắc phục các hạn chế nêu trên.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thử nghiệm sử dụng Lidocaine 10% dạng xịt để giảm đau do đặt kim luồn trên sản phụ có chỉ định mổ lấy thai là khả thi. Nghiên cứu có tỉ lệ người tham gia cao, tỉ lệ bỏ nghiên cứu bằng 0%. Kết quả bước đầu cho thấy Lidocaine 10% dạng xịt có hiệu quả tốt trong việc giảm đau do đâm kim luồn. Với tác dụng nhanh và không xâm lấn, Lidocaine 10% dạng xịt có thể là một phương pháp giảm đau do kim đâm có giá trị trên lâm sàng. Kết quả ban đầu này là bước đệm cho việc thực hiện nghiên cứu sâu hơn để so sánh tác dụng của Lidocaine với các phương pháp khác trong việc giảm đau do đâm kim luồn trong kỹ thuật tiêm truyền của Điều dưỡng viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sebbane M, Claret P, Lefebvre S, et al** (2013). Predicting Peripheral Venous Access Difficulty in the Emergency Department Using Body Mass Index and a Clinical Evaluation of Venous Accessibility. *The Journal of Emergency Medicine*, 44(2), 299-305.
2. **Alan N. and Khorshid L** (2022). Evaluation of efficacy of Valsalva maneuver during peripheral intravenous cannulation on pain. *Pain Management Nursing*, 23(2), 220-224.
3. **Lescop K., Isabelle J, Paolo D, et al** (2021). The effectiveness of the Buzzy(®) device to reduce or prevent pain in children undergoing needle-related procedures, The results from a prospective, open-label, randomised, non-inferiority study. *Int J Nurs Stud*, 113, 103 - 803.
4. **Datema, J., J. Veldhuis, and J. Bekhof** (2019). Lidocaine spray as a local analgesic for intravenous cannulation, a randomized clinical trial. *Eur J Emerg Med*, 26(1), 24-28.
5. **Kartufan, F.F.J.B.R.I.,** (2022). Padded Dressing with Lidocaine HCL for Reducing Pain during Intravenous Cannulation in Adult Patients, A Randomized Controlled Clinical Trial.
6. **Dalvandi, A., Hadi R, Maryam H et al.,** (2017). Comparing the effectiveness of vapocoolant spray and lidocaine/procaine cream in reducing pain of intravenous cannulation, A

- randomized clinical trial. The American Journal of Emergency Medicine, 35(8),1064-1068.
7. **Oh, Y. and H. Jeong** (2017). Effects of lidocaine spray on pain and anxiety in patients administered a contrast medium during vein puncture. Int J Bio-Scie Bio-Technol, 2017. 8, 73-82.
8. **Park, D., Ji Yeong G, Ji Young Y** (2007). A Study to Evaluate the Efficacy of 9.6% Lidocaine of Local Anesthesia for Pain Reduction of Venipuncture in the ED. Journal of Trauma and Injury, 20(2), 115-118.

ỨNG DỤNG CÁC PHƯƠNG PHÁP ƯỚC LƯỢNG TRỌNG LƯỢNG THAI QUA LÂM SÀNG VÀ SIÊU ÂM Ở PHỤ NỮ MANG THAI ĐỦ THÁNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ 2022-2024

Lê Bá Phú¹, Trần Khánh Nga¹,
Phan Hữu Thúy Nga¹, Phan Thị Kim Thi²

ULTRASOUND ON FULL-TERM PREGNANCY AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL 2022-2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ước lượng chính xác trọng lượng thai (TLT) rất quan trọng trong thai kỳ để tiên lượng cho chuyển dạ. **Mục tiêu:** Tìm hiểu một số yếu tố liên quan ảnh hưởng đến sự chính xác của ước lượng TLT qua siêu âm và nghiên cứu ứng dụng các phương pháp ước lượng TLT qua lâm sàng và siêu âm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 250 sản phụ mang đơn thai từ 37 tuần đến 42 tuần đến sinh tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ. **Kết quả:** Có 85,2% được ước tính chính xác TLT. Trong đó, cân nặng trẻ bất thường, bất thường nước ối và ngôi bất thường ảnh hưởng tới sự chính xác ước lượng TLT. Có mối liên quan giữa lâm sàng và TLT đủ tháng, cụ thể: bề cao tử cung (BCTC) là $y = 92,348 \times BCTC + 243,466$ với $r = 0,455$; vòng bụng (VB) là $y = 26,715 \times VB + 522,488$ với $r = 0,452$ ($p < 0,05$). Có sự liên quan giữa siêu âm và TLT đủ tháng, cụ thể: đường kính lưỡng đỉnh (BPD) là $y = 58,252 \times BPD - 2212,401$ với $r = 0,566$; chu vi đầu (HC) là $y = 14,107 \times HC - 1491,33$ với $r = 0,509$; chiều dài xương đùi (FL) là $y = 69,464 \times FL - 1606,411$ với $r = 0,53$; chu vi bụng (AC) là $y = 15,867 \times AC - 2195,855$ với $r = 0,746$ ($p < 0,05$). Sau phân tích đa biến, phương trình tốt nhất theo tiêu chí chính xác và đơn giản nhất: $y = 13,634 \times AC + 41,869 \times FL - 4302,173$ với $r = 0,804$ ($p < 0,05$). **Kết luận:** cân nặng trẻ bất thường, bất thường nước ối và ngôi bất thường ảnh hưởng tới sự chính xác trong ước lượng TLT. Có mối tương quan giữa lâm sàng và siêu âm trong ước lượng TLT ở thai đủ tháng.

Từ khóa: Ước lượng trọng lượng thai, lâm sàng, siêu âm, thai đủ tháng.

SUMMARY

APPLICATION OF METHODS TO ESTIMATE FETAL WEIGHT THROUGH CLINICAL AND

Background: Estimating fetal weight (EFW) is important during pregnancy to predict labor. **Objective:** To investigate some factors affecting the accuracy of ultrasound in estimating fetal weight; research and apply methods to estimate fetal weight through clinical and ultrasound. **Materials and methods:** An analytical cross-sectional study includes 250 pregnant from 37 weeks to 42 weeks giving birth at Can Tho Central General Hospital. **Results:** 85,2% of cases were in accurate estimation group. In there, abnormal fetal weight, abnormal amniotic fluid and malpresentation were the factors affecting the accuracy of the ultrasound in fetal weight estimation. The correlation between clinical and the weight of a full-term pregnancy: symphysio-fundal height (SFH) $y = 92,348 \times SFH + 243,466$ with $r = 0,455$; abdominal girth (AG) $y = 26,715 \times AG + 522,488$ with $r = 0,452$ ($p < 0,05$). The correlation between ultrasound and the weight of a full-term pregnancy The method used to estimate the weight of fetal by doing ultrasound: Biparietal diameter (BPD) $y = 58,252 \times BPD - 2212,401$ with $r = 0,566$; head circumference (HC) $y = 14,107 \times HC - 1491,33$ with $r = 0,509$, femur length (FL) $y = 69,464 \times FL - 1606,411$ with $r = 0,53$, abdominal circumference (AC) $y = 15,867 \times AC - 2195,855$ with $r = 0,746$ ($p < 0,05$). After analysing multivariate linear regression, the best equation according to the most accurate and simple criteria: $y = 13,634 \times AC + 41,869 \times FL - 4302,173$ with $r = 0,804$ ($p < 0,05$). **Conclusion:** abnormal fetal weight, abnormal amniotic fluid and malpresentation were the factors affecting the accuracy of the ultrasound in fetal weight estimation. There were a corelation between the clinical, ultrasound and estimating fetal weight of full-term births. **Keywords:** Estimated fetal weight, clinical, ultrasound, full-term pregnancy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ước lượng chính xác trọng lượng thai (TLT) nhi rất quan trọng trong thời kỳ trước sinh để đánh giá sức khỏe thai nhi và quản lý chuyển dạ. Tuy nhiên, cân nặng trẻ sơ sinh có thể khác biệt theo từng chủng tộc, việc áp dụng chéo các công

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Lê Bá Phú, Trần Khánh Nga

Email: 21310510196@student.ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 4.7.2024

Ngày duyệt bài: 6.8.2024