

# SO SÁNH TÁC DỤNG CỦA LEVOBUPIVACAIN VÀ BUPIVACAIN TRONG GÂY TÊ TỦY SỐNG MỔ LẤY THAI TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN THÁI BÌNH NĂM 2021

Vũ Đình Lượng✉

Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Nghiên cứu được tiến hành nhằm so sánh tác dụng của levobupivacain và bupivacain trong gây tê tủy sống mổ lấy thai. Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên, mù đơn có đối chứng trên 120 sản phụ; bốc thăm chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm, nhóm B và nhóm L lần lượt nhận 8mg bupivacain phối hợp 30mcg fentanyl và 8mg levobupivacain phối hợp 30mcg fentanyl. So sánh tác dụng ức chế cảm giác, ức chế vận động, sự ổn định về huyết động và tác dụng không mong muốn nếu có. Thời gian đạt được phong bế cảm giác da đến T6 ở nhóm B ( $3,87 \pm 1,17$  phút) so với nhóm L ( $4,53 \pm 2,05$  phút). Thời gian đạt được phong bế vận động mức M1 ở nhóm B ( $2,83 \pm 1,12$  phút) so với nhóm L ( $5,33 \pm 1,35$  phút). Thời gian giảm đau kéo dài ở nhóm B ( $304,77 \pm 17,47$  phút) so với nhóm L ( $262,43 \pm 47,01$  phút) ( $p < 0,05$ ). Huyết động của nhóm B ít ổn định hơn so với nhóm L với sự xuất hiện của hiện tượng hạ huyết áp. Nghiên cứu này cho thấy 8mg levobupivacain phối hợp 30mcg fentanyl trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai có hiệu quả phong bế cảm giác và vận động gần tương đương với 8mg bupivacain phối hợp với fentanyl, thời gian khởi phát lâu hơn ít ảnh hưởng đến huyết động hơn.

**Từ khóa:** Bupivacain, levobupivacain, mổ lấy thai, gây tê tủy sống.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây tê tủy sống để mổ lấy thai là phương pháp vô cảm phổ biến, an toàn và ít tác dụng không mong muốn so với gây mê nội khí quản. Lợi điểm của gây tê tủy sống trong mổ lấy thai là sản phụ tỉnh hoàn toàn, thoải mái và cảm nhận được niềm hạnh phúc khi con cất tiếng khóc chào đời đặc biệt là phương pháp vô cảm tốt trong mổ mà kéo dài tác dụng giảm đau sau mổ.<sup>1</sup> Có nhiều loại thuốc dùng để gây tê tủy sống trong đó ưu điểm hơn là thuốc tê levobupivacain. Thuốc được nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước chứng minh có tác dụng tương đương bupivacain nhưng ổn định về huyết động, ít tác dụng không mong muốn hơn,

thích hợp cho mổ lấy thai. Để làm ngắn thời gian khởi phát tác dụng, kéo dài tác dụng giảm đau người ta phối hợp thuốc levobupivacain và fentanyl trong gây tê tủy sống, việc này đã được áp dụng cho phẫu thuật ngoại khoa, chấn thương có kết quả tốt, sự kết hợp này trong mổ lấy thai mang lại hiệu quả vô cảm tốt, an toàn cho cả mẹ lẫn bé.<sup>2</sup>

Tại Bệnh viện Phụ sản Thái Bình bước đầu sử dụng thuốc levobupivacain phối hợp với fentanyl trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai an toàn. Tuy nhiên, levobupivacain phối hợp với fentanyl có thực sự tốt và thay thế được bupivacain trong mổ lấy thai được không? Do đó, chúng tôi nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu: “So sánh tác dụng ức chế vận động, tác dụng vô cảm và nhận xét một số tác dụng không mong muốn khi gây tê tủy sống bằng levobupivacain phối hợp fentanyl để mổ lấy thai với bupivacain phối hợp fentanyl”.

Tác giả liên hệ: Vũ Đình Lượng

Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Email: Luongvd@tbmc.edu.vn

Ngày nhận: 01/02/2023

Ngày được chấp nhận: 19/02/2023

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Các sản phụ có tuổi thai từ 37 đến 41 tuần, ASA (American Society of Anesthesiologists) I-II, có chỉ định mổ lấy thai được vô cảm bằng phương pháp gây tê tủy sống. Loại khỏi nghiên cứu các sản phụ tiền sản giật, sản giật, dọa vỡ tử cung, các bệnh lý rau bong non, rau cài răng lược, suy thai cấp tính, sản phụ từ chối gây tê tủy sống và sản phụ từ chối tham vào nghiên cứu.

### 2. Phương pháp

#### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng, ngẫu nhiên mù đơn có đối chứng.

#### Cỡ mẫu

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho kiểm định sự khác nhau giữa 2 tỷ lệ:

$$\text{Sample size}(n) = \frac{p_1(1-p_1)+p_2(1-p_2)*C}{(p_1-p_2)^2}$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu cho mỗi nhóm

$p_1$  và  $p_2$  là tỷ lệ phần trăm của nhóm 1 và nhóm 2 tương ứng.

C: giá trị tiêu chuẩn dựa vào mức chọn sai số  $\alpha$  và  $\beta$  trong nghiên cứu dựa theo bảng:

$Z_{1-\alpha/2}$	$Z_{1-\beta}$	0,5	0,01
0,8		7,85	11,68
0,9		10,51	14,88

Misirlioglu K và các cộng sự (2013) trong nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng mù đôi có đối chứng khi so sánh hiệu quả của bupivacain và levobupivacain trong phẫu thuật lấy thai chỉ ra tác dụng phong bế cảm giác của bupivacain và levobupivacain tại thời điểm 5 phút sau khi thực hiện gây tê tủy sống lần lượt là 80% và 56,0%.

$p_1 = 80\% = 0,8$ ;  $p_2 = 56\% = 0,56$ ;  $C = 7,85$  (với 95% CI và 80% power).

$(n) = 7,85 \times 15,346 = 55,38$  (thêm 10% đối tượng bỏ cuộc).

Vậy cỡ mẫu tối thiểu cho mỗi nhóm là 60 sản phụ.

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Khoa gây mê hồi sức Bệnh viện Phụ sản Thái Bình từ tháng 06 đến tháng 12/2021.

#### Quy trình lấy mẫu nghiên cứu

Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm B (bupivacain) và L (levobupivacain) bằng bốc thăm ngẫu nhiên, sau đó tiến hành gây tê tủy sống để mổ lấy thai theo liều tương ứng là 8mg bupivacain phối hợp 30mcg fentanyl và 8mg levobupivacain phối hợp 30mcg fentanyl.

Các bệnh nhân được theo dõi nhịp tim, huyết áp trung bình, mức phong bế cảm giác, mức phong bế vận động, các tác dụng không mong muốn như tụt huyết áp, nôn và buồn nôn, ngứa, rét run, đau đầu, đau lưng. Thời điểm theo dõi, thu thập số liệu: ngay sau tiêm, 5 phút, 10 phút, 15 phút, 20 phút, 25 phút, 30 phút, 40 phút, 45 phút, 60 phút, 90 phút, 120 phút, 180 phút (Ký hiệu T1, T2, T3... T15).

#### Cách thức tiến hành gây tê tủy sống

Sản phụ được mắc mornitor theo dõi các thông số nhịp tim, HA, SpO<sub>2</sub>... đặt một đường truyền TM ngoại vi bằng kim lùn 18 hoặc 20 Gauge, dịch truyền NaCl 0,9%.

Sản phụ ở tư thế nằm nghiêng vuông góc với bàn mổ, cong lưng tôm.

Bác sĩ gây mê rửa tay, mặc áo, đeo găng vô khuẩn. Sát khuẩn vùng thắt lưng định chọc tủy sống bằng 2 lần Betadine và 1 lần cồn trắng 70°. Tim khe liên đốt sống L3 - 4, kim chọc được xác định là vào khoang dưới nhện khi có dịch não tủy chảy ra. Tiêm 8mg bupivacain phối hợp với 30mcg fentanyl (nhóm B) hoặc 8mg levobupivacain phối hợp 30mcg fentanyl (nhóm L) vào tủy sống. Sau đó đặt bệnh nhân trở lại

tư thế nằm ngửa, theo dõi nhịp tim, huyết áp, SpO<sub>2</sub> trên monitor, đánh giá mức cảm giác theo phương pháp pinprich, đánh giá phong bế vận động theo thang điểm Bromage.

### Xử lý số liệu

Các số liệu được phân tích và xử lý theo phần mềm SPSS 19.0, thể hiện dưới dạng: tỷ lệ %, trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn, so sánh kết quả giữa hai nhóm bằng thuật toán kiểm định test T-student và  $\chi^2$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống

kê với  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua hội đồng nghiên cứu khoa học, khoa Gây mê hồi sức, khoa Sản, Bệnh viện Phụ Sản Thái Bình. Sản phụ và gia đình được giải thích đầy đủ về quy trình nghiên cứu và đồng ý tham gia. Các thông tin về hồ sơ bệnh án đều được bảo mật và chỉ dùng với mục đích nghiên cứu khoa học, không dùng cho bất kỳ mục đích nào khác.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung của sản phụ và thời gian khởi phát tác dụng của thuốc tê

**Bảng 1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Chỉ số	Nhóm B (n = 60)	Nhóm L (n = 60)	p	
Tuổi (năm)	$\bar{x} \pm SD$	28,50 $\pm$ 4,02	27,23 $\pm$ 3,28	> 0,05
	Min - Max	20 - 38	22 - 37	
Chiều cao (cm)	$\bar{x} \pm SD$	155,42 $\pm$ 4,13	154,03 $\pm$ 5,17	> 0,05
	Min - Max	145 - 168	145 - 170	
Cân nặng (kg)	$\bar{x} \pm SD$	61,92 $\pm$ 5,88	59,53 $\pm$ 6,47	> 0,05
	Min - Max	55 - 77	50 - 72	
ASA	I	54 (90%)	56 (93,3%)	> 0,05
	II	6 (10%)	4 (6,7%)	
Thời gian phẫu thuật (phút)	$\bar{x} \pm SD$	45,6 $\pm$ 5,94	45,07 $\pm$ 6,33	> 0,05
	Min - Max	35 - 60	37 - 59	

Phân bố về tuổi, chiều cao, cân nặng, tình trạng sức khỏe và thời gian phẫu thuật giữa 2 nhóm không khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 2. Thời gian khởi phát tác dụng vô cảm và ức chế vận động**

Chỉ số	Nhóm B (n = 60)	Nhóm L (n = 60)	p	
Thời gian khởi phát tác dụng giảm đau ở mức T6 (phút)	$\bar{x} \pm SD$	3,87 $\pm$ 1,17	4,53 $\pm$ 2,05	> 0,05
	Min - Max	2 - 5	2 - 7	
Thời gian khởi phát U'CVĐ mức M1 (phút)	$\bar{x} \pm SD$	2,83 $\pm$ 1,12	5,33 $\pm$ 1,35	< 0,05
	Min - Max	2 - 6	3 - 8	
Thời gian giảm đau hiệu quả (phút)	$\bar{x} \pm SD$	304,77 $\pm$ 17,47	262,43 $\pm$ 47,01	< 0,05
	Min - Max	241 - 341	90 - 300	

Thời gian khởi phát tác dụng giảm đau đạt mức phong bế ở T6 của nhóm sử dụng bupivacaine và levobupivacaine khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Thời gian ức chế vận động nhóm sử dụng levobupivacaine

chậm hơn so với nhóm dùng bupivacaine, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Thời gian giảm đau nhóm B dài hơn nhóm L sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3. Mức ức chế cảm giác trên da cao nhất**

Mức ức chế	Nhóm B (n = 60)		Nhóm L (n = 60)		p
	(n = 60)	%	(n = 60)	%	
Dưới T4	0	0,0	3	5,0	> 0,05
T4	5	8,3	4	6,6	> 0,05
T3	6	10,0	13	21,6	> 0,05
T2	19	31,6	10	16,6	< 0,05

Nhóm B có số lượng bệnh nhân bị ức chế cảm giác đến mức T2 nhiều hơn so với nhóm L, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 4. Mức ức chế vận động khi gây tê tùy sống**

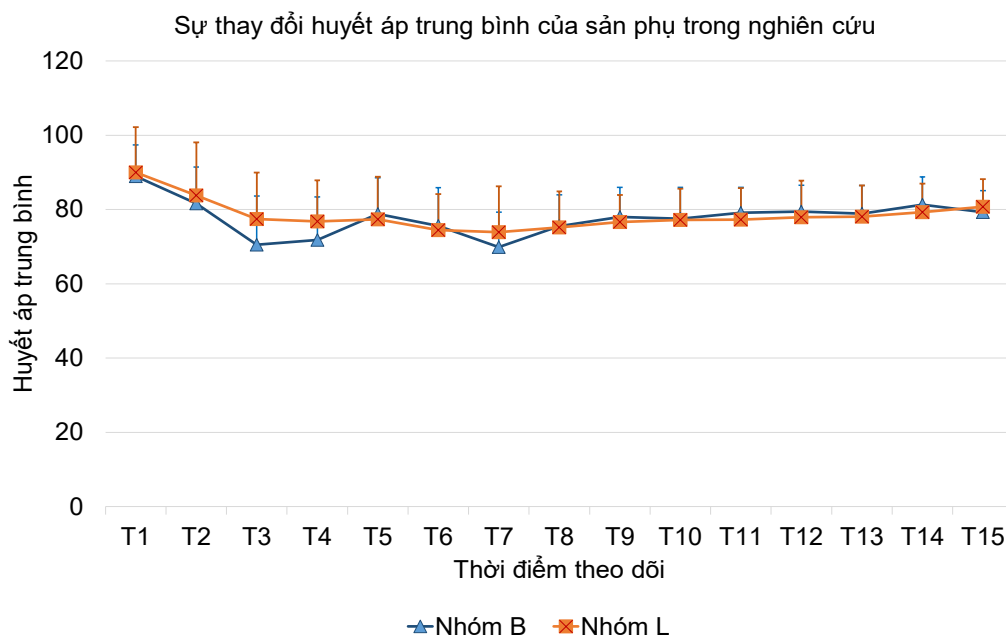
Mức ức chế vận động (n = 60)	Nhóm B (n = 60)		Nhóm L (n = 60)		P	
	%	(n = 60)	%	(n = 60)		
10 phút gây tê	M2	0	0	54	90%	< 0,05
	M3	60	100,0	6	10%	
Kết thúc phẫu thuật	M0	0	0	22	36,7	< 0,05
	M1	0	0	36	60,0	
	M2	0	0	2	3,3	
	M3	60	100,0	0	0	

Tỷ lệ ức chế vận động ở mức M3 của nhóm B cao hơn so với nhóm L, sự phục hồi vận động ở nhóm L nhanh hơn so với nhóm B, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Trong nghiên cứu này, sự thay đổi huyết áp trung bình của B có sự thay đổi nhiều hơn nhóm L, tuy vậy huyết áp trung bình hai nhóm ổn định trong suốt quá trình nghiên cứu (Biểu đồ 1).

**Bảng 5. Một số tác dụng không mong muốn**

Tác dụng không mong muốn	Nhóm B (n = 60)		Nhóm L (n = 60)		p
	SL	%	SL	%	
Nôn, buồn nôn	6	10,0	4	6,7	> 0,05
Ngứa	6	10,0	4	6,7	> 0,05
Rét run	4	6,7	4	6,7	> 0,05



**Biểu đồ 1. Sự thay đổi huyết áp trung bình trong nghiên cứu**

Tỷ lệ gặp các tác dụng mong muốn như nôn, buồn nôn, ngứa và rét run ở hai nhóm là như nhau, không khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$  (Bảng 5).

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 120 sản phụ được mổ lấy thai có độ tuổi từ 20 đến 38 tuổi là độ tuổi trưởng thành ổn định về tâm lý, có khả năng phối hợp tốt với thầy thuốc tạo điều kiện cho quá trình gây tê và phẫu thuật được thuận lợi. Nhóm B tuổi trung bình là  $28,05 \pm 4,02$  tuổi, nhóm L tuổi trung bình là  $27,23 \pm 3,28$  tuổi. Sự khác biệt về độ tuổi của hai nhóm nghiên cứu khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) (bảng 1). Trong nghiên cứu cứu của Bowring J (2006) tuổi trung bình là  $30,80 \pm 0,8$  tuổi, Bremerich D.H (2007) là  $30 \pm 3$  tuổi, Gautier P (2003) là  $30 \pm 4$  tuổi.<sup>3-5</sup> Chiều cao và cân nặng của hai nhóm nằm trong giới hạn chiều cao và cân nặng trung bình của phụ nữ Việt Nam khi mang thai; chiều cao và cân nặng của hai nhóm tương đương nhau do đó đảm bảo được yếu

tố ngẫu nhiên khi so sánh kết quả nghiên cứu. Về tình trạng sức khỏe của hai nhóm nghiên cứu chỉ lựa chọn các sản phụ có ASA I và II. Trong đó, ASA I của nhóm B chiếm 90%, nhóm L chiếm 93,3%.

Thời gian phẫu thuật phụ thuộc vào tay nghề của phẫu thuật viên, thể trạng của bệnh nhân và tính chất cuộc chuyển dạ. Ngoài ra, còn phụ thuộc vào chất lượng vô cảm, mức độ mềm cơ bụng để tạo điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật viên. Trong nghiên cứu, thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm B:  $45,6 \pm 5,94$  phút, của nhóm L:  $45,07 \pm 6,33$  phút, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

#### Tác dụng ức chế cảm giác và vận động

Thời gian từ khi tiêm thuốc tê đến khi ức chế cảm giác đau đến T6 trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là  $3,87 \pm 1,17$  phút ở nhóm B và  $4,53 \pm 2,05$  phút ở nhóm L. Như vậy, với cùng liều 8mg thì thời gian khởi phát ức chế cảm giác mức T6 của nhóm bupivacain nhanh hơn so với nhóm levobivacain. Tuy mức độ phong bế cảm

giác đau đạt đến T6 là có thể mổ lấy thai được nhưng để bệnh nhân hoàn toàn không có cảm giác tức hoặc khó chịu ở một số thì như thì lấy thai, lau ổ bụng đặc biệt thì cho tử cung ra ngoài để kiểm tra mặt sau và tạo điều kiện thuận lợi cho các phẫu thuật viên thì mức độ phong bế cảm giác đau cần đạt tới T4. Tác giả Gori F (2010) đánh giá mức tê tại thời điểm 5 phút và 10 phút xem như gây tê tủy sống thành công khi mức tê đạt T6 trong vòng 20 phút.<sup>6</sup> Liều đơn thuần 12,5mg levobupivacain bắt đầu khởi phát ức chế cảm giác là  $7,6 \pm 1,5$  phút.

Thời gian giảm đau hiệu quả là thời gian từ khi hoàn thành bơm thuốc vào tủy sống đến khi sản phụ yêu cầu thuốc giảm đau sau mổ. Trong nghiên cứu nhóm B là  $304,77 \pm 17,47$  phút. Nhóm L là  $262,43 \pm 47,01$  phút. Như vậy thời gian giảm đau hiệu quả của nhóm L ngắn hơn so với nhóm B có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Đây là thời gian giảm đau hiệu quả có thể chấp nhận được vì khoảng thời gian đó đủ để cho sản phụ yên tâm nghỉ ngơi lấy lại tinh thần cũng như sức khỏe sau lần vượt cạn. Tác giả Phạm Đông An (2004) ghi nhận thời gian tác dụng thuốc tê ở nhóm bupivacain 12mg là  $103,4 \pm 22,2$  phút và nhóm bupivacaine 12mg phối hợp fentanyl 20mcg là  $183,3 \pm 31,6$  phút.<sup>7</sup> Bremerich D.H (2007) nhận thấy thời gian giảm đau hiệu quả ở nhóm levobupivacain phối hợp với sufentanil 5 mcg cao hơn có ý nghĩa so với nhóm levobupivacain phối hợp với fentanyl (10 hoặc 20 mcg) với  $p < 0,05$ .<sup>4</sup>

Từ bảng 3 có 43,3% sản phụ nhóm L có mức ức chế cảm giác cao nhất ở T3; 33,3% sản phụ có mức ức chế cảm giác cao nhất ở T2 so với nhóm B lần lượt là 20% và 63,3%. Tỷ lệ mức bệnh nhân có mức ức chế ở T2 của nhóm B cao hơn có ý nghĩa so với nhóm B với  $p < 0,05$ . Có 3 trường hợp ở nhóm L có mức ức chế ở ngang mức T4. Tuy nhiên, không có trường hợp nào ức chế cảm giác dưới T6 ở cả

hai nhóm nên vẫn đảm bảo đủ mức ức chế lên cao đảm bảo vô cảm cho mổ lấy thai. Chính vì vậy, các sản phụ trong cả hai nhóm nghiên cứu có hiệu quả giảm đau cao trong mổ, không có bệnh nhân nào phải chuyển phương pháp vô cảm.

Trong nghiên cứu của Gautier, so sánh tác dụng gây tê tủy sống của bupivacain (8mg), levobupivacain (8mg), ropivacain (12mg) cho mổ lấy thai ( $n = 90$ ) thấy mức phong bế cảm giác cao nhất ở cả ba nhóm đạt tới T2, có một trường hợp ở nhóm sử dụng levobupivacain đạt tới mức T1.<sup>5</sup>

Thời gian để đạt mức ức chế vận động M1 trung bình của nhóm B là  $2,83 \pm 1,12$ ; thời gian thấp nhất là 2 phút, thời gian dài nhất là 6 phút. Nhóm L là  $5,33 \pm 1,35$ ; thời gian thấp nhất là 3 phút, thời gian dài nhất là 8 phút. Như vậy thời gian để đạt mức ức chế vận động M1 của nhóm B ngắn hơn nhóm L có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Nghiên cứu của Trần Ngọc San (2014) sử dụng 8 mg levobupivacain phối hợp với 25mcg fentanyl gây tê tủy sống cho phẫu thuật mổ lấy thai thấy thời khởi phát tác dụng ức chế vận động là  $9,30 \pm 8,46$ .<sup>8</sup> Kết quả ức chế vận động chậm hơn so với kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm 8mg levobupivacain phối hợp 30mcg fentanyl có thể do trong nghiên cứu chúng tôi sử dụng liều fentanyl cao hơn.

Trong mổ lấy thai, việc theo dõi liên tục mức độ phong bế vận động chi dưới theo Bromage là khó thực hiện, do đó tác giả Aya có đưa ra cách đánh giá mức ức chế vận động cao nhất ở thời điểm sau gây tê 10 phút, đây cũng là thời điểm mức ức chế vận động đã đạt tối đa. Từ kết quả bảng 4 thấy, mức ức chế vận động đến M3 của nhóm B là 100% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm L 10%. Mức ức chế vận động đến M2 của nhóm B là 0% thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm L 90%.



Nhiều nghiên cứu lâm sàng so sánh levobupivacain với bupivacain cho thấy levobupivacain ít gây ức chế vận động hơn so với bupivacain nhưng vẫn đảm bảo độ mềm cơ cho phẫu thuật lấy thai ở liều 8mg. Vì vậy, có thể sử dụng liều này cho gây tê tủy sống mổ lấy thai trên sản phụ nhằm hạn chế các tác dụng không mong muốn như tụt huyết áp, mạch chậm cũng như thời gian ức chế vận động ngắn hơn so với sử dụng bupivacain cùng liều.

Trong nhóm sản phụ được gây tê bằng bupivacain 100% sản phụ khi kết thúc phẫu thuật mức ức chế vận động chỉ dưới là M3, không có sản phụ nào đạt mức dưới M2. Tuy nhiên, nhóm L có 36,7% sản phụ khi kết thúc phẫu thuật mức ức chế vận động chỉ dưới là M0; 60,0% (M1); 3,3% (M2), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Sự hồi phục vận động sớm khi gây tê tủy sống bằng levobupivacain giúp sản phụ cảm thấy thoải mái và hài lòng, giảm lo lắng vì mất vận động kéo dài sau mổ. Theo nghiên cứu của một số tác giả, mức độ ức chế vận động của levobupivacain tỷ lệ thuận với liều dùng, liều càng cao mức độ ức chế vận động càng cao.

### Thay đổi huyết áp trung bình

Trong các trường hợp tụt huyết áp nặng cần tiến hành hồi sức, bù khối lượng tuần hoàn đầy đủ: bù khối lượng tuần hoàn theo áp lực tĩnh mạch trung ương, cho thuốc co mạch và trợ tim khi đã bù đủ khối lượng tuần hoàn mà huyết áp động mạch còn thấp.

Tỷ lệ tụt huyết áp của nhóm B nhiều hơn nhóm L nên số lượng ephedrin trung bình của nhóm B là  $21,43 \pm 3,78$ mg cao hơn nhóm L  $10,0 \pm 0,0$ mg có ý nghĩa thống kê với ( $p < 0,05$ ). Tất cả các sản phụ tụt huyết áp của chúng tôi đều đáp ứng tốt với truyền dịch và ephedrin tiêm tĩnh mạch sau đó huyết động ổn định đến khi kết thúc cuộc mổ.

### Một số tác dụng không mong muốn

Nôn và buồn nôn là tác dụng phụ hay gặp nhất và gây khó chịu mà sản phụ than phiền nhiều nhất sau triệu chứng đau sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nôn và buồn nôn của nhóm B là 10,0% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm L là 6,7%. Kết quả của chúng tôi thấp hơn nhiều so với kết quả nghiên cứu của S. Singh (nhóm B dùng liều 12,5mg bupivacain là 43%).

Theo tác giả Ngan Kee khi huyết áp được kiểm soát tốt bằng truyền phenylephedrin thì tỷ lệ nôn, buồn nôn sẽ giảm: tỷ lệ nôn, buồn nôn là 4% khi duy trì huyết áp 100% so với bình thường, 16% khi huyết áp được duy trì 90% so với bình thường và 40% khi huyết áp được duy trì 80% so với mức bình thường.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tụt huyết áp của nhóm L là 6,7% thấp hơn so với nhóm B (23,3%) nên tác dụng phụ nôn, buồn nôn của nhóm L cũng thấp hơn nhóm B (6,7% so với 16,7%), là giảm sự khó chịu của sản phụ với tác dụng không mong muốn này, đây cũng là ưu điểm của levobupivacain trong gây tê tủy sống (GTTS) để mổ lấy thai.

Ngứa là một tác dụng phụ khi sử dụng các thuốc giảm đau họ morphin trong GTTS, sản phụ thường có cảm giác ngứa, có thể ngứa toàn thân hay khu trú ở vùng mặt, cổ, ngực. Điều trị ngứa sau GTTS có thể sử dụng các thuốc: thuốc đối vận opioid, thuốc vừa đồng vận vừa đối vận với opioid, droperidol, thuốc đối vận serotonin ví dụ ondansetron. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sử dụng fentanyl nên tỷ lệ ngứa gặp ở nhóm B là 10%, nhóm L là 6,7%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với Nguyễn Đức Lam (15%), có thể là do chúng tôi không sử dụng phối hợp morphin trong GTTS. Các triệu chứng ngứa chỉ ở mức độ nhẹ, thoáng qua nên không cần điều trị gì.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ rét run

ở nhóm B là 6,7% và nhóm L là 6,7%. Rét run tuy không nguy hiểm nhưng gây khó chịu cho sản phụ. Các sản phụ rét run đều được điều trị dễ dàng bằng ủ ấm, tiêm tĩnh mạch 30mg dolargan.

Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp trường hợp nào bị đau đầu, ức chế hô hấp, đau điểm chọc kim trong cả hai nhóm nghiên cứu. Có thể trong nghiên cứu của chúng tôi không có các sản phụ thừa cân, béo phì vì vậy không khó khăn khi thực hiện kỹ thuật gây tê.

## V. KẾT LUẬN

Gây tê tủy sống levobupivacain liều 8mg phối hợp 30mcg fentanyl có hiệu quả gần tương đương 8mg bupivacain phối hợp 30mg fentanyl. Thời gian khởi phát lâu hơn, ổn định huyết động và ít tác dụng không mong muốn hơn.

### Lời cảm ơn

Chúng tôi xin trân trọng gửi lời cảm ơn tới các sản phụ, gia đình sản phụ cùng tập thể nhân viên Bệnh viện Phụ sản Thái Bình đã giúp đỡ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Louis A, Tiwary M K, Sharma P, Nair A S. Comparison of Postoperative Pulmonary Outcomes in Patients Undergoing Cesarean Section under General and Spinal Anesthesia: A Single-Center Audit. *Anesth Essays Res*. 2021;15(4):439-442. doi: 10.4103/aer.aer\_6\_22.
2. Turkmen A, Moralar D G, Ali A, et al. Comparison of the anesthetic effects of

intrathecal levobupivacaine + fentanyl and bupivacaine + fentanyl during caesarean section. *Middle East J Anaesthesiol*. 2012;21(4):577-582.

3. Bowring J, Fraser N, Vause S, Heazell A E. Is regional anaesthesia better than general anaesthesia for caesarean section? *J Obstet Gynaecol*. 2006;26(5):433-434. doi: 10.1080/01443610600720345.

4. Bremerich D H, Fetsch N, Zwissler B C, et al. Comparison of intrathecal bupivacaine and levobupivacaine combined with opioids for Caesarean section. *Curr Med Res Opin*. 2007;23(12):3047-3054. doi: 10.1185/030079907X242764.

5. Gautier P, De Kock M, Huberty L, et al. Comparison of the effects of intrathecal ropivacaine, levobupivacaine, and bupivacaine for Caesarean section. *Br J Anaesth*. 2003;91(5):684-689. doi: 10.1093/bja/aeg251.

6. Gori F, Corradetti F, Cerotto V, et al. Influence of positioning on plain levobupivacaine spinal anesthesia in cesarean section. *Anesthesiol Res Pract*. 2010;2010. doi: 10.1155/2010/212696.

7. Phạm Đông An, Chùng Nguyễn Văn. Nghiên cứu hiệu quả của gây tê tủy sống bằng hỗn hợp Bupivacaine và Fentanyl trong mổ lấy thai. *Tạp chí Y học thực hành Thành phố Hồ Chí Minh*. 2004;1(9):51-57.

8. Trần Ngọc San. So sánh gây tê tủy sống bằng levobupivacain kết hợp fentanyl với bupivacain kết hợp fentanyl trong phẫu thuật lấy thai. *Tạp chí Y học thực hành*. 2014.



## Summary

# COMPARING THE EFFECTS OF LEVOBUPIVACAIN AND BUPIVACAIN ON SPINAL ANESTHESIA FOR CAESAREAN SECTION AT THAI BINH MATERNITY HOSPITAL IN 2021

Random clinic trials and controlled single-blind study was conducted to compare the effects of levobupivacain and bupivacain on spinal anesthesia for cesarean section. 120 pregnant women are randomly divided into 2 groups, group B and group L, receiving 8mg bupivacaine combined with 30mcg fentanyl and 8mg levobupivacaine combined with 30mcg fentanyl respectively. The effects of sensory inhibition, motor inhibition, hemodynamic stability and undesirable effects (if any) were studied. The duration of time to reach skin sensation block to T6 in group B was  $3.87 \pm 1.17$  minutes compared with group L  $4.53 \pm 2.05$  minutes. The duration of time to reach motor block M1 level in group B was  $2.83 \pm 1.12$  minutes compared to group L  $5.33 \pm 1.35$  minutes. Pain relief time was prolonged in group B ( $304.77 \pm 17.47$  minutes) compared with group L ( $262.43 \pm 47.01$  minutes) ( $p < 0.05$ ). The hemodynamic stability of group B was less than group L with the presence of the decreased blood pressure. This study showed that 8mg of levobupivacaine plus 30mcg of fentanyl in spinal anesthesia for cesarean section had a sensory and motor block effect comparable to 8mg of bupivacaine plus fentanyl, with a longer duration of onset with little effect on to hemodynamics.

**Keywords:** Bupivacaine, levobupivacaine, caesarean section, spinal anaesthesia.