

ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG GÂY TÊ TỦY SỐNG BẰNG HỖN HỢP BUPIVACAINE VÀ FENTANYL LIỀU THẤP Ở SẢN PHỤ MỔ LẤY THAI CẤP CỨU

Lê Văn Dũng, Nguyễn Viết Quang, Ngô Dũng,
Trần Văn Phùng, Nguyễn Thị Kim Phượng, Nguyễn Thị Hương¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tác dụng phụ của gây tê tủy sống trong mổ lấy thai đang còn được lưu tâm. Nhóm opioids tủy sống có hợp lực với gây tê vùng làm tăng ức chế cảm giác đau nhưng không làm tăng ức chế giao cảm. Vì vậy, hỗn hợp bupivacain- fentanyl có hiệu quả gây tê tốt với liều thấp.

Mục đích: Đánh giá tác dụng hỗn hợp bupivacain- fentanyl liều thấp trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai cấp và tình trạng trẻ sơ sinh.

Phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu thực nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng trên 120 sản phụ mổ lấy thai, được chia thành hai nhóm. N₁: thuốc tê 8mg Marcain + 25μ Fentanyl; N₂: 9mg Marcain đơn thuần. Theo dõi mạch, huyết áp, nôn, ngứa, rét run trước và sau gây tê.

Kết quả: Không có sự khác biệt về tuổi, cân nặng, chiều cao giữa hai nhóm nghiên cứu. Tác dụng vô cảm rất tốt ở hai nhóm nghiên cứu N₁ và N₂ theo thứ tự là 100% và 93,3%. Ức chế cảm giác đau trên mức T₆ sau 5 phút ở nhóm N₁ cao hơn nhóm N₂ (80% so với 70%) và sau 8 phút là 100% ở cả hai nhóm. Nhóm sản phụ gây tê bằng bupivacain đơn thuần tỉ lệ tụt huyết áp cao hơn nhóm dùng hỗn hợp thuốc tê bupivacain và fentanyl (26,6% vs 10%). Tất cả các trường hợp tụt huyết áp đều đáp ứng tốt với điều trị bằng bù dịch và ephedrine 5- 10 mg. Sản phụ ở nhóm dùng bupivacain- fentanyl ít nôn và buồn nôn, ngứa, rét run (10%, 3,33%, 6,66%) hơn nhóm dùng bupivacain đơn thuần (36,66%, 6,66%, 26,66%). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chỉ số apgar ở hai nhóm nghiên cứu trên trẻ sơ sinh.

Kết luận: Gây tê tủy sống bằng hỗn hợp bupivacain 8mg+ fentanyl 25μg trong MLT cấp cứu làm giảm tác dụng phụ hơn bupivacain 9mg đơn thuần. Không ảnh hưởng trên trẻ sơ sinh.

ABSTRACT

EFFECTS ASSESSMENT SPINAL ANESTHESIA WITH MIXED AND BUPIVACAINE IN LOW-DOSE FENTANYL PRODUCT SUPPLY SIDE CAESARIEN SECTION

Le Van Dung, Nguyen Viet Quang, Ngo Dung,
Tran Van Phung, Nguyen Thi Kim Phuong, Nguyen Thi Huong¹

Background: Side effects of spinal anesthesia during Caesarean section is also mindful. Group opioids have synergy with spinal anesthesia which increase the inhibition of pain but without increasing the sympathetic inhibition. So bupivacain-fentanyl mixture is effective with low-dose anesthesia well.

1. Bệnh viện Trung ương Huế

Purpose: Assessment of mixture effects of bupivacain-low-dose fentanyl in spinal anesthesia for Caesarean section-level and condition of the newborn.

Method: Experimental research carried Randomized clinical evidence on 120 pregnant women for Caesarean section, is divided into two groups. N1: 8mg Marcain + 25 μ anesthetic Fentanyl; N2: 9mg Marcain alone. Track circuit, blood pressure, vomiting, itching, cold run before and after anesthesia.

Results: No differences in age, weight, height between the two study groups. Disinterested good effect in both N1 and N2 team order is 100% and 93.3%. Inhibition of pain after 5 minutes on the T6 in group N1 higher N2 (80% compared to 70%) and after 8 minutes was 100% in both groups. The group with maternal anesthesia alone bupivacain has hypotension rate higher than an anesthetic mixture bupivacain and fentanyl group (26.6% vs 10%). All cases of hypotension were responsive to treatment with service and compensation ephedrine 5-10 mg. The woman in the fentanyl group used less bupivacain-vomiting and nausea, itching, cold shivering (10%, 3.33%, 6.66%) than the group using simple bupivacain (36.66%, 6.66%, 26.66%). No significant difference statistically in the two groups apgar index research on infants.

Conclusion: Sedation with mixed spinal bupivacain 8mg + 25 μ g fentanyl in reducing the level side effects than merely bupivacain 9mg, there is no effect on infants.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở nước ta cũng như trên thế giới, tỷ lệ mổ lấy thai ở sản phụ sinh con ngày càng nhiều. Vấn đề đặt ra cho các nhà gây mê là cân nhắc các phương pháp vô cảm sao cho vừa đảm bảo chất lượng giảm đau tốt lại ít có biến chứng cho mẹ và con. Ngày nay với sự tiến bộ về kỹ thuật, phương tiện và thuốc tê, tỉ lệ gây tê vùng ngày càng chiếm ưu thế, nhất là gây tê tủy sống. Tuy nhiên gây tê tủy sống bằng Bupivacaine đơn thuần thường gặp một số tác dụng phụ như hạ huyết áp, nôn và buồn nôn, nhức đầu, rét run,... Nhiều công trình nghiên cứu cho rằng mức độ tác dụng phụ của tê tủy sống thường đi đôi với liều lượng thuốc tê. Vì vậy việc lựa chọn một liều lượng thích hợp cũng như việc phối hợp thuốc tê với nhóm morphine để đạt được hiệu quả vô cảm tốt trong khi giảm tối đa các phiền nạn, biến chứng trong và sau mổ là mong ước của các nhà gây mê hồi sức. Đề tài thực hiện nhằm mục tiêu: Đánh giá hiệu quả và tác dụng phụ của phương pháp này đối với mẹ và trẻ sơ sinh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn đối tượng nghiên cứu

Các sản phụ có chỉ định mổ cấp cứu lấy thai (MLT), tại khoa sản BVTW Huế, từ tháng 1 đến tháng 5 năm 2010. Đạt tiêu chuẩn ASA I, II.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Sản phụ có chống chỉ định của gây tê tủy sống [2]

- Tồi cấp cứu sản khoa: Thai suy nặng, vỡ tử cung, sa dây rốn, nhau bong non, nhau tiền đạo xuất huyết ồ ạt, nhau cài răng lược, dọa OAP, sản giật, hội chứng HELLP.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu thực nghiệm lâm sàng có đối chứng.

2.2.1. Cỡ mẫu

Chọn 120 sản phụ, chia thành 2 nhóm N₁, N₂. Cùng gây tê ở vị trí L₂₋₃

- N₁: 60 sản phụ gây tê TS liều 8mg Bupivacaine 0.5% + 25 μ g Fentanyl

- N₂: 60 sản phụ gây tê TS liều 9mg Marcaine đơn thuần.

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu: Các loại dụng cụ dùng để gây tê tủy sống và thuốc: Thuốc tê Bupivacaine heavy 0.5% ống 4ml, Fentanyl 50 μ g/ml, ống 2ml,... và Monitoring theo dõi

2.2.3. Phương pháp tiến hành

Chuẩn bị sản phụ: ASA, mạch, HA, nhịp thở, SpO₂.

Truyền dịch Ringerlactate từ 300-500ml trước khi gây tê.

2.2.4. Tiến hành gây tê tủy sống

- Liều thuốc: Marcaine 9mg đơn thuần hoặc Marcaine 8mg + Fentanyl 25 μ g, tiêm tốc độ chậm.
- Cho sản phụ duỗi chân, thẳng lưng ngay sau khi rút kim tủy sống ra.

2.2.5. Phương pháp đánh giá kết quả

- Đánh giá thời gian xuất hiện ức chế cảm giác đau theo phương pháp Pin Pick. Và mức độ lan tỏa ức chế cảm giác đau theo Scott- BD. (D10: ngang rốn, D6: ngang ức, D4: ngang vú.)
- Đánh giá mức độ vô cảm cho phẫu thuật dựa vào thang điểm Abouleihz:
- Đánh giá mức độ ức chế vận động dựa vào tiêu chuẩn Bromage.
- Đánh giá những thay đổi: Mạch, HA, Nhịp thở, SpO₂ ở các thời điểm trước gây tê, sau gây tê 5', 10', 15', 20', 30' và kết thúc cuộc mổ.
- Đánh giá tụt HA khi huyết áp tối đa dưới 90mmHg hoặc HA trung bình giảm trên 25% so với bình thường ban đầu.
- Đánh giá tác dụng phụ nôn dựa vào Klockgether – Radke:

2.3. Xử lý số liệu: SPSS 15.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Các đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu:

Các chỉ số	N ₁ (n = 60)	N ₂ (n = 60)	p
Tuổi TB	30,13	29,13	>0,05
Cân nặng TB	59,47	60,53	>0,05
Chiều cao TB	152,77	155,07	>0,05

Tuổi, cân nặng, chiều cao ở hai nhóm nghiên cứu khác nhau không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2. Hiệu quả của phương pháp gây tê tủy sống bằng Bupivacaine 0,5% liều 8mg kết hợp Fentanyl 25 μ g trong mổ lấy thai cấp

3.2.1. Mức độ lan tỏa ức chế cảm giác đau ở hai nhóm nghiên cứu

Bảng 3.2. Mức độ lan tỏa ức chế cảm giác đau

T		N ₁	N ₂
Sau 3'	SL đạt T ₁₀	60	60
Sau 5'	SL đạt T ₆	48	42
Sau 8'	SL đạt > T ₆	60	60

Mức độ lan tỏa ức chế cảm giác đau theo Scott BD sau 5 phút ngang mức T₆ ở nhóm nghiên cứu N₁ (Marcaine 8mg + Fentanyl 25 μ g) cao hơn nhóm chứng N₂ (Marcaine đơn thuần 9mg) có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sau 8 phút ức chế cảm giác đau lan trên mức T₆ là 100% ở hai nhóm nghiên cứu.

3.2.2. Tác dụng lên ức chế vận động

Bảng 3.3. Ức chế vận động

T	S lượng	N ₁	N ₂
Sau 3'	đạt M ₁	60	60
Sau 5'	đạt M ₂	58	56
Sau 8'	đạt M ₃	60	60

Mức độ ức chế vận động dựa vào tiêu chuẩn Bromage sau 5 phút đạt được M₂ ở nhóm nghiên cứu N₁ cao hơn nhóm chứng N₂ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sau 8 phút ức chế vận động đạt M₃ là 100% giống nhau ở hai nhóm nghiên cứu. Như vậy ở phút thứ 8 mức độ sản phụ mềm cơ để mổ lấy thai ở hai nhóm nghiên cứu tốt như nhau.

3.2.3. Mức độ vô cảm theo Abouleihz

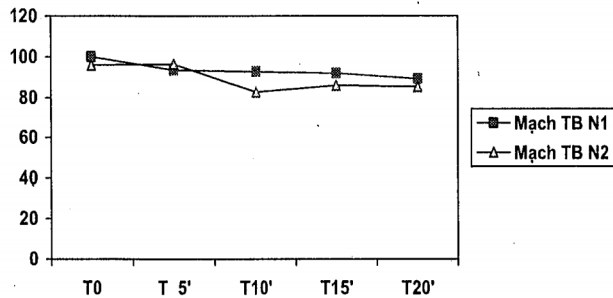
Bảng 3.4. Mức độ vô cảm trong mổ

	N1 (n=60)		N2(n=60)		p
Tốt	60	100%	56	93,3%	<0,05
TB	0		4	6,6%	
Kém	0		0		

Mức độ vô cảm trong mổ theo Abouleihz ở nhóm nghiên cứu N₁ (hỗn hợp thuốc tê Bupivacain 8mg + Fentanyl 25 μ g) đạt mức độ vô cảm tốt trong mổ 100%. Ở nhóm N₂ Bupivacaine 9mg đơn thuần đạt mức độ vô cảm tốt 93,3%, trung bình 6,6% khác

nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Như vậy trong hai nhóm nghiên cứu không có trường hợp nào đạt mức độ kém.

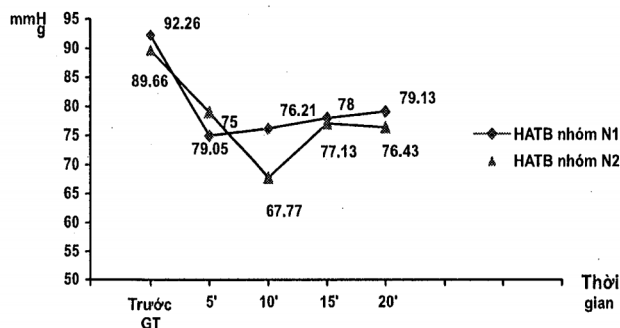
3.2.4. Tác dụng của hỗn hợp thuốc tê tủy sống lên mạch của sản phụ



Biểu đồ 3.1. Biến đổi nhịp tim trước và sau gây tê

Trước gây tê, mạch của sản phụ ở hai nhóm nghiên cứu khác nhau không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$. Sau gây tê 10', 15', 20' Mạch của nhóm nghiên cứu N₁ ổn định hơn nhóm chứng N₂ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.5. Tác dụng của gây tê TS lên huyết áp động mạch trung bình của sản phụ



Biểu đồ 3.2. Biến đổi huyết áp trung bình trước và sau gây tê

Huyết áp ĐM TB sau 10 phút gây tê ở nhóm nghiên cứu Bupivacain-Fentanyl ổn định hơn nhóm Bupivacain đơn thuần có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

3.2.6. Tỷ lệ bệnh nhân phải dùng Ephedrin để nâng huyết áp

Bảng 3.5. Tỷ lệ bệnh nhân phải dùng Ephedrin

	N ₁ (n=60)	N ₂ (n=60)
Số bn	6	16
Tỉ lệ %	10	26,66

Ở nhóm nghiên cứu Bupivacain- Fentanyl có 6 trường hợp tụt HA phải dùng Ephedrin chiếm 10%, trong khi đó nhóm dùng Bupivacain đơn thuần có 16 trường hợp (26,66%) khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.7. Tác dụng lên hô hấp của sản phụ

Bảng 3.6. Tác dụng của gây tê lên hô hấp

		N ₁	N ₂	p
Trước GT	Nhịp thở	22,18	22,45	>0,05
	SpO ₂	98,84	98,24	>0,05
Sau GT	Nhịp thở	21,24	20,37	>0,05
	SpO ₂	98,56	98,87	>0,05

Không có sự khác biệt về tần số thở và độ bão hòa oxy giữa hai nhóm nghiên cứu ở các thời điểm trước, trong và sau mổ với $p > 0,05$.

3.3. Tác dụng phụ

3.3.1. Nôn và buồn nôn

Bảng 3.7. Nôn và buồn nôn ở hai nhóm nghiên cứu:

	N1 (n= 60)		N2 (n=60)		p
	Số BN	%	Số BN	%	
Không nôn	54	90,0	38	63,33	
Buồn nôn	6	10,0	12	20,0	<0,01
Nôn	0	0	10	16,67	<0,01

Ở nhóm nghiên cứu N₁ (Marcaine 8mg + Fentanyl 25µg) tác dụng phụ buồn nôn chỉ chiếm 10%, trong khi đó ở nhóm N₂ (Marcaine 8mg đơn thuần) buồn nôn 20%, nôn 16,67% khác nhau rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

3.3.2. Rét run và ngứa

Bảng 3.8. Rét run và ngứa

	N ₁ (n=60)		N ₂ (n=60)		p
	SL	%	SL	%	
Rét run	4	6,66	16	26,66	<0,01
Ngứa	2	3,33	4	6,66	< 0,05

Bệnh viện Trung ương Huế

Tác dụng phụ rét run ở nhóm nghiên cứu N₁ (6,66%) thấp hơn nhóm N₂ (26,66%) có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Tác dụng phụ ngứa ở nhóm nghiên cứu N₁ (3,33%) thấp hơn nhóm N₂ (6,66%) có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.4. Chỉ số Apgar

Bảng 3.9. Chỉ số Apgar

T	N ₁ (n=60)	N ₂ (n=60)	p
Phút thứ nhất	8,45	8,32	>0,05
Phút thứ 5	9,64	9,52	>0,05

Chỉ số Apgar trong hai nhóm nghiên cứu ở phút thứ nhất và phút thứ 5 khác nhau không có ý nghĩa thống kê. Không có trường hợp nào bị suy hô hấp.

3.5. Thời gian mổ

Bảng 3.10. Thời gian mổ

	N ₁ (n=60)	N ₂ (n=60)
Thời gian mổ	35 - 50	40 - 55
lấy thai	42,8 ± 4,8	46,7 ± 3,5
p	< 0,05	

Thời gian mổ lấy thai giữa hai nhóm khác biệt có ý nghĩa thống kê.

IV. KẾT LUẬN

Gây tê tủy sống bằng hỗn hợp Bupivacaine 8mg và Fentanyl 25μg trong mổ lấy thai cấp ở khoa gây mê hồi sức Bệnh viện Trung ương Huế bước đầu cho kết quả tốt, thời gian khởi phát tác dụng nhanh và giảm tác dụng phụ (như tụt huyết áp, nôn và buồn nôn, rét run, ngứa) hơn gây tê tủy sống bằng Bupivacain đơn thuần. Không ảnh hưởng đến hô hấp của sản phụ và thai nhi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ben-David B, Miller G, Gavriel R, Gurevitch A (2000), "Low-dose Bupivacaine- fentanyl Spinal anesthesia for Cesarean delivery", *Reg Anesth Pain Med*, 25(3), pp.235-9.
2. Choi DH, Ahn HJ, Kim MH (2000), "Bupivacain-sparing effect of Fentanyl in spinal anesthesia for cesarean delivery", *Reg Anesth Pain Med*, 25(3), pp.240-5.
3. Trần Văn Cường (2009), "Đánh giá mức độ vô cảm gây tê TS bằng Marcaine + Fenstanyl ở BN mổ lấy thai cấp", *Hội nghị Gây mê hồi sức chuyên đề sản phụ khoa*.
4. Bùi Thị Minh Hải (2008), "Đánh giá tác dụng gây tê tủy sống bằng hỗn hợp Marcain liều thấp với Fentanyl trong mổ vùng bụng dưới", *Báo cáo khoa học tại hội nghị gây mê hồi sức Việt Nam*.
5. Huntco, Datas, Hauch M, Osstheimer GW (1987), "Perioperative analgesia with subarachnoid Fentanyl - Bupivacain", *Anesthesiology* 67, pp.A621.
6. Vương Văn Kinh (2008), "Gây tê tủy sống bằng Bupivacain heavy kết hợp Fentanyl trong thủ thuật tán sỏi tiết niệu ngược dòng nội soi", *Báo cáo khoa học tại hội nghị gây mê hồi sức Việt Nam*.
7. Nguyễn Trọng Kính (2008), "Gây tê tủy sống bằng Marcaine liều thấp kết hợp Fentanyl trong phẫu thuật chi dưới ở người cao tuổi", *Báo cáo khoa học tại hội nghị gây mê hồi sức Việt Nam*.
8. Phan Đình Kỳ (2002), *Gây mê mổ lấy thai- Bài giảng Gây mê hồi sức tập II*. Nhà Xuất bản Y học, Hà Nội.
9. Rubin AP (2003), "Spinal anesthesia", *Principles and practice of regional anesthesia*, pp.125-135.
10. Siddik- Sayyid, Sahar- M et al (2002), "Intrahecal versus intravenous fentanyl for supplementation of subarachnoid block during cesarean delivery", *Anesth- Analg*, pp.209-13.
11. Stephen Gatt, Australia - *An update in Obstetric Anesthesia*, 14th ASEAN congress of Anesthesiologists.
12. Công Quyết Thắng (2002), *Thuốc tê - Bài giảng gây mê hồi sức tập I*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.