

ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG DỰ PHÒNG NÔN, BUỒN NÔN CỦA ONDANSETRON, DEXAMETHASONE HOẶC METOCLOPRAMIDE TRONG VÀ SAU MỔ LẤY THAI DƯỚI GÂY TÊ TỦY SỐNG

Vũ Văn Hiệp^{1,✉}, Nguyễn Duy Ánh², Nguyễn Đức Lam³

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Vĩnh Phúc

²Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội

³Trường Đại học Y Hà Nội

Mục tiêu chính của nghiên cứu là đánh giá hiệu quả dự phòng nôn, buồn nôn của ondansetron, dexamethasone hoặc metoclopramide trong mổ lấy thai vô cảm bằng gây tê tủy sống. 90 sản phụ ASA I-II (20 - 41 tuổi), có chỉ định gây tê tủy sống để mổ lấy thai tại khoa gây mê hồi sức, Bệnh viện phụ sản Hà Nội từ tháng 11 năm 2019 đến tháng 7 năm 2020. Các sản phụ được phân loại ngẫu nhiên thành ba nhóm bằng nhau: Nhóm O (n = 30) được tiêm tĩnh mạch 8mg ondansetron, nhóm D (n = 30) được tiêm tĩnh mạch 8mg dexamethasone, nhóm M (n = 30) được tiêm tĩnh mạch 10mg metoclopramide. Không có sự khác biệt đáng kể giữa 3 nhóm về các biến nhân khẩu học, tiền sử yếu tố nguy cơ buồn nôn và nôn sau phẫu thuật, chỉ số Apgar ở thời điểm 1 phút và 5 phút, thời gian phẫu thuật cũng như mức độ mất máu trong mổ (p > 0,05). Giai đoạn trong mổ: Tỷ lệ buồn nôn của nhóm O là 6,7% thấp hơn đáng kể so với nhóm D là 33,3% và nhóm M là 23,3% (p < 0,05). Tỷ lệ nôn trong mổ của 3 nhóm lần lượt là 6,7%; 20% và 16,7%, tuy nhiên khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05). Giai đoạn sau mổ: tỷ lệ buồn nôn của nhóm O là 6,7%; nhóm D là 13,3%; nhóm M là 10%, tỷ lệ nôn của nhóm O là 6,7%; nhóm D là 16,6% và nhóm M là 10%, không có sự khác biệt (p > 0,05). Trong 3 nhóm thuốc, ondansetron có hiệu quả nhất trong dự phòng buồn nôn và nôn trong mổ. Giai đoạn sau mổ, tác dụng dự phòng nôn, buồn nôn của ondansetron không khác biệt so với dexamethasone hoặc metoclopramide.

Từ khóa: Gây tê tủy sống, ondansetron, dexamethason, metoclopramide, mổ lấy thai.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay phương pháp gây tê tủy sống để mổ lấy thai được áp dụng phổ biến vì kỹ thuật đơn giản, thời gian khởi tê nhanh, chất lượng vô cảm tốt, ít ảnh hưởng tới mẹ và trẻ sơ sinh. Đồng thời người mẹ vẫn tỉnh khi mổ để chứng kiến giây phút con chào đời. Tuy nhiên vẫn còn nhiều biến chứng trong và sau mổ để lấy thai. Buồn nôn và nôn sau gây tê tủy sống để mổ lấy thai chiếm tỷ lệ cao lên đến 80%.¹ Nôn có thể gây bực vết mổ, mất nước và điện giải làm chậm

hồi phục, trào ngược vào phổi gây suy hô hấp, kéo dài thời gian hồi tỉnh, thời gian nằm viện.² Trên thế giới đã có nghiên cứu về dự phòng nôn và buồn nôn sau gây tê tủy sống để mổ lấy thai.^{3,4} Hay tại Việt Nam như Phạm Thị Anh Tú, Công Quyết Thắng và cộng sự,⁵ tuy nhiên chúng tôi chưa thấy có báo cáo nghiên cứu nào về đánh giá dự phòng nôn và buồn nôn ở giai đoạn trong mổ và sau mổ lấy thai dưới gây tê tủy sống của ondansetron, dexamethasone hoặc metoclopramide. Vì vậy nghiên cứu này được tiến hành nhằm:

Đánh giá tác dụng dự phòng nôn, buồn nôn của ondansetron, dexamethasone hoặc metoclopramide trong và sau mổ lấy thai dưới gây tê tủy sống.

Tác giả liên hệ: Vũ Văn Hiệp

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Vĩnh Phúc

Email: drvhiaphstc@gmail.com

Ngày nhận: 27/08/2020

Ngày được chấp nhận: 18/09/2020

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng nghiên cứu

90 bệnh nhân có chỉ định mổ lấy thai được gây tê tủy sống bằng bupivacain phối hợp fentanyl tại Khoa Gây Mê Hồi Sức Bệnh viện phụ sản Hà Nội từ tháng 11 năm 2019 đến tháng 7 năm 2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu, không có chống chỉ định gây tê tủy sống, ASA I- II, không sử dụng thuốc chống nôn khác trước và trong phẫu thuật.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu, có chống chỉ định với ondansetron, dexamethasone hoặc metoclopramide

2. Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Thử nghiệm lâm sàng tiến cứu có so sánh.

Cỡ mẫu và chọn mẫu: 90 bệnh nhân chia đều làm 3 nhóm, chọn mẫu thuận tiện.

Hạn chế các yếu tố nhiễu gây nôn, buồn nôn: Lựa chọn bệnh nhân theo tiêu chuẩn nghiên cứu, sử dụng các thang điểm, bảng điểm đánh giá nôn, buồn nôn, loại bỏ các trường hợp phải chuyển phương pháp vô cảm để phẫu thuật.

Phương pháp tiến hành:

Chuẩn bị bệnh nhân:

+ Giải thích rõ những ưu điểm của phương pháp để bệnh nhân an tâm, không lo lắng.

+ Lập đường truyền tĩnh mạch với kim 18G và được truyền 500ml dung dịch Ringer Lactat trước khi gây tê tủy sống.

Chuẩn bị các phương tiện gây tê, hồi sức khi cần và thuốc dự phòng nôn.

+ Kim chọc tủy sống cỡ 27G hãng B.Braun

+ Bóng ambu, mặt nạ thở oxy, đèn nội khí quản, ống nội khí quản các số.

+ Hệ thống máy thở, monitoring theo dõi: Điện tim, huyết áp không xâm lấn, nhịp thở, SP02. Thang điểm đau VAS.

+ Thuốc mê: propofol giải cứu trong trường hợp điều trị nôn thất bại.

+ Thuốc co mạch: ephedrin, phenylephrin.

+ Thuốc gây tê: Bupivacain 0,5% ưu ti trọng 20mg/4ml hãng sản xuất: Warsaw pharmaceutical Works Polfa S.A, fentanyl 100µg/ml hãng sản xuất: Rotexmedical

+ Thuốc dự phòng nôn: Ondansetron 8mg/4ml hãng Hameln Pharm GmbH nước sản xuất: Đức. Dexamethasone 4mg/ml và metoclopramide (biệt dược :Vincomid) Công ty CP dược phẩm Vĩnh Phúc.

Các bước tiếp theo: Sau khi chọn mẫu, những bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu được rút thăm ngẫu nhiên, chia thành 3 nhóm: Nhóm O (n=30) được nhận 8mg ondansetron, nhóm D (n=30) nhận 8mg dexamethasone, nhóm M (n=30) nhận 10mg metoclopramide tiêm tĩnh mạch trước khi gây tê tủy sống 5 - 10 phút.

Kỹ thuật gây tê tủy sống:

+ BN nằm nghiêng trái hoặc ngồi, đầu cúi tối đa, lưng cong, sát trùng rộng vùng chọc kim ít nhất 3 lần. Vị trí chọc kim gây tê tủy sống ở khe liên đốt L3-L4 đường giữa cột sống. Khi xác định đầu kim đã vào khoang dưới nhện, lắp bơm tiêm đã lấy sẵn thuốc tê vào kim chọc tủy sống, sau đó tiêm thuốc với tốc độ đều trong 30 giây. Sau khi gây tê tủy sống xong bệnh nhân được đặt ở tư thế nằm ngửa, đầu cao \approx 300 hơi nghiêng trái 150. Cho bệnh nhân thở oxy qua kính mũi 3l/p trong khi mổ và ngừng khi đã sinh em bé.

+ Mức độ phong bế cảm giác đau được xác định bằng phương pháp châm kim (Pin Prick): sử dụng kim 22G đầu tù châm vào da bệnh nhân và hỏi về cảm giác nhận biết đau để đánh giá tác dụng ức chế cảm giác đau. Mức phong bế cảm giác đau đạt được từ T6 đến T4 là có thể tiến hành mổ.

+ Gây tê tủy sống bằng bupivacain 0,5%

ưu tỉ trọng phối hợp với 0,03 μ gfentanyl. Liều thuốc tê bupivacain được tính theo chiều cao của bệnh nhân: Cao < 150 cm: 7mg, từ 150 – 160 cm: 8 mg, Cao > 160 cm: 9 mg.

Các thông số theo dõi

Trong mổ theo dõi tần số tim, huyết áp trung bình, độ bão hòa oxy trong máu động mạch SP02: 2 phút/lần trong mổ cho đến khi mổ xong. Sau mổ theo dõi các chỉ số trên 1 giờ/lần trong 6 giờ đầu, 4-6 giờ/lần trong các giờ tiếp theo.

Theo dõi dấu hiệu nôn, buồn nôn (Mức độ nặng nhẹ theo thang điểm Klockgether- Radke) trong mổ và sau mổ 24 giờ.

Thuốc chống nôn, thuốc giảm đau: số lượng, số lần.

Một số tiêu chuẩn đánh giá và bảng điểm dự đoán yếu tố nguy cơ nôn, buồn nôn sau mổ dùng trong nghiên cứu.

Hạ huyết áp là khi huyết áp tâm thu giảm > 20% so với ban đầu hoặc < 90mmHg sau gây tê tủy sống. Xử trí: Tiêm tĩnh mạch ephedrin 5mg có thể nhắc lại nhiều lần nhưng không nên quá 20mg (nguy cơ toan hóa thai nhi).

Mức độ mất máu:

Nhẹ: Dưới 500ml, Trung bình: Từ 500ml đến 1000ml, Nặng: > 1000ml.

Tiêu chuẩn đánh giá mức độ nôn và buồn nôn dựa theo thang điểm của Klockgether-Radke:

Mức độ 0: Không nôn và không buồn nôn.

Mức độ 1: Buồn nôn nhẹ (cảm giác lợm giọng).

Mức độ 2: Buồn nôn nặng (cảm giác muốn nôn nhưng không nôn được)

Mức độ 3: Nôn khan hoặc nôn thực sự dưới 2 lần/phút.

Mức độ 4: Nôn thực sự \geq 2 lần/phút

Điểm yếu tố nguy cơ nôn và buồn nôn theo thang Apfel:

Các chỉ tiêu nghiên cứu.

Yếu tố nguy cơ	Điểm Apfel
Nữ	Có: 1 điểm
Không hút thuốc	1
Tiền sử say tàu xe, NBNSM	1
Sử dụng thuốc giảm đau nhóm morphin sau mổ	1

Đặc điểm chung của bệnh nhân:

- Tuổi, chiều cao, cân nặng, ASA, BMI.
- Thời gian mổ, Liều lượng ephedrine đã dùng trong mổ.

- Mức độ phong bế cảm giác tối đa, mức độ mất máu trong mổ.

- Apgar của trẻ sơ sinh, nhịp tim và huyết áp trung bình trong mổ.

Chỉ tiêu dự phòng nôn, buồn nôn trong và sau mổ:

- Tỷ lệ nôn, buồn nôn trong và sau mổ của 3 nhóm nghiên cứu.

- Mức độ nôn, buồn nôn của 3 nhóm.

3. Xử lý số liệu: phần mềm SPSS 16.0

Các biến số định lượng có phân phối chuẩn sẽ trình bày giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$). Các biến định tính sẽ trình bày tần số và tỉ lệ phần trăm (%). Các biến định lượng sẽ sử dụng T-test khi so sánh 2 giá trị trung bình và test ANOVA khi so sánh 3 giá trị trung bình. Nếu các biến là biến định tính sẽ được kiểm định bằng test Chi - Square (χ^2) hoặc Fisher's exact test (bảng 2x2).

Giá trị $p < 0,05$ được coi là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

4. Đạo đức trong nghiên cứu

Đề tài tuân thủ theo các nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu qui định tại bệnh viện và

Trường đại học Y Hà Nội, Ban lãnh đạo khoa Gây Mê Hồi Sức Bệnh viện Phụ sản Hà Nội. Bệnh nhân nghiên cứu được giữ bí mật thông tin. Được sự đồng ý của người bệnh trong quá trình nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung liên quan đến bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nhóm Chỉ số	Nhóm			Chung	p
	Nhóm O n = 30	Nhóm D n = 30	Nhóm M n = 30		
Tuổi (năm) min – max	30,1 ± 5,3 (20 – 41)	28,4 ± 4,2 (21 – 36)	28,3 ± 4,2 (20 – 38)	29,0 ± 4,6 (20 – 41)	> 0,05
Chiều cao (cm) min – max	156,3 ± 5,4 (147– 168)	157,6 ± 5,1 (148 – 170)	155,7 ± 5,5 (147 – 173)	156,5 ± 5,3 (147– 173)	> 0,05
Cân nặng (kg) min – max	66,3 ± 9,6 (50 – 92)	67,4 ± 8,4 (51 – 83)	64,2 ± 10,4 (45 – 100)	66,0 ± 9,5 (45 – 100)	> 0,05
BMI (kg/m ²) min – max	27,1 ± 3,3 (22 – 36)	27,1 ± 3,0 (20 – 34)	26,4 ± 3,0 (19 – 33)	26,9 ± 3,1 (19 – 36)	> 0,05
ASA %					
I	29(96,7)	30(100)	29(96,7)	88(97,8)	> 0,05
II	1(3,3)	0	1(3,3)	2(2,2)	

2. Đặc điểm phẫu thuật và gây mê hồi sức

Bảng 2. Đặc điểm phẫu thuật và gây mê hồi sức

Nhóm Chỉ số	Nhóm			Chung	p
	Nhóm O n = 30	Nhóm D n = 30	Nhóm M n = 30		
Thời gian phẫu thuật (phút)	37,2 ± 4,3 (29 – 46)	37,1 ± 3,7 (33 – 50)	35,3 ± 3,2 (31 – 45)	36,5 ± 3,8 (29- 50)	>0,05
Lượng ephedrin sử dụng (mg)	6,0 ± 5,6 (0 – 20)	11,0 ± 5,5 (0 – 20)	9,7 ± 6,7 (0 – 20)	8,9 ± 6,3 (0 – 20)	p* < 0,05
Mức độ máu mất					
Nhẹ	28(93,3)	23(76,7)	22(73,3)	73(81)	>0,05
Vừa	2(6,7)	7(23,3)	8(26,7)	17(19)	
Nhiều	0	0	0	0	

Mức phong bế cảm giác tối đa						
T4	25(83,3)	19(63,3)	24(80)	68(75,6)	>0,05	
T6	5(16,7)	11(36,7)	6(20)	22(24,4)		
Apgar						
1 phút	9,03 ± 0,18	9,07 ± 0,25	9,1 ± 0,3	9,07 ± 0,25	>0,05	
5 phút	9,87 ± 0,35	9,93 ± 0,25	9,9 ± 0,3	9,9 ± 0,3		

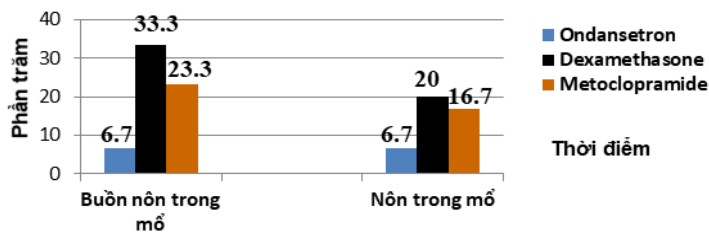
(p* khi so sánh giữa nhóm O với nhóm D và nhóm M)

3. Đánh giá hiệu quả dự phòng nôn buồn nôn

Bảng 3. Tỷ lệ (%) số bệnh nhân nôn, buồn nôn trong mổ và sau mổ

Đặc điểm	Nhóm	O	D	M	Chung	p
		n=30	n=30	n=30		
Trong mổ	Buồn nôn	2(6,7)	10(33,3)	7(23,3)	19(21,1)	p* < 0,05
	Nôn	2(6,7)	6(20)	5(16,7)	13(14,4)	>0,05
Sau mổ	Buồn nôn	2(6,7)	4(13,3)	3(10)	9(10)	>0,05
	Nôn	2(6,7)	5(16,7)	3(10)	10(11,1)	>0,05

(p* khi so sánh giữa nhóm O với nhóm D và M)



Biểu đồ 1. Tỷ lệ (%) số bệnh nhân nôn, buồn nôn trong mổ

4. Mức độ nôn, buồn nôn của 3 nhóm theo Klockgether-Radke trong mổ và sau mổ

Bảng 4. Mức độ nôn, buồn nôn của 3 nhóm theo Klockgether-Radke trong mổ và sau mổ

Đặc điểm	Nhóm	Trong mổ			Sau mổ			p
		O n=30	D n=30	M n=30	O n=30	D n=30	M n=30	
Mức độ 0		25(83,3)	15(50)	20(66,7)	26(86,7)	20(66,7)	25(83,3)	>0,05
Mức độ 1		1(3,3)	0	1(3,3)	0	0	0	>0,05
Mức độ 2		2(6,7)	10(33,3)	4(13,3)	2(6,7)	5(16,7)	3(10)	p* < 0,05
Mức độ 3		2(6,7)	4(13,3)	5(16,7)	2(6,7)	4(13,3)	2(6,7)	>0,05
Mức độ 4		0	1(3,3)	0	0	1(3,3)	0	>0,05

(p* khi so sánh giữa nhóm O và nhóm D trong mổ)

5. Tỷ lệ bệnh nhân có hạ huyết áp theo 3 nhóm nghiên cứu

Bảng 5. Tỷ lệ bệnh nhân có hạ huyết áp theo 3 nhóm nghiên cứu

Nhóm	O	D	M	p
	n,%	n,%	n,%	
Chỉ số				
Có hạ huyết áp	8(26,7)	17(56,7)	16(53,3)	<0,05
Không hạ huyết áp	22(73,3)	13(43,3)	14(46,7)	<0,05

IV. BÀN LUẬN

Nôn, buồn nôn sau gây tê tủy sống để mổ lấy thai chủ yếu xảy ra ở giai đoạn trong mổ và 6 giờ đầu sau mổ.⁶ Nguyên nhân chính là do tụt huyết áp sau gây tê tủy sống và các nguyên nhân như: tăng áp lực dạ dày, thao tác phẫu thuật kích thích nội tạng, sử dụng thuốc co hồi tử cung sau khi lấy thai (oxytocin).¹ Vì thế gây ra nhiều biến chứng sau mổ: bục vết mổ, mất nước và điện giải làm chậm hồi phục, nguy cơ trào ngược vào phổi gây suy hô hấp nhanh chóng, kéo dài thời gian hồi tỉnh, thời gian nằm viện, không hài lòng từ người bệnh.² Do đó việc dự phòng nôn và buồn nôn ở giai đoạn trong mổ rất quan trọng.

Dexamethasone được báo cáo trong nhiều nghiên cứu về kiểm soát buồn nôn và nôn nhưng thời gian khởi phát tác dụng phải từ 60 đến 90 phút nên chủ yếu có tác dụng trong giai đoạn sau mổ.

Metoclopramide là một loại thuốc ức chế dopaminergic được phân loại là thuốc chống nôn, liều 10mg được chứng minh là an toàn cho mẹ và trẻ sơ sinh.¹ Tuy nhiên có báo cáo cho rằng nó có tác dụng phụ như: hội chứng ngoại tháp, rối loạn nhịp tim dẫn đến sự thận trọng khi kê đơn.

Ondansetron là chất đối kháng 5-HT₃ được sử dụng phổ biến nhất, thuốc chống nôn này tác dụng thông qua việc ức chế các thụ thể

ngoại vi 5-HT₃ và vùng kích hoạt thụ thể hóa học. Ondansetron được báo cáo là làm giảm tình trạng tụt huyết áp và nhịp chậm gây ra sau gây tê tủy sống.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ở giai đoạn trong mổ: Tỷ lệ buồn nôn của nhóm O là 6,7% thấp hơn đáng kể so với nhóm D là 33,3% và nhóm M là 23,3% ($p < 0,05$), tỷ lệ nôn trong mổ của nhóm O là (6,7%) cũng thấp hơn nhóm D là (20%) và nhóm M (16,7%) tuy nhiên khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (Bảng 2). Giai đoạn sau mổ cả 3 nhóm đều không cho thấy có sự khác biệt với $p > 0,05$ (Bảng 3). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Pan và Cộng sự.³ Trong 1 nghiên cứu khác của Kalani và Cộng sự.⁴ Khi đánh giá tác dụng của ondansetron và dexamethasone đối với buồn nôn và nôn khi gây mê tủy sống cho thấy rằng có sự khác biệt đáng kể giữa buồn nôn và nôn giữa hai nhóm sau khi gây tê tủy sống trong vòng phút đầu tiên và phút thứ năm.

Sự khác biệt như vậy trong kết quả của các nghiên cứu trên có thể là do các phương pháp quản lý thuốc, liều lượng thuốc, phương thức phẫu thuật.

Kết quả trong nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ hạ huyết áp trong nhóm O là 26,7% thấp hơn trong nhóm D (là 56,7%) và nhóm M (là 53,3%) có sự khác biệt với $P < 0,05$ (Bảng 5) thông qua

việc sử dụng ephedrin trong nhóm O là thấp hơn với 2 nhóm D và nhóm M (Bảng 2). Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Hessen và Cộng sự⁷ trong phòng ngừa hạ huyết áp do gây tê tủy sống để mổ lấy thai bằng thuốc đối kháng receptor 5-HT₃ hay Owczuk quan sát thấy tiêm tĩnh mạch 8 mg ondansetron 5 phút trước khi gây tê tủy sống có thể hạn chế việc giảm huyết áp tâm thu mà không ảnh hưởng đến huyết áp tâm trương hoặc nhịp tim.⁸ Ondansetron được báo cáo là có thể làm giảm phản xạ Bezold-Jarisch, ức chế sự giãn mạch ngoại biên, tăng khối lượng tuần hoàn tĩnh mạch trở về do đó làm giảm tỷ lệ hạ huyết áp

V. KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu chúng tôi thấy rằng: Ondansetron có hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn trong mổ tốt hơn dexamethasone hoặc metoclopramide. Giai đoạn sau mổ, tác dụng dự phòng nôn, buồn nôn của ondansetron không khác biệt so với dexamethasone hoặc metoclopramide.

Lời cảm ơn

Tôi xin chân thành cảm ơn bệnh nhân và gia đình bệnh nhân, các bác sĩ và điều dưỡng khoa Gây Mê Hồi Sức, khoa Phụ ngoại A5, khoa phụ yêu cầu D5- Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội, các thầy cô bộ môn Gây Mê Hồi Sức – Trường Đại học Y Hà Nội đã giúp tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Balki M, Carvalho JC. Intraoperative nausea and vomiting during cesarean section under regional anesthesia. *International journal of obstetric anesthesia*. Jul 2005;14(3):230-241.
2. Rusch D, Eberhart LH, Wallenborn J, Kranke P. Nausea and vomiting after surgery under general anesthesia: an evidence-based review concerning risk assessment, prevention, and

treatment. *Deutsches Arzteblatt international*. Oct 2010;107(42):733-741.

3. Pan PH, Moore CH. Comparing the efficacy of prophylactic metoclopramide, ondansetron, and placebo in cesarean section patients given epidural anesthesia. *Journal of clinical anesthesia*. Sep 2001;13(6):430-435.

4. Kalani N, Zabetian H, Sanie MS, et al. The Effect of Ondansetron and Dexamethasone on Nausea and Vomiting under Spinal Anesthesia. *World journal of plastic surgery*. Jan 2017;6(1):88-93.

5. Phạm Thị Anh Tú PTX, Công Quyết Thắng và cs. Đánh giá hiệu quả dự phòng nôn-buồn nôn bằng Dexamethason so với phối hợp Dexamethason và Ondansetron trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai *T/C y học Việt Nam*. 2019; BV1, tập 483:Tr 35-39.

6. Apfel CC, Roewer N, Korttila K. How to study postoperative nausea and vomiting. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*. Sep 2002;46(8):921-928.

7. Heesen M, Klimek M, Hoeks SE, Rossaint R. Prevention of Spinal Anesthesia-Induced Hypotension During Cesarean Delivery by 5-Hydroxytryptamine-3 Receptor Antagonists: A Systematic Review and Meta-analysis and Meta-regression. *Anesthesia and analgesia*. Oct 2016;123(4):977-988.

8. Owczuk R, Wenski W, Polak-Krzeminska A, et al. Ondansetron given intravenously attenuates arterial blood pressure drop due to spinal anesthesia: a double-blind, placebo-controlled study. *Regional anesthesia and pain medicine*. Jul-Aug 2008;33(4):332-339.

Summary

EVALUATION OF EFFICACY IN PREVENTING NAUSEA AND VOMITING OF ONDANSETRON, DEXAMETHASONE or METOCLOPRAMIDE DURING AND AFTER CESAREAN SECTION UNDER SPINAL ANESTHESIA

The primary objectives of the study were to evaluate the nausea and vomiting prophylactic efficacy of ondansetron, dexamethasone or metoclopramide in caesarean section with spinal anesthesia. This study included 90 ASA I-II women (20 - 41 years old) with spinal anesthesia for cesarean section at the Department of Resuscitation anesthesia, Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital from November 2019 to July 2020. The patients were randomized into three equal groups: Group O (n=30) received 8 mg of ondansetron intravenously, group D (n = 30) received 8 mg of dexamethasone intravenously, and group M (n = 30) received 10mg metoclopramide intravenously. There were no significant differences among the 3 groups regarding the demographic variables, history of risk factors for nausea and vomiting postoperative, Apgar index at 1 minute and 5 minutes, the length of surgery as well as the degree of blood loss in surgery ($p > 0.05$). During surgery, the nausea rate of group O was 6.7% which was significantly lower than group D at 33.3% and group M at 23.3% ($p < 0.05$). The rate of vomiting during surgery of the 3 groups was 6.7%; 20% and 16.7%, but the difference was not statistically significant ($p > 0.05$). During the Postoperative period, the rate of nausea of group O was 6.7%, group D was 13.3% and group M was 10%; the rate of vomiting of group O was 6.7%, group D was 16.6% and group M was 10%. There is no difference ($p > 0.05$) in 3 groups of drugs; ondansetron is the most effective in preventing nausea and vomiting in surgery. During the postoperative period, there is no difference between the 3 drugs in the prevention of nausea and vomiting.

Keywords: Spinal anesthesia, ondansetron, dexamethasone, metoclopramide, caesarean section.