

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF PREVENTING POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING EMERGENCY LAPAROSCOPY IN CHILDREN OF ONDANSETRON COMBINED WITH DEXAMETHASONE WITH ONDANSETRON ALONE

Le Tri Dung^{1*}, Trinh Van Dong², Le Thanh Tuan³, Le Van Thuan¹, Le Thi Dung³

¹Thanh Hoa Pediatric Hospital - 724 Quang Trung, Dong Ve Ward, Thanh Hoa City, Vietnam

²Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

³Thanh Hoa Medical College - 177 Hai Thuong Lan Ong, Hac Thanh Ward, Thanh Hoa City, Vietnam

Received: 08/10/2025

Revised: 19/10/2025; Accepted: 04/12/2025

ABSTRACT

Objective: The study was conducted with the aim of comparing the effectiveness of Dexamethasone combined with Ondansetron (group I) and Ondansetron alone (group II) in preventing vomiting and nausea after emergency laparoscopic surgery in children at the Department of Anesthesia and Resuscitation, Thanh Hoa Pediatric Hospital in 2025.

Subjects and methods: Prospective study, controlled clinical trial; the subjects are children from 3 to 12 years old who are indicated for laparoscopic surgery at the Department of Anesthesia and Resuscitation, Thanh Hoa Pediatric Hospital from August 2024 to February 2025.

Results: The rate of postoperative nausea and vomiting in pediatric patients indicated for laparoscopic surgery with two or more risk factors (using the Eberhart scale), in the group given prophylaxis with Dexamethasone 0.15 mg/kg combined with Ondansetron 0.1 mg/kg compared with the group given prophylaxis with Ondansetron 0.1 mg/kg decreased by 13.5%; prevention of nausea and vomiting after laparoscopic surgery using Ondansetron 4 mg combined with Dexamethasone 4 mg had a side effect rate of itching 2.3%, headache 4.5% and dizziness 4.5%; while if using Ondansetron 4 mg alone, the side effect rate of itching 2.3%, headache 4.5% and dizziness 6.8%.

Keywords: Vomiting and nausea, Dexamethasone combined with Ondansetron, Ondansetron alone, emergency laparoscopic surgery in children.

*Corresponding author

Email: dungle0479@gmail.com Phone: (+84) 912631339 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.3981

SO SÁNH HIỆU QUẢ DỰ PHÒNG NÔN VÀ BUỒN NÔN SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI Ổ BỤNG CẤP CỨU Ở TRẺ EM CỦA ONDANSETRON KẾT HỢP DEXAMETHASONE VỚI ONDANSETRON ĐƠN THUẦN

Lê Trí Dũng^{1*}, Trịnh Văn Đồng², Lê Thanh Tuấn³, Lê Văn Thuận¹, Lê Thị Dung³

¹Bệnh viện Nhi Thanh Hóa - 724 Quang Trung, P. Đông Vệ, Tp. Thanh Hóa, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa - 177 Hải Thượng Lãn Ông, P. Hạc Thành, Tp. Thanh Hóa, Việt Nam

Ngày nhận: 08/10/2025

Ngày sửa: 19/10/2025; Ngày đăng: 04/12/2025

TÓM TẮT

Tóm tắt: Nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu so sánh hiệu quả dự phòng nôn và buồn nôn sau phẫu thuật nội soi ổ bụng cấp cứu ở trẻ em của Dexamethasone kết hợp Ondansetron (nhóm I) với Ondansetron đơn thuần (nhóm II) tại Khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Nhi Thanh Hóa năm 2025.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng có đối chứng; đối tượng là các bệnh nhi từ 3-12 tuổi được chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng tại Khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Nhi Thanh Hóa từ tháng 8/2024-2/2025.

Kết quả: Tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ của bệnh nhi được chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng có từ hai yếu tố nguy cơ trở lên (sử dụng thang điểm Eberhart), ở nhóm được dự phòng bằng Dexamethasone 0,15 mg/kg kết hợp Ondansetron 0,1 mg/kg so với nhóm dự phòng bằng Ondansetron 0,1 mg/kg giảm 13,5%; dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật nội soi ổ bụng có sử dụng Ondansetron 4 mg kết hợp với Dexamethasone 4 mg có tỷ lệ tác dụng phụ ngứa 2,3%, đau đầu 4,5% và chóng mặt 4,5%; còn nếu sử dụng đơn thuần Ondansetron 4 mg có tỷ lệ tác dụng phụ ngứa 2,3%, đau đầu 4,5% và chóng mặt 6,8%.

Từ khóa: Nôn và buồn nôn, Dexamethasone kết hợp Ondansetron, Ondansetron đơn thuần, phẫu thuật nội soi ổ bụng cấp cứu ở trẻ em.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Buồn nôn và nôn sau phẫu thuật cùng với đau là một trong những biến chứng rất thường gặp và gây ra nhiều sự khó chịu cho bệnh nhi kể cả người lớn cũng như trẻ em sau các can thiệp phẫu thuật và gây mê [1]. Theo Hội Gây mê hồi sức Hoa Kỳ khoảng 20-30% và lên đến 70-80% ở những bệnh nhi có nguy cơ rất cao về buồn nôn và nôn sau mổ [2]. Buồn nôn và nôn sau phẫu thuật không chỉ gây ra sự lo lắng, mệt mỏi cho bệnh nhi, làm giảm sự hài lòng của mẹ, kéo dài thời gian hồi phục [3]. Buồn nôn và nôn còn gây ra những biến chứng y khoa nghiêm trọng như hít sặc, mất nước, chảy máu sau phẫu thuật, tắc nghẽn đường thở, tăng áp lực nội sọ hoặc mất cân bằng nước-điện giải [4]. Phẫu thuật nội soi ngày càng phát triển ở Việt Nam vì những ưu điểm như xâm lấn tối thiểu, khả năng phục hồi sớm sau phẫu thuật, ít tai biến và biến chứng. Do đó chỉ định phẫu thuật nội soi ngày càng rộng rãi, trong số đó chỉ định phẫu thuật nội soi ổ

bụng là chủ yếu. Ở trẻ em, tỉ lệ buồn nôn và nôn sau phẫu thuật cao gấp 2 lần người lớn đặc biệt tỉ lệ này có thể tăng lên 34-50% ở trẻ trên 5 tuổi [5]. Chính vì thế, điều trị dự phòng buồn nôn và nôn cho bệnh nhi phẫu thuật nói chung hay trên bệnh nhi phẫu thuật nội soi ổ bụng ở trẻ em nói riêng là vấn đề đáng được quan tâm. Năm 2020, IARS [3] đưa ra khuyến cáo hướng dẫn tiếp cận và kiểm soát buồn nôn và nôn sau phẫu thuật. Ondansetron thuộc nhóm thuốc đối kháng 5-HT₃. Ondansetron có tác dụng ức chế sự khởi đầu phản xạ trên dây thần kinh ở cả ngoại vi và hệ thần kinh trung ương [6]. Dexamethasone là thuốc chống nôn thuộc nhóm glucocorticoid. Cả hai thuốc đều có tác dụng dự phòng và điều trị buồn nôn và nôn sau phẫu thuật tốt, an toàn, ít tác dụng phụ và được sử dụng trên lâm sàng. Ondansetron hoặc Dexamethasone được dùng riêng lẻ hoặc kết hợp để ngăn ngừa buồn nôn và nôn [6]. Bệnh viện Nhi Thanh

*Tác giả liên hệ

Email: dungle0479@gmail.com Điện thoại: (+84) 912631339 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.3981

Hóa thường sử dụng đơn thuốc trong dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật, tuy nhiên một số nghiên cứu trên thế giới cho thấy hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật của liệu pháp phối hợp giữa Dexamethasone với các thuốc trong nhóm ức chế thụ thể 5HT-3 (Ondansetron) có hiệu quả hơn liệu pháp đơn thuần [7-9]. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu: (1) So sánh hiệu quả dự phòng nôn và buồn nôn sau phẫu thuật nội soi ổ bụng cấp cứu ở trẻ em của thuốc Ondansetron liều 0,1 mg/kg kết hợp Dexamethasone liều 0,15 mg/kg với Ondansetron liều 0,1 mg/kg đơn thuần sau phẫu thuật nội soi ổ bụng ở trẻ em; (2) Nhận xét một số tác dụng không mong muốn của 2 phương pháp trên.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhi từ 3-12 tuổi được chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng tại Khoa Gây mê hồi sức Bệnh viện Nhi Thanh Hóa từ tháng 8/2024-2/2025.

- Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhi: gia đình bệnh nhi đồng ý tham gia nghiên cứu; thể trạng bệnh nhi xếp loại ASA I-II; không sử dụng thuốc chống nôn, buồn nôn trước mổ; có chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng và vô cảm bằng phương pháp mê nội khí quản.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhi mắc thiếu năng trí tuệ, bệnh thần kinh sợ hãi; nguyên nhân gây nôn do tắc cơ học đường tiêu hóa; chống chỉ định sử dụng Ondansetron và chống chỉ định sử dụng thuốc Corticoid; không dùng thuốc chống nôn khác trước phẫu thuật 48 giờ.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng có đối chứng. Chia nhóm ngẫu nhiên, mỗi nhóm 44 bệnh nhi:

- Nhóm I (nhóm nghiên cứu) gồm 44 bệnh nhi: dùng thuốc dự phòng Dexamethasone 0,15 mg/kg tiêm tĩnh mạch khi khởi mê và Ondansetron 0,1 mg/kg tiêm tĩnh mạch khi kết thúc mổ.

- Nhóm II (nhóm chứng) gồm 44 bệnh nhi: dùng Ondansetron 0,1 mg/kg tiêm tĩnh mạch khi kết thúc mổ.

2.3. Phương pháp tiến hành

Các bệnh nhi được thăm khám lâm sàng trước mổ; giải thích rõ những ưu điểm của phương pháp điều trị nghiên cứu để gia đình bệnh nhi an tâm, tránh lo lắng và chấp nhận. Chọn bệnh nhi vào nhóm nghiên cứu theo bảng xếp nhóm bệnh nhi.

Tại phòng mổ, bệnh nhi được lắp các phương tiện theo dõi, đặt đường truyền tĩnh mạch, truyền dịch tĩnh thể theo luật 4:2:1.

- Tiến hành gây mê: cho bệnh nhi thở oxy 100% qua mask trong 3 phút trước khởi mê. Khởi mê bằng Fentanyl 3-5 mcg/kg (tiêm tĩnh mạch) 2 phút trước khởi mê, Propofol 2,5-4 mg/kg, thuốc giãn cơ không khử cực Rocuromium 0,6 mg/kg; đặt ống nội khí quản đường miệng với kích thước phù hợp bệnh nhi; cài đặt máy thở.

- Duy trì mê: Sevoflurane 2,5-3% oxy + khí nén 2 lít/phút; Fentanyl 1 mcg/kg và thuốc giãn cơ khi bệnh nhi có nhu cầu. Với nhóm 1 khi khởi mê cho Dexamethasone 0,15 mg/kg; với cả 2 nhóm khi kết thúc mổ cho Ondansetron 0,1 mg/kg tiêm tĩnh mạch.

- Theo dõi và chăm sóc sau mổ: tất cả bệnh nhi được theo dõi 24 giờ sau mổ; bệnh nhi sẽ được đánh giá mức độ buồn nôn, nôn sau mổ trong giai đoạn đầu tiên; theo dõi các tác dụng phụ của thuốc phòng nôn như nhức đầu, chóng mặt... Tất cả bệnh nhi được điều trị giảm đau và chống nôn sau mổ theo cùng một phác đồ.

2.4. Các tiêu chí đánh giá

- Đánh giá đặc điểm chung về bệnh nhi: giới tính, cân nặng, tháng tuổi, phân loại phẫu thuật và thời gian phẫu thuật.

- Đánh giá hiệu quả dự phòng nôn, buồn nôn:

+ Tỷ lệ bệnh nhi nôn, buồn nôn sau phẫu thuật ở mỗi nhóm.

+ Số lần nôn, buồn nôn sau phẫu thuật trung bình trên mỗi bệnh nhi ở mỗi nhóm.

+ Giai đoạn 0-6 giờ đầu sau mổ được tính bằng tổng số lần bệnh nhi nôn, buồn nôn sau phẫu thuật/tổng số bệnh nhi mỗi nhóm.

+ Giai đoạn 7-24 giờ đầu sau mổ tính bằng tổng số lần bệnh nhi nôn, buồn nôn sau phẫu thuật/tổng số bệnh nhi mỗi nhóm.

+ Mức độ nôn, buồn nôn sau phẫu thuật ở mỗi nhóm.

- Các chỉ tiêu về vô cảm.

- Chỉ tiêu đánh giá ảnh hưởng về tuần hoàn và hô hấp: đánh giá tỷ lệ phần trăm chênh lệch tần số tim, tần số hô hấp, SpO₂, EtCO₂, huyết áp trung bình.

- Đánh giá các tác dụng không mong muốn khác trong 24 giờ sau mổ: ngứa, đau đầu, chóng mặt, tác dụng khác...

2.5. Quản lý, xử lý và phân tích số liệu

Bằng phần mềm SPSS 27.0. Biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình hoặc trung vị và dùng t-test khi so sánh sự khác biệt. Biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỷ lệ %, dùng Fisher test & test χ^2 để so sánh sự khác biệt.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố bệnh nhi trong mẫu nghiên cứu theo giới tính

Giới						
Nhóm I (n = 44)		Nhóm II (n = 44)		Tổng (n = 88)		p (test χ2)
n	%	n	%	n	%	
Nam						
20	45,5	27	61,4	47	53,4	> 0,05
Nữ						
24	54,5	17	38,6	41	46,6	> 0,05

Kết quả ở bảng 1 cho thấy trong mẫu nghiên cứu, tỷ lệ bệnh nhi nam ở nhóm II cao hơn so với nhóm I (61,4% so với 45,5%), tỷ lệ bệnh nhi nữ ở nhóm I cao hơn so với nhóm 2 (54,5% so với 46,6%) với $p > 0,05$.

Bảng 2. Các khoảng thời gian của đối tượng trong mẫu nghiên cứu

Khoảng thời gian	Nhóm I (n = 44)	Nhóm II (n = 44)	p (t-test)
Thời gian gây mê			
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	58,86 ± 11,78	60,66 ± 13,28	> 0,05
Min-max (phút)	43,0-92,0	43,0-105,0	
Thời gian phẫu thuật			
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	46,75 ± 11,99	48,14 ± 13,82	> 0,05
Min-max (phút)	30,0-80,0	30,0-89,0	
Thời gian bơm CO ₂ trong phẫu thuật			
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	35,75 ± 11,03	37,09 ± 12,02	> 0,05
Min-max (phút)	22,0-68,0	21,0-77,0	

Kết quả ở bảng 2 cho thấy trong mẫu nghiên cứu, trung bình các khoảng thời gian (gây mê, phẫu thuật và bơm CO₂ trong phẫu thuật) của các đối tượng thuộc nhóm II đều cao hơn so với các đối tượng thuộc nhóm I, tương ứng lần lượt là 60,66 ± 13,28 phút so với 58,86 ± 11,78 phút; 48,14 ± 13,82 phút so với 46,75 ± 11,99 phút và 37,09 ± 12,02 phút so với 35,75 ± 11,03 phút ($p > 0,05$).

3.2. Sự thay đổi về tuần hoàn và hô hấp trong mổ

Bảng 3. Huyết áp trung bình trong mổ của các đối tượng trong mẫu nghiên cứu

Huyết áp trung bình ở các thời điểm				
Nhóm I		Nhóm II		p (t-test)
$\bar{X} \pm SD$	Min-max	$\bar{X} \pm SD$	Min-max	
Trước gây mê (T1) (mmHg)				
74,99 ± 8,44	55-94	73,93 ± 8,92	55-99	> 0,05
Trong gây mê-phẫu thuật (T2) (mmHg)				
74,91 ± 8,67	58-91	73,34 ± 7,80	59-91	> 0,05
Sau gây mê-phẫu thuật (T3) (mmHg)				
75,61 ± 7,45	58-92	74,80 ± 7,51	60-90	> 0,05

Kết quả ở bảng 3 cho thấy trong mẫu nghiên cứu, chỉ số huyết áp trung bình ở các thời điểm T1, T2 và T3 của các đối tượng thuộc nhóm I đều cao hơn so với các đối tượng thuộc nhóm II, tương ứng lần lượt là 74,99 ± 8,44 mmHg so với 73,93 ± 8,92 mmHg; 74,91 ± 8,67 mmHg so với 73,34 ± 7,80 mmHg và 75,61 ± 7,45 mmHg so với 74,80 ± 7,51 mmHg với $p > 0,05$.

Bảng 4. Độ bão hòa oxy mao mạch (SpO₂) của các đối tượng trong mẫu nghiên cứu

Thời điểm			
Giá trị	Nhóm I (n = 44)	Nhóm II (n = 44)	p (t-test)
T1			
$\bar{X} \pm SD$ (%)	99,43 ± 0,728	99,52 ± 0,549	> 0,05
Min-max (%)	97,0-100	98,0-100	
T2			
$\bar{X} \pm SD$ (%)	99,57 ± 0,501	99,84 ± 0,370	> 0,05
Min-max (%)	99,0-100	99,0-100	
T3			
$\bar{X} \pm SD$ (%)	99,84 ± 0,428	99,66 ± 0,568	> 0,05
Min-max (%)	98,0-100	98,0-100	

Kết quả ở bảng 4 cho thấy trong mẫu nghiên cứu, độ bão hòa oxy mao mạch SpO₂ trung bình ở hai nhóm đều trong giới hạn bình thường (SpO₂ > 95%) ở tất cả các thời điểm dao động từ 97-100%.

3.3. Hiệu quả dự phòng và điều trị nôn, buồn nôn sau mổ

Bảng 5. Yếu tố nguy cơ buồn nôn, nôn sau mổ theo Eberhart

Số yếu tố nguy cơ	Nhóm I		Nhóm II		p (Fisher test & test χ^2)
	n	%	n	%	
0 (n = 0)	0	0	0	0	> 0,05
1 (n = 0)	0	0	0	0	> 0,05
2 (n = 61)	28	45,9	33	54,1	> 0,05
3 (n = 27)	16	59,3	11	40,7	> 0,05
4 (n = (n =))	0	0	0	0	> 0,05

Kết quả ở bảng 5 cho thấy tất cả các đối tượng trong mẫu nghiên cứu đều có nguy cơ buồn nôn, nôn sau mổ, cụ thể số tượng có 2 yếu tố nguy cơ thuộc nhóm II cao hơn so với số đối tượng ở nhóm I (54,1% so với 45,9%), số tượng có 3 yếu tố nguy cơ thuộc nhóm I cao hơn so với số đối tượng ở nhóm II (59,3% so với 40,7%) với $p > 0,05$.

Bảng 6. Tỷ lệ bệnh nhi buồn nôn, nôn sau mổ trong 24 giờ đầu

Tình trạng	Nhóm I (n = 44)		Nhóm II (n = 44)		p (test χ^2)
	n	%	n	%	
Buồn nôn, nôn	5	11,4	11	25,0	< 0,05
Không buồn nôn, không nôn	39	88,6	33	75,0	> 0,05

Kết quả ở bảng 6 cho thấy số đối tượng trong mẫu nghiên cứu có triệu chứng buồn nôn, nôn thuộc nhóm II cao hơn so với các đối tượng thuộc nhóm I (25% so với 11,5%) với $p < 0,05$.

Bảng 7. Thời điểm buồn nôn, nôn sau mổ của bệnh nhi trong mẫu nghiên cứu

Thời điểm	Nhóm I (n = 44)		Nhóm II (n = 44)		p (Fisher test & test χ^2)
	n	%	n	%	
0-6 giờ					
Buồn nôn	0	0	3	6,8	< 0,05
Nôn	1	2,3	0	0	
Không nôn, buồn nôn	43	97,7	41	93,2	

Thời điểm	Nhóm I (n = 44)		Nhóm II (n = 44)		p (Fisher test & test χ^2)
	n	%	n	%	
6-24 giờ					
Buồn nôn	0	0	1	2,3	< 0,05
Nôn	4	9,1	9	20,5	
Không nôn, buồn nôn	40	90,9	34	77,2	

Kết quả ở bảng 7 cho thấy các đối tượng trong mẫu nghiên cứu có triệu chứng buồn nôn, nôn thuộc nhóm II đều cao hơn so với các đối tượng thuộc nhóm I ở các mốc thời gian với $p < 0,05$.

Bảng 8. Mức độ buồn nôn, nôn sau mổ sau phẫu thuật của bệnh nhi theo mốc thời gian

Thời gian					
Mức độ buồn nôn, nôn	Nhóm I (n = 44)		Nhóm II (n = 44)		p (Fisher test & test χ^2)
	n	%	n	%	
0-6 giờ					
Nhẹ	1	2,3	3	6,8	> 0,05
Trung bình	0	0	0	0	
Nặng	0	0	0	0	
7-24 giờ					
Nhẹ	1	2,3	3	6,8	< 0,05
Trung bình	3	6,8	5	11,4	
Nặng	0	0	2	4,5	

Kết quả ở bảng 8 cho thấy các đối tượng trong mẫu nghiên cứu có triệu chứng buồn nôn, nôn ở các mức độ theo các mốc thời gian của nhóm II đều cao hơn so với các đối tượng thuộc nhóm I, cụ thể: tại thời điểm 0-6 giờ sau mổ (tại phòng mổ), nhóm II có 3 trường hợp (6,8%) nôn, buồn nôn mức độ nhẹ so với nhóm I có 1 trường hợp (2,3%). Tại thời điểm 7-24 giờ sau mổ (về khoa), nhóm II có 3 trường hợp (6,8%) nôn, buồn nôn mức độ nhẹ so với nhóm I có 1 trường hợp (2,3%); nhóm II có 5 trường hợp (11,4%) nôn, buồn nôn mức độ trung bình so với nhóm I có 3 trường hợp (6,8%); nhóm II có 2 trường hợp (4,5%) nôn, buồn nôn mức độ nặng so với nhóm I không có trường hợp nào ($p < 0,05$).

3.4. Tác dụng không mong muốn khác

Bảng 9. Tác dụng không mong muốn sau mổ của các đối tượng trong mẫu nghiên cứu

Tác dụng không mong muốn	Nhóm I (n = 44)		Nhóm II (n = 44)		p (Fisher test)
	n	%	n	%	
Ngứa	1	2,3	1	2,3	> 0,05
Chóng mặt	2	4,5	3	6,8	> 0,05
Đau đầu	2	4,5	2	4,5	> 0,05
Tác dụng khác (khó thở...)	0	0	0	0	> 0,05

Kết quả ở bảng 9 cho thấy các đối tượng trong mẫu nghiên cứu xuất hiện triệu chứng ngứa (2,3%), đau đầu (4,5%) ở 2 nhóm tương đương nhau; xuất hiện triệu chứng chóng mặt thuộc nhóm II cao hơn so với các đối tượng thuộc nhóm I (6,8% so với 4,5%); tuy nhiên, sự khác biệt về các triệu chứng không mong muốn (ngứa, đau đầu, chóng mặt) giữa 2 nhóm đối tượng trong mẫu nghiên cứu không có ý nghĩa thống kê (với $p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có sự khác biệt về các đặc điểm của bệnh nhi nghiên cứu (tuổi, giới, cân nặng) và các khoảng thời gian (gây mê, phẫu thuật và bơm CO₂ trong phẫu thuật).

4.2. Hiệu quả dự phòng và điều trị nôn, buồn nôn sau mổ

Tỷ lệ bệnh nhi buồn nôn, nôn trong 24 giờ đầu sau mổ

Theo bảng 6, tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi như sau: tỷ lệ bệnh nhi buồn nôn, nôn sau mổ của nhóm I là 11,5%, thấp hơn của nhóm II là 25%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong các nghiên cứu, có thể thấy rằng tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ ở nhóm chứng (Ondansetron đơn thuần) vẫn khá cao, phù hợp với nhận định rằng Ondansetron liều đơn tuy hiệu quả nhưng chưa đủ để kiểm soát buồn nôn, nôn sau mổ ở nhóm bệnh nhi có nguy cơ cao (nội soi ổ bụng, viêm ruột thừa). Sự bổ sung Dexamethasone giúp tăng hiệu quả kiểm soát buồn nôn, nôn sau mổ, đồng thời giảm nhu cầu thuốc cứu hộ sau mổ. Kết quả của các nghiên cứu của Gan T.J và cộng sự, Eberhart L.H và cộng sự nhất quán với khuyến cáo trong các hướng dẫn quốc tế [3], [5], theo đó phối hợp nhiều thuốc chống nôn với cơ chế tác động khác nhau được xem

là chiến lược tối ưu trong dự phòng buồn nôn, nôn sau mổ cho trẻ em thuộc nhóm nguy cơ cao.

Thời điểm buồn nôn, nôn sau mổ của bệnh nhi

Theo bảng 7, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy triệu chứng buồn nôn, nôn thuộc nhóm II đều cao hơn so với các đối tượng thuộc nhóm I ở các mốc thời gian. Cụ thể ở khoảng từ 0-6 giờ sau mổ, nhóm I có 1 bệnh nhi (2,3%) nôn, nhưng nhóm II có 3 bệnh nhi (6,8%) buồn nôn nhưng không nôn (với $p > 0,05$). Khoảng thời gian 6-24 giờ sau mổ, nhóm I không có bệnh nhi nào buồn nôn, có 4 bệnh nhi (9,1%) nôn; nhóm II có 1 bệnh nhi (2,3%) buồn nôn, 9 bệnh nhi nôn (20,5%) với $p < 0,05$. Các nghiên cứu về buồn nôn, nôn sau mổ trong phẫu thuật nội soi ổ bụng ở trẻ em đều cho thấy phần lớn các cơn nôn và buồn nôn xảy ra sớm, tập trung trong 0-6 giờ đầu sau mổ, sau đó giảm dần trong khoảng 6-24 giờ.

Trong nghiên cứu, chúng tôi chia làm 2 thời điểm buồn nôn, nôn sau mổ: thời điểm sớm (từ 0-6 giờ sau mổ) và muộn (từ 7-24 giờ sau mổ). Điều này phù hợp với cơ chế bệnh sinh, khi trẻ vừa trải qua gây mê toàn thân, tiếp xúc với các thuốc mê, Opioid và tác động của bơm CO₂ ổ bụng vẫn còn rõ rệt. Các yếu tố này làm tăng kích thích vùng chemoreceptor trigger zone và phản xạ phế vị, từ đó khởi phát buồn nôn, nôn sau mổ sớm. Tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ chung (0-24 giờ) ở nhóm II không được dự phòng bằng thuốc chống nôn sau phẫu thuật nội soi ổ bụng trong nghiên cứu của Agarwal A và cộng sự (2008), khoảng 43% đa số cơn buồn nôn xuất hiện trong 0-6 giờ đầu sau mổ, sau đó tần suất giảm dần trong khoảng 6-24 giờ [2]. Trong nhiều nghiên cứu, việc sử dụng Ondansetron đơn thuần cho thấy có hiệu quả trong dự phòng buồn nôn, nôn sau mổ. Tuy nhiên, hiệu quả này thường giảm dần sau 6-24 giờ, làm tăng nguy cơ tái phát buồn nôn, nôn sau mổ. Khi kết hợp Ondansetron với Dexamethasone, thời gian bảo vệ chống nôn được kéo dài hơn, giúp kiểm soát triệu chứng không chỉ trong giai đoạn sớm (0-6 giờ) mà còn duy trì hiệu quả ở giai đoạn muộn (6-24 giờ). Kết quả của sự kết hợp này tạo hiệu ứng hiệp đồng, vừa khởi phát sớm vừa duy trì lâu, giúp giảm đáng kể tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ so với Ondansetron đơn thuần. Hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn sau mổ của Dexamethasone chậm hơn nhưng kéo dài hơn so với Ondansetron. Nên dùng Dexamethasone từ lúc bắt đầu cuộc mổ, còn Ondansetron được dùng lúc kết thúc cuộc mổ. Sự phối hợp giúp bao phủ cả giai đoạn sớm và muộn sau mổ, nhờ đó giảm đáng kể tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ ở cả hai thời điểm. Như vậy, hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn sau mổ của Ondansetron đơn thuần hoặc Ondansetron phối hợp Dexamethasone làm giảm đáng kể tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ sau mổ nội soi ổ bụng ở trẻ em [7-9].

Mức độ buồn nôn, nôn sau mổ của bệnh nhi theo mốc thời gian

Trong các nghiên cứu về buồn nôn, nôn sau mổ ở trẻ em phẫu thuật nội soi ổ bụng, mức độ nôn và buồn nôn thường được phân loại dựa trên số lần nôn và nhu cầu sử dụng thuốc chống nôn cứu hộ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tại bảng 8 cho thấy tại thời điểm 0-6 giờ sau mổ, nhóm I có 1 bệnh nhi (2,3%) nôn, buồn nôn; nhóm II có 3 bệnh nhi (6,8%) nôn, buồn nôn nhưng đều ở mức độ nhẹ, sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tại thời điểm 6-24 giờ, nhóm I có 4 bệnh nhi (9,1%) buồn nôn, nôn sau mổ (1 bệnh nhi mức độ nhẹ, 3 bệnh nhi ở mức trung bình); nhóm II có 3 bệnh nhi (6,8%) buồn nôn, nôn mức độ nhẹ, 5 bệnh nhi (11,4%) buồn nôn, nôn mức độ trung bình và 2 bệnh nhi (4,5%) buồn nôn, nôn mức độ nặng, sự khác biệt rõ rệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả các nghiên cứu về mức độ nôn trong các phẫu thuật nội soi ổ bụng trẻ em, Đinh Văn Dũng (2015) ghi nhận tỷ lệ không nôn ở nhóm sử dụng Ondansetron đơn thuần chỉ đạt 70%, trong khi ở nhóm phối hợp Ondansetron và Dexamethason lên tới 90%; đáng chú ý, nôn mức độ nặng (> 5 lần hoặc không kiểm soát) chiếm 3,3% ở nhóm Ondansetron đơn thuần nhưng không gặp ở nhóm phối hợp [10]. Trong nghiên cứu của Agarwal A và cộng sự (2008) trên trẻ em nội soi ổ bụng, nhóm dùng Ondansetron đơn thuần có tỷ lệ nôn nhẹ đến vừa (1-5 lần) chiếm khoảng 20%, trong khi nhóm phối hợp với Dexamethason giảm xuống dưới 10%, và hầu như không ghi nhận nôn nặng [2]. Các tác giả cũng nhận định rằng phần lớn bệnh nhi chỉ gặp nôn nhẹ hoặc thoáng qua, tuy nhiên nôn mức độ nặng thường liên quan đến nhu cầu dùng thuốc cứu hộ và kéo dài thời gian nằm viện. Điều này cho thấy bổ sung Dexamethason giúp giảm cả tần suất xuất hiện buồn nôn, nôn sau mổ lẫn mức độ nặng của triệu chứng. Việc giảm mức độ nôn không chỉ cải thiện sự thoải mái của trẻ mà còn hạn chế nguy cơ mất nước, rối loạn điện giải và kéo dài thời gian nằm viện.

4.3. Tác dụng không mong muốn

Theo bảng 9, kết quả nghiên cứu của chúng tôi về tác dụng phụ như sau: triệu chứng ngứa ở mỗi nhóm có 1 bệnh nhi (chiếm 2,3%); triệu chứng chóng mặt ở nhóm I có 2 bệnh nhi chiếm 4,5%, nhóm II có 3 bệnh nhi chiếm 6,8%; triệu chứng đau đầu ở mỗi nhóm đều có 2 bệnh nhi (4,5%). Sự khác biệt về các triệu chứng không mong muốn (ngứa, đau đầu, chóng mặt) giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các tác dụng không mong muốn sau mổ ghi nhận ở cả hai nhóm đều ở mức nhẹ, thoáng qua và không ảnh hưởng đến quá trình hồi phục chung của bệnh nhi. Không có bệnh nhi nào xuất hiện khó thở, suy hô hấp. Điều này phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trước đó. Agarwal A và cộng sự (2008) nhận thấy tỷ lệ

tác dụng phụ như đau đầu, chóng mặt hay táo bón ở hai nhóm tương đương nhau [2]. Đối với Dexamethason, tác dụng phụ đáng lo ngại nhất thường được đề cập là tăng đường huyết, nhiễm trùng vết mổ hoặc chậm lành vết thương, tuy nhiên trong các nghiên cứu ngắn hạn và với liều đơn dùng để dự phòng buồn nôn, nôn sau mổ, các tác dụng này hiếm khi xảy ra. Eberhart L.H và cộng sự (2004) cũng khẳng định việc dùng Dexamethason liều thấp kết hợp với Ondansetron là an toàn, không làm tăng tỷ lệ biến cố bất lợi sau phẫu thuật ở trẻ em [5]. Sự phối hợp Ondansetron với Dexamethason không chỉ hiệu quả hơn trong dự phòng buồn nôn và nôn sau mổ, giảm số bệnh nhi cần điều trị cứu hộ, mà còn không làm gia tăng tác dụng phụ so với việc chỉ dùng Ondansetron đơn thuần. Đây là bằng chứng hỗ trợ mạnh mẽ cho việc áp dụng thường quy phác đồ phối hợp này trong phẫu thuật cấp cứu nội soi ổ bụng ở trẻ em một cách an toàn và hiệu quả.

5. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ của bệnh nhi được chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng có từ hai yếu tố nguy cơ trở lên (sử dụng thang điểm Eberhart), ở nhóm được dự phòng bằng Ondansetron 0,1 mg/kg kết hợp Dexamethasone 0,15 mg/kg so với nhóm dự phòng bằng Ondansetron 0,1 mg/kg giảm 13,5%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

- Dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật nội soi ổ bụng có sử dụng Ondansetron 4 mg kết hợp với Dexamethasone 4 mg có tỷ lệ tác dụng phụ ngứa 2,3%, đau đầu 4,5% và chóng mặt 4,5%; còn nếu sử dụng đơn thuần Ondansetron 4 mg thì tỷ lệ tác dụng phụ ngứa 2,3%, đau đầu 4,5% và chóng mặt 6,8%.

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi khuyến nghị: để đạt hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn sau mổ cho các bệnh nhi có phẫu thuật nội soi ổ bụng có hai yếu tố nguy cơ trở lên, nên dùng cả hai loại Ondansetron và Dexamethasone (ngoại trừ các bệnh nhi có chống chỉ định với các thuốc); cần tiến hành triển khai các nghiên cứu sâu hơn với cỡ mẫu lớn hơn, các loại phẫu thuật đa dạng hơn về hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn nhằm đưa ra hiệu quả chính xác nhất của Ondansetron và Dexamethasone.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Balki M, Kasodekar S, Dhumne S, Carvalho J.C. Prophylactic [corrected] granisetron does not prevent postdelivery nausea and vomiting during elective cesarean delivery under spinal anesthesia. *Anesthesia and analgesia*, 2007, 104 (3): 679-683.
- [2] Agarwal A, Gautam S, Gupta D, Agarwal S, Singh P.K, Singh U. Evaluation of a single pre-operative dose of dexamethasone for preven-

- tion of postoperative nausea and vomiting in laparoscopic surgery in children: a prospective, randomized, double-blind study. *Paediatric Anaesthesia*, 2008, 18 (5): 454-459.
- [3] Gan T.J, Belani K.G, Bergese S, Chung F, Diehmusch P, Habib A.S et al. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg*, 2020, 131 (2): 411-48.
- [4] Kovac A.L. Prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting. *Drugs*, 2000, 59: 213-43.
- [5] Eberhart L.H, Geldner G, Kranke P. The development and validation of a risk score to predict the probability of postoperative vomiting in pediatric patients. *Anesth Analg*, 2004, 99: 1630-1637.
- [6] Apfel C.C, Kranke P, Katz M.H, Goepfert C, Papenfuss T, Rauch S, Heineck R, Greim C.A, Roewer N. Volatile anaesthetics may be the main cause of early but not delayed postoperative vomiting: a randomized controlled trial of factorial design. *Br J Anaesth*, 2002, 88 (5): 659-68.
- [7] Arslan M, Cicek R, Kalender H.U, Yilmaz H. Preventing postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: a prospective, randomized, double-blind study. *Current therapeutic research, clinical and experimental*, 2011, 72 (1): 1-12.
- [8] Association of Paediatric Anaesthetists of Great Britain and Ireland. Guidelines on the prevention of post-operative vomiting in children, Spring 2009.
- [9] Bajwa S.J.S, Kaur J, Singh A, Parmar S.S. Comparative evaluation of ramosetron and ondansetron for prevention of postoperative nausea and vomiting in pediatric laparoscopic abdominal surgeries. *Saudi J Anaesth*, 2013, 7 (3): 254-259.
- [10] Đinh Văn Dũng. So sánh hiệu quả dự phòng nôn và buồn nôn sau mổ của Ondansetron đơn thuần và phối hợp Ondansetron - Dexamethason trong phẫu thuật nội soi ổ bụng cấp cứu. *Tạp chí Gây mê Hồi sức*, 2015, số 3.

