

EVALUATION OF THE PROPHYLACTIC EFFICACY OF GRANISETRON AND ONDANSETRON AGAINST NAUSEA AND VOMITING WITHIN THE FIRST 24 HOURS FOLLOWING GASTROINTESTINAL SURGERIES IN CHILDREN

Duong Thi Anh^{1*}, Tran Thi Phuong Thuy¹, Nguyen Minh Ngoc¹, Nguyen Thi Diem Luyen¹, Nguyen Thi An¹,
Nguyen Dang Thu²

¹Vietnam National Children's Hospital - 18/879 La Thanh, Lang ward, Hanoi, Vietnam

²Military Hospital 103 - 261 Phung Hung, Ha Dong ward, Hanoi, Vietnam

Received: 18/03/2026

Revised: 16/04/2026; Accepted: 05/06/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prophylactic efficacy of Granisetron compared with Ondansetron in preventing postoperative nausea and vomiting during the first 24 hours after gastrointestinal surgery in pediatric patients.

Methods: A randomized controlled clinical trial was conducted on 100 pediatric patients aged ≥ 2 years, classified as ASA I-II, undergoing gastrointestinal surgery at the Vietnam National Children's Hospital. Patients were randomly allocated into 2 groups: Ondansetron group (n = 50) received intravenous Ondansetron 0.15 mg/kg, and Granisetron group (n = 50) received intravenous Granisetron 0.01 mg/kg at the end of surgery.

Results: The mean time to the first episode of postoperative nausea and vomiting was over 6 hours in both groups, with no statistically significant difference. However, in the late postoperative period (12-24 hours), Granisetron demonstrated superior efficacy: only 4/50 patients experienced nausea and vomiting compared with 16/50 patients in Ondansetron group. Resting pain scores (VAS) at 8 and 24 hours postoperatively were also significantly lower in the Granisetron group. Hemodynamic (heart rate, blood pressure) and respiratory (respiratory rate) parameters remained stable in both groups, and no prolonged sedative adverse effects were observed.

Conclusion: Granisetron is more effective than Ondansetron in maintaining prophylaxis against postoperative nausea and vomiting in pediatric gastrointestinal surgery, particularly during the late postoperative period (12-24 hours).

Keywords: Postoperative nausea and vomiting, Granisetron, children, gastrointestinal surgeries.

*Corresponding author

Email: Vietanhqy@gmail.com Phone: (+84) 916201885 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD6.5322



ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ DỰ PHÒNG BUỒN NÔN VÀ NÔN CỦA GRANISETRON VÀ ONDANSETRON TRONG 24 GIỜ ĐẦU SAU PHẪU THUẬT CÁC BỆNH LÝ ỒNG TIÊU HÓA Ở TRẺ EM

Dương Thị Anh^{1*}, Trần Thị Phương Thuý¹, Nguyễn Minh Ngọc¹, Nguyễn Thị Diễm Luyện¹, Nguyễn Thị An¹, Nguyễn Đăng Thứ²

¹Bệnh viện Nhi Trung ương - 18/879 La Thành, phường Láng, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Quân y 103 - 261 đường Phùng Hưng, phường Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 18/03/2026

Ngày chỉnh sửa: 16/04/2026; Ngày duyệt đăng: 05/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn của Granisetron so với Ondansetron trong 24 giờ đầu sau phẫu thuật các bệnh lý ống tiêu hóa ở trẻ em.

Đối tượng và phương pháp: Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng trên 100 bệnh nhi ≥ 2 tuổi, phân loại ASA I-II, có chỉ định phẫu thuật ống tiêu hóa tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Bệnh nhân được phân ngẫu nhiên thành 2 nhóm: nhóm Ondansetron ($n = 50$) tiêm tĩnh mạch Ondansetron 0,15 mg/kg và nhóm Granisetron ($n = 50$) tiêm tĩnh mạch Granisetron 0,01 mg/kg vào cuối cuộc mổ.

Kết quả: Thời gian trung bình xuất hiện cơn buồn nôn và nôn đầu tiên sau mổ ở cả 2 nhóm đều trên 6 giờ, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, ở giai đoạn muộn (12-24 giờ sau mổ), Granisetron cho thấy hiệu quả vượt trội: chỉ có 4/50 bệnh nhi xuất hiện buồn nôn và nôn, so với 16/50 bệnh nhi ở nhóm Ondansetron. Điểm đau (VAS) khi nghỉ tại thời điểm 8 giờ và 24 giờ sau mổ ở nhóm Granisetron cũng thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm Ondansetron. Các chỉ số tuần hoàn (tần số tim, huyết áp) và hô hấp (tần số thở) ở cả 2 nhóm đều ổn định, không ghi nhận tác dụng phụ an thần kéo dài.

Kết luận: Granisetron vượt trội hơn Ondansetron trong duy trì hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật ống tiêu hóa ở trẻ em, đặc biệt trong giai đoạn muộn từ 12-24 giờ sau mổ.

Từ khóa: Nôn và buồn nôn sau phẫu thuật, Granisetron, trẻ em, phẫu thuật tiêu hóa.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Buồn nôn và nôn sau phẫu thuật là một trong những biến chứng thường gặp nhất sau gây mê và phẫu thuật, với tỷ lệ mắc khá cao, đặc biệt ở trẻ em phẫu thuật các bệnh lý ống tiêu hóa. Nhiều nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ buồn nôn và nôn sau phẫu thuật có thể lên tới 60-80% trong nhóm bệnh nhân này [7]. Tình trạng buồn nôn và nôn không chỉ gây khó chịu mà còn ảnh hưởng tiêu cực đến quá trình hồi phục sau mổ, như gây rối loạn nước-điện giải, tăng nguy cơ chảy máu vết mổ, hạn chế vận động và kéo dài thời gian nằm viện. Vì vậy, dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật ở trẻ em phẫu thuật ống tiêu hóa là hết sức cần thiết nhằm cải thiện kết quả điều trị và thúc đẩy hồi phục sớm [4], [7].

Trước đây, các thuốc chống nôn thường được sử dụng để kiểm soát buồn nôn và nôn sau phẫu thuật còn tồn tại nhiều hạn chế do tác dụng không mong muốn như an thần, triệu chứng ngoại tháp, khô miệng, bồn chồn, nhịp tim nhanh và kéo dài khoảng QT. Trong những năm gần đây, các thuốc đối kháng thụ thể 5-HT₃ như Ondansetron và Granisetron đã được ứng dụng rộng rãi trong dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật nhờ hiệu quả cao và tính an toàn được cải

thiện. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy Granisetron có thời gian tác dụng kéo dài hơn và hiệu quả dự phòng vượt trội so với Ondansetron ở bệnh nhi [5-6].

Tuy nhiên, tại Việt Nam, các nghiên cứu hiện có chủ yếu tập trung vào Ondansetron, trong khi dữ liệu về hiệu quả dự phòng của Granisetron trong phẫu thuật các bệnh lý ống tiêu hóa ở trẻ em còn hạn chế. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn của Granisetron so với Ondansetron trong 24 giờ đầu sau phẫu thuật các bệnh lý ống tiêu hóa ở trẻ em.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân có chỉ định gây mê nội khí quản cho phẫu thuật bệnh lý ống tiêu hóa tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1-9 năm 2024.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: bệnh nhân và người nhà tình nguyện tham gia nghiên cứu; bệnh nhân từ 2 tuổi trở lên; thể trạng ASA I-II.

*Tác giả liên hệ

Email: Vietanhqy@gmail.com Điện thoại: (+84) 916201885 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD6.5322

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có chống chỉ định sử dụng Granisetron, Ondansetron; có triệu chứng buồn nôn hoặc nôn trước mổ; có bệnh lý thần kinh kèm theo (u não, chấn thương sọ não...); tiền sử mắc bệnh tim bẩm sinh phức tạp; suy gan, suy thận, đái tháo đường và cao huyết áp không ổn định, viêm loét dạ dày hoặc bệnh lý trào ngược dạ dày thực quản; điều trị mạn tính với một chất đối kháng thụ thể 5-HT₃.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có nhóm chứng.

2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu lựa chọn là 100 bệnh nhân, được chia làm 2 nhóm:

- Nhóm Ondansetron (n = 50): tiêm tĩnh mạch Ondansetron 0,15 mg/kg/lần vào cuối cuộc mổ, trước khi hóa giải giãn cơ.

- Nhóm Granisetron (n = 50): tiêm tĩnh mạch Granisetron 0,01 mg/kg vào cuối cuộc mổ, trước khi hóa giải giãn cơ.

2.2.3. Kỹ thuật tiến hành

Bệnh nhân được tiền mê bằng tiêm tĩnh mạch Midazolam 0,1 mg/kg. Khởi mê bằng Fentanyl 3 µg/kg, Propofol qua TCI (truyền kiểm soát nồng độ đích) với nồng độ huyết tương 6 µg/ml và Atracurium 0,5 mg/kg. Khi đạt đủ độ mê và giãn cơ, tiến hành đặt nội khí quản. Duy trì mê bằng Sevofluran 2%, tiêm tĩnh mạch Fentanyl 2 µg/kg sau mỗi 30 phút và Atracurium theo đáp ứng.

2.2.4. Các chỉ tiêu nghiên cứu

- Đặc điểm chung: tuổi, giới, chiều cao, cân nặng, BMI, phân loại ASA, phương pháp phẫu thuật, thời gian phẫu thuật, lượng thuốc và dịch truyền.

- Đánh giá hiệu quả dự phòng nôn dựa vào thang điểm Apfel [4]. Mức độ buồn nôn, mức độ nôn sau phẫu thuật ở các khoảng thời gian theo dõi dựa theo thang điểm của Naresh Dua (2014) [6].

- Theo dõi hô hấp và tuần hoàn: tần số tim, huyết áp (tối đa, trung bình, tối thiểu), tần số thở, SpO₂, EtCO₂ và điểm an thần Ramsay.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý trên phần mềm SPSS 22.0. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua bởi Viện Nghiên cứu Sức khỏe Trẻ em và Ban Giám đốc Bệnh viện Nhi Trung ương. Tất cả bệnh nhân nghiên cứu được bảo mật thông tin, mã hóa số liệu. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

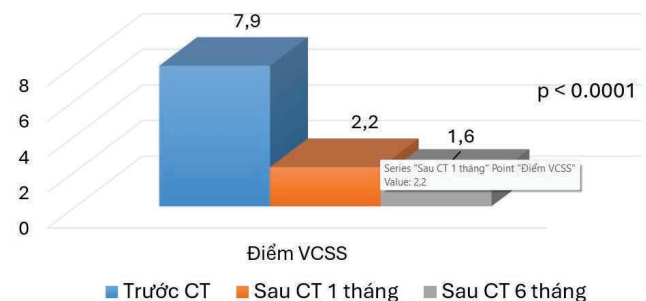
3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân và đặc điểm gây mê, phẫu thuật

Chỉ tiêu	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
Tuổi (năm)	7,12 ± 3,85	6,28 ± 3,70	0,269
Chiều cao (cm)	119,1 ± 26,2	114,6 ± 21,7	0,348
Cân nặng (kg)	24,1 ± 14,7	20,9 ± 10,2	0,224

Chỉ tiêu	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
Thời gian gây mê (phút)	122,2 ± 45,4	130,8 ± 56,6	0,405
Thời gian phẫu thuật (phút)	93,9 ± 42,5	104,9 ± 53,8	0,262
Liều Fentanyl (mcg)	87,0 ± 57,6	76,0 ± 31,6	0,239
Liều Propofol (mg)	88,2 ± 50,1	90,4 ± 52,8	0,831
Liều Atracurium (mg)	14,4 ± 6,8	12,1 ± 6,3	0,090
Liều Paracetamol (mg)	326,5 ± 187,2	313,8 ± 150,6	0,711
Thể tích dịch truyền (ml)	370,5 ± 181,3	345,6 ± 179,8	0,495

Sự khác biệt về độ tuổi, chiều cao và cân nặng, thời gian gây mê, thời gian phẫu thuật và lượng thuốc dùng giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo ASA

Nhóm O (Ondansetron) có tỷ lệ bệnh nhân ASA I cao hơn, nhóm G (Granisetron) có tỷ lệ bệnh nhân ASA II cao hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	Nhóm Ondansetron (n = 50)		Nhóm Granisetron (n = 50)		p
	n	%	n	%	
U nang ống mật chủ	20	40,0	18	36,0	0,709
Nang ruột đôi	1	2,0	3	6,0	
Viêm ruột thừa	17	34,0	15	30,0	
Khác	12	24,0	14	28,0	

Phẫu thuật u nang ống mật chủ và viêm ruột thừa chiếm tỉ lệ lớn trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về các phương pháp phẫu thuật.

Bảng 3. Điểm VAS lúc nghỉ trong 24 giờ sau phẫu thuật

Thời điểm	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
h0 (điểm)	0,04 ± 0,28	0,20 ± 0,75	0,164
h1 (điểm)	0,04 ± 0,28	0,02 ± 0,14	0,656
h2 (điểm)	0,00 ± 0,00	0,14 ± 0,70	0,161
h3 (điểm)	0,18 ± 0,72	0,14 ± 0,70	0,779
h4 (điểm)	0,30 ± 0,91	0,22 ± 0,85	0,644
h5 (điểm)	0,74 ± 1,34	0,28 ± 0,86	0,043

Thời điểm	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
h6 (điểm)	0,72 ± 1,29	0,56 ± 1,16	0,517
h8 (điểm)	0,18 ± 0,72	0,78 ± 1,33	0,006
h12 (điểm)	0,36 ± 0,98	0,36 ± 0,99	1,000
h24 (điểm)	1,80 ± 1,48	0,66 ± 1,26	< 0,001

Ghi chú: h0 là thời điểm ngay sau tiêm thuốc dự phòng buồn nôn và nôn; h1, h2..., h24 là các thời điểm sau tiêm thuốc 1 giờ, 2 giờ..., 24 giờ.

Ở giai đoạn đầu, điểm VAS của hai nhóm không khác biệt nhiều, nhưng ở các thời điểm muộn như giờ thứ 8 và giờ thứ 24, nhóm Granisetron có điểm VAS lúc nghỉ thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm Ondansetron ($p = 0,006$ và $p < 0,001$).

Bảng 4. Điểm an thần Ramsay trong 24 giờ sau phẫu thuật

Thời điểm	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
h0 (điểm)	2,96 ± 0,19	2,88 ± 0,33	0,143
h1 (điểm)	2,02 ± 0,14	2,26 ± 0,44	< 0,001
h2 (điểm)	2,02 ± 0,14	2,00 ± 0,00	0,320
h3 (điểm)	2,02 ± 0,14	2,00 ± 0,00	0,320
h4 (điểm)	2,02 ± 0,14	2,00 ± 0,00	0,320
h5 (điểm)	2,02 ± 0,14	2,00 ± 0,00	0,320
h6 (điểm)	2,02 ± 0,14	2,00 ± 0,00	0,320
h8 (điểm)	2,02 ± 0,14	2,00 ± 0,00	0,320
h12 (điểm)	2,02 ± 0,14	2,00 ± 0,00	0,320
h24 (điểm)	1,98 ± 0,32	2,00 ± 0,00	0,658

Bệnh nhi ở cả hai nhóm đều đạt mức điểm an thần ổn định quanh mức 2 điểm; ngoại trừ sự khác biệt ở giờ thứ 1, các thời điểm khác không có sự khác biệt, cho thấy cả hai thuốc đều không gây tác dụng phụ an thần kéo dài.

Bảng 5. Yếu tố nguy cơ buồn nôn và nôn sau phẫu thuật theo Apfel

Yếu tố nguy cơ	Nhóm Ondansetron (n = 50)		Nhóm Granisetron (n = 50)		p
	n	%	n	%	
0 yếu tố	8	16,0	13	26,0	0,075
1 yếu tố	29	58,0	16	32,0	
2 yếu tố	10	20,0	17	34,0	
3 yếu tố	3	6,0	4	8,0	
4 yếu tố	0	0,0	0	0,0	

Phân bố các yếu tố nguy cơ buồn nôn và nôn sau phẫu thuật theo thang điểm Apfel giữa hai nhóm tương đồng với $p = 0,075$.

Bảng 6. Thời điểm buồn nôn và nôn sau phẫu thuật

Chỉ tiêu	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
Thời gian xuất hiện buồn nôn lần đầu tiên (giờ)	6,05 ± 3,51	6,35 ± 3,22	0,757
Thời gian xuất hiện nôn lần đầu tiên (giờ)	7,58 ± 5,08	8,47 ± 3,41	0,545
Thời gian nôn (phút)	1,88 ± 0,64	1,98 ± 0,59	0,642

Thời gian trung bình xuất hiện cơn buồn nôn và nôn lần đầu ở cả hai nhóm đều trên 6 giờ, và không có sự khác biệt với $p > 0,05$.

Granisetron có điểm VAS lúc nghỉ thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm Ondansetron

Bảng 7. Mức độ buồn nôn và nôn sau phẫu thuật theo thang điểm Naresh Dua

Thời gian	Nhóm	Mức độ buồn nôn và nôn			
		0	1	2	3
h0-1	Ondansetron	50	0	0	0
	Granisetron	50	0	0	0
h1-2	Ondansetron	41	5	2	2
	Granisetron	48	0	0	2
h2-3	Ondansetron	50	0	0	0
	Granisetron	49	1	0	0
h3-4	Ondansetron	50	0	0	0
	Granisetron	49	1	0	0
h4-6	Ondansetron	48	2	0	0
	Granisetron	50	0	0	0
h6-8	Ondansetron	48	2	0	0
	Granisetron	43	2	0	5
h8-12	Ondansetron	43	3	1	3
	Granisetron	45	1	2	2
h12-24	Ondansetron	34	4	1	11
	Granisetron	46	0	0	4

Sự vượt trội của Granisetron thể hiện rõ ở giai đoạn muộn (12-24 giờ sau mổ); ở giai đoạn này, nhóm Granisetron có tới 46/50 bệnh nhi không buồn nôn (mức độ 0), trong khi nhóm Ondansetron có nhiều bệnh nhi bị nôn với mức độ nặng hơn.

Bảng 8. Thay đổi tần số tim sau phẫu thuật

Thời điểm	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
h1 (nhịp/phút)	97,40 ± 14,44	100,86 ± 15,05	0,244
h2 (nhịp/phút)	99,16 ± 19,56	100,90 ± 15,54	0,623
h3 (nhịp/phút)	97,84 ± 14,30	100,56 ± 15,80	0,369
h4 (nhịp/phút)	96,96 ± 14,85	100,74 ± 15,44	0,215
h5 (nhịp/phút)	98,72 ± 14,24	100,80 ± 15,48	0,486
h6 (nhịp/phút)	98,78 ± 14,44	101,14 ± 15,18	0,428
h8 (nhịp/phút)	97,02 ± 14,69	100,90 ± 15,88	0,208
h12 (nhịp/phút)	96,42 ± 15,10	101,22 ± 15,00	0,114
h24 (nhịp/phút)	97,24 ± 14,05	100,60 ± 15,79	0,264

Trong thời gian theo dõi đến 24 giờ sau phẫu thuật, tần số tim duy trì ổn định, không có sự khác biệt giữa hai nhóm.

Bảng 9. Thay đổi huyết áp trung bình sau phẫu thuật

Thời điểm	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
h1 (mmHg)	80,74 ± 11,18	80,00 ± 8,92	0,715
h2 (mmHg)	80,74 ± 10,76	80,84 ± 9,05	0,960
h3 (mmHg)	81,30 ± 11,26	79,88 ± 8,41	0,477

Thời điểm	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
h4 (mmHg)	81,30 ± 10,29	80,16 ± 8,19	0,541
h5 (mmHg)	81,46 ± 10,32	80,22 ± 8,08	0,505
h6 (mmHg)	81,44 ± 9,48	80,36 ± 8,23	0,544
h8 (mmHg)	8,38 ± 9,84	81,02 ± 7,82	0,840
h12 (mmHg)	81,38 ± 9,23	81,20 ± 7,88	0,917
h24 (mmHg)	81,82 ± 9,17	81,10 ± 7,84	0,674

Trong thời gian theo dõi đến 24 giờ sau phẫu thuật, huyết áp trung bình duy trì ổn định, không có sự khác biệt giữa hai nhóm.

Bảng 10. Thay đổi tần số thở sau phẫu thuật

Thời điểm	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
h1 (lần/phút)	20,92 ± 1,70	20,62 ± 1,11	0,298
h2 (lần/phút)	20,90 ± 1,64	20,72 ± 1,33	0,548
h3 (lần/phút)	20,98 ± 1,60	20,74 ± 1,40	0,426
h4 (lần/phút)	20,84 ± 1,49	20,66 ± 1,53	0,553
h5 (lần/phút)	20,84 ± 1,65	20,62 ± 1,40	0,473
h6 (lần/phút)	20,74 ± 1,41	20,68 ± 1,50	0,837
h8 (lần/phút)	20,70 ± 1,42	20,68 ± 1,50	0,946
h12 (lần/phút)	20,68 ± 1,36	20,64 ± 1,27	0,880
h24 (lần/phút)	20,52 ± 1,57	20,58 ± 1,14	0,827

Trong thời gian theo dõi đến 24 giờ sau phẫu thuật, tần số thở duy trì ổn định, không có sự khác biệt giữa hai nhóm.

Bảng 11. Thay đổi SpO₂ sau phẫu thuật

Thời điểm	Nhóm Ondansetron	Nhóm Granisetron	p
h1 (%)	99,02 ± 0,80	99,00 ± 1,23	0,923
h2 (%)	98,76 ± 1,14	98,80 ± 1,26	0,868
h3 (%)	98,24 ± 1,15	98,12 ± 1,65	0,674
h4 (%)	98,02 ± 1,19	97,71 ± 1,28	0,220
h5 (%)	97,72 ± 1,26	97,48 ± 1,42	0,374
h6 (%)	97,14 ± 1,36	97,12 ± 1,51	0,945
h8 (%)	96,66 ± 1,32	97,08 ± 1,44	0,132
h12 (%)	96,30 ± 1,22	96,84 ± 1,38	0,040
h24 (%)	96,08 ± 1,15	96,64 ± 1,35	0,029

SpO₂ ở nhóm Granisetron được duy trì ở mức cao hơn so với nhóm Ondansetron có ý nghĩa thống kê tại các thời điểm giờ thứ 12 (p = 0,040) và giờ thứ 24 sau phẫu thuật (p = 0,029).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình và tỷ lệ giới tính của bệnh nhi ở cả hai nhóm Ondansetron và Granisetron đều tương đương nhau, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05. Điều này hoàn toàn phù hợp với các nghiên cứu của Lê Trí Dũng [1] hay Cieslak G.D và cộng sự [5] khi ghi nhận sự tương đồng nhân trắc học giúp loại trừ biến số nhiễu.

Kết quả cho thấy có sự chênh lệch rõ rệt về phân bố điểm ASA giữa hai nhóm nghiên cứu (p = 0,003). Nhóm sử dụng

Ondansetron có tỷ lệ bệnh nhi khỏe mạnh (ASA I) chiếm đa số với 60%, ngược lại nhóm Granisetron có tỷ lệ bệnh nhi có bệnh lý toàn thân nhẹ (ASA II) chiếm 70%. Mặc dù theo thang điểm đánh giá nguy cơ buồn nôn và nôn sau phẫu thuật như thang điểm Apfel [4], ASA không phải là một yếu tố nguy cơ độc lập mạnh mẽ; tuy nhiên, sự khác biệt về thể trạng ở bệnh nhi ASA II có thể ảnh hưởng đến dược động học của thuốc hoặc làm tăng mức độ stress phẫu thuật. Lượng thuốc sử dụng trong mổ, đặc biệt là Fentanyl và Propofol ở hai nhóm là tương đương nhau (p > 0,05), bảo đảm nguy cơ nền gây nôn là hoàn toàn như nhau.

4.2. Hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn các cơn nôn và buồn nôn thường xảy ra sớm do trẻ vừa trải qua quá trình gây mê toàn thân, tiếp xúc với các thuốc giảm đau nhóm Opioid. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận thời gian trung bình xuất hiện cơn buồn nôn đầu tiên và nôn thực sự lần đầu ở hai nhóm đều trên 6 giờ (p > 0,05). Việc triệu chứng đầu tiên xuất hiện muộn chứng tỏ cả Ondansetron và Granisetron đều đã bảo vệ bệnh nhi vượt qua giai đoạn nguy cơ cao nhất (giai đoạn sớm 0 đến 6 giờ sau phẫu thuật).

Tuy nhiên, sự khác biệt bắt đầu bộc lộ rõ từ giờ thứ 6 trở đi. Ở giai đoạn muộn (12-24 giờ), Granisetron thể hiện sự vượt trội mạnh mẽ khi có tới 46/50 bệnh nhi trở về mức độ 0, trong khi nhóm Ondansetron có tới 11 ca nôn mức độ nặng. Về mặt dược động học, Granisetron có thời gian bán thải dài hơn Ondansetron (khoảng 9 giờ so với 4 giờ) và ái lực cao hơn, nên mang lại hiệu quả dự phòng kéo dài vượt trội trong giai đoạn muộn. Kết quả này hoàn toàn đồng thuận với các nghiên cứu của Nguyễn Thị Hải và cộng sự [2], Đặng Xuân Huỳnh và cộng sự [3], Gupta P và cộng sự [8]. Đặc biệt, Granisetron còn mang lại lợi ích gián tiếp về kiểm soát đau vết mổ ở thời điểm 24 giờ sau mổ (p < 0,001) do giảm thiểu tác động co thắt mạnh cơ thành bụng từ các cơn nôn muộn.

4.3. Ảnh hưởng trên hô hấp, tuần hoàn

Các thuốc đối kháng thụ thể 5-HT₃ có tính chọn lọc rất cao, không tác động lên các thụ thể adrenergic, cholinergic hay histaminergic. Trong quá trình phẫu thuật và 24 giờ hậu phẫu, tần số tim và huyết áp của cả hai nhóm đều ổn định (p > 0,05), chứng tỏ các phác đồ này không gây giãn mạch hay nhịp nhanh/chậm bất thường [3]. Về hệ hô hấp, Granisetron và Ondansetron an toàn, không gây ức chế hô hấp hay co thắt phế quản. Tại thời điểm 12 giờ và 24 giờ sau tiêm thuốc dự phòng buồn nôn và nôn, SpO₂ ở nhóm Granisetron được duy trì ở mức cao hơn so với nhóm Ondansetron (p < 0,05). Sự chênh lệch này có thể được giải thích do ở giờ thứ 24, bệnh nhi nhóm Ondansetron có điểm đau VAS trung bình cao hơn hẳn, trẻ có xu hướng thở nông để hạn chế sự di động của thành bụng, khiến SpO₂ giảm nhẹ. Cả hai thuốc đều không gây tác dụng phụ an thần kéo dài [1-2].

5. KẾT LUẬN

Granisetron thể hiện sự vượt trội hơn trong việc duy trì hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật ống tiêu hóa ở trẻ em giai đoạn muộn từ 12-24 giờ sau mổ.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lê Trí Dũng. 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. Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Trường Đại học Y Hà Nội, 2025.
- [2] Nguyễn Thị Hải và cộng sự. So sánh hiệu quả dự phòng nôn, buồn nôn của Granisetron với Ondansetron trên sản phụ gây tê tủy sống mổ lấy thai. Tạp chí Y học Việt Nam, 2023, 532 (2): 243-248. doi: 10.51298/vmj.v532i1.7314
- [3] Đặng Xuân Huỳnh và cộng sự. So sánh ảnh hưởng lên tuần hoàn, hô hấp và một số tác dụng không mong muốn của Granisetron so với Ondansetron trong dự phòng nôn, buồn nôn trên sản phụ gây tê tủy sống để mổ lấy thai. Tạp chí Y học Việt Nam, 2024, 535 (1B): 349-353. doi: 10.51298/vmj.v535i1B.8461
- [4] Apfel C.C et al. A factorial trial of six interventions for the prevention of postoperative nausea and vomiting. N Engl J Med, 2004, 350 (24): 2441-2451. doi: 10.1056/nejmoa032196
- [5] Cieslak G.D et al. The dose-response relation and cost-effectiveness of Granisetron for the prophylaxis of pediatric postoperative emesis. Anesthesiology, 1996, 85 (5): 1076-1085. doi: 10.1097/00000542-199611000-00016.
- [6] Dua N et al. Randomized double blind comparative study comparing efficacy of Granisetron and Ondansetron for the prophylactic control of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing middle ear surgery. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2014, 66 (1): 252-256. doi: 10.1007/s12070-011-0464-7
- [7] Gan T.J et al. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. Anesthesia & Analgesia, 2020, 131 (2): 411-448. doi: 10.1213/ane.0000000000004833
- [8] Gupta P et al. Postoperative nausea and vomiting prophylaxis: a comparative study of Ondansetron, Granisetron and Granisetron and Dexamethasone combination after modified radical mastectomy. Saudi Journal of Anaesthesia, 2014, 8 (Suppl 1): S67-S71. doi: 10.4103/1658-354X.14408