

THE EFFECTIVENESS OF DEXAMETHASONE AND ONDANSETRON IN PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING IN PATIENT UNDERGOING LAPAROSCOPIC CHOLESCYSTECTOMY AT GENERAL HOSPITAL OF CENTRAL HIGHLANDS

Bui Ngoc Duc*, Huynh Thi Doan Dung, Bui Duc Cuong

Central Highlands General Hospital - 184 Tran Quy Cap, Buon Ma Thuot City, Dak Lak Province, Vietnam

Received: 12/08/2024

Revised: 09/09/2024; Accepted: 20/09/2024

ABSTRACT

Background: Endoscopic cholecystectomy is a routine surgical treatment of gallbladder stones. Endoscopy is less invasive than open surgery, but the incidence of postoperative nausea and vomiting is higher than open surgery, about 40-70%. The prophylactic efficacy of Ondansetron for postoperative nausea and vomiting has been demonstrated through numerous studies. Dexamethasone is an easy-to-find and cheap drug, but has not been widely used in the prevention of nausea and vomiting after surgery.

Research objects and methods: Randomized clinical intervention study with control group, single blind. Comparison of nausea - vomiting prophylaxis efficacy of Dexamethasone and Ondansetron in the first 24 hours after laparoscopic cholecystectomy in 208 patients. Group D (Dexamethasone) 105 patients received 4 mg of Dexamethasone intravenously upon induction, Group O (Ondansetron) 103 patients received 8 mg of Ondansetron intravenously upon induction. All patients received postoperative care and treatment according to the same protocol. Patients were assessed for postoperative nausea - vomiting during the first vomiting period. Monitor for vomit prevention medicine side effects such as headache, dizziness...

Results: Nausea - vomiting prophylaxis effect of Dexamethasone and Ondansetron in the first 24 hours after laparoscopic cholecystectomy, postoperative nausea-vomiting rates of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy with one or more risk factors according to Apfel, in the group prophylactic with Dexamethasone 4 mg, 16.5% compared to the group prophylactic with Ondansetron 8 mg, 20%, were similar.

Conclusions: The nausea - emesis prevention effect of Dexamethasone 4 mg and Ondansetron 8 mg in the first 24 hours after laparoscopic cholecystectomy is almost the same.

Keywords: Postoperative nausea and vomiting, Dexamethasone, Ondansetron.

*Corresponding author

Email address: buingocduc2g@yahoo.com.vn

Phone number: (+84) 914.072762

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD9.1530>

SO SÁNH HIỆU QUẢ DỰ PHÒNG BUỒN NÔN, NÔN GIỮA DEXAMETHASONE VÀ ONDANSETRON SAU PHẪU THUẬT CẮT TÚI MẬT NỘI SOI TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA VÙNG TÂY NGUYÊN

Bùi Ngọc Đức*, Huỳnh Thị Đoàn Dung, Bùi Đức Cường

Bệnh viện Đa khoa vùng Tây Nguyên - 184 Trần Quý Cáp, Tp. Buôn Ma Thuột, Tỉnh Đắk Lắk, Việt Nam

Ngày nhận bài: 12/08/2024

Chỉnh sửa ngày: 09/09/2024; Ngày duyệt đăng: 20/09/2024

TÓM TẮT

Mở đầu: Cắt túi mật bằng phương pháp nội soi là phương pháp điều trị ngoại khoa thường quy sỏi túi mật. Phương pháp nội soi ít xâm hại hơn phương pháp phẫu thuật mở, nhưng tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ cao hơn mổ mở, khoảng 40-70%. Hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn sau mổ của Ondansetron đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu. Dexamethasone là thuốc dễ kiếm và giá thành rẻ, nhưng chưa sử dụng rộng rãi trong dự phòng buồn nôn và nôn sau mổ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên có nhóm chứng, mù đơn. So sánh hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn của Dexamethasone và Ondansetron trong 24 giờ đầu sau mổ cắt túi mật nội soi trên 208 bệnh nhân. Nhóm D (Dexamethasone) 105 bệnh nhân được tiêm tĩnh mạch 4 mg Dexamethasone khi khởi mê, Nhóm O (Ondansetron) 103 bệnh nhân được tiêm tĩnh mạch 8 mg Ondansetron khi khởi mê. Tất cả bệnh nhân được chăm sóc và điều trị sau mổ theo cùng một phác đồ. Bệnh nhân được đánh giá mức độ buồn nôn, nôn sau mổ trong giai đoạn nôn đầu tiên. Theo dõi các tác dụng phụ của thuốc phòng nôn như nhức đầu, chóng mặt...

Kết quả: Hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn của Dexamethasone và Ondansetron trong 24 giờ đầu sau mổ cắt túi mật nội soi, tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ của bệnh nhân được mổ cắt túi mật nội soi có từ một yếu tố nguy cơ trở lên theo Apfel, ở nhóm được dự phòng bằng Dexamethasone 4 mg là 16,5% so với nhóm dự phòng bằng Ondansetron 8 mg là 20%, tương đồng nhau.

Kết luận: Hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn của Dexamethasone 4 mg và Ondansetron 8 mg trong 24 giờ đầu sau mổ cắt túi mật nội soi gần như nhau.

Từ khóa: Buồn nôn và nôn sau phẫu thuật, Dexamethasone, Ondansetron.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Buồn nôn và nôn sau mổ là một vấn đề thường gặp trong 24 giờ đầu sau phẫu thuật [5]. Tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ chung khoảng 20-30% và lên đến 80% ở những bệnh nhân có nguy cơ rất cao về buồn nôn và nôn sau mổ [2]. Cắt túi mật bằng phương pháp nội soi là phương pháp điều trị ngoại khoa thường quy sỏi túi mật. Phương

pháp nội soi ít xâm hại hơn phương pháp phẫu thuật mở, nhưng tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ cao hơn mổ mở [7], khoảng 40-70% [3]. Hiệu quả dự phòng buồn nôn và nôn sau mổ của Ondansetron đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu [6]. Dexamethasone là thuốc dễ kiếm và giá thành rẻ, nhưng chưa sử dụng rộng rãi trong dự phòng buồn nôn và nôn sau mổ. Hiện nay, chưa có nhiều đề tài nghiên cứu hiệu quả dự phòng

*Tác giả liên hệ

Email: buingocduc2g@yahoo.com.vn

Điện thoại: (+84) 914.072762

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD9.1530>



buồn nôn và nôn sau mổ của Dexamethasone so với Ondansetron ở bệnh nhân cắt túi mật nội soi tại Việt Nam. Do vậy, chúng tôi tiến hành đề tài so sánh hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn giữa Dexamethasone và Ondansetron sau phẫu thuật cắt túi mật nội soi tại Bệnh viện Đa khoa vùng Tây Nguyên.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên có nhóm chứng, mù đơn.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: tuổi từ 18 trở lên, ASA I-II, BMI < 30 kg/m², có ≥ 1 yếu tố nguy cơ gây buồn nôn, nôn theo Apfel; những bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật cắt túi mật nội soi, không sử dụng thuốc chống nôn trước phẫu thuật, đồng ý tham gia nghiên cứu và ký vào bản đồng thuận.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân bị dị ứng với Dexamethasone hay Ondansetron, ECG có khoảng QT kéo dài, phụ nữ cho con bú hoặc có thai, có triệu chứng nôn và buồn nôn trước mổ, đang sử dụng Steroid, chuyển qua mổ mở, thời gian gây mê > 2 giờ, tai biến do phẫu thuật như thủng đại tràng, chảy máu nhiều..., không thực hiện đúng quy trình gây mê, sử dụng Fentanyl trong mổ với liều > 5 µg/kg.

2.3. Các bước tiến hành:

- Tất cả bệnh nhân được khám tiền mê thường quy.

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm của 2 nhóm nghiên cứu

Biến số	Nhóm O (n = 103)	Nhóm D (n = 105)	p
Tuổi (năm)	45,2 ± 12,7	45,0 ± 12,1	0,90
Cân nặng (kg)	56,9 ± 6,8	56,4 ± 6,6	0,60
Chiều cao (cm)	1,6 ± 0,1	1,6 ± 0,1	0,23
BMI (kg/m ²)	22,0 ± 2,5	22,1 ± 2,4	0,83
Nữ	63 (61,2%)	74 (70,5%)	0,16

Nhận xét: Tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, chỉ số khối cơ thể của 2 nhóm tương tự nhau.

- Phân nhóm ngẫu nhiên dựa vào bắt thăm:

+ Nhóm D: bệnh nhân được tiêm tĩnh mạch 4 mg Dexamethasone khi khởi mê.

+ Nhóm O: bệnh nhân được tiêm tĩnh mạch 8 mg Ondansetron khi khởi mê.

- Tiền mê bằng Midazolam 0,02 mg/kg. Khởi mê bằng Propofol 2-3 mg/kg, Fentanyl 2-3 µg/kg, Rocuronium 0,6 mg/kg. Đặt nội khí quản và duy trì mê bằng Sevoflurane 2-3%.

- Trước khi kết thúc phẫu thuật 30 phút, sử dụng thuốc giảm đau Paracetamol 1g truyền tĩnh mạch.

- Hóa giải tồn dư thuốc dẫn cơ với Neostigmin 40 µg/kg và Atropine 20 µg/kg. Tất cả bệnh nhân được theo dõi 24 giờ sau mổ.

- Tất cả bệnh nhân được chăm sóc và điều trị sau mổ theo cùng một phác đồ. Bệnh nhân được đánh giá mức độ buồn nôn, nôn sau mổ trong giai đoạn nôn đầu tiên. Theo dõi các tác dụng phụ của thuốc phòng nôn như nhức đầu, chóng mặt...

2.4. Xử lý số liệu

Các số liệu nghiên cứu được thu thập theo phiếu nghiên cứu và được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 22.0. Nếu các biến số là biến định tính sẽ được kiểm định bằng test Chi bình phương (χ^2) hoặc Fisher's exact test. Các phép kiểm có giá trị p < 0,05 được xem là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Các yếu tố nguy cơ buồn nôn, nôn sau mổ theo Apfel

Yếu tố nguy cơ	Nhóm O (n = 103)	Nhóm D (n = 105)	Chung (n = 208)	p
0	3 (2,9%)	3 (2,9%)	6 (2,9%)	0,86
1	58 (56,3%)	63 (60,0%)	121 (58,2%)	
2	29 (28,2%)	29 (27,6%)	58 (27,9%)	
3	11 (10,7%)	9 (8,6%)	20 (9,6%)	
4	2 (1,97%)	1 (1,0%)	3 (1,4%)	

Nhận xét: Số lượng bệnh nhân có 1 hoặc 2 yếu tố nguy cơ chiếm tỷ lệ lớn: 92 bệnh nhân (87,6%) với nhóm D và 87 bệnh nhân (84,5%) với nhóm O. Sự phân bố các yếu tố nguy cơ trong hai nhóm tương tự nhau.

Bảng 3. Thời gian mổ, thời gian gây mê, liều Fentanyl và dịch truyền trong mổ

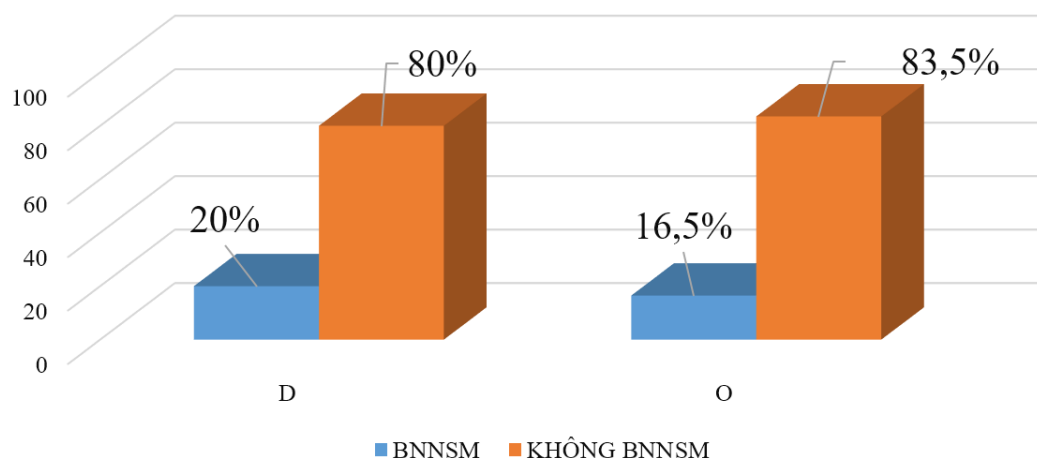
Biến số	Nhóm O (n = 103)	Nhóm D (n = 105)	p
Thời gian mổ (phút)	75,5 ± 9,1	76,2 ± 10,9	0,64
Thời gian gây mê (phút)	83,0 ± 8,6	85,2 ± 9,3	0,08
Dịch truyền (ml)	712,1 ± 96,1	690,00 ± 92,1	0,09
Fentanyl (µg)	222,8 ± 48,4	221,4 ± 51,4	0,84

Nhận xét: Thời gian mổ, thời gian gây mê, liều Fentanyl và dịch truyền trong mổ giữa 2 nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4. So sánh tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ giữa 2 nhóm

Giai đoạn	Nhóm O (n = 103)	Nhóm D (n = 105)	Chung (n = 208)	p
0-6 giờ	8 (7,8%)	9 (8,6%)	17 (8,2%)	0,79
7-24 giờ	9 (8,7%)	12 (11,4%)	21 (10,1%)	
Tổng	17 (16,5%)	21 (20,0%)	38 (18,3%)	

Nhận xét: Tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ sớm của nhóm D và nhóm O tương tự nhau; tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ muộn của nhóm D cao hơn nhóm O, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ mức độ buồn nôn, nôn sau mổ ở các nhóm trong 24 giờ sau mổ

Ghi chú: BNNNSM = buồn nôn, nôn sau mổ.

4. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của bệnh nhân nhóm O là $45,2 \pm 12,7$ tuổi và bệnh nhân nhóm D là $45,0 \pm 12,1$ tuổi, không có sự khác nhau giữa 2 nhóm (bảng 1). Giá trị này tương tự nghiên cứu của Lê Hồng Chính với tuổi trung bình của bệnh nhân là $47,0 \pm 10,8$ tuổi [9]. Nghiên cứu của Ahsan K và cộng sự cũng có độ tuổi $42,90 \pm 13,75$ tuổi [1], nghiên cứu của Gautam B và cộng sự có tuổi trung bình là $38,77 \pm 9,63$ tuổi [4].

Nhóm O có 63 bệnh nhân là nữ chiếm 61,2% và nhóm D có 74 bệnh nhân nữ chiếm 70,5%. Nữ giới chiếm tỷ lệ cao trong các bệnh lý có chỉ định cắt túi mật và là một trong những yếu tố nguy cơ gây buồn nôn, nôn sau mổ. Nghiên cứu của chúng tôi có tiêu chuẩn chọn vào yêu cầu bệnh nhân có từ 1 yếu tố nguy cơ trở lên và thường là phụ nữ, do đó nữ chiếm tỷ lệ cao.

Phân bố bệnh nhân theo yếu tố nguy cơ của hai nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (bảng 2). Tỷ lệ bệnh nhân có 1-2 yếu tố nguy cơ chiếm chủ yếu (87,6%), thấp hơn nghiên cứu của Lê Hồng Chính (92,6%) [9]. Tỷ lệ bệnh nhân buồn nôn, nôn sau mổ có 1 yếu tố nguy cơ là 59,9%, có 2 yếu tố nguy cơ là 28,7%, có 3 yếu tố nguy cơ là 9,9%. Các tỷ lệ này thấp hơn so với dự đoán của Apfel, do bệnh nhân được dự phòng buồn nôn bằng thuốc có hiệu quả.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian gây mê và thời gian mổ giữa nhóm O và nhóm D trong nghiên cứu này. Thời gian mổ trung bình ở nhóm O là $75,5 \pm 9,1$ phút, nhóm D là $76,2 \pm 10,9$ phút.

Lượng dịch truyền giữa hai nhóm không có sự khác biệt. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân sử dụng Fentanyl ở nhóm O trung bình là $222,8 \pm 48,4$ μg và nhóm D là $221,4 \pm 51,4$ μg . Liều lượng Fentanyl được kiểm soát chặt chẽ để không ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc giảm đau tới nôn và buồn nôn. Tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ của nhóm O là 16,5%, thấp hơn của nhóm chứng D (20%), sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,59$.

Tỷ lệ bệnh nhân buồn nôn, nôn sau mổ của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Kim EJ [8], nhưng thấp hơn so với các nghiên cứu khác, do tiêu chuẩn chọn bệnh nhân cần có từ 1 yếu tố nguy cơ trở lên, trong khi các nghiên cứu trên không có tiêu chuẩn này.

5. KẾT LUẬN

Hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn của Dexamethasone và Ondansetron trong 24 giờ đầu sau mổ cắt túi mật nội soi, tỷ lệ buồn nôn, nôn sau mổ của bệnh nhân có từ một yếu tố nguy cơ trở lên theo Apfel, ở nhóm được dự phòng bằng Dexamethasone 4 mg là 16,5% so với

nhóm dự phòng bằng Ondansetron 8 mg là 20%, tương đồng nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Ahsan K et al, Comparison of efficacy of Ondansetron and Dexamethasone combination and Ondansetron alone in preventing postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy, JPak Med Assoc, 2014, 64(3), pp. 242-6.
- [2] Arslan M, Cicek R, Yilmaz H, Preventing postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: a prospective, randomized, double-blind study, Curr Ther Res Clin Exp, 2011, 72 (1), 1-12.
- [3] Fujii Y, Management of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, Surg Endosc, 2011, 25 (3), 691-5.
- [4] Gautam B et al, Antiemetic prophylaxis against postoperative nausea and vomiting with Ondansetron - Dexamethasone combination compared to Ondansetron or Dexamethasone alone for patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, Kathmandu University Medical Journal, 2009, 6(3), pp. 319-328.
- [5] Grimsehl K, Whiteside JB, Mackenzie N, Comparison of cyclizine and Ondansetron for the prevention of postoperative nausea and vomiting in laparoscopic day-case gynaecological surgery, Anaesthesia, 2002, 57 (1), 61-5.
- [6] Gautam B, Shrestha BR, Lama P, Rai S, Antiemetic prophylaxis against postoperative nausea and vomiting with Ondansetron - Dexamethasone combination compared to Ondansetron or Dexamethasone alone for patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, Kathmandu Univ Med J (KUMJ), 2008, 6 (23), 319-28.
- [7] Iitomi T, Toriumi S, Kondo A, Akazawa T, Nakahara T, Incidence of nausea and vomiting after cholecystectomy performed via laparotomy or laparoscopy, Masui, 1995, 44 (12), 1627-31.
- [8] Kim EJ et al, Combination of antiemetics for the prevention of postoperative nausea and vomiting in high-risk patients, J Korean Med Sci., 2007, 22(5), pp. 878-82.
- [9] Lê Hồng Chính, Nghiên cứu so sánh hiệu quả dự phòng buồn nôn, nôn sau mổ của Ondansetron và Dexamethasone trong mổ nội soi cắt túi mật, Luận văn thạc sỹ, chuyên ngành gây mê hồi sức, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, 2014.