

Đánh giá tác dụng dự phòng nôn, buồn nôn và đau của dexamethasone tiêm trước mổ trong phẫu thuật cắt tuyến giáp

Evaluating prevention of postoperative vomiting, nausea and pain of pre-operative systemic dexamethasone in thyroidectomy

Nguyễn Thị Kim Yến*,
Mai Xuân Thiên**,
Trịnh Văn Đồng***

*Trường Đại Học Y Hà Nội,
**Bệnh viện Đa Khoa Quốc Tế Vinmec Times City,
***Bệnh viện Việt Đức

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả dự phòng đau, buồn nôn và nôn của dexamethasone tiêm trước mổ trong phẫu thuật cắt tuyến giáp tại Trung tâm Gây mê hồi sức và giảm đau, Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội từ tháng 7/2021 đến tháng 8/2022. **Đối tượng và phương pháp:** Tiến cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có so sánh tiến hành trên 130 bệnh nhân được phẫu thuật cắt tuyến giáp nội soi qua đường miệng, được lựa chọn ngẫu nhiên vào hai nhóm. Nhóm đối chứng (Nhóm C): Không sử dụng dexamethasone tiêm trước mổ và nhóm nghiên cứu (Nhóm D): Tiêm dexamethasone 8mg trước mổ. **Kết quả:** Tỷ lệ nôn, buồn nôn, cũng như mức độ và nhu cầu sử dụng thuốc chống nôn ở nhóm sử dụng dexamethasone (23,1%) thấp hơn so với nhóm không được sử dụng dexamethasone (46,1%) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Điểm đau trung bình, nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau lần 2 trong vòng 24 giờ sau phẫu thuật ở nhóm sử dụng dexamethasone (4,1%) thấp hơn so với nhóm chứng (5,8%) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Sử dụng dexamethasone làm giảm rõ rệt tỷ lệ nôn, buồn nôn sau phẫu thuật tuyến giáp so với nhóm chứng; hiệu quả dự phòng đau của dexamethasone là chưa rõ rệt và cần thêm dữ liệu để khẳng định hiệu quả dự phòng đau.

Từ khóa: Phẫu thuật cắt tuyến giáp, nôn, buồn nôn sau phẫu thuật, đau sau phẫu thuật, dự phòng.

Summary

Objective: To evaluate preventing postoperative pain, nausea and vomiting of pre-operative systemic dexamethasone in thyroidectomy at Anesthesia and Pain Control Center, Hanoi Medical University Hospital from July 2021 to August 2022. **Subject and method:** A prospective randomized controlled trial interventional study. Control Group (Group C): Don't use dexamethasone before operation and Study Group (Group D): Using dexamethasone 8mg before operation. **Result:** The vomiting, nausea rate in the group using dexamethasone (23.1%) was significantly lower than in the group did not use dexamethasone (46.1%) with statistically significant difference. The vomiting, nausea level and anti-emesis request in the non-dexamethasone groups was higher than study group (Using dexamethasone). The medium VAS in 24 hours postoperative in group using dexamethasone (4.1%) was lower than control group (Non-dexamethasone) (5.8%) with statistically meaning difference, and the

Ngày nhận bài: 25/10/2022, ngày chấp nhận đăng: 5/1/2023

Người phản hồi: Mai Xuân Thiên, Email: dr.thienmx@gmail.com - Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City

needs of using painkiller at second time in using dexamethasone group was lower than non-dexamethasone group (Control Groups). *Conclusion:* Using dexamethasone reduce significantly ration of nausea and vomiting postoperative thyroidectomy; effect pain prevention of dexamethasone in our study is not clear and we need more data for conclusion.

Keywords: Thyroidectomy, postoperative nausea and vomiting,

1. Đặt vấn đề

Phẫu thuật cắt tuyến giáp là một phẫu thuật nội tiết phổ biến trên toàn thế giới. Mức độ đau rất khác nhau từ nhẹ cho đến nặng có thể ảnh hưởng đến việc đánh giá hiệu quả chăm sóc sau phẫu thuật. Các biến chứng cũng thường gặp khác như nôn, buồn nôn sau mổ (NBNSM). Tỷ lệ NBNSM trong phẫu thuật nói chung là từ 20-30% và có thể lên tới 70 đến 80% nếu không có các biện pháp dự phòng kịp thời. Những biểu hiện này không chỉ làm người bệnh khó chịu mà còn có thể gây ra những biến chứng nghiêm trọng sau phẫu thuật có thể ảnh hưởng đến kết quả điều trị nói chung [7].

Dexamethasone là một glucocorticoid đã từng được công bố rất có hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật. Một số nghiên cứu trên thế giới chỉ ra rằng đơn trị dexamethasone ở bệnh nhân phẫu thuật cắt tuyến giáp có tác dụng giảm đau rõ rệt. Tuy nhiên ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu được công bố cho thấy ảnh hưởng của dexamethasone trước phẫu thuật nhằm giảm đau và chống nôn ở người bệnh phẫu thuật cắt tuyến giáp.

Vì vậy, chúng tôi nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá kết quả dự phòng nôn, buồn nôn và đau sau phẫu thuật cắt tuyến giáp của dexamethasone tại Trung tâm Gây mê hồi sức và giảm đau, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các BN có tuổi từ 18 có chỉ định phẫu thuật cắt tuyến giáp, không phân biệt nam nữ, tự nguyện tham gia nghiên cứu. Tình trạng sức khỏe xếp loại ASA I, II theo tiêu chuẩn của Hội Gây mê Hồi sức Hoa Kỳ. Không sử dụng thuốc chống nôn trong 24 giờ trước PT. Được gây mê nội khí quản (NKQ) và rút nội khí quản ngay sau mổ tại

Trung tâm Gây mê hồi sức và chống đau, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 7 năm 2021 đến tháng 8 năm 2022.

Tiêu chuẩn loại trừ: Chống chỉ định sử dụng thuốc (người bệnh bị loét dạ dày hành tá tràng, xuất huyết tiêu hóa, đái tháo đường, phù, tăng huyết áp). Có triệu chứng nôn và buồn nôn trước mổ. Có bệnh lý thần kinh, bệnh lý mạn tính, ác tính khác kèm theo (u não, chấn thương sọ não...), bệnh nhân đã có tiền sử phẫu thuật tuyến giáp, phẫu thuật vùng cổ trước đây. Bệnh nhân đau mạn tính. Tiền sử rối loạn nhịp tim, Q-T kéo dài, bệnh tâm thần. Điều trị mạn tính với một chất đối kháng dopamin.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có so sánh hai nhóm (giữa nhóm được tiêm dexamethason trước mổ và nhóm không được tiêm dexamethason trước mổ). Chọn ngẫu nhiên theo phương pháp bốc thăm, chia làm hai nhóm bằng nhau. Mỗi nhóm được tiến hành nghiên cứu và thu thập số liệu như nhau.

Phương pháp tiến hành

Bốc thăm ngẫu nhiên bệnh nhân vào một trong hai nhóm nghiên cứu và đều được tiến hành gây mê nội khí quản theo cùng một phác đồ:

Lắp đặt và vận hành các thiết bị theo dõi (ECG, mạch, huyết áp, bão hòa oxy mao mạch), cho bệnh nhân thở oxy 3-5 lít/phút và tiến hành làm đường truyền tĩnh mạch ngoại vi.

Sử dụng thuốc dự phòng buồn nôn, nôn trước khởi mê 10 phút.

Nhóm D: Sử dụng dexamethason 8mg tiêm tĩnh mạch trước khi đặt nội khí quản.

Nhóm C: Không được tiêm dexamethason trước khi đặt nội khí quản.

Khởi mê:
 Fentanyl liều 2-5mcg/kg.
 Propofol liều 1,5-2,5mg/kg.
 Rocuronium liều 0,5-1,2 mg/kg.
 Đặt nội khí quản, đặt sonde dạ dày, sonde bàng quang.

Duy trì mê: Thuốc mê bốc hơi sevofluran 2-3%.

Thoát mê: Rút ống NKQ khi bệnh nhân đáp ứng đủ các tiêu chuẩn:

Về tri giác, vận động và phục hồi thuốc giãn cơ: Có phản xạ hầu họng, nuốt, ho, co tay chân, mở mắt, chống ống nội khí quản, bệnh nhân có thể hợp tác và chỉ số TOF $\geq 95\%$.

Hô hấp ổn định: Tự thở tốt, thở đều, không co kéo cơ liên sườn, không thở bụng. Độ bão hòa oxy ổn định.

Huyết động ổn định về mạch, huyết áp, nhịp tim.

Không có bất thường liên quan tới phẫu thuật như: Chảy máu, phù nề hay tụ máu trong phẫu thuật...

Tiêu chí đánh giá: Ngoài các tiêu chí chung về đặc điểm nhân chủng, các đặc điểm chung về lâm sàng, cận lâm sàng, loại hình phẫu thuật. Chúng tôi đánh giá mức độ nôn và buồn nôn dựa vào thang điểm Klockgether-radle.

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 < 2 lần/giai đoạn.

Mức độ 4: Nôn thực sự ≥ 2 lần/giai đoạn.

Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, được chia làm 3 mức độ: đau ít tương ứng với VAS ≤ 3 , đau vừa hay đau trung bình khi VAS trong khoảng từ 4 đến 7cm và đau nặng hay đau nhiều khi VAS > 7cm.

Các thời điểm đánh giá:

H0: Thời điểm ngay sau rút NKQ.

H1: Sau khi rút NKQ 1 giờ.

H2, H4, H6, H12, H24 Các thời điểm tương ứng với thời gian sau khi rút NKQ (giờ).

Đồng thời theo dõi bệnh nhân, thu thập số liệu vào bất kì thời điểm nào bệnh nhân có nôn, buồn nôn, hoặc các tác dụng không mong muốn khác sau mổ.

2.3. Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được làm sạch, nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 16.0, sử dụng các thuật toán thống kê y học.

3. Kết quả

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc và đặc điểm sức khỏe

Đặc điểm	Nhóm nghiên cứu		Nhóm D (n = 65)		p
	Nhóm C (n = 65)		Nam	Nữ	
Tuổi (năm) ($\bar{X} \pm SD$) (min - max)	45,6 \pm 12,8 (21-72)		46,1 \pm 11,4 (23-71)		>0,05
Cân nặng (kg) ($\bar{X} \pm SD$) (min - max)	53,6 \pm 6,9 (40-69)		55,8 \pm 6,0 (39-70)		>0,05
Chiều cao (cm) ($\bar{X} \pm SD$) (min - max)	150 \pm 5 (145-165)		160 \pm 4 (145-166)		>0,05
BMI ($\bar{X} \pm SD$) (min - max)	20,8 \pm 2,3 (16,45-26,3)		21,1 \pm 2,7 (16,45-25)		>0,05
Giới tính	Nam	Nữ	Nam	Nữ	>0,05
	7	58	9	56	
ASA I (n, %)	40 (61,5%)		25 (38,5%)		>0,05
ASA II (n, %)	38 (58,5%)		29 (41,5%)		

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa 2 nhóm về các đặc điểm nhân trắc học và đặc điểm ASA.

Bảng 2. Đặc điểm liên quan đến phẫu thuật

Đặc điểm	Nhóm nghiên cứu	Nhóm C (n = 65)	Nhóm D (n = 65)	p
Cắt toàn bộ tuyến giáp		29	30	>0,05
Cắt một thùy tuyến giáp		38	35	>0,05
Thời gian gây mê (Phút) ($\bar{X} \pm SD$) (min-max)		96,5 \pm 12,9 (70-120)	96,3 \pm 17,6 (70-120)	>0,05
Thời gian phẫu thuật (Phút) ($\bar{X} \pm SD$) (min-max)		71,5 \pm 13,7 (45-90)	72,3 \pm 16,7 (40-95)	>0,05

Nhận xét: Không có sự khác biệt giữa hai nhóm về các đặc điểm liên quan đến cuộc phẫu thuật với $p > 0,05$.

Bảng 3. Tỷ lệ nôn, buồn nôn sau phẫu thuật

Nhóm nghiên cứu	Nôn (%)	Buồn nôn (%)	Tỷ lệ NBNSM (%)
Nhóm C (n = 65)	16 (24,6)	14 (21,5)	46,1
Nhóm D (n = 65)	8 (12,3)	7 (10,8)	23,1
p	<0,05	<0,05	<0,05

Nhận xét: Tỷ lệ (%) số bệnh nhân buồn nôn, nôn sau phẫu thuật của nhóm D (Nhóm được tiêm dexamethasone) thấp hơn rõ rệt so với nhóm C (Nhóm chứng), có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 4. Mức độ buồn nôn, nôn sau phẫu thuật theo thời gian

Nhóm NC	Thời gian sau mổ (h)	NBNSM*				Tổng n (%)	Cần thuốc chống nôn
		Mức độ 1	Mức độ 2	Mức độ 3	Mức độ 4		
C (n = 65)	0-6	4	8	4	1	17 (26,1%)	13
	6-24	2	7	3	1	13 (20,0%)	11
D (n = 65)	0-6	1	6	2	0	9 (13,8%)	8
	6-24	1	3	2	0	6 (9,2%)	5
Tổng (n = 130)		8	24	11	2	45 (34,6)	37

**Chú thích viết tắt NBNSM: Nôn, buồn nôn sau mổ.*

Nhận xét: Tỷ lệ nôn buồn nôn sau mổ ở nhóm D (Nhóm được tiêm Dexamethasone) đều thấp hơn so với nhóm chứng ở tất cả các mức độ và ở các khung thời gian khác nhau sau phẫu thuật (0-6 giờ và 6-24 giờ), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tất cả các trường hợp trong nhóm nghiên cứu đều chỉ cần sử dụng một lần và một loại thuốc chống nôn, tất cả đều có kết quả đáp ứng tốt.

Bảng 5. Mức độ đau sau phẫu thuật và nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau trong 24 giờ đầu sau phẫu thuật

Nhóm NC	VAS			Cần thuốc giảm đau lần 1	Cần thuốc giảm đau lần 2
	< 4 (n (%))	4-7 (n (%))	> 7 (n (%))		
C (n = 65)	6 (9,2)	55 (84,6)	4 (6,2)	65	52
D (n = 65)	16 (24,6)	46 (70,8)	3 (4,6)	65	38
p	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05

Nhận xét: Điểm đau của người bệnh trong vòng 24 giờ ở cả hai nhóm chủ yếu là từ 4-7 điểm và đều có nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau, sự phân bố người bệnh về mức độ đau dựa vào điểm đau là tương đương nhau. Chỉ số ít là mức độ đau nặng điểm đau VAS > 7, chỉ có 4 BN ở nhóm C và 3 BN ở nhóm D.

4. Bàn luận

Qua kết quả nghiên cứu cho thấy về đặc điểm nhân chắc học, đặc điểm liên quan đến gây mê và phẫu thuật của hai nhóm là tương đương nhau.

Dexamethasone là một corticoid với hiệu quả kháng viêm và giảm đau sau phẫu thuật, ngăn chặn buồn nôn và nôn ở những bệnh nhân sử dụng hóa trị liệu, xạ trị trong điều trị ung thư. Liều dexamethasone được lựa chọn dựa trên nghiên cứu của Lee và cộng sự [6], nghiên cứu cho kết quả 8mg là liều tối thiểu có hiệu quả giảm buồn nôn và nôn sau phẫu thuật. Theo hướng dẫn kiểm soát nôn và buồn nôn sau mổ của Hiệp hội Gây mê châu Âu và Hiệp hội Gây mê Sản phụ khoa Canada thì dexamethasone liều 8-10mg có tác dụng phòng tránh nôn do nó có khả năng làm giải phóng nồng độ endorphins và kích thích ăn ngon miệng. Vì vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi, chúng tôi chọn liều 8mg dexamethasone.

Cơ chế hoạt động chống nôn và buồn nôn, vị trí tác động chính xác của nó vẫn chưa rõ ràng. Một nghiên cứu trước đây cho rằng dexamethasone có thể đối kháng prostaglandin hoặc gây phóng thích endorphins kết quả nâng cao điểm nhạy cảm, cân bằng cảm giác và thèm ăn [1], [2]. Hoặc có thể do cơ chế đối kháng với dopamin receptor tại vùng nhận cảm hóa học (CTZ) ở sán não thất IV làm cho nồng độ dopaminergic giảm đáng kể tại vùng này. dexamethasone là một chất kháng viêm mạnh và làm giảm các mô bị viêm xung quanh vị trí phẫu thuật. Do đó, làm giảm xung lực phó giao cảm tác động lên trung tâm nôn và làm giảm buồn nôn và nôn sau phẫu thuật [1].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 45 trường hợp NBNSM chiếm tỷ lệ 34,6%, tỷ lệ này trong

nghiên cứu của Raheel Ahmad là 47% [1], với nghiên cứu của Francesco tỷ lệ NBNSM là 68,57% với nhóm chứng.

Tỷ lệ NBNSM của nhóm chứng (nhóm C) là 46,1% và của nhóm D có tỷ lệ thấp hơn nhiều là 23,0% sự khác biệt có ý nghĩa về mặt thống kê ($p < 0,05$). Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Francesco Feroci và công sự tỷ lệ NBNSM của nhóm D (sử dụng dexamethasone) là 22,85% còn ở nhóm C (nhóm chứng) là 68,57% [4].

Buồn nôn và nôn ở cả 2 nhóm đều tập trung trong ngày đầu tiên sau mổ, đặc biệt là giai đoạn 0-6 giờ. Nguyên nhân gây buồn nôn và nôn ở thời điểm này có thể do BN còn chịu ảnh hưởng của các yếu tố như: Tác dụng phụ của thuốc gây mê, thuốc giảm đau fentanyl, mặt khác bệnh nhân bắt đầu cảm nhận được những thay đổi như cảm giác đau, ảnh hưởng của kích thích phẫu thuật, kích thích do hút và rút ống nội khí quản, rút sonde dạ dày.

Điều trị khi bệnh nhân buồn nôn kéo dài trên 30 phút hoặc bị nôn trên 1 lần trong 15 phút. Theo kết quả số BN buồn nôn và nôn cần điều trị trong nhóm C là 25 BN (chiếm 38,5%). Số BN buồn nôn và nôn cần điều trị trong nhóm D chiếm tỷ lệ 13 BN (chiếm 20%) thấp hơn nhiều so với nhóm C. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tất cả các trường hợp đều đáp ứng tốt với thuốc chống nôn ngay lần đầu tiên, không có BN nào phải sử dụng thuốc lần 2 hoặc sử dụng 2 loại thuốc chống nôn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi điểm đau trung bình trong vòng 24 giờ của nhóm D là $4,1 \pm 1,2$ trong khi đó điểm đau trung bình của nhóm C là $5,8 \pm 1,3$. Mặc dù sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ tuy nhiên đa phần người bệnh đều đau ở mức độ II trở lên (VAS từ 4-7) và đều cần phải sử dụng thuốc giảm đau. Như vậy hiệu quả dự phòng đau trong nghiên cứu của chúng tôi chưa thực sự rõ ràng. Kết quả này trong nghiên cứu của Raheel Ahmad [1] là $1,6 \pm 1,3$ ở nhóm D và $3,6 \pm 1,9$ ở nhóm C.

5. Kết luận

Sử dụng dexamethasone làm giảm rõ rệt tỷ lệ nôn, buồn nôn sau phẫu thuật tuyến giáp so với

nhóm chứng, hiệu quả dự phòng đau của dexamethasone là chưa rõ rệt và cần thêm dữ liệu để khẳng định hiệu quả dự phòng đau. Việc sử dụng dexamethasone không làm tăng các yếu tố nguy cơ sau phẫu thuật cũng như không gây ra tác dụng không mong muốn đáng kể ở bệnh nhân phẫu thuật cắt tuyến giáp.

Tài liệu tham khảo

1. Ahmad R, Changeez M, Tameez Ud Din A, et al (2019) *Role of prophylactic dexamethasone before thyroidectomy in reducing postoperative pain, nausea and vomiting*. Cureus 11(5): 4735.
2. Cao X, White PF, Ma H (2017) *An update on the management of postoperative nausea and vomiting*. J Anesth 31(4): 617-626.
3. Chen CC, Siddiqui FJ, Chen TL et al (2012) *Dexamethasone for prevention of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing thyroidectomy: Meta-analysis of randomized controlled trials*. World J Surg 36(1): 61-68.
4. Feroci F, Rettori M, Borrelli A et al (2011) *Dexamethasone prophylaxis before thyroidectomy to reduce postoperative nausea, pain, and vocal dysfunction: A randomized clinical controlled trial*. Head Neck 33(6): 840-846.
5. Ho CM, Wu HL, Ho ST et al (2011) *Dexamethasone prevents postoperative nausea and vomiting: Benefit versus risk*. Acta Anaesthesiol Taiwan 49(3): 100-104.
6. Lee Y, Lai H Y, Lin P C et al (2004) *A dose ranging study of dexamethasone for preventing patient-controlled analgesia-related nausea and vomiting: A comparison of droperidol with saline*. Anesth Analg 98(4): 1066-1071.
7. Song YK, Lee C (2013) *Effects of ramosetron and dexamethasone on postoperative nausea, vomiting, pain, and shivering in female patients undergoing thyroid surgery*. J Anesth 27(1): 29-34.