

với các nghiên cứu khác trên thế giới. Vì thời gian gây mê trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $130,29 \pm 68,01$ phút nên tổng liều Rocuronium phải dùng cũng ít hơn.

Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $98,84 \pm 55,772$ phút. Thời gian phẫu thuật ngắn nhất là 20 phút, dài nhất là 242 phút. Thời gian gây mê trung bình là $130,29 \pm 68,01$ phút. Ca phẫu thuật có thời gian gây mê ngắn nhất là 38 phút, dài nhất là 275 phút. Điều này có thể giải thích lý do tại sao chúng tôi không xét sự ảnh hưởng của thời gian phẫu thuật và thời gian gây mê lên thời gian trung bình rút nội khí quản.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Thời gian trung bình rút nội khí quản sau khi hoá giải giãn cơ bằng Sugammadex trên người bệnh phẫu thuật chương trình là $5,29 \pm 3,031$ phút. Chúng tôi không xét thấy sự ảnh hưởng của các yếu tố liên quan như tuổi, ASA, BMI, tổng liều Rocuronium, máu mất, lượng dịch truyền, thời gian phẫu thuật, thời gian gây mê.

Nghiên cứu đề xuất nên chờ ít nhất 5 phút sau khi tiêm Sugammadex và kết hợp với các dấu hiệu lâm sàng khác để đảm bảo an toàn khi rút nội khí quản, nhằm giảm thiểu nguy cơ biến chứng hô hấp cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Khetarpal S, Vaughn MT, Dubovoy TZ, et al.** Sugammadex versus Neostigmine for reversal of neuromuscular blockade and postoperative pulmonary complications (STRONGER): A multicenter matched cohort analysis. *Anesthesiology*. 2020;132(6):1371-1381. doi:10.1097/aln.0000000000003256.

2. **Murphy GS, Brull SJ.** Quantitative neuromuscular monitoring and postoperative outcomes: a narrative review. *Anesthesiology*. 2022;136(2):345-361.
3. **Flockton EA, Mastronardi P, Hunter JM, et al.** Reversal of rocuronium-induced neuromuscular block with sugammadex is faster than reversal of cisatracurium-induced block with neostigmine. *Br J Anaesth*. 2008;100(5):622-630. doi:10.1093/bja/aen037.
4. **Hristovska AM, Duch P, Allingstrup M, Afshari A.** The comparative efficacy and safety of sugammadex and neostigmine in reversing neuromuscular blockade in adults: A Cochrane systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *Anaesthesia*. 2018;73(5):631-641. doi:10.1111/anae.14160.
5. **Togioka BM, Yanez D, Aziz MF, et al.** Randomised controlled trial of sugammadex or neostigmine for reversal of neuromuscular block on the incidence of pulmonary complications in older adults undergoing prolonged surgery. *Br J Anaesth*. 2020;124(5):553-561. doi:10.1016/j.bja.2020.01.016.
6. **Cuong NM, Dinh NV, Trung NN, Nam NV, Giang NT, Kien NT.** Đánh giá hiệu quả hoá giải giãn cơ bằng sugammadex sau phẫu thuật lồng ngực có nội soi hỗ trợ. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*. 11/05 2020;22: 63-69. doi:10.47972/vjcts. v22i.422
7. **Lan W, Tam KW, Chen JT, et al.** Cost-Effectiveness of Sugammadex Versus Neostigmine to Reverse Neuromuscular Blockade in a University Hospital in Taiwan: A Propensity Score-Matched Analysis. *Healthcare (Basel)*. Jan 12 2023;11(2)doi:10.3390/healthcare11020240
8. **Goodner JA, Likar EJ, Hoff AL, et al.** Clinical impact of sugammadex in the reversal of neuromuscular blockade. *Cureus*. 2021;13(6): e15413. doi:10.7759/cureus.15413.
9. **Gu X, Gao R, Li P, et al.** Sugammadex enhances recovery after abdominal surgery in cancer patients: A real-world, observational study. *Ann Palliat Med*. 2021;10(12):12566-12574.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ PHƯƠNG PHÁP KẾT HỢP GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG BẰNG HỖN HỢP ROPIVACAINE - FENTANYL VỚI GÂY Mê NỘI KHÍ QUẢN TRONG PHẪU THUẬT UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG

Nguyễn Quyết Chiến¹, Trần Trung Hiếu¹, Nguyễn Đăng Thứ²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả giảm lượng thuốc mê, fentanyl trong mổ, thời gian hồi tỉnh và tác dụng

¹Bệnh viện K cơ sở 2

²Bệnh viện Quân Y 103 – Học viện Quân Y
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quyết Chiến
Email: bs.chienmc@gmail.com
Ngày nhận bài: 10.3.2025
Ngày phản biện khoa học: 15.4.2025
Ngày duyệt bài: 22.5.2025

không mong muốn của phương pháp gây tê ngoài màng cứng (NMC) kết hợp gây mê nội khí quản (NKQ) cho phẫu thuật ung thư đại trực tràng. **Đối tượng và phương pháp:** Can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng. Nhóm 1 (n = 30), vô cảm bằng gây tê NMC (ropivacaine 0,5% + fentanyl 5 µg/ml) kết hợp gây mê NKQ, giảm đau sau mổ bằng NMC. Nhóm 2 (n = 30), gây mê NKQ đơn thuần (propofol, sevofluran, fentanyl) và PCA-morphin sau mổ. **Kết quả:** Lượng fentanyl dùng trong gây mê ở nhóm 1 là $153,3 \pm 41,4$ µg thấp hơn so với nhóm 2 ($391,7 \pm 96,6$ µg). Nồng độ sevofluran trong nhóm 1 là 1–1,8%, thấp hơn nhóm 2 (1,8–3%). Thời gian rút ống NKQ trong 2

nhóm lần lượt là $15,4 \pm 6,4$ và $24,5 \pm 7,6$ (phút, $p < 0,001$). Tỷ lệ bệnh nhân có điểm VAS khi vận động ≥ 4 sau mổ ở nhóm 2 cao hơn so với nhóm 1. Tỷ lệ tụt huyết áp nặng ở nhóm 1 là 10%, nhóm 2 là 3,3%.

Kết luận: Gây tê NMC kết hợp mê NKQ giảm nhu cầu thuốc mê và opioid, rút ngắn thời gian hồi tỉnh, duy trì giảm đau sau mổ, nhưng làm tăng nguy cơ tụt huyết áp khi khởi mê. **Từ khóa:** gây tê ngoài màng cứng; gây mê nội khí quản; ung thư đại trực tràng.

SUMMARY

THE ANESTHETIC EFFECTS OF COMBINED GENERAL ANESTHESIA AND EPIDURAL ANESTHESIA WITH ROPIVACAINE - FENTANYL IN COLORECTAL CANCER SURGERY

Objective: Evaluating the efficacy of combining epidural anesthesia (EA) with general anesthesia (GA) in reducing anesthetic and fentanyl requirements, emergence time, and assessing adverse effects in colorectal cancer surgery. **Methods:** A randomized controlled trial was conducted with two groups. Group 1 ($n = 30$): Patients received EA (ropivacaine 0.5% + fentanyl 5 $\mu\text{g/ml}$) combined with GA, with postoperative analgesia managed via EA. Group 2 ($n = 30$): Patients received GA (induction with propofol, maintenance with sevoflurane, intraoperative analgesia with fentanyl), with postoperative pain control through PCA morphine. **Results:** Fentanyl consumption during anesthesia was significantly lower in Group 1 ($153.3 \pm 41.4 \mu\text{g}$) than in Group 2 ($391.7 \pm 96.6 \mu\text{g}$). Sevoflurane maintenance concentrations ranged from 1–1.8% in Group 1 compared to 1.8–3% in Group 2. Average extubation times were 15.4 ± 6.4 minutes for Group 1 and 24.5 ± 7.6 minutes for Group 2 ($p < 0.001$). A higher proportion of patients in Group 2 reported VAS pain scores ≥ 4 during postoperative mobilization. Severe hypotension occurred in 10% of Group 1 and 3.3% of Group 2. **Conclusion:** Combining EA with GA effectively reduces intraoperative anesthetic and opioid requirements, shortens recovery times, and provides substantial postoperative analgesia, although it may increase the risk of hypotension during induction.

Keywords: epidural anesthesia, general anesthesia, colorectal cancer.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mặc dù hiện nay nhiều kỹ thuật phẫu thuật ít xâm lấn đã được phát triển, số lượng bệnh nhân phẫu thuật mổ ổ bụng cho điều trị ung thư đại trực tràng vẫn ở mức cao¹. Đây là loại phẫu thuật có độ xâm lấn cao, thời gian phẫu thuật kéo dài, gây kích thích đau mạnh nên quá trình vô cảm cần phải sử dụng lượng lớn thuốc mê và giảm đau. Bên cạnh đó, do đặc điểm bệnh nhân ung thư có thể trạng kém, có thể kéo dài thời gian hồi tỉnh và nhiều nguy cơ xuất hiện các tác dụng không mong muốn do phải sử dụng lượng lớn thuốc giảm đau toàn thân sau mổ.

Gây tê ngoài màng cứng (NMC) là kỹ thuật đưa thuốc tê vào khoang ngoài màng cứng (có

thể tiêm một lần hoặc đặt catheter duy trì thuốc tê liên tục), có tác dụng phong bế các rễ thần kinh chi phối cơ thể theo khoanh đoạn, ngăn chặn dẫn truyền tín hiệu đau từ các dây thần kinh đến tủy sống và não. Kỹ thuật này đã được áp dụng rộng rãi để giảm đau sau mổ cho các phẫu thuật ổ bụng². Việc kết hợp gây tê NMC với gây mê nội khí quản (NKQ) cho vô cảm trong phẫu thuật hứa hẹn giúp giảm lượng thuốc giảm đau, thuốc mê cần dùng trong gây mê và có thể mang lại lợi ích trong giai đoạn hồi tỉnh. Do vậy, chúng tôi tiến hành đề tài nhằm 1: Đánh giá hiệu quả của phương pháp gây tê NMC kết hợp gây mê NKQ trong giảm lượng fentanyl và thuốc mê trong phẫu thuật ung thư đại trực tràng, 2: Thời gian hồi tỉnh và các tác dụng không mong muốn (TDKMM) của phương pháp này khi so sánh với gây mê NKQ đơn thuần.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Các bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật ung thư đại trực tràng tại Khoa Ngoại và Bộ phận Gây mê - Bệnh viện K (cơ sở Tam Hiệp, từ 04/2018-11/2018).

***Tiêu chuẩn lựa chọn:** tuổi trên 16, không phân biệt giới tính, ASA I–III, không dị ứng với các thuốc ropivacain, fentanyl và các thuốc gây mê khác, và đồng ý tham gia nghiên cứu.

***Tiêu chuẩn loại trừ:** rối loạn đông máu, nhiễm khuẩn toàn thân và vùng lưng, dị dạng cột sống, tụt huyết áp, tăng áp lực nội sọ.

***Tiêu chuẩn đưa ra khỏi nghiên cứu:** Không đặt được catheter NMC, có biến chứng của phẫu thuật, không thu thập đủ số liệu nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

***Thiết kế nghiên cứu:** Can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng, bệnh nhân được phân bổ vào hai nhóm:

- Nhóm 1 ($n=30$): vô cảm bằng gây tê NMC kết hợp gây mê NKQ.

- Nhóm 2 ($n=30$): vô cảm bằng gây mê NKQ đơn thuần.

***Quy trình nghiên cứu.** Các bệnh nhân được chuẩn bị mổ theo quy trình chung của bệnh viện. Tại phòng mổ được lắp monitor theo dõi gồm: điện tim, huyết áp không xâm nhập và SpO_2 (Nihon Kohden, Nhật Bản).

Nhóm 1: Gây tê NMC: tùy vị trí rạch da, đặt catheter NMC tại vị trí từ T6 đến T12, gây tê tại chỗ bằng lidocain 1%, dầm kim Touhy và xác định khoang NMC bằng test mất sức cản, luồn catheter sao cho chiều dài đoạn nằm trong khoang NMC từ 4–6 cm, cố định sau khi test lại vị trí catheter (tiêm 2 ml lidocain 2% + adrenalin

1/200.000 mà nhịp tim biến đổi < 20% và không có ức chế cảm giác hai chi dưới). Sử dụng hỗn hợp ropivacain 0,5% + fentanyl 5 µg/ml, liều bolus đầu 5-10 ml, duy trì 5 ml/h để vô cảm trong mổ.

Cả hai nhóm: khởi mê (propofol 2 mg/kg, fentanyl 2 µg/kg, rocuronium 0,6 mg/kg), sau khi mất phản xạ mi mắt, đặt ống NKQ. Duy trì mê bằng sevofluran, điều chỉnh nồng độ để đạt độ mê PRST < 3. Thở máy với $FiO_2 = 40\%$, $V_t = 8-12$ ml/kg, $f = 12$ ck/phút, duy trì $EtCO_2$ 30–40 mmHg. Duy trì huyết áp trung bình trong khoảng $\pm 20\%$ giá trị nền. Nếu huyết áp thấp bù nhanh dịch và/hoặc tiêm tĩnh mạch 6 mg ephedrin. Nếu huyết áp tăng, mạch tăng thì bổ sung fentanyl 0,1 µg/kg. Duy trì nhịp tim > 50 nhịp/phút, nếu nhịp chậm điều trị bằng atropin 0,25 mg. Kết thúc mũi khâu đóng da cuối cùng, tắt thuốc mê sevofluran, bệnh nhân tiếp tục thở máy cho đến khi tỉnh và tự thở. Rút ống NKQ khi an thần MOASS > 4, tự thở > 12 lần/phút, $SpO_2 \geq 95\%$ với $FiO_2 < 40\%$, có phản xạ ho, nuốt. Giảm đau sau mổ: nhóm 1 duy trì NMC với ropivacain 0,125% + fentanyl 2 µg/ml tốc độ 3-5 ml/h, nếu VAS khi nghỉ ≥ 4 thì tiêm bắp ketorolac 30 mg. Nhóm 2: PCA morphin tĩnh mạch, kết hợp tiêm bắp ketorolac 30 mg (khi cần).

* Chỉ tiêu nghiên cứu:

- Đặc điểm chung của bệnh nhân.
- Đặc điểm liên quan đến kỹ thuật gây tê NMC: thời gian tiến hành kỹ thuật, độ dài catheter nằm trong khoang NMC, mức phong bế cảm giác cao nhất theo khoanh đoạn, lượng thuốc tê đã dùng.

- Đặc điểm gây mê và phẫu thuật: thời gian phẫu thuật, lượng thuốc mê, giãn cơ, opioid dùng trong mổ, thời gian hồi tỉnh, điểm VAS khi vận động (ho, hắt hơi hoặc thở mạnh), lượng thuốc giảm đau sau mổ, biến đổi về tuần hoàn (nhịp tim, huyết áp), các TDKMM.

- Thời điểm đánh giá: Pre, trước khi khởi mê; T0, đặt ống NKQ; T5-T210: sau đặt ống NKQ quản 5–210 phút.

* **Phương pháp xử lý số liệu:** Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 19.0.

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Kỹ thuật gây tê NMC nằm trong danh mục các kỹ thuật gây mê hồi sức theo quy định của Bộ Y Tế. Nghiên cứu nằm trong đề tài cấp cơ sở được phê duyệt bởi Hội đồng nghiên cứu khoa học Bệnh viện K. Các tác giả không có xung đột về lợi ích.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của bệnh nhân được trình bày trong bảng 1

Bảng 1. Đặc điểm của bệnh nhân

Đặc điểm	Nhóm 1 (n=30)	Nhóm 2 (n=30)	P
Tuổi (năm)	59,9 ± 8,7	57,7 ± 11,4	0,452
Giới tính (Nam/Nữ)	12/18	13/17	0,793
Cân nặng (kg)	53,7 ± 6,6	54,3 ± 7,8	0,604
Chiều cao (cm)	159 ± 5,8	160 ± 5,7	0,391
Phân loại ASA (I/II/III)	12/13/5	13/15/2	0,479
Bệnh lý cần phẫu thuật (N, %)			0,291
• K đại tràng	16 (53,3%)	20 (76,7%)	
• K trực tràng	14 (46,7%)	10 (33,3%)	
Vị trí rạch da (N, %)			0,227
• Trên và dưới rốn	28 (93,3%)	25 (83,3%)	
• Trên rốn	1 (3,3%)	2 (6,7%)	
• Dưới rốn	0	1 (3,3%)	
• Cắt qua hậu môn	1 (3,3%)	2 (6,7%)	
Thời gian phẫu thuật (phút)	147,3 ± 23,1	142,4 ± 26,6	0,229

Bảng 2. Trình bày về đặc điểm kỹ thuật gây tê NMC

Đặc điểm	Giá trị (n=30)
Thời gian tiến hành kỹ thuật (trung bình, min-max, phút)	12 (8–17)
Số lần chọc trung bình (trung bình, min-max, lần)	2 (1–5)
Chiều dài đoạn catheter nằm trong khoang NMC (cm)	4,75±0,2
Mức ức chế cảm giác cao nhất (N, %)	
• T6	1 (3,3%)
• T8	28 (93,4%)
• T10	1 (3,3%)
Lượng ropivacain 0,5% dùng trong mổ (ml)	15,45±4,3

Lượng thuốc dùng trong mổ và tỉ lệ bệnh nhân có rối loạn huyết động được trình bày trong bảng 3. Trong mổ, lượng propofol và rocuronium cần dùng không khác biệt giữa hai nhóm, tuy nhiên lượng fentanyl cần dùng ở nhóm 2 cao hơn rõ rệt so với nhóm 1. Nồng độ sevofluran duy trì mê trong nhóm 1 dao động khoảng 1–1,8%, trong khi trong nhóm 2 cần ở mức 1,8–3% (Biểu đồ 1C). Lượng sevofluran cần dùng (tính theo diện tích dưới đường cong-AUC) trong nhóm 1 thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm 2 (bảng 3).

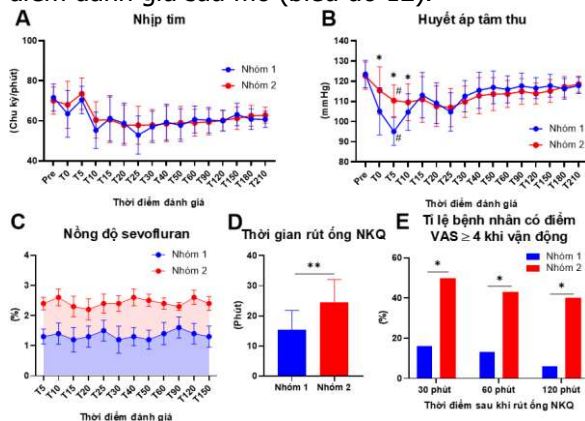
Bảng 3. Lượng thuốc dùng trong phẫu thuật và rối loạn huyết động

Đặc điểm	Nhóm 1 (n=30)	Nhóm 2 (n=30)	P
Thuốc trong gây mê			
Propofol (mg)	110,3 ± 15,2	122,3 ± 39,6	0,452

Fentanyl (μg)	153,3 $\pm$ 41,4	391,7 $\pm$ 96,6	<0,001
Rocuronium (mg)	64,0 $\pm$ 11,9	60,7 $\pm$ 13,9	0,544
Sevofluran (AUC, 95% CI)	14,8 (13,7-15,9)	26,7 (25,5-27,8)	<0,001
Rối loạn huyết động (N, %)			
Mạch chậm (<50 ck/p)	6 (20%)	4 (13,3%)	0,488
Tụt huyết áp	8 (26,7%)	5 (16,7%)	0,347
• Mức độ vừa (<20%)	5 (16,7%)	4 (13,3%)	0,717
• Mức độ nặng (<30%)	3 (10%)	1 (3,3%)	0,300
Ephedrin (mg)/Tụt huyết áp	10 (0–20)	3 (0–7)	<0,001

Trong mổ, sự biến đổi nhịp tim ở hai nhóm tương đương nhau (biểu đồ 1A). Tuy nhiên huyết áp trong nhóm 1 dao động nhiều hơn so với nhóm 2 (biểu đồ 1B), số bệnh nhân tụt huyết áp mức độ nặng và lượng ephedrin cần dùng trong nhóm 1 cao hơn so với nhóm 2.

Thời gian từ khi kết thúc phẫu thuật đến khi rút ống NKQ trong nhóm 1 là 15,4 $\pm$ 6,4 (phút), ngắn hơn so với nhóm 2 (24,5 $\pm$ 7,6, biểu đồ 1D). Khi nghỉ, các bệnh nhân ở cả hai nhóm được giảm đau thỏa đáng, tuy nhiên khi ho, hắt hơi hoặc thở mạnh, số bệnh nhân có điểm VAS ≥ 4 ở nhóm 2 cao hơn so với nhóm 1 tại các thời điểm đánh giá sau mổ (biểu đồ 1E).



Biểu đồ 1. Thay đổi về tuần hoàn, nồng độ sevofluran, thời gian rút ống nội khí quản và điểm VAS sau phẫu thuật

(*p < 0,05; **p < 0,001: so sánh giữa hai nhóm;

##p < 0,001: so sánh trong cùng nhóm với trước khởi mê).

Ngoài TDKMM do đặt ống NKQ (khô miệng), ở nhóm 1 gặp một số bệnh nhân phản nản về đau vị trí đặt catheter, ở nhóm 2 gặp TDKMM gồm nôn, buồn nôn (Bảng 4).

Bảng 4. Thuốc giảm đau trong 24h sau phẫu thuật và TDKMM

Đặc điểm	Nhóm 1 (n=30)	Nhóm 2 (n=30)	p
Thuốc giảm đau sau phẫu thuật			
Morphin (mg)	0	32,1 $\pm$ 3,4	<0,001
Ketorolac (mg)	6,5 $\pm$ 4,1	40,2 $\pm$ 7,3	<0,05
Tác dụng không mong muốn			
Nôn, buồn nôn (N, %)	3(10%)	10(33,3%)	0,224
Khô miệng (N, %)	13(43,3%)	15(50%)	0,224
Run (N, %)	3(10%)	2(6,7%)	1
Đau lưng (N, %)	3(10%)	0	0,529

IV. BÀN LUẬN

Hiệu quả phong bế của gây tê NMC giúp làm giảm đáng kể lượng opioid và lượng thuốc mê cần để duy trì phẫu thuật. Fentanyl sử dụng trong mổ ở nhóm 1 hầu như chỉ cho giai đoạn khởi mê và nồng độ sevofluran cần dùng trong nhóm 2 cao hơn gần gấp 2 lần trong nhóm 1. Gây tê NMC hoàn toàn có thể thay thế opioid giảm đau trong mổ, điều này mang lại lợi ích lớn ở bệnh nhân cao tuổi và có nguy cơ cao³. Kích thích đau trong phẫu thuật ung thư đại trực tràng bao gồm đau tại thành bụng (vị trí rạch da), đau nội tạng (kích thích ruột, mạc treo). Mục đích vô cảm là hạn chế tối đa các bất lợi do kích thích đau này. Gây tê NMC không những phong bế các nhánh thần kinh chi phối cảm giác và vận động thành bụng mà còn phong bế một phần kích thích vào đám rối dương. Từ đó ngăn chặn các xung kích thích đau truyền từ vị trí phẫu thuật lên thần kinh trung ương. Mặc dù hiện nay chưa có phương pháp nào có thể lượng giá chính xác mức độ đau, giảm đau trong gây mê, các thông số về mạch, huyết áp vẫn là đích truyền thống trong việc sử dụng opioid trong mổ. Một số tác giả cũng báo cáo lượng thuốc mê và giãn cơ giảm ở nhóm có kết hợp gây tê NMC, Casati⁴ báo cáo giảm đau NMC dùng trước khi gây mê giúp giảm liều propofol, vecuronium và fentanyl dùng trong mổ và với các nồng độ ropivacain đều giảm nhu cầu isoflurane trong mổ đến 32%.

Giảm lượng thuốc mê và opioid trong mổ giúp rút ngắn thời gian hồi tỉnh. Rút NKQ sớm, giảm thời gian nằm tại khu chăm sóc đặc biệt cũng được ghi nhận trong một số nghiên cứu. Jochen M và CS⁵ đánh giá hiệu quả của phương pháp gây mê có hoặc không kết hợp với gây tê NMC cho phẫu thuật đại tràng thấy rằng thời gian rút NKQ trung bình của hai nhóm lần lượt là 7,6 và 14,5 (phút), thời gian nằm tại khu chăm sóc đặc biệt là 51 và 85 (phút), chi phí của bệnh

nhân cho phẫu thuật ở nhóm có gây tê NMC phối hợp cũng thấp hơn. Tác giả khuyến cáo nên sử dụng phương pháp gây mê và gây tê NMC trong phẫu thuật đại tràng nhằm đem lại hồi phục sớm cho bệnh nhân. Rút ống NKQ sớm hạn chế được rất nhiều biến chứng do thở máy kéo dài gây ra, ngoài ra bệnh nhân hồi tỉnh sớm giúp luân phiên phòng mổ nhanh hơn, sớm giải phóng bệnh nhân và nâng cao chất lượng hồi phục.

Hiệu quả giảm đau của gây tê NMC được duy trì đến sau phẫu thuật tạo cảm giác thoải mái cho bệnh nhân trong giai đoạn hồi tỉnh. Franco Carli⁶ nhận định chất lượng giảm đau tốt của NMC cho phép bệnh nhân rời khỏi giường bệnh vận động sớm, hồi phục chức năng ruột sớm, ăn sớm và nâng cao chất lượng cuộc sống tốt hơn trong phẫu thuật đại tràng. Flisberg⁷ khi nghiên cứu về độ an toàn và hiệu quả giảm đau của phương pháp gây tê NMC và giảm đau tĩnh mạch trên 2696 trường hợp báo cáo rằng cả 2 phương pháp đều an toàn, nhóm NMC cho kết quả giảm đau tốt hơn, nhóm có dùng giảm đau tĩnh mạch liên quan đến nhiều tác dụng phụ của nhóm morphin. Hiệu quả giảm đau của NMC được thể hiện rõ khi bệnh nhân xuất hiện ho, hắt hơi hoặc thở mạnh. Trong nghiên cứu này tỉ lệ bệnh nhân có điểm VAS khi vận động ≥ 4 ở nhóm gây tê NMC thấp hơn đáng kể so với giảm đau ở nhóm 2. Qua đó giúp bệnh nhân giảm được các nguy cơ về rối loạn hô hấp sau mổ.

Mặc dù vậy, kết hợp gây tê NMC với gây mê NKQ làm tăng nguy cơ tụt huyết áp, đặc biệt là trong giai đoạn khởi mê. Hiện tượng này được giải thích do gây tê NMC phong bế chuỗi hạch thần kinh giao cảm dọc hai bên cột sống, làm giảm trương lực và tăng tính nhạy cảm của thành mạch với thuốc mê gây giãn mạch. Tình trạng tụt huyết áp này có thể được dự báo trước và có thể kiểm soát được bằng ephedrin. Mức độ và tỉ lệ bệnh nhân tụt huyết áp phụ thuộc vào thể trạng và cách dùng các thuốc tê và thuốc mê. Block B⁸ báo cáo trong phẫu thuật thay khớp háng, tỉ lệ tụt huyết áp nặng của nhóm gây tê NMC đơn thuần và NMC phối hợp với gây mê là 18% và 22%; tỉ lệ hạ huyết áp cần điều trị nhiều hơn và thường gặp ở thời điểm khởi mê. Trong nghiên cứu của chúng tôi hạ huyết áp nặng thường xảy ra sau tiêm liều bolus vào khoang NMC và được kiểm soát bằng bù dịch và ephedrin, không có bệnh nhân nào hạ huyết áp kéo dài.

Mỗi phương pháp vô cảm có những hạn chế nhất định. Trong nhóm gây tê NMC, một số bệnh nhân phản nản về đau vùng đặt catheter, các

triệu chứng này hết khi chỉnh lại vị trí cố định chân catheter. Các bệnh nhân trong nhóm 2 thường gặp các TDKMM liên quan đến sử dụng morphin giảm đau sau mổ (nôn, buồn nôn). Trong nghiên cứu này chúng tôi không đánh giá chức năng hô hấp sau mổ, tuy nhiên một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng bệnh nhân được giảm đau sau mổ bằng gây tê NMC duy trì chức năng hô hấp tốt hơn so với giảm đau bằng nhóm opioid và NSAIDs.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp gây tê NMC kết hợp gây mê NKQ có hiệu quả vô cảm tốt, giúp làm giảm nhu cầu tiêu thụ thuốc mê và opioid trong mổ, rút ngắn thời gian hồi tỉnh, duy trì giảm đau sau mổ cho các phẫu thuật ung thư đại trực tràng. Tuy nhiên, phương pháp này làm tăng nguy cơ tụt huyết áp trong giai đoạn khởi mê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3): 209-49.
2. **Pirie K, Traer E, Finniss D, Myles PS, Riedel B.** Current approaches to acute postoperative pain management after major abdominal surgery: a narrative review and future directions. *Br J Anaesth.* 2022;129(3):378-93.
3. **Liu SS, Wu CL.** Effect of postoperative analgesia on major postoperative complications: a systematic update of the evidence. *Anesth Analg.* 2007;104(3):689-702.
4. **Casati L, Fernandez-Galinski S, Barrera E, Pol O, Puig MM.** Isoflurane requirements during combined general/epidural anesthesia for major abdominal surgery. *Anesth Analg.* 2002;94(5):1331-7.
5. **Mayer J, Boldt J, Schellhaass A, Hiller B, Suttner SW.** Bispectral index-guided general anesthesia in combination with thoracic epidural analgesia reduces recovery time in fast-track colon surgery. *Anesth Analg.* 2007;104(5):1145-9.
6. **Carli F, Mayo N, Klubien K, Schricker T, Trudel J, Belliveau P.** Epidural analgesia enhances functional exercise capacity and health-related quality of life after colonic surgery: results of a randomized trial. *Anesthesiology.* 2002;97(3): 540-9.
7. **P, Rudin A, Linner R, Lundberg CJ.** Pain relief and safety after major surgery. A prospective study of epidural and intravenous analgesia in 2696 patients. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2003;47(4):457-65.
8. **Block BM, Liu SS, Rowlingson AJ, Cowan AR, Cowan JA, Jr., Wu CL.** Efficacy of postoperative epidural analgesia: a meta-analysis. *Jama.* 2003;290(18):2455-63.