

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU BẰNG GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT ĐẠI, TRỰC TRÀNG

Nguyễn Viết Quang Hiến¹, Nguyễn Thanh Xuân^{2*}

DOI: 10.38103/jcmhch.76.7

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gây tê ngoài màng cứng để giảm đau trong và sau mổ được áp dụng rộng rãi trên thế giới từ nhiều thập niên qua. Kết quả của nhiều công trình nghiên cứu cho thấy phương pháp này làm giảm những biến chứng trong và sau mổ, giảm tỉ lệ tử vong sau mổ của các phẫu thuật nặng. Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả và các tác dụng phụ của gây tê ngoài màng cứng trong phẫu thuật ung thư đại, trực tràng.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 28 bệnh nhân được gây tê ngoài màng cứng trong mổ ung thư đại, trực tràng có phối hợp gây mê nội khí quản. Sinh hiệu và tình trạng sức khỏe của bệnh nhân được theo dõi trước và sau khi tiêm thuốc giảm đau. Ghi nhận mức độ giảm đau theo Visual Analog Scale (VAS), mức độ liệt vận động theo Bromage và các tác dụng phụ sau mổ.

Kết quả: Hiệu quả giảm đau sau mổ tốt, tại các thời điểm sau mổ VAS đều $\leq 1,5$. Tỉ lệ các biến chứng: tụt huyết áp: 7,14%, đau đầu: 7,14%, lạnh run: 10,71%, buồn nôn, nôn: 17,86%.

Kết luận: Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng phối hợp với gây mê toàn thân là kỹ thuật giảm đau hiệu quả và an toàn cho phẫu thuật vùng bụng trong mổ và 24 giờ sau mổ.

Từ khóa: Gây tê ngoài màng cứng, phẫu thuật ung thư đại, trực tràng.

ABSTRACT

THE EFFICIENCY OF SPINAL EPIDURAL ANESTHESIA FOR LAPAROSCOPIC COLORECTAL CANCER SURGERY

Nguyen Viet Quang Hien¹, Nguyen Thanh Xuan^{2*}

Background: Epidural anesthesia for pain relief during and after surgery has been widely applied in the world for decades. The results of many studies show that this method reduces intra - and postoperative complications and reduces the postoperative mortality rate of major surgery. The study aimed to evaluate epidural anesthesia's effectiveness and side effects in colorectal cancer surgery.

Methods: A cross - sectional descriptive study on 28 patients receiving epidural anesthesia in surgery for colorectal cancer in combination with endotracheal anesthesia. The patient's vital signs and health status were monitored before and after the injection of pain medication. Record the level

¹Khoa GMGS A, Bệnh viện TW Huế

²Khoa Ngoại Nhi - Cấp cứu bụng, Bệnh viện TW Huế

- Ngày nhận bài: 05/12/2021; Ngày phản biện: 23/12/2021;

- Ngày đăng bài: 01/02/2022

- Tác giả liên hệ: Nguyễn Thanh Xuân

- Email: thanhxuanbvh@gmail.com; SĐT: 0945313999

Đánh giá hiệu quả giảm đau bằng gây tê ngoài màng cứng trong phẫu thuật...

of pain relief according to the Visual Analog Scale (VAS), the degree of motor paralysis according to Bromage, and the side effects after surgery.

Results: Good postoperative pain relief effect, at all times after surgery, VAS was ≤ 1.5 . Rate of complications: hypotension: 7.14%, headache: 7.14%, shiver: 10.71%, nausea, vomiting: 17.86%.

Conclusion: The epidural anesthesia combined with general anesthesia is an effective and safe analgesia technique for abdominal surgery during surgery and 24 hours after surgery.

Keywords: Epidural anesthesia, colorectal cancersurgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau sau mổ luôn là một trong những mối quan tâm hàng đầu của bệnh nhân khi phải phẫu thuật. Được điều trị đau sau mổ được coi là quyền con người theo tuyên bố của Hội nghị Montreal năm 2011 [1]. Giảm đau sau mổ vì thế luôn là vấn đề được các nhà gây mê quan tâm [2, 3]. Giảm đau tốt trong và sau mổ làm giảm sự tiêu tốn thuốc mê, hạn chế những tác động xấu do đau, đồng thời giúp bệnh nhân vận động sớm, hồi phục sớm sau mổ đặc biệt trong các phẫu thuật lớn như đại, trực tràng [2, 4]. Gây tê ngoài màng cứng (GTNMC) đã phần nào chứng minh được ưu điểm trong giảm đau sau mổ [2]. Ở Việt Nam, giảm đau sau mổ cũng đã được quan tâm nhưng mới chỉ tại một số bệnh viện. Trong đó kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng phối hợp gây mê nội khí quản có thể đáp ứng được yêu cầu giảm đau cả trong và sau mổ đặc biệt những phẫu thuật lớn như phẫu thuật đại trực tràng, tuy nhiên vấn đề này chưa được nghiên cứu nhiều ở các khoa gây mê bệnh viện trung ương Huế. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài này với 2 mục tiêu: (1) Đánh giá hiệu quả giảm đau trong và sau mổ của phương pháp phối hợp gây tê ngoài màng cứng với gây mê nội khí quản trên bệnh nhân phẫu thuật u đại, trực tràng. (2) Đánh giá tác dụng phụ của phương pháp phối hợp gây tê ngoài màng cứng với gây mê nội khí quản trên bệnh nhân phẫu thuật u đại, trực tràng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được phẫu thuật bệnh lý ung thư đại, trực tràng tại khoa Gây mê hồi sức ABệnh viện trung ương Huế từ tháng 06/2021 đến tháng 11/2021, được phân loại ASA I, II, III và không có chống chỉ định

với phương pháp gây tê ngoài màng cứng.

Tiêu chuẩn loại trừ: Tụt huyết áp, sốc, suy tim, rối loạn đông máu; Dị ứng với bupivacain, fentanyl, morphin; Có nhiễm khuẩn toàn thân và vùng chọc kim gây tê; Có bệnh tâm - thần kinh hoặc tăng áp lực nội sọ; Có dị dạng và bệnh lý cột sống; Suy thận, suy gan.

Tiêu chuẩn đưa ra khỏi nhóm nghiên cứu: Bệnh nhân có loạn thần sau mổ; Bệnh nhân không đồng ý thực hiện giảm đau tiếp; Có các biến chứng ngoại khoa hoặc gây mê.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân mổ ung thư đại, trực tràng, không có chống chỉ định kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung: tuổi, giới, BMI, bệnh kèm theo, ASA, phương pháp phẫu thuật, thời gian phẫu thuật.

Thực hiện GTNMC: Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn mổ tư thế “con lưng tôm”. Thầy thuốc rửa tay, mặc áo, đeo găng vô trùng. Sát khuẩn vùng gây tê bằng betadin và cồn ethylic 700. Trải sẵn lỗ vào vị trí định gây tê, xác định vị trí chọc ở khe L2 - L3 hoặc L3 - L4. Tê tại chỗ bằng lidocain 1% theo thứ tự trong da, dưới da, dây chằng.

Xác định khoang ngoài màng cứng bằng kỹ thuật mất sức cản: Chọc kim Tuohy qua da khoảng 2 cm (chiều vát của kim về phía đầu) theo hướng chệch 600, rút nòng, lắp bơm tiêm 10 ml chứa 2 ml dung dịch NaCl 0,9% + bóng khí vào kim Tuohy. Dùng ngón cái và ngón trỏ tay trái tiến kim từ từ từng milimét, mu bàn tay trái luôn tựa chắc trên lưng bệnh nhân để việc đẩy kim được chính xác. Tay phải

Bệnh viện Trung ương Huế

bơm nhẹ vào bút tông tạo áp lực dương liên tục, khi đầu kim chưa qua dây chằng vàng luôn thấy có sức cản lại ở bơm tiêm và bóng khí nhỏ trong bơm tiêm bị biến dạng. Kim đi qua dây chằng vàng có cảm giác “sụt” và mất sức cản trên bơm tiêm, dễ dàng bơm NaCl 0,9% vào và bóng khí trong bơm tiêm không bị biến dạng nữa.

Hút qua kim Tuohy không có máu, dịch não tủy. Luồn catheter để nằm trong khoang ngoài màng cứng 3 - 5 cm. Rút kim, lắp đầu nối và bầu lọc vào đầu ngoài catheter. Cố định catheter bằng opsite và băng dính dọc theo lưng ngực. Test 3ml lidocain 2% (pha adrenalin 1/200.000). Đặt bệnh nhân nằm ngửa trở lại trên bàn mổ.

Theo dõi trong vòng 3 - 5 phút, nếu vào mạch máu tần số tim và huyết áp tâm thu có thể tăng > 20% trong vòng 30 - 60 giây.

Bolus qua catheter ngoài màng cứng (NMC) 5 mL Bupivacaine 0,5%/sau đó duy trì qua khoang

NMC với bơm tiêm điện 50mL chứa Bupivacaine 0,1% + Fentanyl 2 μ g/mL truyền tốc độ 5 mL/giờ trong suốt cuộc mổ và 24 giờ sau mổ [4 - 6]. Tiến hành gây mê nội khí quản để kiểm soát hô hấp.

Theo dõi mạch, huyết áp, SpO₂, mức độ đau qua thang điểm VAS, độ hồi phục vận động theo thang điểm Brommage trong 24 giờ sau mổ.

Tác dụng phụ của kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng.

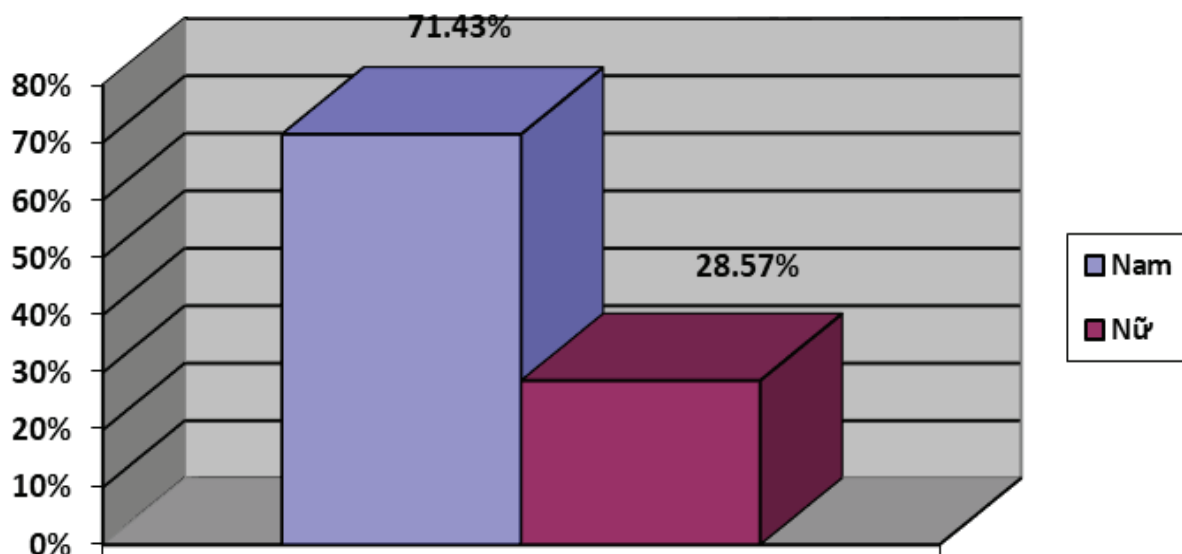
III. KẾT QUẢ

Từ tháng 06/2021 đến tháng 11/2021, qua nghiên cứu trên 28 bệnh nhân, sử dụng kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng để giảm đau trong và sau mổ u đại, trực tràng, chúng tôi thu được kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Bảng 1: Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu

	TB $\pm$ ĐLC	Nhỏ nhất - Lớn nhất
Tuổi	60,64 $\pm$ 14,51	38 - 71



Biểu đồ 1: Tỷ lệ nam nữ của nhóm nghiên cứu

Bảng 2: Tỷ lệ bệnh nhân theo chỉ số ASA

Chỉ số ASA	n	%
I	3	10,71
II	16	57,14
III	9	32,15

Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu là 60,64 $\pm$ 14,51, tỷ lệ nam nhiều hơn nữ, phần lớn bệnh nhân có chỉ số ASA từ II trở lên.

Đánh giá hiệu quả giảm đau bằng gây tê ngoài màng cứng trong phẫu thuật...

3.2. Hiệu quả giảm đau trong và sau mổ của kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

Bảng 3: Sự biến đổi huyết động trong phẫu thuật

Thời điểm \ Thông số	Mạch	HATT	HATTr
Vào phòng mổ	82,57 ± 15,35	122,89 ± 17,33	68,78 ± 10,90
Sau tê 5 phút	78,49 ± 12,98	103,46 ± 13,26	62,24 ± 9,95
Lúc đặt NKQ	84,78 ± 14,23	108,82 ± 10,76	70,24 ± 11,17
Lúc rạch da	76,45 ± 8,49	103,21 ± 11,52	69,22 ± 10,77
Lúc kết thúc PT	77,59 ± 8,82	112,80 ± 14,59	64,41 ± 11,98
p	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Thời điểm đặt nội khí quản, mạch và huyết áp của bệnh nhân có tăng so với thời điểm trước đặt.

Bảng 4: Mức độ đau sau mổ đánh giá qua thang điểm VAS

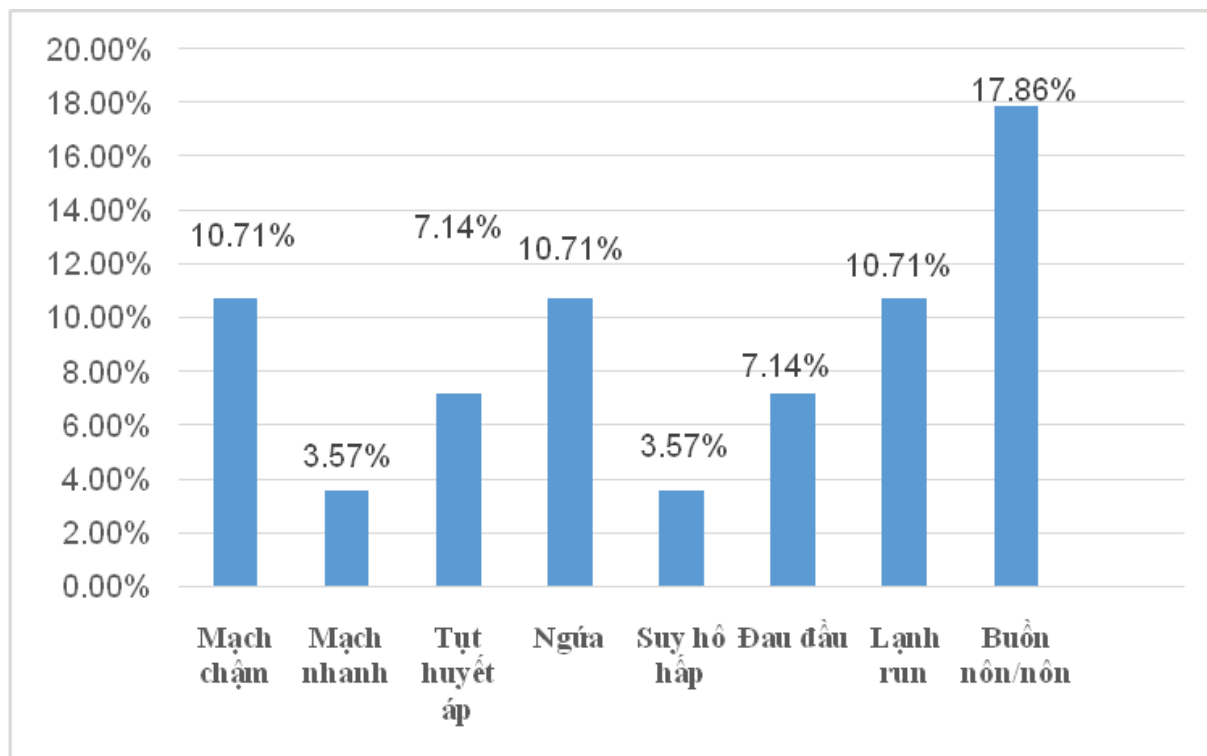
Thời điểm	Điểm VAS		
	TB ± DLC	Lớn nhất	Nhỏ nhất
1 giờ sau mổ	1,7 ± 1,3	6	0
2 giờ sau mổ	1,11 ± 0,94	7	0
4 giờ sau mổ	0,6 ± 0,81	6	0
6 giờ sau mổ	0,7 ± 0,83	6	0
12 giờ sau mổ	0,6 ± 0,90	5	0
24 giờ sau mổ	0,5 ± 0,80	4	0
p	< 0,05		

Mức độ đau của bệnh nhân giảm dần sau mổ, sau 24 tiếng đau bệnh nhân được giảm đau tốt, điểm VAS ≤ 4.

Bảng 5: Sự hồi phục vận động và mức độ an thần của bệnh nhân sau mổ

	Vận động	An thần
Thời điểm	TB ± DLC	
1 giờ sau mổ	1,2 ± 0,7	1,2 ± 0,9
2 giờ sau mổ	0,8 ± 0,4	0,7 ± 0,5
4 giờ sau mổ	0,6 ± 0,45	0,8 ± 0,4
12 giờ sau mổ	0,2 ± 0,3	0,5 ± 0,4
24 giờ sau mổ	0,0 ± 0,0	0,2 ± 0,3
p	< 0,05	< 0,05

Sau 24 tiếng, bệnh nhân hoàn toàn hồi phục vận động, vẫn còn tác dụng an thần nhẹ



Biểu đồ 2: Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng sau mổ

Tỷ lệ nôn và buồn nôn chiếm tỷ lệ cao nhất 17,86%, tiếp đó là ngứa, lạnh run và mạch chậm chiếm 10,71%, ít gặp nhất là mạch nhanh và suy hô hấp 3,57%.

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $60,64 \pm 14$, tỷ lệ nam nhiều hơn nữ. Tỷ lệ này phù hợp với nghiên cứu của Lê Huy Hòa tại Cần Thơ cho thấy UTĐTT thường gặp ở tuổi > 40 và nam giới nhiều hơn nữ giới với xuất độ nam/nữ là 1,56 [7]. Kết quả nghiên cứu của Trần Thắng và Đoàn Hữu Nghị cũng cho thấy UTĐTT thường gặp trên 40 tuổi [8].

Mạch, huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương có giảm so với trước thực hiện kỹ thuật. Điều này có thể giải thích là do tâm lý lo lắng của bệnh nhân trước mổ, do thuốc tê tủy sống, thuốc khởi mê propofol làm cho huyết áp của bệnh nhân giảm nhẹ lúc khởi mê. Mặt khác, nhờ hiệu quả giảm đau tốt của kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng phối hợp với bệnh nhân được đảm bảo đủ độ mê nên mạch và huyết áp được duy trì ở giới hạn thấp của mức bình thường. Vì vậy, bệnh nhân vẫn đảm bảo tưới máu cơ quan và cuộc mổ tiến hành an toàn. Lúc đặt nội khí quản, bệnh nhân có tăng nhẹ mạch và huyết áp,

nguyên nhân là do bị kích thích ống nội khí quản, do làm thủ thuật Sellick...

Sau mổ, hiệu quả giảm đau được đánh giá qua thang điểm VAS. Điểm đau trung bình của bệnh nhân giảm dần và đến 24 giờ sau mổ là $0,5 \pm 0,8$, ở mức thấp. Điều này tương tự các tác giả Vũ Văn Kim Long và cộng sự, Taqi và cộng sự [4, 9]. Lựa chọn nồng độ tối ưu của thuốc tê và thuốc họ morphin trong giảm đau đường ngoài màng cứng dựa trên sự cân bằng giữa hiệu quả giảm đau và tác dụng không mong muốn. Đối với bupivacain thường xuyên có ức chế vận động và tụt huyết áp tư thế đứng nếu sử dụng nồng độ thuốc $> 0,15\%$ [10]. Ở nồng độ thấp, bupivacain ưu tiên ức chế cảm giác hơn so với vận động [11]. Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng bupivacain nồng độ 0,125%, đây là nồng độ thường được sử dụng nhất, chỉ đơn thuần ức chế cảm giác, không ức chế vận động chi trên và chi dưới.

Đối với fentanyl phối hợp trong giảm đau ngoài

Đánh giá hiệu quả giảm đau bằng gây tê ngoài màng cứng trong phẫu thuật...

màng cứng dùng từ 4 - 10 µg/ml dung dịch. Tuy nhiên, theo Chris Dodds [12] và Aubrun [13] năm 2007, có sự nhạy cảm với fentanyl ở người cao tuổi do thay đổi sinh lý, vì vậy cần giảm 50% liều fentanyl. Theo Liu [14], giảm đau sau mổ đường ngoài màng cứng, liều lượng fentanyl từ 2 - 5 µg/ml dung dịch phối hợp với thuốc tê truyền liên tục hoặc tự điều khiển đường ngoài màng cứng cho hiệu quả giảm đau tốt. Điểm đau thấp sau mổ giúp bệnh nhân vận động sớm sau mổ, tránh các biến chứng viêm phổi, loét, xẹp phổi, viêm tắc tĩnh mạch...

Sau mổ 100% bệnh nhân đều hồi phục vận động và tỉnh táo. Kết quả nghiên cứu chúng tôi tương tự tác giả phù hợp với tác giả Lê Văn Chung [3], Taqi [9] và Xue [15]. Điều này cho thấy gây tê ngoài màng cứng không ảnh hưởng đến vận động của bệnh nhân sau mổ và thời gian phục hồi vận động của bệnh nhân sớm, tạo điều kiện cho bệnh nhân vận động sớm sau mổ. Mức độ an thần của bệnh nhân cũng không bị ảnh hưởng bởi fentanyl truyền ngoài màng cứng. Do đó, kỹ thuật này là an toàn về mặt an thần.

Buồn nôn/nôn chiếm tỉ lệ cao nhất là 17,86%.

Nguyên nhân này được nhiều tác giả giải thích là do hạ huyết áp hệ thống làm giảm tưới máu não, kích thích đám rối thần kinh khi tác động lên phúc mạc và các tạng trong ổ bụng, tác dụng không mong muốn của nhóm thuốc opioids khi kết hợp với thuốc tê trong tủy sống và ngoài màng cứng, tác dụng của opioid đường toàn thân lúc khởi mê, thuốc mê bốc hơi trong quá trình phẫu thuật [4]. Ngoài ra có thể có nguyên nhân từ một số yếu tố khác như tâm lý, cảm giác khó chịu của ống thông dạ dày...

Các tác dụng không mong muốn khác như mạch chậm, ho, lạnh run... chiếm tỉ lệ không đáng kể và hầu như không ảnh hưởng đến sự hồi phục sức khỏe sau mổ của bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng Trong mổ huyết động tương đối ổn định, sau mổ có điểm đau đánh giá bằng thang điểm VAS thấp chứng tỏ có hiệu quả giảm đau trong và sau mổ tốt.

Đây là một kỹ thuật tương đối an toàn và hiệu quả. Tỷ lệ tác dụng không mong muốn ở mức chấp nhận được.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cousins M. J., E.M L. Declaration of Montréal: declaration that access to pain management is a fundamental human right. J Pain Palliat Care Pharmacother. 2011. 25: 29-31.
2. Nguyễn Văn Chùng và cs. Đánh giá sự an toàn và hiệu quả giảm đau trong và sau mổ của phương pháp gây tê ngoài màng cứng với sự phối hợp thuốc tê và thuốc giảm đau trung ương cho phẫu thuật lớn vùng bụng dưới tại bệnh viện bình dân Tp. HCM. tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh. 2014. 18: 82-90.
3. Lê Văn Chung và Nguyễn Văn Chùng. Đánh giá hiệu quả phương pháp kết hợp gây tê tủy sống ngoài màng cứng với Bupivacaine đẳng trọng và Sufentanyl để mổ thay khớp háng người cao tuổi. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh. 2011. 15: 284-292.
4. Vũ Văn Kim Long, Võ Thị Kiều Chinh, Nguyễn Thị Tuyết Minh,. Đánh giá hiệu quả giảm đau bằng gây tê tủy sống kết hợp gây tê ngoài màng cứng ở bệnh nhân phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng tại bệnh viện trường đại học y dược Cần Thơ. tạp chí y dược học Cần Thơ. 2019. 9.
5. Nguyễn Văn Chùng. Sử dụng lâm sàng thuốc gây mê hồi sức. Nhà xuất bản y học. 2004: 144-148.
6. Nguyễn Văn Chinh. Gây tê tủy sống, Gây tê ngoài màng cứng. Gây mê hồi sức lý thuyết và lâm sàng. 2015: 229-248.
7. Hòa LH. Nghiên cứu sự xâm nhiễm của ung thư đại tràng. Tạp chí Y học thực hành, Bộ y tế xuất bản. 2002. số 431: 101 -104.
8. Thắng T. Đánh giá kết quả hoá trị liệu trong ung thư biểu mô tuyến đại trực tràng tại bệnh viện K từ 1997-2002. Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà nội. 2003.

9. Taqi A, Hong X, Mistraletti G, Stein B, Charlebois P, Carli F. Thoracic epidural analgesia facilitates the restoration of bowel function and dietary intake in patients undergoing laparoscopic colon resection using a traditional, nonaccelerated, perioperative care program. *Surgical endoscopy*. 2007. 21: 247-252.
10. Y van Pouzeratte., Jean M. Delay., Georges Brunat. Patient - Controlled Epidural Analgesia After Abdominal Surgery: Ropivacaine Versus Bupivacaine. *Anesth Analg*. 2001. 93: 1587-1592.
11. Bộ y tế, Dược Thư Quốc gia Việt Nam. 2011, Hà Nội: Nhà Xuất Bản Hà Nội.
12. Chris Dodds, Chandra M. Kumar, Servin. F, *Anesthesia for the Elderly* 2007, United States: Oxford University Press.
13. Aubrun F, Marmion F. The elderly patient and postoperative pain treatment. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 2007. 21: 109-127.
14. Liu SS, Allen HW, Olsson GL. Patient-controlled epidural analgesia with bupivacaine and fentanyl on hospital wards: prospective experience with 1,030 surgical patients. *Anesthesiology*. 1998. 88: 688-95.
15. Xue FS, Wang SY, Sun C. Does Thoracic Epidural Analgesia Impede Recovery After Laparoscopic Colorectal Surgery? *Annals of Surgery*. 2016. 264: e9.