

NGHIÊN CỨU ÁP DỤNG PHƯƠNG PHÁP GÂY TÊ TỦY SỐNG TRONG MỔ CẮT RUỘT THỪA VIÊM NỘI SOI TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ

Trần Xuân Thịnh¹, Hồ Khả Cảnh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả về tính an toàn và hiệu quả của phương pháp gây tê tủy sống trong phẫu thuật cắt RTV nội soi.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên tất cả các bệnh nhân, được áp dụng kỹ thuật gây tê tủy sống cho mổ cắt RTV nội soi tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 7 năm 2009 đến tháng 6 năm 2011. Các bệnh nhân được áp dụng phương pháp gây tê tủy sống ngang L2-L3 với Bupivacaine phối hợp Fentanyl. Ghi nhận và phân tích các kết quả gây tê, phẫu thuật, các biến chứng xảy ra trong quá trình phẫu thuật.

Kết quả: Phẫu thuật cắt RTV nội soi được thực hiện thành công trên tất cả các bệnh nhân. Hầu hết bệnh nhân cho kết quả giảm đau đáp ứng yêu cầu phẫu thuật (94,9%), có 30,1% bệnh nhân bị đau vai cần điều trị bằng fentanyl, có 23 bệnh nhân chuyển sang gây mê toàn thể (chiếm 5,1%). Biến chứng trong mổ chủ yếu là bị đau vai (35,2%), các triệu chứng khác ít gặp là ngửa, buồn nôn và nôn, có 5 bệnh nhân bị mạch chậm và tụt huyết áp được điều trị hiệu quả với ephedrin và atropin.

Kết luận: Kết quả gây tê tủy sống là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong phẫu thuật cắt RTV nội soi ở bệnh nhân khỏe mạnh, đặc biệt hữu ích khi bệnh nhân có chống chỉ định gây mê nội khí quản.

Từ khóa: Gây tê tủy sống, mổ nội soi, ruột thừa viêm

SUMMARY

LAPAROSCOPIC APPENDICECTOMY UNDER SPINAL ANAESTHESIA

Tran Xuan Thinh¹, Ho Kha Canh¹

Objective: We performed this study to evaluate the effectiveness and the safeness of spinal anaesthesia in laparoscopic appendicectomy.

Methods. A cross-sectional descriptive study on all patients, ASA1 or ASA2, undergoing laparoscopic appendicectomy received a spinal anaesthesia using bupivacaine and fentanyl, in the hospital of Hue University of Medicine and Pharmacy, from July 2009 to June 2011. We recorded and analyzed the results of anesthesia, surgery, complications occurred during operation.

Results. The laparoscopic appendicectomy was performed successfully in all patients. The block was effective for surgery in major of patients (94.9%), 30.1% have some shouder pain which was readily treated with small doses of fentanyl, with 23 patients required conversion to

1. Trường Đại học Y Dược Huế

general anesthesia (5.1%). Shoulder pain is the most common complication (35.2%), other less common symptoms are itching, nausea and vomiting; 5 patients with bradycardia and hypotension effectively treated with ephedrine and atropine.

Conclusions. *This study has shown that spinal anaesthesia can be used successfully and effectively for laparoscopic appendectomy in healthy patients, particularly useful when patients have contraindications of endotracheal anesthesia*

Keywords: *Spinal anesthesia, laparoscopy, appendectomy.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay phẫu thuật nội soi là phương pháp được lựa chọn trong điều trị phẫu thuật RTV cấp. Trước đây, phẫu thuật nội soi thường được tiến hành dưới gây mê nội khí quản nhằm đảm bảo cho bệnh nhân ngủ tốt, giảm đau và giãn cơ tốt, tạo thuận lợi cho thao tác của phẫu thuật viên. Tuy nhiên, phẫu thuật nội soi được xem là phẫu thuật ít xâm nhập, với kinh nghiệm của phẫu thuật viên càng ngày đã rút ngắn đáng kể thời gian phẫu thuật. Cùng với sự tiến bộ của phẫu thuật thì phương pháp gây mê cũng ngày càng được cải tiến nhằm đáp ứng tốt nhất cho yêu cầu phẫu thuật cũng như sự an toàn cho bệnh nhân.

Trong những năm gần đây có nhiều nghiên cứu trên thế giới áp dụng gây tê tùy sống và gây tê ngoài màng cứng cho phẫu thuật nội soi tiêu hóa và sản phụ khoa [5], [9], [17], [18]. Năm 2002, Gramatica và cộng sự [7] đã tiến hành gây tê ngoài màng cứng cho phẫu thuật cắt túi mật trên 29 bệnh nhân có bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính kèm theo, kết quả tất cả các phẫu thuật đều thực hiện thành công và không có biến chứng nguy hiểm nào trong mổ. Trong nước, Đỗ Minh Đại và cộng sự đã nghiên cứu thực hiện gây tê ngoài màng cứng cho cắt RTV nội soi cho kết quả tốt. Riêng phương pháp gây tê tùy sống trong phẫu thuật nội soi tiêu hóa cho đến nay chưa thực hiện nhiều, chưa có tổng kết đánh giá và công bố rộng rãi. Tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, chúng tôi đã áp dụng phương pháp này từ năm 2009. Để đánh giá đầy đủ hơn về tính an toàn và hiệu quả của gây tê tùy sống trong phẫu thuật cắt ruột thừa viêm, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm các mục tiêu sau:

1. *Đánh giá hiệu quả của gây tê tùy sống trong mổ cắt ruột thừa viêm nội soi.*

2. *Đánh giá mức độ an toàn và tác dụng phụ của phương pháp này*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên các bệnh nhân từ 15 tuổi trở lên, có tình trạng sức khỏe theo phân loại sức khỏe của Hội Gây mê Hồi sức Hoa Kỳ (ASA): I, II. Bệnh nhân được chẩn đoán viêm ruột thừa (RTV) và có chỉ định phẫu thuật nội soi cắt ruột thừa. Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có chống chỉ định gây tê tùy sống, bệnh nhân quá lo lắng và không hợp tác. Bệnh nhân bị RTV đến muộn đã có biến chứng

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang.

2.2.1. Địa điểm nghiên cứu

Đề tài được thực hiện tại khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. Thời gian nghiên cứu từ tháng 7 năm 2009 đến tháng 6 năm 2011.

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

Các phương tiện, thuốc dùng trong gây mê thường quy, máy gây mê, máy theo dõi hô hấp, huyết động. Các phương tiện gây tê tùy sống thường qui tại phòng mổ Khoa Gây mê Hồi sức và Cấp cứu, Bệnh viện Trường ĐH Y Dược Huế.

2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đều được thăm khám kỹ trước mổ, đánh giá đủ tiêu chuẩn sẽ được đưa vào nghiên cứu. Bệnh nhân được giải thích kỹ về các thủ thuật

sẽ được thực hiện, lợi ích và những phiền nạn mà bệnh nhân có thể gặp. Bệnh nhân đồng ý tham gia và hợp tác với thầy thuốc. Bệnh nhân vào phòng mổ được đặt catheter cỡ 18G ở tĩnh mạch ngoại biên và truyền dung dịch NaCl 0,9% hoặc Ringerlactate. Bệnh nhân được gắn monitor để theo dõi mạch, ECG, SpO₂, đo huyết áp không xâm nhập, tần số hô hấp, đặt chế độ tự động theo dõi liên tục 5 phút một lần.

Bệnh nhân được đặt nằm nghiêng phải, sát trùng lưng rồi gây tê ngang mức L2-L3. Tất cả các bệnh nhân sử dụng thuốc tê bupivacaine heavy 0,5% liều 10 - 11mg, phối hợp với fentanyl 20 - 30 mcg. Sau đó để bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa. Ức chế cảm giác được kiểm tra bằng kim đầu tù (pinkprick) sau gây tê 2 phút và sau mỗi 5 phút. Đánh giá mức độ giảm đau trong mổ dựa vào thang điểm Abouleizh: Hoàn toàn không đau, đau nhẹ cần dùng thêm giảm đau tĩnh mạch và đau nhiều, cần chuyển mê NKQ.

Khi ức chế cảm giác đau đã đạt được ngang mức $\geq T6$, phẫu thuật bắt đầu được tiến hành. Trong quá trình phẫu thuật bệnh nhân được đánh giá mỗi 5 phút về cảm giác đau bụng, đau vai, buồn nôn, nôn, khó thở. Mạch, huyết áp và SpO₂ được ghi nhận tại các thời điểm trước và sau gây tê, trước và sau bơm hơi phúc mạc và mỗi 10 phút trong mổ.

Bệnh nhân lo lắng, khó chịu sẽ được điều trị bằng midazolam 2mg, đau vai được điều trị bởi fentanyl 50mcg, mạch chậm được điều trị bằng atropin 0,5mg, huyết áp tụt được điều trị bởi ephedrine 5mg tiêm tĩnh mạch. Tổng số dịch truyền trong mổ và thời gian phẫu thuật được ghi nhận cuối cuộc phẫu thuật.

2.2.4. Xử lý số liệu:

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 15.0 for Windows

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 24 tháng, từ tháng 7 năm 2009 đến tháng 7 năm 2011, chúng tôi đã thực hiện gây tê tủy sống để phẫu thuật cắt RTV nội soi cho 449 trường hợp.

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Các đặc điểm chung của nhóm NC

Thông số	Kết quả
Tuổi (năm)	34,17 $\pm$ 23,51 (15-65)
Giới (nam/nữ), (n)	193/256 (42,9% / 57,1%)
Cân nặng (kg)	49,37 $\pm$ 9,54 (35 – 69)
Chiều cao (cm)	162,13 $\pm$ 7,32
ASA (1/2), (n)	420/29 (93,55% / 6,45%)

Nhận xét : Tuổi trung bình là 34,17 tuổi. Hầu hết bệnh nhân có sức khỏe bình thường (ASA I chiếm 93,55%). Nữ nhiều hơn nam

3.2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 3.2. Các kết quả liên quan phẫu thuật

Thông số	Kết quả	
	n	%
2 trocar	38	8,5 %
3 trocar	411	91,5 %
Thời gian phẫu thuật (phút)	38,5 $\pm$ 11,45 (15 – 78)	
Chuyển sang mổ hở	0	0%

Nhận xét: Đa số bệnh nhân được phẫu thuật nội soi với 3 trocar. Thời gian phẫu thuật trung bình là 38,5 phút

3.3. Kết quả gây tê tủy sống

Bảng 3.3. Các kết quả liên quan gây mê hồi sức

Thông số	Kết quả
Số lượng dịch truyền (ml)	525 $\pm$ 232,8 (200-1200)
Thành công	426 (94,9%)
Tốt (hoàn toàn không đau)	291 (64,8%)
Trung bình (có dùng thêm Fentanyl)	135 (30,1%)
Chuyển sang gây mê toàn thể	23/449 (5,1%)

Nhận xét: Tỷ lệ BN áp dụng thành công phương pháp GTTS đạt 94,9%, trong đó giảm đau tốt trong mổ đạt 64,8%, chỉ có 23 BN phải chuyển sang gây mê toàn thể

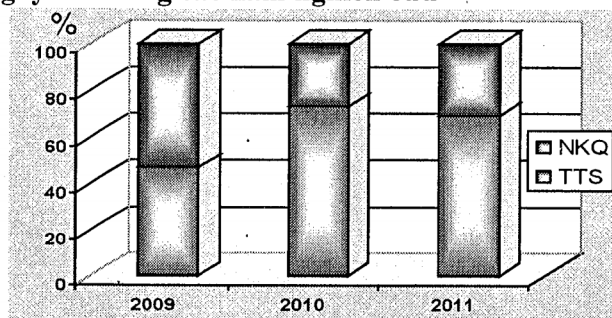
3.4. Tác dụng phụ trong mổ

Bảng 3.4. Các biến chứng ghi nhận trong phẫu thuật

Thông số	n	%
Đau vai	158	35,2%
Ngứa	45	10,0%
Buồn nôn, nôn	31	6,9 %
Mạch chậm < 50 lần/phút	5	1,1 %
Huyết áp tụt <90mmHg	5	1,1 %

Nhận xét: Biến chứng gặp nhiều nhất là đau vai, chiếm 40% trường hợp; các biến chứng khác ít gặp hơn là buồn nôn, nôn, ngứa, mạch chậm và tụt huyết áp.

3.5. Phân bố bệnh nhân theo phương pháp gây mê trong các năm nghiên cứu



Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ BN theo phương pháp gây mê

Nhận xét: Tỷ lệ GTTS năm 2009 chỉ chiếm 47%, năm 2010 và 2011 tỷ lệ GTTS chiếm hơn 2/3 các trường hợp

3.6. Tỷ lệ bệnh nhân chuyển gây mê NKQ trong các năm nghiên cứu

Bảng 3.6. Tỷ lệ bệnh nhân chuyển gây mê NKQ trong các năm nghiên cứu

Thời gian	Số lượt GTTS	Số BN chuyển NKQ	
		n	%
2009	77	8	10,4
2010	238	13	5,4
2011	134	3	2,2
Tổng	449	23	5,1

Nhận xét : Tỷ lệ bệnh nhân cần chuyển sang gây mê NKQ giảm dần theo các năm và tỷ lệ trung bình chung các năm là 5,1%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Về kết quả giảm đau để phẫu thuật

Phẫu thuật nội soi tiêu hóa có nhiều ưu điểm hơn phẫu thuật hở là vết mổ nhỏ, bệnh nhân ít đau sau mổ và có thể hồi phục nhanh sau mổ. Phẫu thuật nội soi tiêu hóa hầu hết trước đây thường được thực hiện dưới gây mê NKQ nhằm giúp bệnh nhân giảm đau, ngủ và giãn cơ tốt, tạo thuận lợi cho cuộc phẫu thuật. Tuy nhiên, gây tê tùy sống cũng có nhiều lợi điểm như bệnh nhân tỉnh táo trong suốt cuộc mổ, ít nôn, buồn nôn và đau sau mổ, có thể ra khỏi phòng hồi sức nhanh hơn [3], [18]. Ngoài ra gây tê tùy sống còn giúp tránh được các tai biến liên quan đến gây mê NKQ như trào ngược, tổn thương răng, lợi, đau họng, cơn tăng huyết áp khi đặt hay rút NKQ [2][6][13][16].

Trong thời gian 24 tháng, chúng tôi đã áp dụng phương pháp GTTS cho phẫu thuật cắt RTV nội soi cho 449 bệnh nhân, trong đó có 193 nam và 256 nữ, tuổi từ 15 đến 65 tuổi (trung bình là $34,17 \pm 23,51$ tuổi). Tỷ lệ bệnh nhân áp dụng thành công phương pháp GTTS đạt 94,9%, trong đó giảm đau tốt trong mổ đạt 64,8%, chỉ có 23 bệnh nhân phải chuyển sang gây mê toàn thể (chiếm 5,1%). Các trường hợp phải tiến hành gây mê toàn thể không phải nguyên nhân do gây tê tùy sống thất bại mà nguyên nhân chính là do ruột thừa biến chứng gây viêm phúc mạc, hoặc ruột thừa ở vị trí khó khăn, chúng tôi chuyển gây mê để thuận lợi cho phẫu thuật. Hiệu quả của GTTS trong mổ nội soi ổ bụng cũng đã được một số nghiên cứu chứng minh. Tác giả George Tzovaras và cộng sự [17] nghiên cứu so sánh GTTS và gây mê NKQ cho mổ cắt túi mật nội soi, kết quả tất cả các bệnh nhân GTTS đều được phẫu thuật nội soi thành công, mặt khác GTTS cho giảm đau sau mổ hiệu quả hơn so với gây mê NKQ.

Trong năm 2009 tỷ lệ GTTS cho mổ cắt RTV nội soi là 47%, đến năm 2010 và 2011, khi phương pháp này đã được áp dụng thường quy thì tỷ lệ này tăng lên 74% và 69%. Như vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi có hơn 2/3 trường hợp RTV có thể phẫu thuật nội soi hiệu quả dưới GTTS. Ở bảng 3.6 cho thấy có tổng cộng là 23 bệnh nhân chuyển mê NKQ, chiếm 5,1%. Tỷ lệ này giảm dần theo từng

năm. Điều này chứng tỏ kinh nghiệm của người gây mê cũng như phẫu thuật được nâng cao sau một thời gian áp dụng phương pháp. Với kết quả này cho thấy gây tê tùy sống là một phương pháp được áp dụng trong phẫu thuật nội soi cắt RTV ở bệnh nhân khỏe mạnh, đặc biệt hữu ích khi bệnh nhân có chống chỉ định gây mê nội khí quản.

4.2. Về các biến chứng, phiền nạn của gây tê tùy sống

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận GTTS cho mổ nội soi tiêu hóa có gặp bệnh nhân bị đau vai trong mổ, chiếm tỉ lệ 35,2%. Một số tác giả giải thích đau vai là hậu quả của việc bơm CO₂ vào ổ phúc mạc gây kích thích phúc mạc và cơ hoành [2], [8]. Với gây mê toàn thể thì bệnh nhân chỉ có cảm giác đau vai sau mổ. Theo Chu-Chang Yen và cộng sự [2] tỷ lệ đau vai thay đổi từ 7 – 66%. Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận khi bệnh nhân xuất hiện cảm giác đau vai chúng tôi đã điều trị bằng cách tiêm 50mcg fentanyl đường tĩnh mạch và cho kết quả bệnh nhân hết đau trong suốt quá

trình phẫu thuật.

Về các tác dụng phụ khác, chúng tôi ghi nhận có 45 bệnh nhân (10,0%) bị ngứa với mức độ nhẹ không cần điều trị, có 31 bệnh nhân (6,9%) có cảm giác buồn nôn và nôn trong mổ. Có 5 bệnh nhân có biểu hiện tụt huyết áp và mạch chậm, chúng tôi xử trí ngay bằng ephedrin 5 mg tiêm tĩnh mạch và atropin 0,5 mg tiêm tĩnh mạch, sau đó huyết áp và mạch trở về bình thường. Không có bệnh nhân nào bị ngưng thở hay thở chậm < 10 lần/phút, độ bão hòa oxy của các bệnh nhân luôn duy trì ổn định (Bảng 3.4). Mặc dù có một số tác dụng phụ trong mổ nhưng các tác dụng phụ này là tối thiểu, dễ dàng xử trí và không nguy hiểm đến tính mạng bệnh nhân.

5. KẾT LUẬN

Kết quả gây tê tùy sống là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong phẫu thuật cắt ruột thừa viêm nội soi ở bệnh nhân khỏe mạnh, đặc biệt hữu ích khi bệnh nhân có chống chỉ định gây mê nội khí quản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thụy (2002), “Gây tê tùy sống” *Bài giảng Gây mê Hồi sức*, Trường Đại học Y Hà Nội.
2. Chun-Chang Yeh et al (2008), Acupressure for Post-Laparoscopic Shoulder Pain after laparoscopic surgery, *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 31(6), pp.448-454.
3. Boddy AP, Mehta S, Rhodes M (2006), The effect of intraperitoneal local anesthesia in laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and meta-analysis, *Anesth Analg*, 103(3), pp.682-688.
4. Brindernbaugh LD et al (1979), Lumbar epidural block anesthesia for outpatient laparoscopy, *J Reprod Med*, 23, pp.8.
5. Costantino GN, Vincent GJ (1994), Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy, *J Laparosc Endosc Surg*, 4, pp.161-164.
6. Crabtree JH, Fishman A, Huen IT (1998), Videolaparoscopic peritoneal dialysis catheter implant and rescue procedures under local anesthesia with nitrous oxide pneumoperitoneum, *Adv Perit Dial*, 14, pp.83-86.
7. Gramatica L Jr, Brasesco OE, Mercado Luna A, et al (2002), Laparoscopic cholecystectomy performed under regional anesthesia in patients with obstructive pulmonary disease, *Surg Endosc*, 16, pp.472-475.
8. Gupta A (2005), Local anaesthesia for pain relief after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review, *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 19(2), pp.275-292.
9. Hamad MA, Ibrahim El-Khattary OA (2003), Laparoscopic cholecystectomy under spinal anesthesia with nitrous oxide pneumoperitoneum: a feasibility study, *Surg Endosc*, 17, pp.1426-1428.
10. Ishikawa S, Makita K, Sawa T, et al (1997), Ventilatory effects of laparoscopic cholecystectomy under general anesthesia, *Journal of Anesthesia*, 11, pp.179-183.
11. Jensen P, Mikkelsen T (2002), Postherniorrhaphy

- urinary retention: effect of local, regional and general anesthesia, a review, *Reg Anesth Pain Med.*, 27(6), pp.612-617.
12. Johnson A (1997), Laparoscopic surgery, *Lancet*, 349, pp.631-635.
13. Luchetti M, Palomba R, Sica G, Massa G, Tufano R (1996), Effectiveness and safety of combined epidural and general anesthesia for laparoscopic surgery, *Reg Anesth*, 21, pp.456-459.
14. Pursani KG, Bazza Y, Calleja M, Mughai MM (1998), Laparoscopic cholecystectomy under epidural anesthesia in patients with chronic respiratory disease, *Surg Endosc*, 12, pp.1082-1084.
15. Sinha R, Gurwara AK (2008), Laparoscopic surgery using spinal anesthesia, *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 12(2), pp.133-8.
16. Soper NJ, Stockman PT, Dunnegan DL, Ashley SW (1992), Laparoscopic cholecystectomy: the new "gold standard"? *Arch Surg*, 127, pp.917-921.
17. Tzovaras G, Fafoulakis F, Pratsas K, (2006), Laparoscopic cholecystectomy under spinal anesthesia: a pilot study, *Surg Endosc*, 20(4), pp.580-582.
18. Yuksek Y.N. et al. (2008), Laparoscopic cholecystectomy under spinal anesthesia, *The American Journal of Surgery*, 195, pp.533-536.