

KẾT HỢP GÂY TÊ TỦY SỐNG - NGOÀI MÀNG CỨNG LIÊN TỤC BẰNG BUPIVACAİN VÀ SUFENTANIL ĐỂ GIẢM ĐAU TRONG VÀ SAU PHẪU THUẬT CẮT TỬ CUNG QUA ĐƯỜNG BỤNG

*Lâm Ngọc Tú**; *Hoàng Văn Chương**
*Nguyễn Ngọc Thạch**; *Võ Văn Hiến**

TẮM TẮT

Nghiên cứu tiền cứu, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên trên 50 bệnh nhân (BN) có chỉ định phẫu thuật cắt tử cung (TC) theo kế hoạch tại Khoa Gây mê, Khoa Sản, Bệnh viện 103, từ 09 - 2009 đến 06 - 2010. BN được gây tê tủy sống (GTTS) với liều 6 mg bupivacain 0,5% ưu tỷ trọng kết hợp với 2 µg sufentanil và tiêm liều bolus ngoài màng cứng (NMC) 20 - 25 mg với hỗn hợp bupivacain 0,25% và sufentanil 1 µg/ml để vô cảm cho phẫu thuật. Truyền hỗn hợp bupivacain 0,125% kết hợp sufentanil 1 µg/ml bằng bơm tiêm điện với tốc độ 3 - 5 ml/giờ qua catheter vào khoang NMC để giảm đau sau phẫu thuật. Kết quả:

- Gây tê tủy sống - NMC liên tục bằng hỗn hợp bupivacain và sufentanil, điểm VAS luôn < 4 trong và sau phẫu thuật cắt TC 48 giờ.

- Tác dụng phụ: buồn nôn và nôn 2%; đau đầu 2%; ngứa 4%; rét run 2%; đau lưng 4%.

* Từ khóa: Gây tê tủy sống - ngoài màng cứng; Bupivacain; Sufentanil; Phẫu thuật cắt tử cung.

COMBINATION OF CONTINUOUS SPINAL AND EPIDURAL ANESTHESIA WITH SUFENTANIL ADDED BUPIVACAINE FOR PERIOPERATIVE ANALGESIA OF ABDOMINAL HYSTERECTOMY

SUMMARY

A randomized, prospective, clinical trial study was carried out on 50 patients received spinal anesthesia with mixture 6 mg of 0.5% hyperbaric bupivacaine and 2mcg sufentanil, then 20 - 25 mg bolus with mixture 0.25% bupivacaine and 1 mcg/ml sufentanil through epidural catheter in abdominal hysterectomy and 3 - 5 ml/h infusion with mixture 0.125% bupivacaine and 1 mcg/ml sufentanil through epidural catheter for postoperative analgesia at Anesthesiology and Obstetrics Departments in 103 Hospital from Sep, 2009 to Jun, 2010. Results: Visual analogue score (VAS) was < 4 in and 48 hours after operations. The undesirable effects were nausea and vomiting 2%; headache 2%; pruritus 4%; shivering 2%; and backache 4%.

** Key words: Spinal and epidural anesthesia; Bupivacaine; Sufentanil; Hysterectomy.*

* Bệnh viện 103

Phản biện khoa học: GS. TS. Phạm Gia Khánh
GS. TS. Lê Trung Hải

ĐẶT VẤN ĐỀ

U xơ tử cung (UXTC) là bệnh thường gặp ở phụ nữ với tỷ lệ cao [4]. Hiện nay, phẫu thuật vẫn là phương pháp điều trị chủ yếu cho bệnh UXTC. Trong đó, cắt TC qua đường bụng là phương pháp điều trị được áp dụng nhiều nhất [9]. Cắt TC qua đường bụng là phẫu thuật gây tổn thương và đau nhiều cho người bệnh. Nhiều phương pháp vô cảm đã được áp dụng như gây mê nội khí quản, GTTS... Hiện nay, kỹ thuật kết hợp GTTS - NMC là kỹ thuật gây tê mới, cùng với việc kết hợp thuốc tê với các thuốc giảm đau nhóm opioid, truyền thuốc tê liên tục qua catheter NMC, giảm đau hiệu quả và ít tác dụng phụ [10], giúp quá trình hồi phục sau phẫu thuật nhanh hơn, giảm số ngày nằm viện. Tại Việt Nam, sufentanil là thuốc giảm đau thuộc nhóm opioid mới được giới thiệu, do đó việc sử dụng kết hợp GTTS - NMC bằng bupivacain và sufentanil để giảm đau trong và sau mổ cho BN phẫu thuật cắt TC đường bụng chưa được nghiên cứu nhiều. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá tác dụng giảm đau và tác dụng không mong muốn trong và sau phẫu thuật cắt TC qua đường bụng của phương pháp kết hợp GTTS với gây tê NMC liên tục bằng bupivacain - sufentanil.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**1. Đối tượng nghiên cứu.**

50 BN, 35 - 55 tuổi, điều trị tại Khoa Sản, có chỉ định phẫu thuật theo kế hoạch cắt TC tại Khoa Gây mê, Bệnh viện 103, từ 09 - 2009 đến 06 - 2010.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn BN:* ASA II - III, BN đồng ý hợp tác, không có chống chỉ định với GTTS, tê NMC bằng bupivacain - sufentanil.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* không thực hiện được kỹ thuật, có những bất thường trong quá trình phẫu thuật.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên tiến cứu.

* *Phương tiện nghiên cứu:* bộ Espocan CSE của hãng B.Braun (Đức): gồm kim Tuohy G.18; catheter NMC, kim tê tủy sống G.27. Thuốc gây tê: bupivacain (biệt dược marcain) 0,5% ống 20 ml; bupivacain 0,5% ống 4 ml của hãng Astra Zeneca (Thụy Điển); sufentanil ống 50 mcg/1 ml của hãng Hameln (Đức). Lidocain 2% ống 40 mg/2 ml, adrenalin ống 1 mg/1 ml của Xí nghiệp Dược phẩm TW 1, bơm tiêm 50 ml, 5 ml, 1 ml, dây nối bơm tiêm điện... Máy theo dõi Life Scope 10i của hãng NIHON KOHDEN (Nhật Bản), bơm tiêm điện của hãng B.Braun (Đức), thước đo độ đau VAS của hãng B.Braun (Đức).

* *Phương pháp tiến hành:*

- Trước khi gây tê: BN được theo dõi tần số tim, huyết áp không xâm lấn, điện tim, tần số thở, SpO₂, thiết lập đường truyền ngoại vi bằng kim luồn 18G, truyền dung dịch NaCl 9‰

- Tiến hành gây tê: bác sỹ rửa tay vô trùng, mặc áo, đeo găng, BN nằm nghiêng trái, đầu cúi, lưng cong, hai chân co, gối sát vào bụng, sát khuẩn vùng gây tê bằng betadin và cồn trắng, trải băng lố vào vị trí định gây tê, xác định vị trí chọc ở khe liên đốt L₂-L₃. Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1%. Chọc kim Tuohy qua da khoảng 2 - 2,5 cm

chiều vát của kim hướng về phía đầu. Lắp bơm tiêm chứa 5 ml không khí vào kim Tuohy, một tay đẩy kim từ từ từng mm một. Đồng thời, tay kia ấn nhẹ vào pittong của bơm tiêm tạo áp lực dương liên tục. Kim đi qua dây chằng vàng có cảm giác 'sự' và mất sức cản trên bơm tiêm. Hút qua kim Tuohy không có máu, dịch não tủy. Chọc kim G27 vào ống sống qua kim Touhy để GTTS bằng hỗn hợp 6 mg bupivacain 0,5% ưu tỷ trọng và 2 mcg sufentanil. Luồn catheter lên phía đầu 3 - 5 cm, rút kim, lắp đầu nối và bầu lọc vi khuẩn. Cố định catheter. Tiêm liều test 2 ml lidocain 0,2% (pha adrenalin 1/200.000) qua catheter để khẳng định catheter đã nằm đúng trong khoang NMC. Đặt BN nằm ngửa trở lại trên bàn mổ và tiêm liều bolus NMC hỗn hợp 20 - 25 mg bupivacain 0,25% và sufentanil 1 mcg/ml. Khi mức vô cảm bảo đảm cho phẫu thuật, tiến hành phẫu thuật. Sau phẫu thuật, nếu VAS ≥ 4 , truyền liên tục qua catheter hỗn hợp bupivacain 0,125% và

sufentanil 1 mcg/ml bằng bơm tiêm điện với tốc độ 3 - 5 ml/giờ để VAS < 4.

3. Chỉ tiêu và phương pháp đánh giá.

- Đánh giá mức độ giảm đau: theo phương pháp châm kim bằng kim 22G đầu tù châm vào da và hỏi BN nhận biết về cảm giác đau. Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS từ 0 - 10.

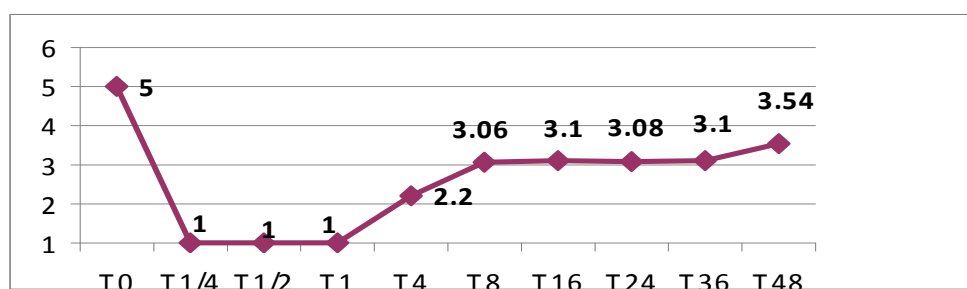
- Tần số thở, SpO₂, tần số tim, huyết áp động mạch tâm thu (HAĐMTT) và huyết áp động mạch tâm trương (HAĐMTTr) tại 10 thời điểm: T₀: trước khi gây tê, T_{1/4}: sau khi gây tê 15 phút, T_{1/2}: sau mổ 30 phút, T₁: sau mổ 1 giờ, T₄: sau mổ 4 giờ, T₈: sau mổ 8 giờ, T₁₆: sau mổ 16 giờ, T₂₄: sau mổ 24 giờ, T₃₆: sau mổ 36 giờ, T₄₈: sau mổ 48 giờ.

- Tác dụng không mong muốn: run, đau đầu, buồn nôn, ngứa, đau lưng, nhiễm khuẩn...

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm Epi Strata 3.0. Số liệu biểu diễn dưới dạng số trung bình + độ lệch chuẩn ($\bar{X} + SD$), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Mức độ giảm đau theo VAS.



Hình 1: Mức độ giảm đau theo VAS.

Sau 15 phút tiêm bupivacain 0,25% + sufentanil 1 mcg/ml, điểm VAS giảm từ 5 xuống 1, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Mức độ giảm đau sau 15 phút đạt tỷ lệ 100%;

VAS < 4. Từ phút 15 đến giờ thứ 48 sau phẫu thuật, VAS luôn < 4. Kết quả này tương tự với kết quả của các tác giả khác [7, 8]. Mức độ giảm đau đạt hiệu quả là do phương pháp truyền liên tục, dẫn đến nồng độ thuốc ổn định, tác dụng giảm đau ổn định.

Bảng 1: Tần số tim và huyết áp.

THỜI ĐIỂM	TẦN SỐ TIM (ck/phút) $\bar{X} \pm SD$	HẠĐMTT (mmHg) $\bar{X} \pm SD$	HẠĐMTTR (mmHg) $\bar{X} \pm SD$
T ₀	77,16 ± 7,64	122,2 ± 11,57	74 ± 9,31
T _{1/4}	73,22 ± 6,26 **	108,4 ± 8,42 ***	58,12 ± 7,69 ***
T _{1/2}	70,84 ± 5,43 ***	115,46 ± 6,66 ***	66,12 ± 7,86 ***
T ₁	73,1 ± 4,72 ***	118,5 ± 6,72 *	69,04 ± 6,66 ***
T ₄	73,1 ± 5,62 ***	116,3 ± 5,87 ***	73,08 ± 5,18
T ₈	73 ± 6,95 ***	117,3 ± 5,46 ***	73,94 ± 5,29
T ₁₆	72,64 ± 6,2 ***	118,4 ± 4,99 **	75,76 ± 4,42
T ₂₄	73,1 ± 6,04***	119,2 ± 4,99 *	74,86 ± 4,56
T ₃₆	72,84 ± 5,23 ***	118,44 ± 4,55 *	74,54 ± 4,39
T ₄₈	72,62 ± 5,75 ***	117,3 ± 5,27 **	74,48 ± 4,68

(*p < 0,05; ** p < 0,01; ***p < 0,001)

Sau 30 phút đầu tần số tim thay đổi từ 77 ck/phút xuống 70 ck/phút, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê (p < 0,001). Đồng thời giai đoạn này huyết áp tâm thu giảm từ 122 ± 4,5 mmHg xuống 108 ± 8,4 mmHg; khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,01). Từ giờ thứ 2 trở đi, nhịp tim tăng (p < 0,01) và huyết áp tâm thu cũng tăng.

Bảng 2: Tần số thở và độ bão hòa oxy mao mạch.

THỜI ĐIỂM	TẦN SỐ THỞ (lần/phút) $\bar{X} \pm SD$	ĐỘ BÃO HOÀ OXY MAO MẠCH (%) $\bar{X} \pm SD$
T ₀	22,5 ± 0,7	98,76 ± 0,87
T _{1/4}	18,3 ± 0,61 **	99,38 ± 0,67***
T _{1/2}	18,32 ± 0,65	99,42 ± 0,64 ***
T ₁	18,3 ± 0,61	99,4 ± 0,64***
T ₄	18,32 ± 0,62	98,6 ± 0,76
T ₈	18,34 ± 0,69	98,42 ± 0,84
T ₁₆	18,32 ± 0,62	96,98 ± 0,94***

T ₂₄	18,32 ± 0,65	97,06 ± 0,91***
T ₃₆	18,34 ± 0,63	97,2 ± 0,86***
T ₄₈	18,34 ± 0,69	96,98 ± 0,82***

(**p < 0,01;***p < 0,001)

Tần số thở sau khi gây tê giảm từ 22 xuống 18,3 lần/phút, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p < 0,01). Trong 48 giờ sau phẫu thuật, tần số thở đều giảm so với thời điểm trước khi tiêm thuốc, tần số thở chậm nhất 14 lần/phút và nhanh nhất 22 lần/phút. Độ bão hòa oxy trong 4 giờ đầu không thay đổi, nhưng sau 4 giờ, độ bão hòa oxy giảm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05), nhưng không có trường hợp nào SpO₂ < 95%.

** Tác dụng không mong muốn:*

Buồn nôn và nôn: 1 BN (2%); đau đầu: 1 BN (4%); ngứa: 1 BN (2%); rét run: 2 BN (2%); đau lưng: 2 BN (4%). Buồn nôn và nôn là tác dụng không mong muốn hiếm gặp của GTTS và NMC, có thể do tụt huyết áp gây giảm tưới máu não, phẫu thuật kích thích lên phúc mạc và các tạng trong ổ bụng dẫn đến đáp ứng của thần kinh phế vị, gây kích thích trung tâm nôn, do tác dụng không mong muốn của sufentanil.

- Đau đầu: chỉ gặp 1 BN (2%). Theo Eldor J, tỷ lệ đau đầu sau mổ do GTTS đơn thuần là 2 - 3% với kim tủy sống 27G, trong kỹ thuật CSE thực hiện với kim tê tủy sống 27G, tỷ lệ đau đầu sau mổ là 0 - 1,3%. Nhờ có kim Touhy trong khoang NMC đóng vai trò dẫn đường cho phép chọc thủng màng cứng dễ dàng, tránh được chọc nhiều lần, kỹ thuật CSE cho phép sử dụng kim GTTS có đường kính nhỏ, giảm nguy cơ thoát dịch não tủy do có catheter ở khoang NMC, các thuốc opioid có thể có tác dụng giảm đau đầu.

- Ngứa: là tác dụng không mong muốn thường gặp khi sử dụng thuốc opioid qua đường tủy sống, tỷ lệ dao động từ 33 - 90%. Với những thuốc tan trong mỡ như fentanyl và sufentanil, ngứa thường thoáng qua, những thuốc không tan trong mỡ như morphin thì ngứa nhiều. Ngứa vùng mặt là do thuốc giảm đau opioid tác dụng trực tiếp lên thụ cảm thể morphin trong tủy sống. Tỷ lệ ngứa trong nghiên cứu này là 4%, Cao Thi Anh Đào là 6,3% [6], Đoàn Phú Cường 10% [3].

- Rét run: 1 BN (2%) có biểu hiện rét run, cho đến nay chưa rõ nguyên nhân, nhưng thường hay gặp trong GTTS. Theo Hoàng Văn Bách, tỷ lệ rét run là 2,5% [1], Nguyễn Tiến Dũng 6,7% [5].

- Đau lưng: 2 BN (4%), đau nhẹ và thoáng qua, chủ yếu là đau tại chỗ vùng gây tê, có thể do chọc kim nhiều lần, gây tổn thương tại chỗ. Theo Nguyễn Văn Chính đau lưng chiếm tỷ lệ 11,76 % [2].

KẾT LUẬN

- Gây tê tủy sống - NMC liên tục bằng hỗn hợp bupivacain và sufentanil, điểm VAS < 4 trong và 48 giờ sau phẫu thuật cắt TC.

- Tác dụng phụ: buồn nôn và nôn 2%; đau đầu 2%; ngứa 4%; rét run 2%, đau lưng 4%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Văn Bách. Đánh giá tác dụng GTTS của bupivacain và fentanyl liều thấp trong cắt mổ nội soi u phì đại lành tính tuyến tiền liệt.

Luận văn Thạc sỹ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội. 2001.

2. *Nguyễn Văn Chinh*. Giảm đau trong chuyển dạ bằng gây tê NMC với sự phối hợp thuốc tê và thuốc giảm đau trung ương. Luận văn Thạc sỹ Y học. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. 2004.

3. *Đoàn Phú Cường*. Bước đầu so sánh tác dụng của lidocain phối hợp với fentanyl và lidocain đơn thuần trong gây tê NMC để phẫu thuật hai chi dưới. Luận văn Thạc sỹ Y học. Học viện Quân y. Hà Nội. 1995.

4. *Dương Thị Cường*. U xơ TC. Phụ khoa dành cho thầy thuốc thực hành. Nhà xuất bản Y học. 1999, tr.28-67.

5. *Nguyễn Tiến Dũng*. Góp phần nghiên cứu tác dụng gây tê dưới màng nhện bằng marcain trong phẫu thuật chi dưới. Luận văn Thạc sỹ Y học. Đại học Y Hà Nội. Hà Nội. 1995.

6. *Cao Thị Anh Đào*. Nghiên cứu giảm đau sau mổ bụng trên bằng gây tê NMC ngực liên tục với hỗn hợp bupivacain - morphin. Luận văn Thạc sỹ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội. Hà Nội. 2003.

7. *Nguyễn Thị Mão*. Đánh giá tác dụng giảm đau sau mổ bằng hỗn hợp bupivacain-fentanyl bơm tiêm điện liên tục qua catheter NMC. Luận văn tốt nghiệp nội trú các bệnh viện. Trường Đại học Y Hà Nội. 2003.

8. *Tô Văn Thịnh và CS*. Giảm đau sản khoa bằng bơm tiêm điện với marcain 0,125% và fentanyl. Sinh hoạt khoa học chuyên đề ứng dụng gây tê vùng trong giảm đau. Hà Nội. 2001.

9. *Adel Ahmad, Laila Qadan*. Uterine artery embolization treatment of uterine fibroids: effect on ovarian function in younger woman. Journal of Vascular Interventional Radiology. 2002, 13, pp.1017-1020.

10. *Cooper D.W, Turner G*. Patient - controlled extradural analgesia to compare bupivacaine, fentanyl and bupivacaine with fentanyl in the treatment of postoperative pain, Br J Anaesth. 1993, 70, pp.503-507.

