

# HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU SAU MỔ CỦA GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG TRONG PHẪU THUẬT VÙNG BỤNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG TÂM AN GIANG

*Trương Hoàng Mỹ Linh, Trương Thị Thúy Lan,  
Nguyễn Kim Loan, Trương Triều Phong  
Khoa PTGM, Bệnh Viện An Giang*

## **TÓM TẮT:**

**Mở đầu:** *Gây tê ngoài màng cứng (NMC) được dùng phổ biến trong giảm đau sau mổ các phẫu thuật lớn ở ổ bụng do có ưu điểm hơn sử dụng giảm đau tĩnh mạch. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu so sánh hiệu quả giảm đau của gây tê NMC với giảm đau đường toàn thân trong phẫu thuật lớn vùng bụng tại bệnh viện An Giang.*

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** *nghiên cứu đoàn hệ, tiền cứu, với 60 bệnh nhân được phẫu thuật lớn vùng bụng có ASA II và III, độ tuổi từ 32 đến 79 tuổi, được phân thành hai nhóm: nhóm BF (n=30) giảm đau sau mổ bằng bupivacaine kết hợp fentanyl qua đường gây tê NMC và nhóm MP (n=30) giảm đau sau mổ bằng morphin và paracetamol qua đường tĩnh mạch. Đánh giá kết quả qua theo dõi thang điểm đau VAS, tác dụng không mong muốn và tai biến trong 24 giờ sau phẫu thuật.*

**Kết quả:** *không có sự khác biệt giữa hai nhóm về độ tuổi, cân nặng, ASA, thời gian phẫu thuật. Điểm đau VAS trung bình ở nhóm BF thấp hơn nhóm MP ở mọi thời điểm theo dõi (p=0,000). Trong 24 giờ đầu sau mổ, nhóm BF giảm đau tốt là 76,7 - 93,3%, tỷ lệ bệnh nhân hài lòng là 86,7%; nhóm MP giảm đau tốt là 26,7% - 43,3%, tỷ lệ bệnh nhân hài lòng với MP là 56,7%. Nhóm BF có 1 bệnh nhân (3,3%) và nhóm MP có 7 bệnh nhân (23,3%) buồn nôn và nôn (p < 0,05).*

**Kết luận:** *Giảm đau sau mổ bằng gây tê NMC với bupivacaine 0,1% và fentanyl 2mcg/ml là kỹ thuật an toàn, có chất lượng giảm đau tốt hơn giảm đau morphine và paracetamol tĩnh mạch trong các phẫu thuật lớn ở vùng bụng.*

## **ABSTRACT:**

### **THE EFFICACY OF EPIDURAL ANALGESIA AFTER ABDOMINAL SURGERY**

*Background: Epidural analgesia has become a wide spread anesthetic technique for the perioperative treatment of patients undergoing major abdominal surgery. The benefits of postoperative epidural analgesia compared with IV analgesia*

were pointed out in a recent meta-analysis. This study compared the quality of pain relief of epidural anaesthesia and intravenous analgesia in patient undergoing major abdominal surgery.

*Patients and Methods:* 60 patients undergone major abdominal surgery with ASA class II and III, aged between 32 - 79 years voluntarily participated in this study. The patients were divided into two groups: BF group (n=30) received epidural analgesia with bupivacaine and fentanyl; MP group (n=30) received intravenous morphine and paracetamol postoperation. Visual analogue scales (VAS), side effects were recorded for 24 hr after surgery.

*Results:* There were insignificant difference in age, weight, ASA classification and surgical duration. VAS were significantly lower in the BF group in compared with MP group at most time points ( $p=0,000$ ). The efficacy of analgesia was evaluated as good in 76,7% - 93,3% in group BF versus 26,7% - 43,3% in group MP. Patients were more satisfied with BF (86,7%) than MP (56,7%). The frequency of postoperative nausea and vomiting was 3,3% and 23,3% of BF and MP groups, respectively ( $p < 0,05$ ).

*Conclusion:* Epidural analgesia with bupivacaine 0,1% and fentanyl 2mcg/ml delivers better analgesia compared with intravenous morphine titration in patients undergoing major abdominal surgery.

## **I. ĐẶT VẤN ĐỀ:**

Đau sau mổ luôn là nỗi lo sợ của đa số người bệnh được phẫu thuật, là vấn đề quan tâm đặc biệt trong thời gian gần đây. Đau khiến người bệnh chỉ nằm trên giường và có nguy cơ mắc các biến chứng về hô hấp, tim mạch, nhiễm trùng... Nếu mức độ đau nặng, đặc biệt đau sau phẫu thuật sẽ khiến bệnh nhân gặp những rối loạn quá mức, stress và gây ra những rối loạn chức năng thần kinh, nội tiết, hô hấp, tim mạch, thậm chí tử vong. Phương pháp gây tê NMC được xem là phương pháp tối ưu để giảm đau sau phẫu thuật, đặc biệt là các phẫu thuật lớn và kéo dài, nhất là trên người bệnh có bệnh nội khoa kèm theo.

Hiểu được tầm quan trọng của giảm đau sau mổ, từ năm 2013, khoa Phẫu thuật gây mê đã triển khai kỹ thuật gây tê NMC giảm đau sau mổ và đưa vào tiêu chí chất lượng của khoa. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu so sánh hiệu quả

giảm đau sau mổ và ghi nhận các tai biến, biến chứng của bupivacaine kết hợp fentanyl qua đường NMC với morphin và paracetamol qua đường toàn thân.

## II. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. Đánh giá hiệu quả giảm đau sau mổ của bupivacaine kết hợp fentanyl qua đường NMC với morphin và paracetamol tĩnh mạch.
2. Ghi nhận các tai biến và biến chứng của 2 phương pháp này.

## III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu đoàn hệ, tiền cứu.

**2. Cỡ mẫu:** 60 bệnh nhân chia 2 nhóm: nhóm BF (n=30) giảm đau sau mổ bằng bupivacaine 0,1% kết hợp fentanyl 2 mcg/mL qua đường NMC và nhóm MP (n=30) giảm đau sau mổ bằng morphin 20 mg và paracetamol 3 gam trong 24 giờ qua đường tĩnh mạch.

### 3. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn bệnh: bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật lớn vùng bụng tại Bệnh viện ĐKTT An Giang từ tháng 01 đến tháng 9 năm 2015 tại khoa Phẫu thuật gây mê hồi sức.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân không hợp tác, không đồng ý; nhiễm trùng vùng cột sống; dị dạng hay bất thường cột sống, huyết áp thấp chưa điều chỉnh được hoặc huyết áp rất cao ( $\geq 180/110$  mmHg); suy tim mất bù; rối loạn đông máu hay đang dùng thuốc kháng đông; tăng áp lực nội sọ; dị ứng thuốc tê hoặc thuốc giảm đau opioides, paracetamol.

### 4. Đo lường các biến

- Đánh giá điểm đau bằng thang chia độ đau VAS (Visual Analog Scale) và sự hài lòng của người bệnh vào các thời điểm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 18, 24 giờ sau mổ.

- Tiêu chuẩn đánh giá giảm đau bằng VAS vào giờ 1, 12, 18, 24 sau mổ:

Tốt	Khá	Trung bình	Kém
0-2 điểm	3-4 điểm	5-6 điểm	7-10 điểm

- Đánh giá tác dụng phụ, tai biến và biến chứng của 2 nhóm, thay đổi mạch, huyết áp, tình trạng suy hô hấp sau mổ, thang điểm Bromage, thang điểm an thần đơn giản, tình trạng nhiễm trùng catheter, bí tiểu, dị ứng, nôn ói, đau lưng...

- Mức độ hài lòng dựa vào đánh giá chủ quan của người bệnh vào giờ 24 sau mổ:

\* Hài lòng: dễ chịu, an tâm;

\* Hài lòng ít: không dễ chịu nhưng an tâm, chấp nhận được;

\* Không hài lòng: bức rức, lo lắng, không an tâm.

**5. Phân tích thống kê:** sử dụng phần mềm SPSS 22.0. Nếu các biến số là biến định lượng sẽ được kiểm định bằng T test. Dùng phân tích ANOVA tái đo lường cho các biến số được đo nhiều lần. Nếu các biến số là biến định tính sẽ được kiểm định bằng test chi bình phương  $\chi^2$  hoặc Fisher's exact test. Các phép kiểm có giá trị  $p < 0,05$  được xem là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

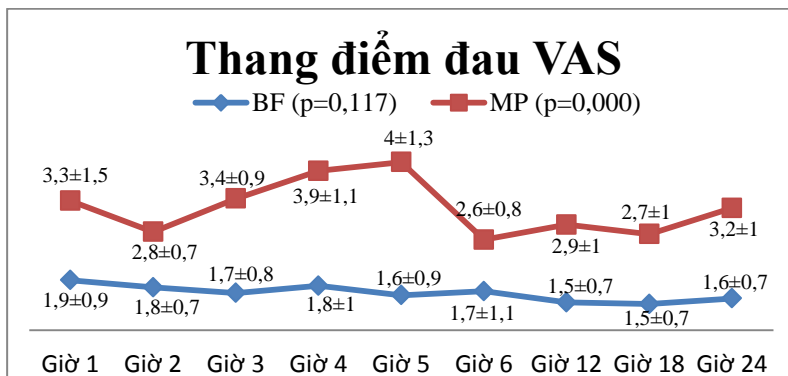
#### IV. KẾT QUẢ:

**Bảng 1: Đặc điểm dân số nghiên cứu:**

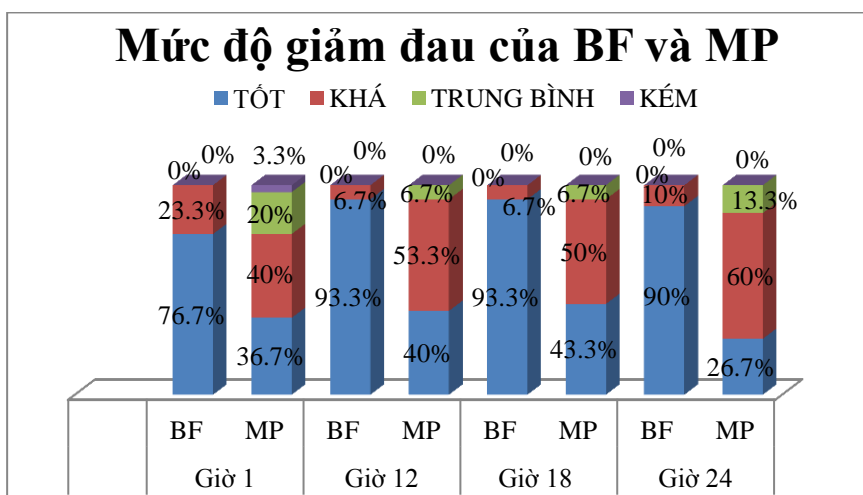
Đặc điểm	Nhóm BF (n=30)	Nhóm MP (n=30)	p
Tuổi*	50,13 ± 9,8 (33 – 69)	52,1 ± 12,58 (38 – 79)	0,34
Cân nặng (kg)*	53,6 ± 4,6 (46 – 65)	53,77 ± 4,88 (46 – 72)	0,89
Chiều cao (cm)*	158,7 ± 6,7 (150 – 170)	159,17 ± 5,6 (151 – 170)	0,77
Thời gian phẫu thuật (phút)*	111,17 ± 52,8 (60 – 240)	101 ± 45,27 (50 – 210)	0,43
Giới (Nam/Nữ)**	10/20	9 / 21	0,78
ASA (I/II/III)**	0/28/2	0/27/3	0,64
Bệnh lý nội khoa**	14	12	0,6
- Tim mạch	13	10	
- Suy kiệt	1	0	
- Basedow	0	1	
- Loét dạ dày	0	1	
Loại phẫu thuật** (Tiêu hóa / SPK / Niệu)	11/17/2	11/17/2	1
VAS***	0 - 4	1 – 8	
Tần số hô hấp***	13 – 19	12 – 26	
SpO <sub>2</sub> ***	93 - 100	88 – 99	
Tần số tim***	61 - 102	62 – 136	
Huyết áp trung bình***	72 - 115	70 – 149	
Số ca ngưng (%)	1 (3,3%)	0 (0%)	0,5
Số ca buồn nôn và nôn (%)	1 (3,3%)	7 (23,3%)	0,026
Số ca yếu 2 chi dưới (%)	1 (3,3%)	Không đánh giá	

\* Trung bình ± độ lệch chuẩn (tối thiểu – tối đa), \*\* Số bệnh nhân, \*\*\* Tối thiểu – tối đa

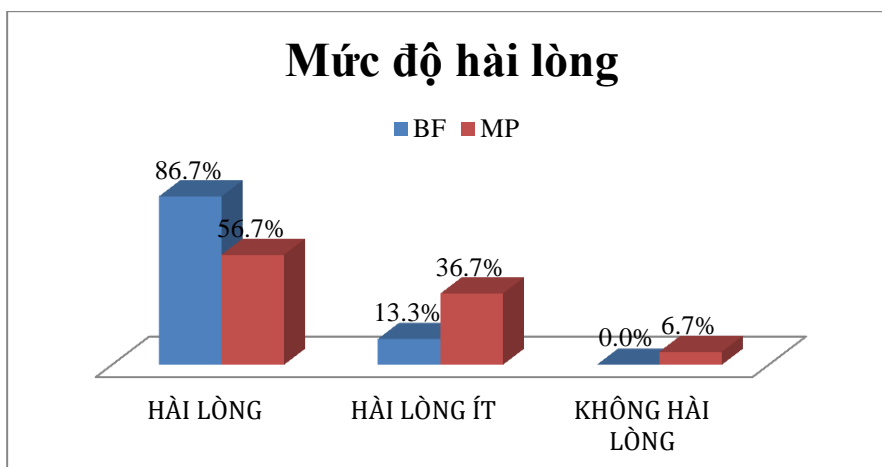
**Biểu đồ 1: Thang điểm đau VAS (phân tích phương sai tái đo lường:  $df=1$ ;  $F=75,2$ ;  $p=0,000$ )**



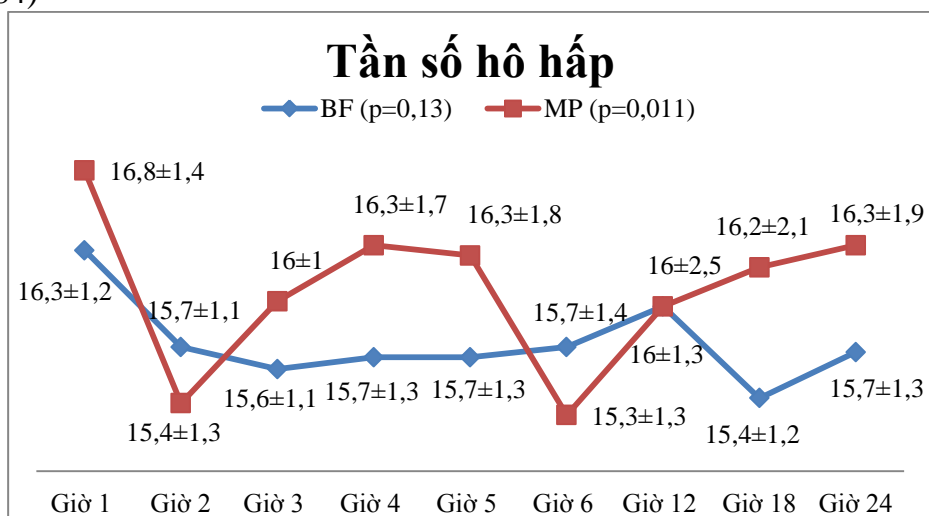
**Biểu đồ 2: hiệu quả giảm đau của 2 phương pháp (Pearson Chi-Square,  $p<0,05$ )**



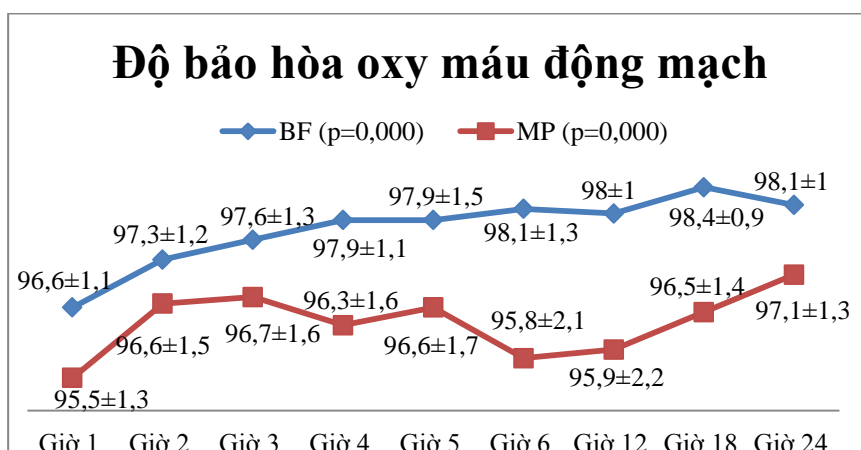
**Biểu đồ 3: mức độ hài lòng 2 phương pháp (Pearson Chi-Square,  $p<0,05$ )**



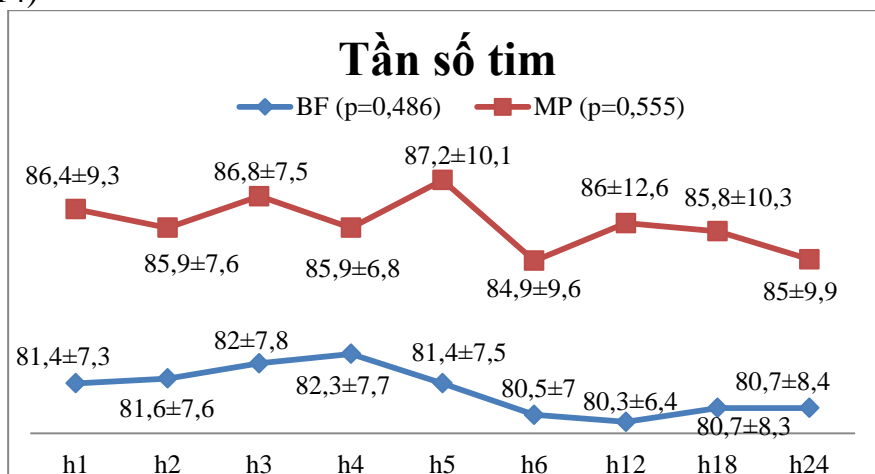
**Biểu đồ 4:** Đánh giá tần số hô hấp (phân tích phương sai tái đo lường:  $df=1$ ;  $F=1,8$ ;  $p=0,184$ )



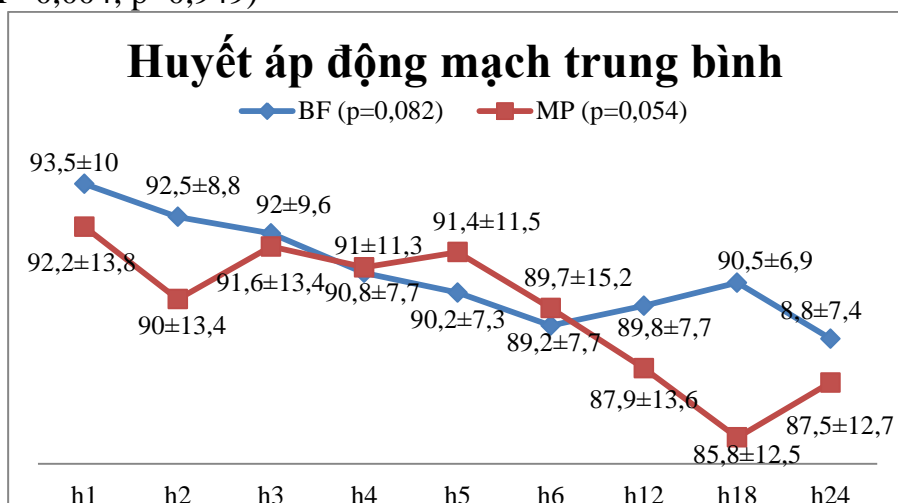
**Biểu đồ 5:** Đánh giá SpO<sub>2</sub> (phân tích phương sai tái đo lường:  $df=1$ ;  $F=39,4$ ;  $p=0,000$ )



**Biểu đồ 6:** Đánh giá tần số tim (phân tích phương sai tái đo lường:  $df=1$ ;  $F=6,4$ ;  $p=0,014$ )



**Biểu đồ 7:** Đánh giá huyết áp trung bình (phân tích phương sai tái đo lường: df=1; F=0,004; p=0,949)



**Bảng 2:** Thang điểm an thần đơn giản\*\*\*\* (cả 2 nhóm BF và MP)

Điểm	Giờ 1	Giờ 2	Giờ 3	Giờ 4	Giờ 5	Giờ 6	Giờ 12	Giờ 18	Giờ 24
S0	20	30	42	43	43	44	43	57	57
S1	38	29	18	17	17	16	17	3	3
S2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*\*\*\* S0: tỉnh hoàn toàn.

S1: ngủ từng lúc, dễ đánh thức.

S2: ngủ đa số thời gian, đánh thức bằng lời nói.

S3: ngủ đa số thời gian, đánh thức bằng kích thích đau.

**Bảng 3:** Thang điểm Bromage\*\*\*\*\* ở nhóm BF

Thang điểm	Giờ 1	Giờ 2	Giờ 3	Giờ 4	Giờ 5	Giờ 6	Giờ 12	Giờ 18	Giờ 24
Bromage 0	27	26	28	27	28	29	29	29	30
Bromage I	3	4	2	3	1	1	1	1	0
Bromage II	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Bromage III	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*\*\*\*\* 0: không ức chế vận động

I: không nhấc chân (có thể cử động gối và bàn chân)

II: không thể co khớp gối

III: hoàn toàn không cử động chân

## V. BÀN LUẬN:

### 1. Đặc điểm dân số nghiên cứu:

Bảng 1 cho chúng ta thấy có sự tương đồng của 2 nhóm dân số nghiên cứu về: tuổi trung bình, giới, cân nặng, chiều cao, TG phẫu thuật, ASA, bệnh lý nội khoa và loại phẫu thuật ( $p>0,05$ ).

### 2. Hiệu quả giảm đau:

Biểu đồ 1 cho ta thấy VAS ở nhóm BF thấp hơn VAS ở nhóm MP ở mọi thời điểm theo dõi ( $p=0,000$ ). Ở nhóm BF, VAS thay đổi không đáng kể qua qua các thời điểm theo dõi ( $p=0,117$ ). Ở nhóm MP, VAS thay đổi đáng kể qua các thời điểm ( $p=0,000$ ). Điều này cho thấy phương pháp BF giảm đau hiệu quả hơn và ổn định hơn so với phương pháp giảm đau MP.

Qua biểu đồ 2 và biểu đồ 3, theo dõi 24 giờ đầu sau mổ ở nhóm BF, kết quả giảm đau tốt là 76,7% - 93,3%; tỷ lệ bệnh nhân hài lòng là 86,7%. Nhóm MP, kết quả giảm đau tốt là 26,7% - 43,3%; tỷ lệ bệnh nhân hài lòng là 56,7%. Phần lớn các bệnh nhân đều có kết quả giảm đau tốt, khá và hài lòng với hai phương pháp giảm đau. Tuy nhiên mức độ giảm đau khi vận động của nhóm BF cao hơn hẳn nhóm MP, bệnh nhân hài lòng hơn và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự như kết quả nghiên cứu của tác giả khác. Trần Ngọc Mỹ, Nguyễn Văn Chừng (2007): số bệnh nhân ở nhóm giảm đau ngoài màng cứng với Bupivacain và fentanyl (BF) có mức độ giảm đau tốt là 72,76% và cao hơn các bệnh nhân nhóm morphin đường toàn thân (M) ở các thời điểm, điểm đau VAS của nhóm BF thấp hơn nhóm M và gây tê ngoài màng cứng có tác dụng trên giảm đau động. Nguyễn Văn Chinh, Trần Đỗ Anh Vũ (2014): gây tê NMC có mức độ giảm đau tốt là 62,2% và khá là 21,6%; có 83,8% bệnh nhân hài lòng về mức độ giảm đau mà không phải chuyển sang dùng phương pháp giảm đau khác. Nguyễn Thị Quý (2003): gây tê NMC liên tục với BF trong phẫu thuật tim hở có tác dụng giảm đau tốt là 88%, trung bình 8% và kém là 4%. Nguyễn Trung Kiên, Nguyễn Hữu Tú, Công Quyết Thắng (2012): ghi nhận sau khi tiêm thuốc NMC từ giờ 1 trở đi, 100% đạt mức đau nhẹ hoặc không đau ( $VAS<2$ ). VAS khi ho ở nhóm được giảm đau NMC luôn thấp hơn nhóm được giảm đau đường tĩnh mạch tại các thời điểm theo dõi. Nguyễn Viết Quang, Nguyễn Văn Trí, Nguyễn Viết Quang Hiền (2012): giảm đau khi vận



động ở nhóm được gây tê NMC đạt kết quả tốt là 90% so với nhóm giảm đau đường tĩnh mạch là 64%.

Block và cộng sự (2003): thực hiện một nghiên cứu phân tích gộp dựa trên 1404 bài báo với 100 tiêu chuẩn chọn bài báo, so sánh chất lượng giảm đau của gây tê NMC với sử dụng opioid đường toàn thân. Tác giả kết luận giảm đau bằng đường NMC có chất lượng giảm đau tốt hơn sử dụng opioid đường toàn thân và có hiệu quả cho đến ngày thứ 4 sau mổ. Năm 2005, Werawatganon nghiên cứu phân tích dựa trên 711 bệnh nhân từ 9 nghiên cứu, so sánh hiệu quả giảm đau NMC liên tục với opioid tĩnh mạch PCA sau phẫu thuật ổ bụng. Tác giả kết luận gây tê NMC liên tục có hiệu quả giảm đau tốt hơn sử dụng opioid tĩnh mạch PCA cho đến 72 giờ sau mổ vùng bụng. Năm 2005, Wu thực hiện nghiên cứu phân tích gộp trên 1625 bệnh nhân gây tê NMC và 1583 bệnh nhân được điều trị đau bằng opioid tĩnh mạch PCA. Tác giả kết luận gây tê NMC kiểm soát đau tốt hơn opioid tĩnh mạch.

### 3. Tác dụng phụ:

Ghi nhận của chúng tôi có 1 bệnh nhân ngứa (3,3%) ở nhóm BF và không ghi nhận ngứa ở nhóm MP. Tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ là 1 bệnh nhân (3,3%) ở nhóm BF và 7 bệnh nhân (23,3%) ở nhóm MP. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của các tác giả khác. Phan Tôn Ngọc Vũ, Nguyễn Văn Chùng (2007): số bệnh nhân buồn nôn và nôn ở nhóm gây tê NMC là 8,3% so với 10% ở nhóm Morphine tĩnh mạch. Hoàng Xuân Quân, Nguyễn Quốc Kính (2014): tác dụng phụ buồn nôn và nôn ở nhóm giảm đau NMC là 9% so với nhóm morphine đường tĩnh mạch là 28,12% ( $p < 0,001$ ). Nguyễn Văn Chinh, Trần Đỗ Anh Vũ (2014): số bệnh nhân gây tê gây tê NMC có buồn nôn và nôn là 24,3%. Nguyễn Trung Kiên, Nguyễn Hữu Tú, Công Quyết Thắng (2012): gây tê NMC có tỷ lệ ngứa là 4,65% và buồn nôn và nôn là 13,95%; ở nhóm sử dụng morphine đường tĩnh mạch có tỷ lệ ngứa là 11,9% và buồn nôn và nôn là 26,19%.

Block và cộng sự (2003): khi sử dụng opioid NMC thì tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ là 5 - 60% và ngứa khoảng 7 - 38%. Nghiên cứu của Dennis (2008) thì tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ 25% ở bệnh nhân gây tê NMC đoạn ngực so với 65% ở bệnh nhân dùng PCA morphine toàn thân; tỷ lệ ngứa 13% ở gây tê NMC và 0% ở bệnh nhân dùng

PCA morphin toàn thân. Tỷ lệ buồn nôn và nôn sau mổ ở nhóm MP cao hơn nhóm BF có lẽ là do bệnh nhân nhóm MP sử dụng morphine tĩnh mạch nhiều hơn.

Tác dụng an thần chủ yếu do tác dụng của morphin lên hệ thần kinh trung ương. Bảng 2 cho thấy mức độ an thần của bệnh nhân ở cả 2 nhóm BF và MP luôn ở mức S0, S1, S2 nghĩa là không có bệnh nhân nào ở tình trạng ngủ sâu khó đánh thức. Kết quả này cũng tương tự kết quả của tác giả Phan Tôn Ngọc Vũ ((2007) và Nguyễn Trung Kiên, Nguyễn Hữu Tú, Công Quyết Thắng (2012).

Bảng 3 cho thấy đa số bệnh nhân gây tê NMC có điểm Bromage 0, một số có Bromage I, có 1 bệnh nhân Bromage II (3,3%) yếu 2 chi dưới. Tất cả đều phục hồi vận động sau ngưng thuốc 1 giờ, và tiếp tục sử dụng liều thấp hơn. Điều này cho thấy sự an toàn của phương pháp gây tê NMC giảm đau sau mổ, không ức chế vận động đáng kể trong thời gian truyền thuốc. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự Phan Tôn Ngọc Vũ, Nguyễn Văn Chùng (2011): số bệnh nhân gây tê NMC có yếu 1 chân (2,8%) và cải thiện sau 2 giờ giảm liều. Nguyễn Văn Chinh, Trần Đỗ Anh Vũ (2014): chỉ có 1 bệnh nhân (2,7%) liệt hoàn toàn 2 chi dưới vào giờ thứ 4; và 5 trường hợp (13,5%) yếu nhẹ 1 hoặc 2 chi dưới, sau khi giảm liều thì tất cả phục hồi vận động.

#### 4. Ảnh hưởng giảm đau sau mổ lên chức năng hô hấp:

Qua biểu đồ 4 và biểu đồ 5, chúng tôi chưa ghi nhận suy hô hấp ở nhóm BF và 1 bệnh nhân (3,3%) suy hô hấp ở nhóm MP; tần số hô hấp thấp nhất là 13 lần/phút ở nhóm BF và 12 lần/phút ở nhóm MP; SpO<sub>2</sub> thấp nhất là 93% ở nhóm BF và 88% ở nhóm MP; không có sự khác biệt về tần số hô hấp giữa hai nhóm BF và MP (p=0,184); SpO<sub>2</sub> ở nhóm BF cao hơn SpO<sub>2</sub> ở nhóm MP qua từng thời điểm theo dõi, và khác biệt SpO<sub>2</sub> giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê (p=0,000). Chúng tôi nhận thấy rằng đau làm cho bệnh nhân thở nhanh hơn. Khi bệnh nhân được giảm đau tốt thì tần số thở sẽ giảm về giới hạn cho phép và thay đổi không có ý nghĩa trong suốt quá trình giảm đau.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự tác giả khác. Phan Tôn Ngọc Vũ, Nguyễn Văn Chùng (2011): số bệnh nhân gây tê NMC suy hô hấp sau mổ là 2,8%, trong 24 giờ đầu sau mổ không có bệnh nhân nào có tần số thở < 10 lần/phút, SpO<sub>2</sub> < 95% khi sử dụng hỗn hợp bupivacain và fentanyl truyền liên tục qua catheter NMC. Nguyễn Trung Kiên, Nguyễn Hữu Tú, Công Quyết Thắng (2012): tần số thở ở

nhóm gây tê NMC thấp hơn nhóm morphin đường tĩnh mạch tại các thời điểm theo dõi, không có bệnh nhân nào bị ức chế hô hấp, tần số <10 lần/ phút và SpO<sub>2</sub> < 94%.

#### 5. Ảnh hưởng giảm đau sau mổ lên chức năng tuần hoàn:

Đau sau mổ thường làm nhịp tim bệnh nhân tăng lên, do đó việc giảm tần số tim cũng có thể là yếu tố khách quan nói lên mức độ giảm đau. Kết quả của chúng tôi cho thấy không có bệnh nhân nào có tình trạng mạch chậm hoặc tụt huyết áp. Biểu đồ 6 cho thấy nhịp tim ở nhóm BF thấp hơn nhóm MP ở hầu hết các thời điểm theo dõi (p=0,014). Huyết áp trung bình ở các thời điểm theo dõi không khác biệt giữa hai nhóm (p=0,949).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự tác giả khác. Phan Tôn Ngọc Vũ (2007): khi sử dụng hỗn hợp bupivacain và fentanyl truyền liên tục qua catheter NMC trong 24 giờ đầu sau mổ bệnh nhân có huyết động học ổn định, không có bệnh nhân nào mạch chậm hoặc tụt HA. Trần Ngọc Mỹ, Nguyễn Văn Chùng (2007): bệnh nhân nhóm BF có huyết động sau mổ ổn định hơn cho thấy hiệu quả giảm đau của gây tê NMC trên đáp ứng stress phẫu thuật. Nguyễn Trung Kiên, Nguyễn Hữu Tú, Công Quyết Thắng (2012): tần số tim và huyết áp trung bình nhóm gây tê NMC luôn thấp hơn nhóm morphin đường tĩnh mạch (p<0,05), không có bệnh nhân nào bị tụt huyết áp.

### **VI. KẾT LUẬN:**

- Gây tê NMC với bupivacaine 0,1% và fentanyl 2mcg/mL là kỹ thuật an toàn, có chất lượng giảm đau tốt hơn giảm đau bằng morphine và paracetamol tĩnh mạch trong các phẫu thuật lớn ở vùng bụng.

- Có thể áp dụng rộng rãi phương thức giảm đau NMC để giảm đau cấp sau mổ vùng bụng, chấn thương chỉnh hình...

## Tài liệu tham khảo:

- (1) Nguyễn Trung Kiên, Nguyễn Hữu Tú, Công Quyết Thắng (2012): “Nghiên cứu hiệu quả giảm đau và ảnh hưởng hô hấp của giảm đau tự điều khiển đường ngoài màng cứng ngực sau mổ bụng trên ở người cao tuổi”. Y học thực hành (835+836), 72-77.
- (2) Trần Ngọc Mỹ, Nguyễn Văn Chùng (2007): “Hiệu quả của gây tê ngoài màng cứng bằng bupivacaine và fentanyl trong phẫu thuật lồng ngực”. Y học Tp Hồ Chí Minh tập 11(1), 57-62.
- (3) Nguyễn Việt Quang, Nguyễn Văn Trí, Nguyễn Việt Quang Hiền (2012): “Đánh giá hiệu quả giảm đau sau mổ bằng phương pháp gây tê ngoài màng cứng đoạn ngực liên tục trong phẫu thuật cắt thực quản nội soi”. Y học thực hành (835+836), 128-131.
- (4) Hoàng Xuân Quân, Nguyễn Quốc Kính (2012): “So sánh hiệu quả giảm đau sau mổ ngực do bệnh nhân tự điều khiển qua đường ngoài màng cứng bằng bupivacaine và fentanyl và morphin đường tĩnh mạch”. Y học thực hành (835+836), 7-10.
- (5) Nguyễn Thị Quý (2003): “Tê ngoài màng cứng liên tục với bupivacaine và fentanyl trong phẫu thuật tim hở”, chuyên đề gây mê hồi sức tập 7, Trường Đại học Y Dược TpHCM, 38-44.
- (6) Trần Đỗ Anh Vũ, Nguyễn Văn Chùng (2014): “Đánh giá hiệu quả và mức độ hài lòng của gây tê ngoài màng cứng trong phẫu thuật bụng dưới”. Y học Tp Hồ Chí Minh tập 18(4), 82-90.
- (7) Phan Tôn Ngọc Vũ, Nguyễn Văn Chùng (2007): “So sánh hiệu quả phương pháp bệnh nhân tự kiểm soát đau với bupivacaine và fentanyl đường ngoài màng cứng và morphin đường tĩnh mạch sau phẫu thuật lớn cùng bụng”. Y học Tp Hồ Chí Minh tập 11(1), 1-9.
- (8) Phan Tôn Ngọc Vũ, Nguyễn Văn Chùng (2011): “Đánh giá phiền nạn và biến chứng của phương pháp giảm đau NMC phối hợp gây mê toàn thân trong nội soi lớn ổ bụng”. Y học Tp Hồ Chí Minh tập 15(3), 81-86.
- (9) Block B M, Liu S S, Rowlingson A J, Cowan A R, Cowan J A, Wu C L (2003): “Efficacy of postoperative epidural analgesia: a meta-analysis”. JAMA, 290(18), 2455-63.
- (10) Dennis RJ, Mills P (2008): “Thoracic epidural versus morphine patient-controlled analgesia after laparoscopic colectomy”. World journal of laparoscopic surgery, 1(3), 49-52.
- (11) Werawatganon T, Charuluxanun S (2005): “Patient controlled intravenous opioid analgesia versus continuous epidural analgesia for pain after intra-abdominal surgery”. Cochrane Database Syst Rev, (1), CD004088.
- (12) Wu C L, Cohen S R, Richman J M, Rowlingson A J, Courpas G E, Cheung K, Lin E E, Liu S S (2005): “Efficacy of postoperative patient-controlled and continuous infusion epidural analgesia versus intravenous patient-controlled analgesia with opioids: a meta-analysis”. Anesthesiology, 103(5), 1079-88