

**HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU CỦA GÂY TÊ TỦY SỐNG VỚI MORPHIN  
KẾT HỢP BUPIVACAIN SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT ĐẠI,  
TRỰC TRÀNG TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ**

*Vũ Văn Kim Long\*, Châu Mỹ Duyên, Trần Anh Thy, Nguyễn Thị Tuyết Minh*

*Võ Nguyên Hồng Phúc, Trần Văn Đăng, Lê Vũ Linh*

*Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ*

*Trường Đại học Y Dược Cần Thơ*

*\*Email: vvklong@ctump.edu.vn*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Gây tê tủy sống có kết hợp morphin tủy sống đã được nghiên cứu nhiều trong thực hành lâm sàng phẫu thuật vùng bụng. Trong phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng cũng cần có những phương pháp giảm đau đa dạng, vì vậy, sử dụng morphin tủy sống để giảm đau sau mổ trong phẫu thuật này là một nhu cầu cần thiết trong thực hành lâm sàng. Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ đạt hiệu quả tốt và có ít tác dụng không mong muốn.

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả giảm đau sau mổ và các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống với morphin kết hợp bupivacain sau phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang từ tháng 5 đến tháng 12 năm 2020 trên 63 bệnh nhân được gây tê tủy sống với 300 $\mu$ g morphin tủy sống phối hợp gây mê nội khí quản. Ghi nhận

mức độ giảm đau theo thang điểm Visual Analog Scale (VAS) và các tác dụng không mong muốn sau mổ bao gồm buồn nôn và nôn, suy hô hấp, ngứa, ... nếu có. **Kết quả:** Hiệu quả giảm đau khi nghỉ đạt 95,2%, khi vận động nhẹ đạt 88,9% với  $VAS \leq 3$ . Các tác dụng không mong muốn 11,1%, bao gồm: nôn và buồn nôn 6,3%, ngứa 1,6%; có cả hai tác dụng ngứa và buồn nôn: 3,2%. **Kết luận:** Morphine tùy sống liều 300  $\mu$ g có hiệu quả giảm đau tốt và an toàn cho phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng.

**Từ khóa:** morphine tùy sống, phẫu thuật nội soi cắt đại trực tràng, giảm đau, VAS.

## ABSTRACT

### EFFICACY OF INTRATHECAL MORPHINE AND BUPIVACAINE AFTER LAPAROSCOPIC SURGERY FOR COLORECTAL CANCER AT CANTHO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL

Vu Van Kim Long\*, Chau My Duyen, Tran Anh Thy, Nguyen Thi Tuyet Minh

Vo Nguyen Hong Phuc, Tran Van Dang, Le Vu Linh

Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

**Background:** There have been many studies in using intrathecal morphine in the clinical practice of abdominal surgery. Laparoscopic colorectal surgery also requires a variety of methods of pain relief, so using intrathecal morphine to reduce postoperative pain in this surgery is important in clinical practice. The results showed that the level of pain relief in the first 24 hours after surgery was good, with a few side effects. **Objectives:** To assess the effectiveness of analgesic and side effects of intrathecal morphine combined with bupivacaine after laparoscopic colorectal surgery. **Materials and Methods:** This was a descriptive, cross-sectional study from May to December 2020, including 63 patients undergoing laparoscopic colorectal cancer surgery with a mixture of intrathecal morphine-bupivacaine before general anesthesia. The degree of analgesia was assessed based on VAS. The postoperative side effects observed were nausea and vomiting, respiratory depression, and pruritus. **Results:** The analgesic effect at rest and slight movement was 95.2%, and 88.9% respectively with  $VAS \leq 3$ . The side effects were nausea and vomiting 6.3%, and pruritus 1.6%; both side effects: 3.2%. **Conclusions:** Intrathecal morphine 300  $\mu$ g showed a safe and positive analgesic effect for laparoscopic colorectal cancer surgery.

**Keywords:** intrathecal morphine, laparoscopic colorectal surgery, analgesia, pain relief, VAS.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giảm đau sau mổ tốt là nhu cầu cần thiết trong thực hành lâm sàng ngày nay nhằm mang lại sự hài lòng của bệnh nhân. Morphine tùy sống đã phần nào chứng minh được vai trò của nó. Đã có rất nhiều nghiên cứu trong thực hành lâm sàng về gây tê tùy sống kết hợp với morphine trong phẫu thuật vùng bụng như sản phụ khoa, tiết niệu, gan-mật-tụy, chỉnh hình chi dưới, phẫu thuật lồng ngực, kể cả mổ mở hay mổ nội soi, các kết quả đều cho thấy mức độ giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ hiệu quả, rất ít bệnh nhân yêu cầu thêm thuốc giảm đau khác [2], [7], [8], [9].

Hiện tại, trong khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long chưa có tác giả nào nghiên cứu về lợi ích cũng như tác dụng bất lợi của morphine tùy sống trong mổ nội soi phẫu thuật cắt đại, trực tràng. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Đánh giá hiệu quả giảm đau của gây tê tùy sống với morphine kết hợp bupivacaine sau phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng” với các mục tiêu sau:

1. Đánh giá hiệu quả giảm đau của gây tê tủy sống với morphin kết hợp bupivacain sau phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng.

2. Khảo sát tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống với morphin kết hợp bupivacain sau phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Những bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng và đồng ý tham gia nghiên cứu tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 05/2020-12/2020.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, cắt ngang mô tả. Cỡ mẫu  $n \geq 60$ , được tính theo công thức: 
$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p \times (1-p)}{d^2}$$

Bệnh nhân được gây tê tủy sống với 300μg morphin tủy sống kết hợp 5mg bupivacain trước khi gây mê nội khí quản.

### 2.3. Biến số nghiên cứu

- Đặc điểm chung: tuổi, giới, nghề nghiệp, BMI, tiền sử nội khoa, ngoại khoa, ASA, phương pháp và thời gian phẫu thuật, thay đổi sinh hiệu trong mổ, sau mổ

- **Hiệu quả giảm đau sau mổ**

- Thang điểm đau VAS được đánh giá trong 2 trường hợp: điểm đau khi nghỉ và điểm đau khi vận động [2].

- Phân mức độ hiệu quả giảm đau trong 24 giờ đầu dựa vào VAS:

+ Giảm đau tốt khi VAS trong 24 giờ 0-1;

+ Giảm đau khá khi VAS trong 24 giờ có điểm 2-3;

+ Giảm đau trung bình khi VAS từ 4-6 bất kỳ thời điểm nào;

+ Giảm đau không hiệu quả khi VAS > 6 bất kỳ thời điểm nào.

+ Thời gian đạt giảm đau hiệu quả với VAS ≤ 4.

- **Các tác dụng không mong muốn**

- **Ghi nhận các tác dụng không mong muốn bao gồm: buồn nôn và nôn, suy hô hấp, ngứa.**

- Đánh giá mức độ an thần được đánh giá theo thang điểm Ramsay (1. Lo âu, kích thích; 2. Hợp tác, định hướng, yên lặng; 3. Chỉ đáp ứng với y lệnh; 4. Đáp ứng nhanh với tiếng động mạnh; 5. Đáp ứng yếu ớt; 6. Không đáp ứng).

- Mức độ hài lòng của người bệnh trong 24 giờ đầu sau mổ. Được chia thành 3 mức độ: 1. Rất hài lòng: bệnh nhân không đau, không có than phiền bất cứ điều gì, không có tác dụng không mong muốn, bệnh nhân cảm thấy dễ chịu. 2. Hài lòng: bệnh nhân đau nhẹ chỗ mổ, các tác dụng không mong muốn sau mổ nhẹ, thoáng qua, không có than phiền khác. 3. Không hài lòng: bệnh nhân đau nhiều sau mổ, các tác dụng không mong muốn kéo dài sau mổ, than phiền nhiều sau mổ do đau.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ giữa tháng 05/2020 đến giữa tháng 12/2020 chúng tôi thu thập được 63 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu. Kết quả như sau:

### 3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

### 3.1.1. Phân loại ASA

ASA I có 10 trường hợp (15,9%), ASA II có 28 trường hợp (44,4%), ASA III có 25 trường hợp (39,7%).

### 3.1.2. Phương pháp phẫu thuật

Bảng 1. Phương pháp phẫu thuật

| TT | Phương pháp phẫu thuật        | Số lượng  | Tỉ lệ %    |
|----|-------------------------------|-----------|------------|
| 1  | Cắt đại tràng phải            | 6         | 9,5        |
| 2  | Cắt đại tràng ngang           | 1         | 1,6        |
| 3  | Cắt đại tràng trái            | 6         | 9,5        |
| 4  | Cắt đại tràng Sigma           | 2         | 3,2        |
| 5  | Cắt trực tràng                | 38        | 60,2       |
| 6  | Cắt toàn bộ đại tràng         | 2         | 3,2        |
| 7  | Phẫu thuật khác của đại tràng | 8         | 12,7       |
|    | <b>Tổng cộng</b>              | <b>63</b> | <b>100</b> |

Nhận xét: Phẫu thuật cắt trực tràng chiếm tỉ lệ cao nhất (60,3%). Có 2 trường hợp cắt toàn bộ đại tràng và 8 trường hợp phẫu thuật khác của đại tràng.

### 3.1.3. Thời gian phẫu thuật và thời gian gây mê

Bảng 2. Thời gian phẫu thuật, thời gian gây mê

|                             | TB $\pm$ ĐLC     | Nhỏ nhất | Lớn nhất |
|-----------------------------|------------------|----------|----------|
| Thời gian phẫu thuật (phút) | 234,6 $\pm$ 71   | 100      | 390      |
| Thời gian gây mê (phút)     | 262,1 $\pm$ 69,1 | 130      | 420      |

Nhận xét: Thời gian phẫu thuật trung bình 234,6 phút, thời gian gây mê trung bình là 262,1 phút.

## 3.2. Hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật

### 3.2.1. Hiệu quả giảm đau sau mổ theo thang điểm VAS

Bảng 3. Điểm VAS của bệnh nhân sau mổ

| Thời điểm     | Điểm VAS khi nằm yên       | Điểm VAS khi vận động      |
|---------------|----------------------------|----------------------------|
|               | $\bar{X} \pm SD$ (min-max) | $\bar{X} \pm SD$ (min-max) |
| 1 giờ sau mổ  | 1,1 $\pm$ 0,91 (0-3)       | 1,6 $\pm$ 1,1 (0-4)        |
| 2 giờ sau mổ  | 0,92 $\pm$ 0,92 (0-3)      | 1,3 $\pm$ 1,1 (0-4)        |
| 4 giờ sau mổ  | 0,83 $\pm$ 0,89 (0-3)      | 1,2 $\pm$ 0,9 (0-3)        |
| 12 giờ sau mổ | 1,02 $\pm$ 1,02 (0-4)      | 1,3 $\pm$ 1,0 (0-4)        |
| 24 giờ sau mổ | 1,3 $\pm$ 1,03 (0-4)       | 1,7 $\pm$ 1,2 (0-4)        |

Nhận xét: Điểm đau VAS cao nhất khi nằm yên là 4, tại các thời điểm 12 và 24 giờ sau mổ. Các thời điểm khác VAS cao nhất là 3.

Điểm đau VAS cao nhất khi vận động là 4, tại các thời điểm 1, 2, 12 và 24 giờ sau phẫu thuật. Thời điểm 4 giờ sau mổ, VAS cao nhất là 3.

### 3.2.2. Mức độ giảm đau

Bảng 4. Mức độ giảm đau sau mổ chung cho tất cả phẫu thuật

| Mức độ  | Khi nghỉ |      |            | Khi vận động |      |            |
|---------|----------|------|------------|--------------|------|------------|
|         | Tốt      | Khá  | Trung bình | Tốt          | Khá  | Trung bình |
| n       | 39       | 21   | 3          | 38           | 18   | 7          |
| Tỉ lệ % | 61,9     | 33,3 | 4,8        | 60,3         | 28,6 | 11,1       |

Nhận xét: Mức độ giảm đau khi nghỉ: tốt có 39 trường hợp (61,9%), khá 21 trường hợp (33,3%), trung bình 3 trường hợp (4,8%).

Mức độ giảm đau khi vận động: tốt có 38 trường hợp (60,3%), khá 18 trường hợp (28,6%), trung bình 7 trường hợp (11,1%).

### 3.3. Tác dụng không mong muốn sau mổ của kỹ thuật

Bảng 5. Tác dụng không mong muốn

| Tác dụng không mong muốn | n        | Tỉ lệ %     |
|--------------------------|----------|-------------|
| Buồn nôn, nôn            | 4        | 6,3         |
| Ngứa                     | 1        | 1,6         |
| Có $\geq 2$ TDP          | 2        | 3,2         |
| <b>Tổng cộng</b>         | <b>7</b> | <b>11,1</b> |

Nhận xét: Có 4 trường hợp (6,3%) buồn nôn và nôn; có 1 trường hợp ngứa (1,6%) và có 2 trường hợp có cả ngứa và buồn nôn (3,2%). Không có trường hợp suy hô hấp nào trong nghiên cứu.

### 3.4. Sự hài lòng của người bệnh

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu đều hài lòng về chất lượng giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ.

## IV. BÀN LUẬN

### 4.3. Hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật

Điểm VAS khi nằm yên cũng như khi vận động nhẹ trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình đều ở mức  $< 2$  tại các thời điểm 1, 2, 4, 12, 24 giờ sau mổ.

Tác giả Mark V. Koning và cộng sự sử dụng 300  $\mu$ g morphin tùy sống trong phẫu thuật cắt đại tràng nội soi ghi nhận điểm VAS trong ngày thứ nhất sau mổ là 1,5 (từ 0-4) [6].

Tác giả Amit Merchea và cộng sự nghiên cứu sử dụng morphin tùy sống cho phẫu thuật cắt đại, trực tràng cũng cho thấy hiệu quả giảm đau khi nghỉ của nhóm này trong các thời điểm 4, 8, 16, 24, và 48 giờ tương ứng VAS 3, 2, 3,4, và 3. Trong nghiên cứu này, tác giả theo dõi đến 48 giờ và thang điểm đau trung bình ở thời điểm này là 3 [1].

Zoran Slavkovic nghiên cứu hiệu quả giảm đau của 300 $\mu$ g morphin tùy sống trong mổ cắt dạ dày. Khảo sát hiệu quả giảm đau khi nghỉ, khi vận động và khi ho. Kết quả ghi nhận, tất cả bệnh nhân đều hài lòng về giảm đau trong 72 giờ [11].

Thang điểm đau cả khi nằm yên lẫn khi vận động trong 24 giờ sau mổ ở nghiên cứu của chúng tôi đều thấp, bệnh nhân hầu như không đau hoặc rất ít đau sau phẫu thuật, điều này phù hợp với các tác giả nêu trên.

### 4.4. Tác dụng ngoài ý muốn sau mổ

Bảng 6. So sánh tác dụng không mong muốn của một số tác giả khác

| Tác giả               | Liều ( $\mu$ g)      | Buồn nôn, nôn (%) | Suy hô hấp (%) | Ngứa (%) |
|-----------------------|----------------------|-------------------|----------------|----------|
| Chúng tôi             | 300                  | 9,5               | 0              | 4,8      |
| Joo-Hyun Jun [3]      | 400                  | 0                 | 9,4            | 37,5     |
| Amit Merchea [1]      | 50 $\rightarrow$ 100 | 0                 | 0,2            | 1,2      |
| Wongyingsinn M. [10]  | 150-200              | 21                | 4              | 8        |
| Mark V. Koning [6]    | 300                  | 52                | 0              | 41       |
| Khaled M. Fares [5]   | 500                  | 40                | 0              | 20       |
| Kalindi A DeSousa [4] | 200-800              | 25                | 17,8           | 1        |

Chúng tôi so sánh với các tác giả khác sử dụng liều morphin tùy sống tương đương với chúng tôi để có sự tương đồng về tỉ lệ tác dụng không mong muốn.

Chúng tôi ghi nhận có 9,5% bệnh nhân có buồn nôn, nôn sau mổ (bao gồm cả những trường hợp có buồn nôn và ngửa). Các tác giả khác có tỉ lệ dao động từ 21-52%. Có sự khác biệt về tỉ lệ nôn trong nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả khác. Vấn đề này có thể lý giải được là do chúng tôi sử dụng thường qui thuốc chống nôn ondansetron 8mg trước khi kết thúc phẫu thuật nên tỉ lệ nôn của chúng tôi thấp hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 3 trường hợp ngửa chiếm 4,8% (bao gồm cả những trường hợp có buồn nôn và ngửa). So với các tác giả khác, nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt [1], [5], [69], [10]. Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi tương tự với kết quả của Kalindi A DeSousa [4]. Tác giả Bùi Ngọc Uyên Chi đã chứng minh hiệu quả của việc sử dụng ondansetron phòng ngừa ngửa, cho thấy giảm tỉ lệ ngửa sau khi sử dụng morphin tùy sống. Vì chúng tôi sử dụng thường qui ondansetron trước khi kết thúc phẫu thuật nên có lẽ vì thế mà tỉ lệ ngửa của chúng tôi thấp hơn so với các tác giả khác.

Vấn đề an thần và ức chế vận động trong nghiên cứu của chúng tôi hầu như không xảy ra. Hầu hết bệnh nhân có mức an thần Ramsay 2: hợp tác, định hướng và yên lặng. Về vận động, hầu hết bệnh nhân có mức Bromage 0: co đầu gối, cử động bàn chân bình thường từ 2 giờ sau mổ.

Chúng tôi không đề cập vấn đề bí tiểu do bệnh nhân được đặt thông tiểu lưu 24 giờ tại phòng hồi tỉnh để thuận lợi trong việc chăm sóc và theo dõi.

## V. KẾT LUẬN

Liều 300 µg morphin tùy sống sau phẫu thuật nội soi cắt đại, trực tràng trong 24 giờ có hiệu quả giảm đau khi nghỉ đạt 95,2%. Hiệu quả giảm đau khi vận động nhẹ đạt 88,9% với  $VAS \leq 3$ . Tỉ lệ tác dụng không mong muốn thấp, chủ yếu là buồn nôn và nôn 6,3%; ngửa 1,6%; có cả ngửa và buồn nôn: 3,2%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Amit Merchea, et al. (2018), Efficacy and outcome of intrathecal analgesia as part of an Enhanced Recovery Pathway in colon and rectal surgical patients, *Surgery Research and Practice*.
2. Jefferson Zhi Jie Tang (2019), A literature review of intrathecal morphine analgesia in patients undergoing major open hepato-pancreatic-biliary (HPB) surgery, *Anesthesia Pain Medicine*, 9(6).
3. Joo-Hyun Jun, et al. (2017), Comparison of intrathecal morphine and surgical-site infusion of ropivacaine as adjuncts to intravenous patient-controlled analgesia in living-donor kidney transplant recipients, *Singapore Med Journal*, 58(11), pp. 666-673.
4. Kalindi A DeSousa, Rajkumar Chandran (2014), Intrathecal morphine for postoperative analgesia: Current trends, *World J of Anesthesiol*, 3(3), pp. 191-202.
5. Khaled Mohamed Fares, et al. (2014), High dose intrathecal morphine for major abdominal cancer surgery: A prospective double-blind, dose-finding clinical study, Pain Physician, Anesthesia and Intensive Care department, *South Egypt Cancer Institute*, Assiut University.

6. Mark V. Koning, et al. (2018), Intrathecal morphine for laparoscopic segmental colonic resection as part of Enhanced Recovery Protocol, *Reg Anesth Pain Med*, 43(2), pp. 166-173.
7. Robert W. Hurley, et al. (2020), Acute postoperative pain, *Miller 9<sup>th</sup> edit*, pp. 2614-2637.
8. Roger Chou, et al. (2016), Guidelines on the management of postoperative pain, American Pain Society, *The Journal of Pain*, volume 17, No 2, pp. 131-157.
9. Wojciech Weigl, et al. (2017), Perioperative analgesia after intrathecal fentanyl and morphine or morphine alone for cesarean section, *Medicine (Baltimore)*, 96(48).
10. Wongyingsinn M., et al. (2012), Spinal analgesia for laparoscopic resection using an enhanced recovery after surgery programme: better analgesia, but no benefits on postoperative recovery: a randomized control trial, *British Journal of Anaesthesia*, 108(5), pp. 850-6.
11. Zoran Slavkovic, et al. (2013), Comparison of analgesic effect of intrathecal morphine alone or in combination with bupivacaine and fentanyl in the patients undergoing total gastrectomy: a prospective randomized, double-blind clinical trial, *Vojnosanit Pregl*, 70(6), 541-557.

(Ngày nhận bài: 09/10/2021 – Ngày duyệt đăng: 19/11/2021)

---