

# KẾT QUẢ CỦA GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG TRONG QUẢN LÝ ĐAU SAU PHẪU THUẬT LỚN ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ CỘT SỐNG THẮT LƯNG DO THOÁI HÓA

Nguyễn Ngọc Dũng, Đoàn Thị Nguyễn, Vũ Hồng Vân và Nguyễn Ngọc Quyền✉

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

*Đánh giá hiệu quả của gây tê ngoài màng cứng trong việc quản lý đau vết mổ sau phẫu thuật lớn điều trị bệnh lý cột sống thắt lưng do thoái hóa. Nghiên cứu hồi cứu đánh giá kết quả giảm đau sau phẫu thuật ở 61 trường hợp phẫu thuật lớn ở vùng thắt lưng liên tiếp và được sử dụng kỹ thuật giảm đau ngoài màng cứng. 30 (49,2%) trong 61 bệnh nhân đã không cần bổ sung thuốc giảm đau đường tiêm. Trong số 31 bệnh nhân còn lại cần bổ sung giảm đau qua đường tiêm trong 48h đầu, có 21 (34,4%) đã nhận 1 liều duy nhất và 10 (16,4%) đã yêu cầu nhiều hơn 1 liều. Có 4 trường hợp hạ huyết áp thoáng qua và 04 trường hợp tê bì giảm cảm giác trong đó có 03 trường hợp yếu chi dưới.*

**Từ khóa:** Giảm đau, ngoài màng cứng, giảm đau sau phẫu thuật, cột sống thắt lưng, phẫu thuật.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật lớn điều trị các bệnh lý thoái hóa vùng cột sống thắt lưng có thể được định nghĩa là các trường hợp phẫu thuật mổ mở kinh điển để cố định cột sống, cắt cung sau giải chèn ép, kế hợp ghép xương liên đốt sống hoặc ghép xương sau bên với số lượng đốt sống cần cố định từ 3 đốt sống trở lên (2 đơn vị vận động cột sống).<sup>1</sup> Trong các phẫu thuật lớn vùng thắt lưng bệnh nhân thì sau phẫu thuật bệnh nhân đau vết thương rất nhiều.<sup>2</sup> Vì vậy, việc quản lý đau vết mổ càng tốt thì bệnh nhân nhanh chóng được tập luyện phục hồi chức năng và mang lại kết quả điều trị tốt sau phẫu thuật.<sup>3</sup> Piet W và cộng sự tổng quan y văn đã đưa ra khuyến cáo đối với phẫu thuật lớn vùng thắt lưng thì nên kiểm soát đau vết mổ bằng dung giảm đau NSAIDs hoặc Paracetamol trước mổ và trong mổ, sau mổ nên dung gây tê ngoài màng cứng để kiểm soát đau.<sup>1</sup> Tuy nhiên, tại Việt Nam còn có ít báo cáo về tác dụng của gây tê ngoài màng cứng đối

với việc quản lý đau vết thương sau phẫu thuật cột sống lớn. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá hiệu quả của gây tê ngoài màng cứng trong quản lý đau vết mổ ở bệnh nhân được phẫu thuật lớn điều trị bệnh lý vùng cột sống thắt lưng do thoái hóa.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP.

### 1. Đối tượng

61 bệnh nhân được phẫu thuật lớn điều trị chấn thương hoặc bệnh lý cột sống ở vùng thắt lưng liên tiếp nhau. Tiêu chuẩn lựa chọn là các bệnh nhân được phẫu thuật điều trị bệnh lý vùng cột sống thắt lưng do thoái hóa, thời gian phẫu thuật trên 2 tiếng và số lượng đốt sống cần cố định từ 3 đốt sống trở lên, được sử dụng kỹ thuật giảm đau ngoài màng cứng sau phẫu thuật. Tiêu chuẩn loại trừ là các phẫu thuật vẹo cột sống thắt lưng do thoái hóa cần cố định trên đốt sống ngực T10, phẫu thuật sử dụng đường mổ trước bên, phẫu thuật kết hợp 2 đường mổ trước - sau, phẫu thuật lại.

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu hồi cứu mô tả, không có nhóm chứng.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Ngọc Quyền

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Email: bsquyenptcs108@gmail.com

Ngày nhận: 11/02/2023

Ngày được chấp nhận: 20/03/2023

**Cỡ mẫu**

Chọn mẫu thuận tiện, các bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ trong thời gian nghiên cứu đều được đưa vào nghiên cứu.

**Thời gian nghiên cứu**

Tháng 1/2017 đến tháng 1/2018.

**Địa điểm nghiên cứu**

Khoa Phẫu thuật và điều trị theo yêu cầu - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

**Quy trình kỹ thuật giảm đau ngoài màng cứng**

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu này được gây mê nội khí quản trước phẫu thuật và được sử dụng phương pháp giảm đau đa mô thức trước, trong mổ để quản lý đau vết mổ. Sau khi kết thúc cuộc mổ, trước khi đóng vết mổ tiến hành luồn Catheter ngoài màng cứng, do phẫu thuật viên chính thực hiện, vị trí đưa Catheter ở khoảng liên bản cung sau ở phía trên kế cận đốt sống trên cùng được bắt vít, luồn Catheter lên phía trên khoảng 5cm tính từ khoảng liên bản cung sau ở vị trí chọc kim. Sau đó luồn đầu ngoại vi của Catheter ra ngoài da

cách vết mổ khoảng 10cm, cố định Catheter. Sau đó, thuốc giảm đau ngoài màng cứng được đưa vào liên tục bằng bơm tiêm điện. Hỗn hợp thuốc giảm đau ngoài màng cứng được sử dụng trong nghiên cứu này là Bupivacain 0,1% + fentanyl 2 mcg/ml với liều dùng 3 - 5 ml/giờ. Catheter được rút sau 24 giờ tính từ lúc bắt đầu bơm hỗn hợp thuốc giảm đau vào khoang ngoài màng cứng. Khi bệnh nhân yêu cầu thuốc giảm đau bổ sung thì Tramadol HCL 50 - 10mg hoặc Ketorolac tromethamine 30mg được sử dụng. Chúng tôi không sử dụng morphine, pethidine hoặc pentazocine cho bệnh nhân trong nghiên cứu này.

**Đánh giá kết quả**

Bệnh nhân được theo dõi, đánh giá ảnh hưởng toàn thân, tác dụng phụ và hiệu quả giảm đau vết mổ của gây tê ngoài màng cứng theo các chỉ số ở bảng 1 cho đến khi dừng giảm đau ngoài màng cứng. Chúng tôi đánh giá mức độ đau vết mổ của bệnh nhân theo các thang điểm VAS (Visual Analogue Scale) tại các thời điểm tình từ sau khi kết thúc đóng vết mổ: trước 2 giờ; 2 - 6 giờ; 6 - 24 giờ và sau 24 giờ.

**Bảng 1. Theo dõi đánh giá hiệu quả của thuốc giảm đau ngoài màng cứng**

<b>Nội dung đánh giá</b>	<b>Cách đánh giá</b>
Chức năng sống	Mạch, nhịp thở, huyết áp, nhiệt độ được ghi lại mỗi 4h.
Cảm giác chung của người bệnh	Được phân loại: thoải mái, bồn chồn và khó chịu do đau Bệnh nhân đánh giá mỗi 4h và được tính mỗi 24h.
Giấc ngủ	Phân loại gồm ngủ ngon giấc, rối loạn giấc ngủ và mất ngủ. Quan sát mỗi 2h trong khi bệnh nhân ngủ.
Bổ sung thuốc giảm đau đường tiêm	Tính từ lúc bắt đầu dùng giảm đau ngoài màng cứng. Ghi lại tại thời điểm < 2h, 2 - 6h, 6 - 24h, và > 24h.
Số liều thuốc giảm đau cần bổ sung	Trong thời gian sử dụng thuốc giảm đau ngoài màng cứng.
Tình trạng chi dưới	Bình thường, rối loạn cảm giác (tê bì, giảm cảm giác), liệt vận động chi dưới (đánh giá sức cơ chi dưới).

### Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0 với giá trị  $p < 0,05$  là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức Y học - Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108. Bệnh nhân và người nhà được giải thích đầy đủ về quy trình nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu. Các thông tin về hồ sơ, bệnh án của bệnh nhân đều được chúng tôi bảo mật, chỉ sử dụng với mục đích khoa học và không dùng cho bất kỳ mục đích nào khác.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình là  $56 \pm 7,3$  (từ 41 đến 67 tuổi),

Mức độ đau vết mổ tại các thời điểm theo thang điểm VAS:

**Bảng 2. Mức độ đau vết mổ tại các thời điểm theo thang điểm VAS**

Thời điểm sau phẫu thuật	Số lượng bệnh nhân theo điểm VAS (n = 61)					VAS Trung bình
	0 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	> 8	
< 2 giờ	50	3	5	3	0	$1,9 \pm 1,9$
2 - 6 giờ	44	7	6	4	0	$2,3 \pm 2,0$
6 - 24 giờ	48	7	4	2	0	$2,2 \pm 1,6$
> 24 giờ	45	11	4	1	0	$2,1 \pm 1,6$

Phần lớn các bệnh nhân đều đau vết mổ rất ít tại các thời điểm sau phẫu thuật theo thang điểm VAS. Tuy nhiên, có bệnh nhân có biểu hiện đau ở mức trung bình nhưng muốn được bổ sung thuốc giảm đau.

### 2. Về bổ sung thuốc giảm đau

30 (49%) trong số 61 bệnh nhân đã không

trong đó nam 32 bệnh nhân và 29 bệnh nhân nữ. Bệnh lý cột sống cụ thể của bệnh nhân: Vẹo cột sống thắt lưng đơn thuần do thoái hóa 8 bệnh nhân, vẹo cột sống thắt lưng kèm trượt đốt sống ra trước và hẹp ống sống ở 12 bệnh nhân, gù cột sống thắt lưng 7 bệnh nhân, 34 bệnh nhân bị bệnh trượt đốt sống và hẹp ống sống từ 2 mức trở lên. Cố định 3 đốt sống 20 bệnh nhân, cố định 4 đốt sống 17 bệnh nhân, cố định 5 đốt sống 12 bệnh nhân, 10 bệnh nhân cố định 6 đốt sống và 2 bệnh nhân cố định 7 đốt sống thắt lưng. Bệnh nhân được ghép xương phía sau bên đơn thuần ở 8 trường hợp; ghép xương phía sau kết hợp với ghép xương liên thân đốt sống ở 1 mức 29 bệnh nhân, 2 mức 20 bệnh nhân và 3 mức 4 bệnh nhân; không có trường hợp nào thay đĩa đệm nhân tạo trong nghiên cứu này.

yêu cầu thêm bất cứ bổ sung thuốc giảm đau đường tiêm nào. Trong số 31 bệnh nhân yêu cầu thêm thuốc giảm đau đường tiêm trong khi đang sử dụng giảm đau ngoài màng cứng thì có 21 (34%) dùng một liều duy nhất và 10 (18%) dùng nhiều hơn 1 liều.

### 3. Thời gian bổ sung thuốc giảm đau

**Bảng 3. Số lượng bệnh nhân cần bổ sung thuốc giảm đau theo thời gian (n = 61)**

Thời gian	Số lượng	Tỷ lệ (%)
< 2 giờ	9	14,8
2 - 6 giờ	11	18
6 - 24 giờ	9	14,8
> 24 giờ	2	3,2
Tổng	31	50,8

Trong 61 bệnh nhân có 31/61 bệnh nhân cần bổ sung thuốc giảm đau đường tiêm tại các thời điểm sau phẫu thuật cụ thể:

Có 9/31 bệnh nhân yêu cầu bổ sung thuốc giảm đau đã yêu cầu liều thuốc tiêm của họ ngay sau mổ, có thể do thuốc giảm đau ngoài màng cứng chưa có tác dụng sau khi bệnh nhân thoát mê. Trong đó có 7 bệnh nhân ổn định sau liều ban đầu và không yêu cầu thêm thuốc giảm đau. Còn 2 bệnh nhân đã yêu cầu thêm liều trong 2 ngày đầu hậu phẫu.

11/31 bệnh nhân yêu cầu bổ sung thuốc giảm đau đường tiêm ở thời điểm 2 - 6h sau khi bắt đầu truyền thuốc vào khoang ngoài màng cứng thì có 8 không cần thêm liều, 1 bệnh nhân cần dùng thêm 1 liều thứ hai trong 2 ngày hậu phẫu và 2 bệnh nhân cần bổ sung nhiều liều thuốc giảm đau do catheter gây tê ngoài màng cứng bị tuột ra vì cố định không chắc.

9/31 bệnh nhân đã yêu cầu bổ sung thuốc giảm đau ở thời điểm 6-24h và 2 bệnh nhân còn lại đã yêu cầu bổ sung thuốc giảm đau sau 24h khi bắt đầu truyền thuốc vào khoang ngoài màng cứng. Trong đó, có 5 bệnh nhân trong yêu cầu nhiều hơn 1 liều.

#### 4. Tình trạng chung của người bệnh

Trong 61 bệnh nhân có 58 trường hợp có rối loạn giấc ngủ nhưng không có bệnh nhân nào bị mất ngủ. 57 bệnh nhân cảm thấy thoải mái, 2 bệnh nhân thấy bồn chồn và 2 bệnh nhân đã rất khó chịu do đau.

#### 5. Tác dụng phụ của giảm đau ngoài màng cứng

4 trường hợp hạ huyết áp thoáng qua trong đợt nghiên cứu này được kiểm soát bằng truyền dịch và giảm liều thuốc. 4 bệnh nhân có biểu hiện tê bì, giảm cảm giác trong đó có 3 bệnh nhân liệt 1 phần chi dưới 1 bên. Cả 4 bệnh nhân này đều cải thiện sau khi ngừng giảm đau ngoài màng cứng.

Tất cả những bệnh nhân phẫu thuật trong nghiên cứu này đều được đặt thông tiểu vì vậy tình trạng bí tiểu (một tác dụng phụ của opioid ngoài màng cứng) không đánh giá được. Trong nghiên cứu này cho thấy không có trường hợp nào bị mất ngủ trong quá trình dùng thuốc giảm đau ngoài màng cứng.

#### IV. BÀN LUẬN

Nguồn gốc của đau sau phẫu thuật cột sống bao gồm vết rạch qua da, các cơ co thắt phản ứng, phản ứng viêm của màng cứng và rễ thần kinh, các phần xương đốt sống bị cắt bỏ và quá trình đặt nẹp vít cột sống làm tổn thương mô mềm.<sup>4</sup> Việc quản lý đau vết mổ một cách đầy đủ và thích hợp sẽ giúp bệnh nhân phục hồi nhanh chóng và mang lại kết quả điều trị tốt cho người bệnh.<sup>1</sup> Bonica đã báo cáo rằng trong những bệnh nhân được phẫu thuật cắt bỏ cung sau thì mức độ đau sau mổ từ trung bình đến nặng trong 5 đến 9 ngày sau mổ.<sup>5</sup> Trong thời gian đó, bệnh nhân cần được quản lý đau một cách có hiệu quả.

Cho đến nay, sử dụng thuốc giảm đau trước mổ, trong mổ bằng NSAIDs và Paracetamol có tác dụng giảm liều phải sử dụng các thuốc giảm đau nhóm Opioid được chứng minh một cách rõ ràng.<sup>6</sup> Một số nghiên cứu lo ngại NSAIDs ức chế quá trình tạo xương nên làm tăng tỉ lệ không liền xương.<sup>7</sup> Tuy nhiên, những nghiên cứu sau này chứng minh rằng tác dụng đó phụ thuộc vào liều lượng và thời gian sử dụng, nếu sử dụng dưới 2 tuần sau phẫu thuật thì không ảnh hưởng đến sự liền xương.<sup>8</sup> Để giảm liều và thời gian sử dụng NSAIDs cần sử dụng kết hợp với các thuốc hoặc biện pháp giảm đau khác để quản lý đau vết thương sau phẫu thuật. Đối với phẫu thuật cột sống lớn vùng thắt lưng hiện nay phương pháp giảm đau vết thương sau phẫu thuật được sử dụng tại thời điểm sau phẫu thuật là kỹ thuật giảm đau bệnh nhân tự điều khiển sử dụng thuốc nhóm opioid đường tĩnh mạch và giảm đau bằng kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng được khuyến cáo sử dụng. Tại Việt Nam, gây tê ngoài màng cứng để giảm đau được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực như sản khoa, phẫu thuật bụng, thay khớp chi dưới...<sup>9-11</sup> Tuy nhiên, theo tìm hiểu của chúng tôi cho tới nay chưa có công bố nào về hiệu quả của phương pháp gây tê ngoài màng cứng đối với quản lý đau vết mổ sau phẫu thuật lớn điều trị bệnh lý thoái hóa cột sống thắt lưng được công bố tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh nhân đau vết mổ ở mức độ nhẹ ngay sau phẫu thuật và được duy trì liên tục trong 24 giờ đến khi ngừng giảm đau ngoài màng cứng với mức độ đau theo thang điểm VAS trung bình tại các thời điểm là khoảng 2 điểm (bảng 2). Điều này cho thấy hiệu quả của gây tê ngoài màng cứng đối với quản lý đau vết mổ sau phẫu thuật cột sống lớn. Năm 2015, Lu và cộng sự nghiên cứu so sánh hiệu quả của sử dụng giảm đau bệnh nhân tự điều khiển đã cho thấy phương pháp gây tê ngoài màng cứng có hiệu quả giảm đau vết mổ tốt hơn giảm đau bằng đường tĩnh mạch ở

bệnh nhân phẫu thuật cố định, ghép xương ở cột sống thắt lưng.<sup>12</sup>

Việc sử dụng gây tê ngoài màng cứng với thuốc gây tê tại chỗ có kết hợp hoặc không kết hợp với thuốc nhóm opioid được khuyến cáo sử dụng như một thành phần của giảm đau đa mô thức.<sup>13</sup> Giảm đau ngoài màng cứng với thuốc nhóm opioid đơn thuần không được khuyến cáo do thiếu bằng chứng vì vậy trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng kết hợp hỗn hợp thuốc tê tại chỗ với thuốc nhóm opioid liều thấp và đã cho kết quả giảm đau vết mổ rõ rệt. Mối quan tâm về việc sử dụng gây tê ngoài màng cứng là mất cảm giác và yếu vận động do đó có nguy cơ chẩn đoán muộn các biến chứng thần kinh sau phẫu thuật cột sống.<sup>1</sup> Trong nghiên cứu này, chúng tôi gặp 4/61 bệnh nhân có biểu hiện tê bì, giảm cảm giác chi dưới trong đó có 3 bệnh nhân có biểu hiện yếu vận động ở 1 bên chân. Nhưng tất cả các trường hợp này đều hồi phục sau khi giảm liều hoặc ngừng sử dụng gây tê ngoài màng cứng. Hiện tượng này có thể ảnh hưởng đến việc theo dõi đánh giá tình trạng thần kinh sau phẫu thuật cột sống. Ngoài ra, một trong những biến chứng khi sử dụng giảm đau ngoài màng cứng có thể gặp đó là suy hô hấp. Kumar và cộng sự nghiên cứu trên 74 bệnh nhân sử dụng giảm đau ngoài màng cứng sau phẫu thuật cột sống thì suy hô hấp gặp ở 2 bệnh nhân.<sup>14</sup> Trong nghiên cứu này của chúng tôi không gặp bệnh nhân nào suy hô hấp. Có sự khác biệt này có thể nghiên cứu của chúng tôi chỉ đánh giá ở những bệnh nhân mổ vùng thắt lưng, còn Kumar có cả những bệnh nhân mổ vùng cột sống ngực. của cơ hô hấp và cơ chi dưới. Vì vậy, nên sử dụng thuốc gây tê tại chỗ nồng độ thấp có thể nhưng có hiệu quả.<sup>1</sup>

Một tác dụng không mong muốn của giảm đau ngoài màng cứng đó là giảm huyết áp thoáng qua.<sup>14</sup> Nghiên cứu của chúng tôi có 4/61 bệnh nhân có biểu hiện hạ huyết áp thoáng qua khi sử dụng giảm đau ngoài màng cứng và đều

cải thiện khi giảm liều thuốc giảm đau ngoài màng cứng. Vì vậy, việc theo dõi mạch, huyết áp của bệnh nhân để phát hiện kịp thời là rất quan trọng khi sử dụng giảm đau ngoài màng cứng. Hầu hết các bệnh nhân trong nghiên cứu này đều cảm thấy thoải mái do được sử dụng giảm đau ngoài màng cứng, tình trạng giấc ngủ bệnh nhân có rối loạn nhẹ nhưng không có trường hợp nào mất ngủ do đau. Điều này giúp chứng minh được hiệu quả của giảm đau ngoài màng cứng đối với toàn trạng của người bệnh. Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng không ghi nhận bất cứ trường hợp nào có biểu hiện di ứng thuốc giảm đau ngoài màng cứng. Wenk M và cộng sự báo cáo không có tác dụng phụ nghiêm trọng nào khi sử dụng gây tê ngoài màng cứng để giảm đau vết thương sau phẫu thuật cột sống thắt lưng.<sup>15</sup>

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng bệnh nhân cần bổ sung thuốc giảm đau đường tiêm cũng tương tự như trong nghiên cứu của Kumar và cộng sự.<sup>14</sup> Mặc dù có số lượng đáng kể bệnh nhân cần sử dụng thêm liều giảm đau, nhưng phần lớn là cần 1 liều duy nhất. Rất ít trường hợp cần sử dụng nhiều liều thuốc giảm đau đường tiêm nhưng nguyên nhân chính là do bị tuột Catheter nên làm mất tác dụng của giảm đau ngoài màng cứng. Kết quả này cho thấy gây tê ngoài màng cứng cho hiệu quả giảm đau vết mổ rõ rệt và số bệnh nhân cần bổ sung thuốc giảm đau toàn thân là rất thấp.

Nhược điểm của nghiên cứu này là số lượng bệnh nhân nghiên cứu còn ít, chỉ tập trung vào các bệnh nhân được phẫu thuật lớn điều trị bệnh lý cột sống vùng thắt lưng. Tuy nhiên, đây là một trong những nghiên cứu đầu tiên về sử dụng gây tê ngoài màng cứng để quản lý đau vết thương sau phẫu thuật lớn vùng cột sống thắt lưng vì vậy nghiên cứu có thể cung cấp những kinh nghiệm bước đầu khi áp dụng kỹ thuật giảm đau này trong quản lý đau vết mổ cột sống tại Việt Nam.

## V. KẾT LUẬN

Gây tê ngoài màng cứng đã cung cấp thêm 1 phương pháp giảm đau hiệu quả trong hệ thống giảm đau vết mổ đa mô thức được sử dụng sau phẫu thuật cột sống cho kết quả giảm đau vết mổ tốt và ít biến chứng. Kỹ thuật có hiệu quả tối ưu trong quản lý đau vết mổ khi bắt đầu sử dụng trước lúc bệnh nhân thoát mê. Tuy nhiên, cần theo dõi sát bệnh nhân khi sử dụng phương pháp giảm đau này để phát hiện và xử lý kịp thời các tác dụng phụ của thuốc và nên sử dụng thuốc tê với liều thấp nhất mà có hiệu quả giảm đau. Lựa chọn phương pháp gây tê ngoài màng cứng để quản lý đau vết mổ sau phẫu thuật cột sống lớn vùng thắt lưng tùy thuộc vào từng trường hợp bệnh nhân và cơ sở y tế cụ thể. Đồng thời khi lựa chọn các phương pháp giảm đau vết mổ sau phẫu thuật cần giải thích kỹ với người bệnh về hiệu quả, tác dụng phụ của mỗi phương pháp để bệnh nhân biết và quý định lựa chọn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Piet W, Emissia A, Axel S, Girish P. J, Hélène B. Pain management after complex spine surgery A systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Eur J Anaesthesiol* 2021; 37: 1–10.
2. Lamperti M, Tufegdzcic B, Avitsian R. Management of complex spine surgery. *Curr Opin Anesthesiol* 2017; 30: 551–556.
3. Borgeat A, Blumenthal S. Postoperative pain management following scoliosis surgery. *Curr Opin Anaesthesiol* 2008; 21: 313–316.
4. Smith GF. Perioperative care of the spine patient. In: White AH, Schofferman JA, editors. Spine care. *St Louis: Mosby*; 1995.
5. Bonica JJ. Postoperative pain. In: Bonica JJ, editor. The management of pain. Philadelphia: Lea & Febiger; 1990.

6. Chidambaran V, Subramanyam R, Ding L, et al. Cost-effectiveness of intravenous acetaminophen and ketorolac in adolescents undergoing idiopathic scoliosis surgery. *Paediatr Anaesth* 2018; 28:237–248.
7. Li J, Ajiboye R, Orden MH, et al. The effect of ketorolac on thoracolumbar posterolateral fusion: a systematic review and meta-analysis. *Clin Spine Surg* 2018; 31: 65–72.
8. Mathiesen O, Dahl B, Thomsen BA, et al. A comprehensive multimodal pain treatment reduces opioid consumption after multilevel spine surgery. *Eur Spine J* 2013; 22: 2089–2096.
9. Nguyễn Đình Tuyển, Nguyễn Tiến Dũng. Nghiên cứu ứng dụng phương pháp gây tê ngoài màng cứng để giảm đau chuyển dạ cho sản phụ sinh thường tại Bệnh viện Sản – Nhi tỉnh Quảng Ngãi. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2021; 498:189-193.
10. 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; 19:1-6.
11. Nguyễn Văn Chinh, Nguyễn Thị Hùng, Nguyễn Văn Chùng. Nghiên cứu hiệu quả của gây tê tủy sống kết hợp với gây tê ngoài màng cứng trong phẫu thuật thay khớp háng, khớp gối. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh* 2012. 16(1): 328-336.
12. Lu S, Ma S-, Zhu Z-H, et al. Comparison of pain relief between patient-controlled epidural analgesia and patient-controlled intravenous analgesia for patients undergoing spinal fusion surgeries. *Arch Orthop Trauma Surg* 2015. 135(9): 1247-1255.
13. Gessler F, Mutlak H, Tizi K, et al. Postoperative patient-controlled epidural analgesia in patients with spondylodiscitis and posterior spinal fusion surgery. *J Neurosurg Spine* 2016; 24:965–970.
14. Kumar RJ, Menon KV, Ranjith TC. Use of epidural analgesia for pain management after major spinal surgery. *Journal of Orthopaedic Surgery*. 2003; 11(1): 67–72.
15. Wenk M, Liljenqvist U, Kaulingfrecks T, et al. Intra- versus postoperative initiation of pain control via a thoracic epidural catheter for lumbar spinal fusion surgery. *Minerva Anesthesiol* 2018; 84: 796–802.

## Summary

### THE EFFICACY OF EPIDURAL ANALGESIA IN POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT OF MAJOR SURGERY FOR TREATMENT OF LUMBAR SPINAL DEGENERATIVE DISEASES

To evaluate the efficacy of epidural analgesia in management of postoperative wound pain after major surgical procedures for treatment of lumbar spinal degenerative diseases, we performed a retrospective study in 61 consecutive 30 (49.2%) of 61 patients did not require any parenteral supplements. Of the remaining 31 patients who required supplementary parenteral analgesia in the first 48 hours, 21 (34.4%) received a single dose and 10 (16.4%) required more than one dose. There were 4 of transient hypotension and 4 cases of sensory dysfunction of lower extremity including 3 patients with lower limb motor deficit.

**Keywords:** Analgesia, epidural, postoperative analgesia, lumbar spine, surgery.