

# ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG GIẢM ĐAU SAU MỔ NỘI SOI LẤY SỎI TÚI MẬT BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐIỆN CHÂM

Bùi Tiến Hưng<sup>1,2,✉</sup>, Cao Thị Huyền Trang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

Mục tiêu chính trong việc kiểm soát cơn đau sau phẫu thuật là giảm thiểu liều lượng thuốc để giảm tác dụng phụ và giảm đau đầy đủ. Chúng tôi tiến hành đề tài nhằm đánh giá tác dụng giảm đau của phương pháp điện châm trên bệnh nhân sau mổ nội soi lấy sỏi túi mật. Nghiên cứu được tiến hành trên 68 bệnh nhân sau phẫu thuật nội soi lấy sỏi túi mật, phương pháp can thiệp lâm sàng có đối chứng, so sánh trước sau điều trị, chia 2 nhóm: nhóm điện châm kết hợp với phác đồ nền y học hiện đại và nhóm chỉ sử dụng phác đồ nền y học hiện đại. Kết quả sau 4 ngày điều trị, ở nhóm nghiên cứu, điểm VAS trung bình khi nghỉ giảm từ  $5,0 \pm 1,3$  xuống  $0,8 \pm 0,6$ ; điểm VAS trung bình khi hoạt động giảm từ  $6,1 \pm 1,2$  xuống  $1,5 \pm 0,7$ . Lượng thuốc giảm đau paracetamol giảm đáng kể so với nhóm chứng ( $p < 0,05$ ).

**Từ khóa:** Đau sau mổ, điện châm, nội soi lấy sỏi túi mật.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau sau mổ là kết quả của những chấn thương trong phẫu thuật. Nó là thách thức lớn đối với toàn bộ hệ thống y tế của các quốc gia, đặc biệt là những nước có nguồn thu nhập thấp và trung bình.<sup>1</sup> Trong một nghiên cứu thuần tập, tiến cứu tại Đức, so sánh 179 nhóm phẫu thuật trên 50.523 bệnh nhân, có đến 47,2% bệnh nhân đau dữ dội ( $NRS \geq 8$ ) trong 24h sau phẫu thuật.<sup>2</sup> Cường độ đau, thời gian kéo dài cơn đau phụ thuộc vào loại phẫu thuật, yếu tố cảm xúc, tinh thần của bệnh nhân cũng như quá trình chăm sóc hậu phẫu.<sup>3</sup> Để kiểm soát đau sau phẫu thuật, y học hiện đại sử dụng các thuốc giảm đau đa thức theo bậc thang của Tổ chức Y tế thế giới (WHO). Tuy nhiên, những loại thuốc giảm đau này có liên quan đến một số tác dụng không mong muốn bao gồm buồn nôn, nôn, chóng mặt, giảm nhu động ruột, gây độc tế bào gan.<sup>4</sup>

Theo y học cổ truyền, các triệu chứng của đau sau phẫu thuật nội soi sỏi túi mật được mô tả trong phạm vi chứng Phúc thống. Trong quá trình phẫu thuật vùng bụng, các thủ thuật làm tổn thương bì phu, cơ nhục, làm khí huyết ngưng trệ. Để điều trị các triệu chứng trên y học cổ truyền dùng phép lý khí hoạt huyết, ích khí bổ trung. Điện châm là phương pháp điều trị không dùng thuốc an toàn, có tác dụng điều hoà khí huyết, lập lại cân bằng âm dương trong cơ thể, từ đó làm giảm nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau.<sup>5</sup> Hiện nay, phương pháp này đã được nghiên cứu rộng rãi ở một số quốc gia như Đài Loan, Trung Quốc, Hồng Kông đem lại hiệu quả khả quan trong giảm đau.<sup>6,7,8</sup> Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của phương pháp này cũng như các yếu tố liên quan đến tình trạng đau trên những bệnh nhân sau mổ nội soi lấy sỏi túi mật, do đó chúng tôi tiến hành đề tài: “**Đánh giá tác dụng của điện châm trong điều trị giảm đau trên bệnh nhân sau phẫu thuật nội soi lấy sỏi túi mật**” với các mục tiêu sau:

(1) Đánh giá tác dụng giảm đau của điện châm trên bệnh nhân sau phẫu thuật nội soi

Tác giả liên hệ: Bùi Tiến Hưng

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: [buitienhung@hmu.edu.vn](mailto:buitienhung@hmu.edu.vn)

Ngày nhận: 19/07/2022

Ngày được chấp nhận: 06/09/2022

lấy sỏi túi mật tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.

(2) Khảo sát một số yếu tố liên quan đến tình trạng đau sau phẫu thuật.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

68 bệnh nhân sau phẫu thuật nội soi lấy sỏi mật phù hợp tiêu chuẩn được chia thành 2 nhóm

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân**

Bệnh nhân trên 18 tuổi, có chỉ định điều trị sỏi mật bằng phương pháp phẫu thuật nội soi cắt túi mật. Phân loại tình trạng sức khỏe bệnh nhân trước phẫu thuật theo Hiệp hội gây mê Hoa Kỳ (ASA): ASA I - II, bao gồm các bệnh nhân không có bệnh toàn thân hoặc có bệnh toàn thân nhẹ. Phương pháp vô cảm: gây mê nội khí quản. Đánh giá đau theo thang điểm VAS > 3,3 cm.<sup>9</sup> Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân**

Bệnh nhân tiến hành từ hai lần phẫu thuật trở lên trong thời gian nằm viện. Bệnh nhân có biến chứng sớm phức tạp sau phẫu thuật vùng bụng: chảy máu sau mổ, viêm phúc mạc khu trú hoặc toàn bộ, nhiễm trùng vết mổ, tắc ruột cơ học, tắc mạch phổi, viêm phổi.<sup>10</sup> Bệnh nhân đang được cấy các thiết bị kích thích bằng điện. Da vùng châm kim có tình trạng viêm nhiễm.

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Can thiệp lâm sàng mở có đối chứng, so sánh trước - sau điều trị.

#### **Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa Ngoại Tiêu hoá - Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, từ tháng 5/2020 - 10/2020.

#### **Cỡ mẫu nghiên cứu**

Chọn cỡ mẫu có chủ đích 68 bệnh nhân phù hợp tiêu chuẩn lựa chọn được chia thành

2 nhóm theo phương pháp chọn mẫu ghép cặp tương đồng về mức độ đau, phương pháp phẫu thuật, tuổi, giới.

+ Nhóm nghiên cứu: phác đồ nền y học hiện đại + điện châm 1 lần/ ngày x 4 ngày.

+ Nhóm chứng: phác đồ nền y học hiện đại.

#### **Chất liệu nghiên cứu**

Điện châm: công thức huyết: Túc tam lý, Hợp cốc, Tam âm giao, Thiên khu, A thị huyết. Đây là công thức huyết được áp dụng nhiều năm nay tại Khoa Y học dân tộc, Ngoại Tiêu hoá - Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.

#### **Phác đồ nền y học hiện đại**

Sau mổ nội soi lấy sỏi túi mật. Bệnh nhân được theo dõi toàn trạng. Rút sonde dạ dày sau 24 - 48h. Chăm sóc dẫn lưu ổ bụng (nếu có). Dinh dưỡng bằng đường tĩnh mạch. Bệnh nhân có thể bắt đầu ăn bằng đường miệng sau khi đã trung tiện. Giảm đau bằng Paracetamol 1g x 2 lọ/ngày, trong ngày đầu sau phẫu thuật, các ngày tiếp theo sử dụng theo mức độ đau của bệnh nhân. Kháng sinh truyền tĩnh mạch. Thay băng vết mổ. Ngồi dậy, đi lại sau 48 - 72h.

#### **Phương tiện nghiên cứu**

Kim châm cứu số 5 kích thước 0,3mm x 25mm vô khuẩn làm bằng thép không gỉ do công ty Hải Nam - Việt Nam sản xuất. Máy điện châm M8 do Bệnh viện Châm cứu Trung ương sản xuất. Cồn 70°, bông, khay quả đậu, pince vô khuẩn.

#### **Phương pháp điện châm**

Châm kim theo công thức huyết, châm đối xứng ở hai bên cơ thể, trong đó có 6 - 8 A thị huyết (mỗi lỗ trocar có 2 kim đối xứng hai bên cách vết mổ 2 cm x 3 - 4 lỗ trocar), tổng số là 14 - 16 kim. Kích thích huyết bằng máy điện châm: nối cặp dây của máy điện châm với kim đã châm vào huyết, chỉnh tần số 15Hz. Cường độ nâng dần tùy theo mức chịu đựng của người bệnh. Thời gian: 20 - 25 phút/lần. Các bệnh

nhân nhóm nghiên cứu được chăm lần đầu tiên sau phẫu thuật 24h, ngày 1 lần x 04 ngày.

Đánh giá kết quả so sánh trước và sau điều trị ở cả 2 nhóm từ ngày 1 đến ngày 4 (D1- D4).

Các chỉ tiêu theo dõi và đánh giá kết quả

- Đánh giá mức độ đau: Sử dụng thước đo VAS (Visual Analog Scale) đánh giá mức độ đau của bệnh nhân khi nghỉ và khi vận động (bệnh nhân chủ động ho hoặc thay đổi tư thế). Thước đo VAS có chiều dài 10 cm, được chia thành 6 mức: VAS = 0 cm: không đau;  $VAS \leq 2$  cm: đau nhẹ;  $2 \text{ cm} < VAS \leq 4$  cm: đau vừa;  $4 \text{ cm} < VAS \leq 6$  cm: đau nặng;  $6 \text{ cm} < VAS \leq 8$  cm: Đau rất nặng;  $8 \text{ cm} < VAS \leq 10$  cm: đau không chịu được).<sup>11</sup> Điểm VAS trung bình được đo tại thời điểm trước điện châm (D0) và các ngày sau phẫu thuật từ ngày thứ nhất đến ngày thứ tư (D1 - D4). Liều thuốc giảm đau (paracetamol) được sử dụng sau phẫu thuật: tính theo miligam (mg).

- Yếu tố liên quan đến tình trạng đau sau phẫu thuật: thời gian phẫu thuật, tình trạng vận động

sau mổ, phương pháp phẫu thuật, tuổi, giới...

### 3. Xử lý số liệu

- Sử dụng phần mềm nhập số liệu Epidata, xử lý số liệu bằng SPSS 16.0.

- Kiểm định Chi - square : so sánh sự khác nhau giữa các tỷ lệ.

- t-test student: so sánh 2 giá trị trung bình.

- Tương quan pearson: kiểm định mối tương quan tuyến tính giữa 2 biến.

-  $p > 0,05$ : sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

-  $p < 0,05$ : sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

### 4. Đạo đức nghiên cứu

Bệnh nhân được giải thích rõ mục tiêu, lợi ích và nguy cơ khi thực hiện nghiên cứu. Khi đối tượng không đáp ứng với điều trị hoặc diễn biến bệnh xấu đi, hoặc bệnh nhân yêu cầu ngừng tham gia nghiên cứu, chúng tôi sẽ dừng và thay đổi phác đồ điều trị. Đề tài được thông qua Hội đồng khoa học cơ sở của Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.

## III. KẾT QUẢ

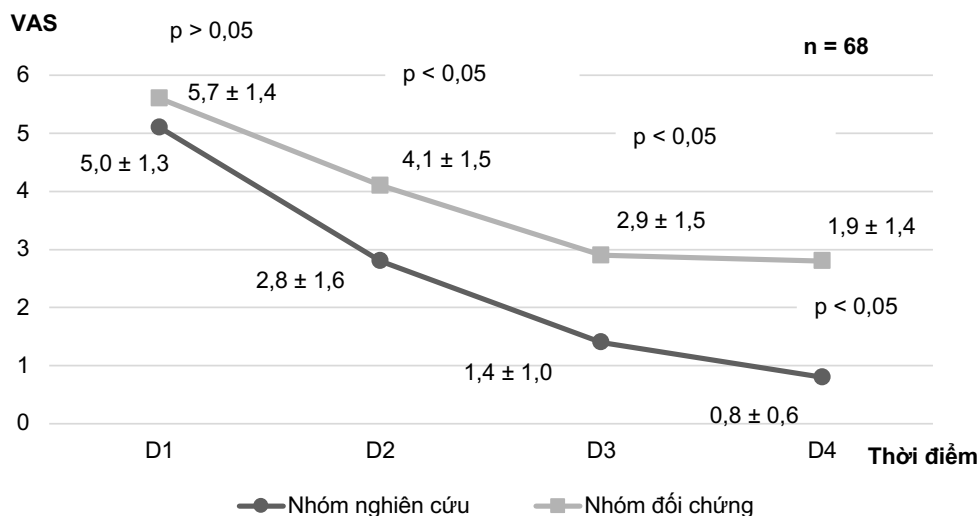
**Bảng 1. Đặc điểm chung bệnh nhân nghiên cứu**

		Nhóm nghiên cứu (n = 34)	Nhóm chứng (n = 34)	$P_{NC-C}$
Độ tuổi trung bình		57,9 ± 13,2	51,2 ± 17,1	
Giới	Nam (%)	41,2	35,3	> 0,05
	Nữ (%)	58,8	64,7	
ASA	ASA I	52,9	50,0	
	ASA II	47,1	50,0	
VAS trung bình trước điều trị	Nghỉ	5,7 ± 1,1	5,7 ± 1,4	> 0,05
	Vận động	6,6 ± 0,9	6,4 ± 1,2	

Không có sự khác biệt về tuổi, giới, phân loại sức khỏe theo ASA và điểm VAS trung bình

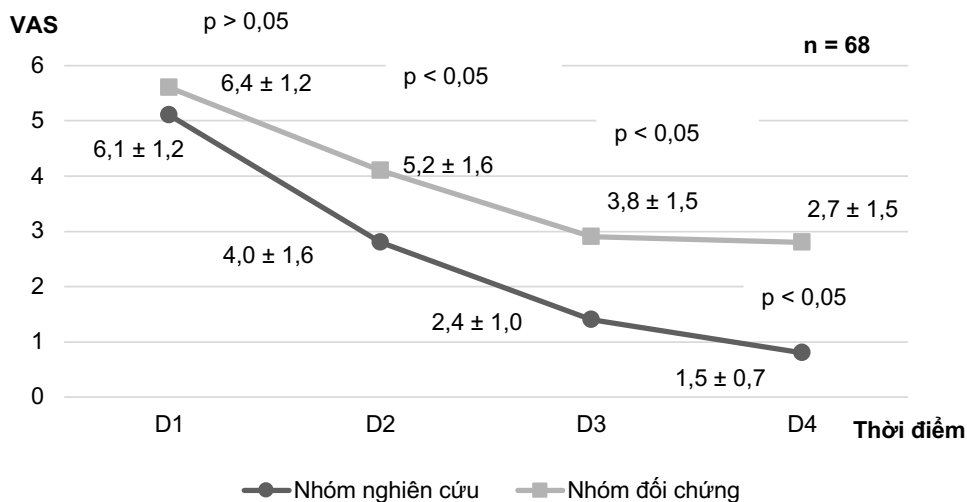
trước điều trị tại 2 thời điểm nghỉ và vận động giữa 2 nhóm với  $p > 0,05$ .

## 2. Kết quả điều trị



**Biểu đồ 1. Điểm VAS trung bình khi nghỉ (n = 68)**

Điểm VAS khi nghỉ tại thời điểm ngày thứ 1 đến ngày thứ 4 sau phẫu thuật của nhóm nghiên cứu thấp hơn nhóm chứng (p < 0,05).



**Biểu đồ 2. Điểm VAS trung bình khi vận động (n = 68)**

Điểm VAS khi vận động tại thời điểm ngày thứ 1 đến ngày thứ 4 sau phẫu thuật của nhóm nghiên cứu thấp hơn nhóm chứng (p < 0,05).

**Bảng 2. Lượng thuốc giảm đau paracetamol sử dụng (n = 68)**

	Nhóm nghiên cứu	Nhóm chứng	P <sub>NC-C</sub>
Paracetamol (mg) ( $\bar{X} \pm SD$ )	2764,7 ± 606,0	3823,5 ± 999,1	< 0,05

Nhận xét: Lượng thuốc giảm đau paracetamol được sử dụng ở nhóm nghiên cứu nhỏ

hơn nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3. Mối liên quan giữa điểm VAS trung bình sau phẫu thuật khi nghỉ và khi vận động (n = 68)**

	Nghỉ (1)	Vận động (2)	P <sub>1-2</sub>
Điểm VAS trung bình ( $\bar{X} \pm SD$ ) (cm)	5,7 ± 1,3	6,5 ± 1,0	< 0,05

Điểm VAS trung bình ngày đầu tiên sau phẫu thuật khi nghỉ và khi vận động khác biệt

có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 4. Tương quan giữa thời gian phẫu thuật và điểm VAS ngày đầu sau phẫu thuật (n = 68)**

Thời gian phẫu thuật	Hệ số tương quan (r)	VAS nghỉ	VAS vận động
	p	0,25	0,27

Thời gian phẫu thuật và điểm VAS ngày đầu sau phẫu thuật khi nghỉ và khi vận động có mối tương quan yếu với hệ số tương quan r lần lượt là 0,25 và 0,27. Hệ số tương quan có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Quản lý cơn đau hậu phẫu luôn là vấn đề quan trọng đối với bệnh nhân. Giảm đau để từ đó vận động sớm, rút ngắn thời gian nằm viện, giảm chi phí y tế và làm tăng sự hài lòng của

bệnh nhân luôn là vấn đề cấp thiết được đặt lên hàng đầu. Sau mổ, các chấn thương mô gây ra viêm cấp tính dẫn đến tình trạng đau của bệnh nhân, đặc biệt trong ngày đầu tiên. Mức độ đau còn phụ thuộc vào tình trạng sức khỏe, tâm lý lo lắng, cũng như quá trình, thời gian và loại phẫu thuật. Mục tiêu chính trong việc kiểm soát cơn đau sau phẫu thuật làm giảm tối thiểu liều lượng thuốc nhằm giảm tác dụng phụ trong khi vẫn cung cấp đầy đủ tác dụng giảm đau.<sup>3</sup> Do đó, trong nghiên cứu chúng tôi chú trọng đến

2 chỉ tiêu để đánh giá hiệu quả điều trị là mức độ giảm điểm VAS và lượng thuốc giảm đau paracetamol được sử dụng.

Trong 4 ngày điều trị, điểm VAS trung bình khi nghỉ và khi vận động và nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau paracetamol của nhóm nghiên cứu đều cải thiện tốt hơn so với nhóm chứng ( $p < 0,05$ ). Kết quả này tương tự với tác giả Simon S.M. NG, Wing Wa Leung và cộng sự (2013) đánh giá tác dụng giảm đau của điện châm trên bệnh nhân sau phẫu thuật nội soi điều trị ung thư đại trực tràng, điểm VAS trung bình ở nhóm điện châm sau 3 ngày điều trị giảm từ  $5,6 \pm 2,0$  xuống  $2,1 \pm 1,2$  với  $p < 0,01$ . Nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau Pethidine 50mg tiêm tĩnh mạch ở nhóm điện châm là  $2,7 \pm 2,3$ , giảm đáng kể so với nhóm chứng là  $5,0 \pm 4,5$  ( $p < 0,01$ ).<sup>8</sup> Theo Ming-Shun Wu, Kee-Hsin Chen và cộng sự (2016) nghiên cứu tác dụng giảm đau của điện châm trên những bệnh nhân sau phẫu thuật nói chung, nhận thấy rằng những bệnh nhân ở nhóm được điều trị bằng điện châm ít đau hơn và nhu cầu sử dụng opioids thấp hơn tại thời điểm ngày đầu tiên sau phẫu thuật so với nhóm chứng ( $p < 0,01$ ).<sup>6</sup>

Các bệnh nhân sau phẫu thuật phải trải qua tình trạng đau cấp tính do các thủ thuật gây chấn thương mô trong quá trình phẫu thuật gây ra.<sup>3</sup> Theo y học cổ truyền, các thủ thuật này làm tổn thương bì phu, cơ nhục, kinh lạc dẫn đến khí huyết ngưng trệ dẫn đến tình trạng đau. Điện châm từ lâu đã được sử dụng để điều trị đau trong các bệnh lý nội khoa như đau lưng, đau gối, đau đầu... mang lại hiệu quả điều trị rõ rệt trên lâm sàng.<sup>12</sup> Gần đây, phương pháp này ngày càng được nghiên cứu và ứng dụng rộng rãi kết hợp với các chuyên khoa khác như một liệu pháp điều trị hỗ trợ.<sup>6-8</sup> Trong quá trình điều trị, việc lựa chọn huyệt vô cùng quan trọng. Hợp cốc và Túc tam lý là hai huyệt ở xa được dùng phổ biến để châm giảm đau. Hai

huyệt này đã được nghiên cứu có tác dụng giảm đau mạnh khi châm đạt đắc khí.<sup>13</sup> Hơn nữa, theo lý luận y học cổ truyền, Túc tam lý là huyệt chủ vùng bụng trên do vậy sẽ có tác dụng trên các phẫu thuật thuộc vùng này đặc biệt là phẫu thuật điều trị sỏi mật thuộc bệnh lý của Can Đờm.<sup>12</sup> Huyệt tại chỗ được lựa chọn là các huyệt A thị xung quanh vết rạch 1 - 3 cm có tác dụng làm tăng cường lưu thông khí huyết bị ngưng trệ ở vùng cơ nhục, bì phu, kinh lạc bị tổn thương do các thủ thuật trong phẫu thuật gây ra. Do vậy sự kết hợp giữa huyệt ở xa và huyệt tại chỗ sẽ làm tăng tác dụng giảm đau cho bệnh nhân.

Về tần số điện châm, khi kích thích huyệt với tần số cao (100 - 200 Hz) có tác dụng giải phóng dynorphins trong khi đó tần số thấp (2 - 4 Hz) và tần số trung bình (15 - 30 Hz) có tác dụng giải phóng enkephalin và endorphine.<sup>14</sup> Việc sử dụng kết hợp tần số thấp hoặc trung bình trên các huyệt ở xa kết hợp với tần số cao ở các huyệt tại chỗ sẽ có sự phối hợp giữa hai cơ chế tác dụng làm tăng hiệu quả điều trị.<sup>15</sup> Tuy nhiên, các máy điện châm hiện có ở Việt Nam chưa đáp ứng đủ tiêu chuẩn về tần số cao. Do vậy, trong nghiên cứu chúng tôi sử dụng điện châm với tần số trung bình (15 Hz), phổ tần số này có tác dụng giảm đau tích lũy và kéo dài ít nhất 1 giờ sau khi dừng châm.<sup>16</sup> Điều này phù hợp với những bệnh nhân sau mổ có tình trạng đau kéo dài vài ngày có thể đến vài tuần cho đến khi tổn thương mô đã hồi phục.

Thời gian phẫu thuật và điểm VAS ngày đầu sau phẫu thuật khi nghỉ và khi vận động có mối tương quan yếu với hệ số tương quan r lần lượt là 0,25 và 0,27 ( $p < 0,05$ ). Như vậy thời gian phẫu thuật ảnh hưởng ít đến mức độ đau sau phẫu thuật. Điều này có thể do các bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp nội soi, thời gian phẫu thuật ngắn nên mức độ tương quan không được thể hiện rõ ràng.

## V. KẾT LUẬN

Điện châm công thức huyết Túc tam lý, Hợp cốc, Tam âm giao, Thiên khu, A thị huyết có tác dụng hỗ trợ giảm đau sau mổ nội soi lấy sỏi túi mật sau phẫu thuật 2 - 4 ngày ( $p < 0,05$ ) (khi nghỉ), và sau phẫu thuật 3 - 4 ngày (khi vận động) ( $p < 0,05$ ).

Thời gian phẫu thuật chưa thấy có mối liên quan đến mức độ đau theo thang điểm VAS ngày đầu sau phẫu thuật khi nghỉ và khi vận động.

### Lời cảm ơn

Để có được công trình nghiên cứu này, chúng tôi xin được bày tỏ lòng biết ơn chân thành và sâu sắc nhất tới: Ban Giám hiệu, Khoa Y học cổ truyền Trường Đại học Y Hà Nội, Ban Giám đốc, Phòng Kế hoạch tổng hợp, Phòng Tổ chức cán bộ, lãnh đạo cùng tập thể nhân viên và bệnh nhân Khoa Ngoại Tiêu hoá, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn đã tận tình giúp đỡ, tạo điều kiện cho chúng tôi trong quá trình nghiên cứu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Morriss WW, Roques CJ. Pain management in low- and middle-income countries. *BJA Educ.* 2018; 18(9): 265-270. doi:10.1016/j.bjae.2018.05.006
- Gerbershagen HJ, Aduckathil S, van Wijck AJM, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W. Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. *Anesthesiology.* 2013; 118(4): 934-944. doi:10.1097/ALN.0b013e31828866b3.
- Kolettas A, Lazaridis G, Baka S, et al. Postoperative pain management. *J Thorac Dis.* 2015; 7(Suppl 1): S62-72. doi:10.3978/j.issn.2072-1439.2015.01.15.
- Benyamin R, Trescot AM, Datta S, et al.

Opioid complications and side effects. *Pain Physician.* 2008; 11(2 Suppl): S105-120.

5. Liu XL, Tan JY, Molassiotis A, Suen LKP, Shi Y. Acupuncture-point stimulation for postoperative pain control: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2015; 2015: 657809. doi:10.1155/2015/657809

6. Wu MS, Chen KH, Chen IF, et al. The efficacy of acupuncture in post-operative pain management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One.* 2016; 11(3): e0150367. doi:10.1371/journal.pone.0150367.

7. Meng ZQ, Garcia MK, Chiang JS, et al. Electro-acupuncture to prevent prolonged postoperative ileus: A randomized clinical trial. *World J Gastroenterol.* 2010; 16(1): 104-111. doi:10.3748/wjg.v16.i1.104.

8. Ng SSM, Leung WW, Mak TWC, et al. Electroacupuncture reduces duration of postoperative ileus after laparoscopic surgery for colorectal cancer. *Gastroenterology.* 2013; 144(2): 307-313.e1. doi:10.1053/j.gastro.2012.10.050.

9. Myles PS, Myles DB, Galagher W, et al. Measuring acute postoperative pain using the visual analog scale: The minimal clinically important difference and patient acceptable symptom state. *Br J Anaesth.* 2017; 118(3): 424-429. doi:10.1093/bja/aew466.

10. Lê Trung Hải. Hướng dẫn chẩn đoán bệnh nhân sau mổ. In: Nhà xuất bản Y học; 2011.

11. Welchek C.M, et al. Qualitative and Quantitative Assessment of Pain. In: *In Acute Pain Management.* Vol Editors. Cambridge University Press; 2009: 147-170.

12. Khoa Y học cổ truyền, Trường Đại học Y Hà Nội. *Châm Cứu và Các Phương Pháp Chữa Bệnh Không Dùng Thuốc.* Nhà xuất bản Y học,

Hà nội; 2017.

13. Yu GJ, Fu GQ, Li FR, et al. Efficacy on analgesia with electric stimulation of long-term retaining needle after laparoscopic cholecystectomy. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2014; 34(2): 169-172.

14. Chernyak GV, Sessler DI. Perioperative acupuncture and related techniques. *Anesthesiology*. 2005; 102(5): 1031-1078.

15. Chen KB, Lu YQ, Chen JD, et al.

Transcutaneous electroacupuncture alleviates postoperative ileus after gastrectomy: A randomized clinical trial. *World J Gastrointest Surg*. 2018; 10(2): 13-20. doi:10.4240/wjgs.v10.i2.13.

16. Chernyak GV, Sessler DI. Perioperative Acupuncture and Related Techniques. *Anesthesiology*. 2005; 102(5): 1031-1078. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1475803/>. Accessed March 18, 2022.

## Summary

### EVALUATION ON THE ANALGESIC EFFECT OF ELECTROACUPUNCTURE ON POSTOPERATIVE ENDOSCOPIC CHOLECYSTOLITHOTOMY PATIENTS

The major goal in the management of postoperative pain is to minimize the the side effects from medications and to provide adequate analgesia. We carried out this study to evaluate the effect of electroacupuncture on patients suffering from paralytic ileus after endoscopic cholecystolithotomy. This study was designed as a controlled clinical interventional study with before – after treatment comparison and was conducted on 68 patients; patients were divided into 2 groups: the integrated electroacupuncture and the basal modern medicine protocol group . Results: after 4 days of treatment, the average VAS score when joint at rest decreased from  $5.0 \pm 1.3$  to  $0.8 \pm 0.6$  and the average VAS score when joint move decreased from  $6.1 \pm 1.2$  to  $1.5 \pm 0.7$  in the study group. The dosage of paracetamol was also significantly reduced when compared with the control group ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Postoperative pain, electroacupuncture, endoscopic cholecystolithotomy.