

# KẾT QUẢ PHẪU THUẬT HÀN XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT LỖI SAU (TLIF) CHO BỆNH NHÂN TRƯỢT ĐỐT SỐNG THẮT LƯNG CÓ LOÃNG XƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Đỗ Mạnh Hùng<sup>1</sup>, Phạm Minh Đức<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật phẫu thuật hàn xương liên thân đốt lõi sau (TLIF) cho bệnh nhân trượt đốt sống thắt lưng có loãng xương được phẫu thuật hàn xương liên thân đốt lõi sau (TLIF) tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 1/2022 – tháng 1/2024. **Kết quả:** Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian mổ trung bình đối với phẫu thuật 1 tầng là  $68,2 \pm 15,4$  phút, 2 tầng là  $99,8 \pm 22,6$  phút, lượng máu mất trung bình với phẫu thuật 1 tầng là  $230,2 \pm 50,6$ ml, 2 tầng là  $430,2 \pm 80,2$ ml. Sau mổ các bệnh nhân giảm độ trượt đốt sống và cải thiện chiều cao khoảng liên thân đốt đáng kể so với trước mổ với  $p < 0,05$ . Các triệu chứng thần kinh của bệnh nhân cải thiện đáng kể sau mổ 1 tháng, 6 tháng, 12 tháng. Điểm VAS của cột sống thắt lưng và chân, điểm ODI đều giảm đáng kể sau mổ 1 tháng, 6 tháng và 12 tháng với độ tin cậy  $P < 0,001$ . Ngay sau mổ chỉ có 1 bệnh nhân máu tụ vết mổ phải mổ lại chiếm 1,3% và 3 bệnh nhân nhiễm trùng tiết niệu chiếm 3,8%, 2 bệnh nhân nhiễm trùng nông vết mổ chiếm 2,5%. Sau mổ 12 tháng có tỉ lệ lỏng vít là 7,5%, nhô vít là 2,5%, di lệch cage 2,5%, tổn thương tầng liên kề 1,3%. 4 bệnh nhân phải mổ lại trong đó có 2 bệnh nhân nhô vít và di lệch cage, 1 bệnh nhân lỏng vít, 1 bệnh nhân tổn thương tầng liên kề. Tỉ lệ liền xương tốt là 72,5%, chỉ có 2,5% bệnh nhân không liền xương. **Kết luận:** Phẫu thuật hàn xương liên thân đốt lõi sau (TLIF) cho bệnh nhân trượt đốt sống thắt lưng có loãng xương đạt hiệu quả về mặt lâm sàng giúp cải thiện đáng kể VAS và ODI, giúp nâng chiều cao khoảng liên thân đốt sống, nắn chỉnh đạt kết quả tốt, tỉ lệ liền xương khá cao và tỉ lệ biến chứng thấp. **Từ khóa:** trượt đốt sống thắt lưng, loãng xương, hàn xương liên thân đốt lõi sau (TLIF)

## SUMMARY

### SURGICAL OUTCOMES OF TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION (TLIF) FOR PATIENTS WITH LUMBAR SPONDYLOLISTHESIS AND OSTEOPOROSIS AT VIET DUC HOSPITAL

**Objective:** To evaluate the surgical outcomes of transforaminal lumbar interbody fusion (TLIF) for

patients with lumbar spondylolisthesis and osteoporosis at Viet Duc Hospital. **Methods:** A prospective descriptive study was conducted with 80 patients diagnosed with lumbar spondylolisthesis and osteoporosis who underwent TLIF surgery at Viet Duc University Hospital from January 2022 to January 2024. **Results:** In our study, the average operation time for single-level surgery was  $68.2 \pm 15.4$  minutes, and for two-level surgery, it was  $99.8 \pm 22.6$  minutes. The average blood loss for single-level surgery was  $230.2 \pm 50.6$ ml, and for two-level surgery, it was  $430.2 \pm 80.2$ ml. The average blood loss for single-level surgery was  $230.2 \pm 50.6$  ml, and for two-level surgery, it was  $430.2 \pm 80.2$  ml. Neurological symptoms improved significantly at 1, 6, and 12 months postoperatively. Neurological symptoms improved significantly at 1, 6, and 12 months postoperatively. Immediately after surgery, only 1 patient (1.3%) required reoperation due to a hematoma at the surgical site, and 3 patients (3.8%) had urinary tract infections. Additionally, 2 patients (2.5%) had superficial wound infection. At 12 months postoperatively, the rates of screw loosening were 7.5%, screw pull-out was 2.5%, cage displacement was 2.5%, and adjacent segment disease was 1.3%. Four patients required reoperation: 2 patients for screw pull-out and cage displacement, 1 patient for screw loosening, and 1 patient for adjacent segment disease. The rate of successful bone fusion was 72.5%, with only 2.5% of patients experiencing non-union. **Conclusion:** Transforaminal lumbar interbody fusion (TLIF) surgery for patients with lumbar spondylolisthesis and osteoporosis has been clinically effective, significantly improving VAS and ODI scores, increasing intervertebral height, achieving good correction, with a high bone fusion rate and a low complication rate. **Keywords:** Lumbar spondylolisthesis, osteoporotic, transforaminal lumbar interbody fusion (TLIF).

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt đốt sống thắt lưng là sự di chuyển bất thường ra trước hoặc ra sau của đốt sống phía trên so với đốt sống phía dưới vùng thắt lưng. Hệ quả là làm thay đổi cấu trúc giải phẫu và mất vững cột sống. Bệnh lí có tỉ lệ mắc vào khoảng 6% dân số. Có nhiều nguyên nhân gây ra trượt đốt sống, trong đó khuyết eo và thoái hoá là các nguyên nhân thường gặp nhất.

Biểu hiện lâm sàng của trượt đốt sống thắt lưng rất đa dạng và phong phú, có thể bệnh nhân chỉ biểu hiện đau lưng, đau theo rễ thần kinh hoặc phối hợp cả hai, đôi khi không có triệu chứng gì cả nên dễ chẩn đoán nhầm với các

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Mạnh Hùng

Email: manhhungdhy@yahoo.com

Ngày nhận bài: 21.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.11.2024

Ngày duyệt bài: 26.12.2024

bệnh lí khác vùng thắt lưng.

Ngày nay cùng với sự gia tăng tuổi thọ của con người là những gánh nặng bệnh tật do thời gian đem lại như: tim mạch, cao huyết áp, tiểu đường, loãng xương... Trong đó bệnh loãng xương đang được coi là một "bệnh dịch âm thầm" lan rộng khắp thế giới, ngày càng có xu hướng gia tăng và trở thành gánh nặng cho y tế cộng đồng. Tại Việt Nam, trong một nghiên cứu 4200 người tại thành phố Hồ Chí Minh có 45% người trên 50 tuổi, trong số này có tới 14% nữ và 5% nam được chẩn đoán loãng xương.<sup>8</sup>

Về điều trị, trượt đốt sống thắt lưng có thể được điều trị bảo tồn, phẫu thuật, y học cổ truyền và phục hồi chức năng. Đối với các bệnh nhân có biểu hiện mất vững cột sống, có biểu hiện chèn ép thần kinh làm suy giảm chức năng cột sống, gây yếu cổ bàn chân cần phải phẫu thuật. Phẫu thuật bao gồm: giải ép thần kinh, nắn chỉnh và làm vững lại cấu trúc cột sống là các vấn đề cần bàn trong điều trị bệnh lí này. Tuy nhiên để phẫu thuật trượt đốt sống cho bệnh nhân loãng xương là một thách thức lớn đối với các phẫu thuật viên trên toàn thế giới do bệnh nhân thường là người cao tuổi với nhiều bệnh lí nền và chất lượng xương kém dẫn đến nguy cơ mất máu, thất bại trong cố định cột sống, không liền xương... Do đó việc quyết định thực hiện phẫu thuật một cách vừa đủ cho bệnh nhân cần được cân nhắc và tính toán kĩ càng, đôi khi chỉ can thiệp ở mức tối thiểu để đạt được hiệu quả lâm sàng và không cần nắn chỉnh tối đa về mặt giải phẫu. Ngày nay để phẫu thuật trượt đốt sống cho bệnh nhân loãng xương đã có nhiều cải tiến nhưng phẫu thuật hàn xương liên thân đốt lồi sau (TLIF) vẫn đóng vai trò then chốt và là căn bản để phát triển các kĩ thuật khác.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Bao gồm 80 bệnh nhân trượt đốt sống thắt lưng có loãng xương được phẫu thuật hàn xương liên thân đốt lồi sau (TLIF) tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 1/2022 – tháng 1/2024.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu

**Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:** Bệnh nhân trượt đốt sống thắt lưng 1-2 tầng có kết quả đo mật độ xương Tscore < - 2,5, được phẫu thuật hàn xương liên thân đốt lồi sau (TLIF).

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có bệnh lí toàn thân nặng, chống chỉ định gây mê ( suy tim nặng, bệnh phổi nặng,...), bệnh nhân có thông tin không đầy đủ.

**Các tham số nghiên cứu:** Các thông tin

chung thu thập như tuổi, giới. Về lâm sàng triệu chứng đau cột sống thắt lưng, đau chân theo thang điểm VAS. Triệu chứng thực thể gồm dấu hiệu rối loạn cảm giác, rối loạn vận động, ODI... Trên Xquang đánh giá mất vững cột sống, độ trượt đốt sống. Trên cộng hưởng từ đánh giá tình trạng hẹp ống sống. Đánh giá kết quả phẫu thuật: đặc điểm phẫu thuật (thời gian, lượng máu mất, truyền máu, tai biến trong mổ), kết quả lâm sàng (điểm VAS, ODI trước và sau mổ), kết quả chỉnh hình (độ trượt đốt sống trước và sau mổ, tỉ lệ liền xương theo Bridwell), tỉ lệ lỏng vít, nhổ vít, biến chứng sau mổ 1tháng, 6 tháng, 12 tháng.

**Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện theo các quy định về đạo đức trong nghiên cứu khoa học, mọi dữ liệu thu thập được đảm bảo bí mật tối đa và chỉ dùng cho nghiên cứu khoa học, kết quả được phản ánh trung thực cho các bên liên quan.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm phẫu thuật

**Bảng 1. Thời gian và lượng máu mất trong mổ**

|                                | Phẫu thuật một tầng (n=58) | Phẫu thuật hai tầng (n=22) |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Thời gian mổ (phút)            | 68,2±15,4                  | 99,8±22,6                  |
| Lượng máu mất trong mổ (ml)    | 230,2±50,6                 | 430,2±80,2                 |
| Lượng máu truyền trong mổ (ml) | 80,1±23,9                  | 321,5±80,7                 |

**Bảng 2. Thời gian nằm viện sau mổ**

| Thời gian                        | Mean±SD |
|----------------------------------|---------|
| Thời gian nằm viện sau mổ (ngày) | 6,8±3,2 |

**Bảng 3. Tai biến trong mổ**

| Tai biến trong mổ    | Số lượng (n=80) |
|----------------------|-----------------|
| Rách màng cứng       | 2               |
| Tổn thương thần kinh | 2               |
| Đóng Cage sai vị trí | 3               |
| Vít sai vị trí       | 2               |
| Nhổ vít              | 2               |
| Biến chứng khác      | 0               |

**Nhận xét:** Trong số 80 bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian mổ trung bình đối với phẫu thuật 1 tầng là 68,2 ± 15,4 phút, 2 tầng là 99,8 ± 22,6 phút. Lượng máu mất trung bình với phẫu thuật 1 tầng là 230,2 ± 50,6 ml, 2 tầng là 430,2 ± 80,2 ml. Lượng máu truyền trong mổ với phẫu thuật 1 tầng là 80,1 ± 23,9 ml, 2 tầng là 321,5 ± 80,7.

Biến chứng trong mổ: có 2 bệnh nhân có rách màng cứng, 2 bệnh nhân tổn thương thần kinh do rách rễ thần kinh, 3 bệnh nhân đóng

cage vào thân đốt sống và 2 bệnh nhân vít ra ngoài cuống đốt sống, 2 bệnh nhân nhổ vít trong quá trình nắn nhưng đã được sửa lại ngay trong mổ.

Thời gian nằm viện trung bình  $6,8 \pm 3,2$  ngày.

### 3.2. Kết quả phẫu thuật

#### 3.2.1. Mức độ trượt đốt sống trước và sau mổ

**Bảng 4. Đánh giá sự cải thiện độ trượt đốt sống sau mổ**

| Độ trượt trước PT |           |         | Độ trượt sau PT |           |         | Tổng   | P     |
|-------------------|-----------|---------|-----------------|-----------|---------|--------|-------|
| Độ I              | Độ II     | Độ III  | Độ 0            | Độ I      | Độ II   | Độ III |       |
| 54(67,5%)         | 23(28,8%) | 3(3,7%) | 51(63,8%)       | 27(33,8%) | 2(2,4%) | 0      | 0,014 |

**Nhận xét:** Sau mổ các bệnh nhân giảm độ trượt đốt sống đáng kể so với trước mổ với  $p < 0,05$ .

#### 3.2.2. Chiều cao khoảng liên thân đốt sống trước và sau mổ

**Bảng 5. Đánh giá sự cải thiện chiều cao khoảng liên thân đốt sống sau mổ**

|               | Trước mổ (1)  | Sau mổ 1 tháng (2) | Sau mổ 6 tháng (3) | Sau mổ 12 tháng (4) | P   |
|---------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------------|---|
| Chiều cao LTD | $6,1 \pm 1,3$ | $10,5 \pm 0,8$     | $10,3 \pm 1,1$     | $10,2 \pm 1,2$      | $P(1,2) = 0,004$ ; $P(1,3) = 0,012$<br>$P(1,4) = 0,008$ |

**Nhận xét:** Sau mổ các bệnh nhân cải thiện chiều cao khoảng liên thân đốt sống đáng kể so với trước mổ với  $p < 0,05$ .

#### 3.2.3. Mức độ cải thiện triệu chứng thần kinh trước và sau mổ

**Bảng 6. Đánh giá sự cải thiện triệu chứng thần kinh sau mổ**

| Triệu chứng            | Trước mổ   | Sau mổ 1 tháng | Sau mổ 6 tháng | Sau mổ 12 tháng |
|------------------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Đau cách hồi thần kinh | 38 (47,5%) | 5 (6,3%)       | 1 (1,3%)       | 0               |
| Rối loạn cảm giác      | 68 (85,0%) | 23 (28,8%)     | 12 (15,0%)     | 1 (1,3%)        |
| Rối loạn vận động      | 16 (20,0%) | 9 (11,3%)      | 4 (5,0%)       | 1 (1,3%)        |
| Rối loạn cơ tròn       | 1 (1,3%)   | 1 (1,3%)       | 0              | 0               |

**Nhận xét:** Các triệu chứng thần kinh của bệnh nhân cải thiện đáng kể sau mổ 1 tháng, 6 tháng, 12 tháng.

#### 3.2.4. Thang điểm VAS trước và sau mổ

**Bảng 7. So sánh thang điểm VAS trước và sau mổ**

| VAS             | Mean $\pm$ SD |               |
|-----------------|---------------|---------------|
|                 | Lưng          | Chân          |
| Trước mổ        | $6,8 \pm 1,9$ | $6,4 \pm 2,6$ |
| Sau mổ 1 tháng  | $3,2 \pm 1,3$ | $2,7 \pm 1,3$ |
| Sau mổ 6 tháng  | $2,1 \pm 0,5$ | $2,0 \pm 0,6$ |
| Sau mổ 12 tháng | $1,8 \pm 0,4$ | $1,5 \pm 0,3$ |
| P               | $< 0,001$     | $< 0,001$     |

**Nhận xét:** Điểm VAS của cột sống thắt lưng và chân đều giảm đáng kể sau mổ 1 tháng, 6 tháng và 12 tháng với độ tin cậy  $P < 0,001$ .

#### 3.2.5. Chỉ số giảm chức năng cột sống (ODI) trước và sau mổ

**Bảng 8. So sánh thang điểm ODI trước và sau mổ**

| Điểm ODI (%)    | Mean $\pm$ SD       |
|-----------------|---------------------|
| Trước mổ        | $59,8\% \pm 11,2\%$ |
| Sau mổ 1 tháng  | $22,5\% \pm 7,3\%$  |
| Sau mổ 6 tháng  | $18,2\% \pm 8,2\%$  |
| Sau mổ 12 tháng | $8,8\% \pm 5,1\%$   |
| P               | $< 0,001$           |

**Nhận xét:** Mức độ giảm chức năng cột sống theo ODI của các bệnh nhân đều cải thiện đáng kể sau mổ 1 tháng, 6 tháng và 12 tháng với độ tin cậy  $P < 0,001$ .

#### 3.2.6. Đánh giá biến chứng sau mổ

**Bảng 9. Biến chứng lâm sàng ngay sau mổ**

| Biến chứng            | Số lượng (n=80) | Tỷ lệ % |
|-----------------------|-----------------|---------|
| Máu tụ vết mổ         | 1               | 1,3%    |
| Nhiễm trùng vết mổ    | 2               | 2,5%    |
| Nhiễm trùng tiết niệu | 3               | 3,8%    |
| Di lệch Cage          | 0               | 0       |
| Lông vít, nhổ vít     | 0               | 0       |
| Mổ lại                | 1               | 1,3%    |

**Nhận xét:** 80 bệnh nhân ngay sau mổ chỉ có 1 bệnh nhân máu tụ vết mổ phải mổ lại chiếm 1,3% và 3 bệnh nhân nhiễm trùng tiết niệu chiếm 3,8%, 2 bệnh nhân nhiễm trùng nông vết mổ chiếm 2,5%.

**Bảng 10. Biến chứng dụng cụ sau mổ 12 tháng**

| Biến chứng              | Số lượng (n=80) | Tỷ lệ % |
|-------------------------|-----------------|---------|
| Lông vít                | 6               | 7,5%    |
| Nhổ vít                 | 2               | 2,5%    |
| Gãy nẹp                 | 0               | 0       |
| Di lệch cage            | 2               | 2,5%    |
| Tổn thương tăng liên kề | 1               | 1,3%    |
| Mổ lại                  | 4               | 5,0%    |

**Nhận xét:** 80 bệnh nhân sau mổ 12 tháng có tỉ lệ lỏng vít là 7,5%, nhổ vít là 2,5%, di lệch cage 2,5%, tổn thương tăng liên kề 1,3%.

4 bệnh nhân phải mổ lại trong đó có 2 bệnh nhân nhổ vít và di lệch cage, 1 bệnh nhân lỏng

vết, 1 bệnh nhân tổn thương tăng liên kề.

### 3.2.7. Đánh giá tỉ lệ liền xương sau mổ

**Bảng 11. Đánh giá tỉ lệ liền xương sau mổ 12 tháng**

| Mức độ liền xương theo Bridwell | Số lượng (n=80) | Tỉ lệ % |
|---------------------------------|-----------------|---------|
| Tốt                             | 58              | 72,5%   |
| Khá                             | 16              | 20,0%   |
| Trung bình                      | 4               | 5,0%    |
| Không liền                      | 2               | 2,5%    |

**Nhận xét:** 80 bệnh nhân sau mổ 12 tháng có tỉ lệ liền xương tốt là 72,5%, chỉ có 2,5% bệnh nhân không liền xương.

## IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian mổ trung bình đối với phẫu thuật 1 tầng là  $68,2 \pm 15,4$  phút, 2 tầng là  $99,8 \pm 22,6$  phút. Lượng máu mất trung bình với phẫu thuật 1 tầng là  $230,2 \pm 50,6$  ml, 2 tầng là  $430,2 \pm 80,2$  ml. Trong nghiên cứu của Nguyễn Vũ<sup>4</sup>, thời gian phẫu thuật 1 tầng là  $115,89 \pm 31,794$  phút, 2 tầng là  $162,86 \pm 23,604$  phút, lượng máu mất 1 tầng là  $296,99 \pm 129,81$ ml, 2 tầng là  $571,43 \pm 75,593$ ml. Đối với các bệnh nhân loãng xương, nguy cơ mất máu trong mổ cao hơn so với người bình thường nên vấn đề cầm máu cần được đảm bảo tối đa nhờ các dụng cụ cầm máu và kiểm soát tốt huyết áp cũng như bù máu khi cần thiết, đặc biệt ở các bệnh nhân mổ 2 tầng trở lên.

Biến chứng trong mổ: có 2 bệnh nhân có rách màng cứng, 2 bệnh nhân tổn thương thần kinh do rách rễ thần kinh, 3 bệnh nhân đóng cage vào thân đốt sống và 2 bệnh nhân vít ra ngoài cuống đốt sống, 2 bệnh nhân nhổ vít trong quá trình nắn nhưng đã được sửa lại ngay trong mổ. Đặc điểm của trượt đốt sống ở người cao tuổi thường là trong bệnh cảnh thoái hoá và có các biểu hiện hẹp ống sống các mức độ khác nhau do phì đại diện khớp, dày dây chằng vàng, thoát vị đĩa đệm do đó bệnh nhân rất dễ rách màng cứng, rách rễ thần kinh khi giải ép, do đó khi giải ép cần phải thật cẩn thận, dùng Kerrison cỡ nhỏ, kết hợp các động tác với Statyn để lột bỏ dần dây chằng vàng. Các bệnh nhân loãng xương do mật độ xương thấp nên khi đóng kết có nguy cơ đóng vào thân đốt sống và nhổ vít khi nắn. Do đó khi phẫu thuật cần nhẹ nhàng, xác định rõ hướng đóng kết khi làm đĩa tránh đóng kết vào thân. Để tránh nhổ vít khi nắn cần kết hợp với các phương pháp bắt vít tăng cường xi măng sinh học hoặc vít có đường kính lớn, vít ren đôi, khi nắn nên từ từ và có thể không đặt vấn đề nắn hết độ trượt là ưu tiên.

Sau mổ các bệnh nhân giảm độ trượt đốt

sống và cải thiện chiều cao khoảng liên thân đốt đáng kể so với trước mổ với  $p < 0,05$ . Tuy nhiên ở bệnh nhân loãng xương, chiều cao khoảng liên thân đốt có thể giảm sau mổ do cage lún vào thân đốt sống. Trong nghiên cứu của Vaidya<sup>9</sup> tỉ lệ sụt giảm chiều cao khoảng liên thân đốt có thể lên đến 22%. Audat Z. và cộng sự<sup>10</sup> (2011) đã chỉ ra rằng ở các bệnh nhân trượt đốt sống độ I,II việc nắn trượt đốt sống về hết trượt là không cần thiết mà vấn đề quan trọng là giải ép thần kinh và hàn xương làm cứng.

80 bệnh nhân ngay sau mổ chỉ có 1 bệnh nhân máu tụ vết mổ phải mổ lại chiếm 1,3% và 3 bệnh nhân nhiễm trùng tiết niệu chiếm 3,8%, 2 bệnh nhân nhiễm trùng nông vết mổ chiếm 2,5%. Các bệnh nhân loãng xương có nguy cơ chảy máu từ xương cao hơn bình thường kể cả sau mổ, do đó vấn đề dẫn lưu vết mổ và theo dõi sau mổ là vô cùng quan trọng, khi có dấu hiệu tê buốt chân tăng dần hoặc thậm chí là yếu chân cần phải điều trị tích cực bằng liệu pháp corticoid hoặc phải mổ lấy máu tụ cấp cứu khi cần thiết.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau mổ 12 tháng có tỉ lệ lỏng vít là 7,5%, nhổ vít là 2,5%, di lệch cage 2,5%, tổn thương tăng liên kề 1,3%, 4 bệnh nhân phải mổ lại trong đó có 2 bệnh nhân nhổ vít và di lệch cage, 1 bệnh nhân lỏng vít, 1 bệnh nhân tổn thương tăng liên kề gồm 1 bệnh nhân xẹp đốt sống và 1 bệnh nhân trượt đốt sống tăng trên. Tỉ lệ liền xương tốt là 72,5%, chỉ có 2,5% bệnh nhân không liền xương. Các bệnh nhân lỏng vít và nhổ vít sẽ dẫn đến việc hạn chế liền xương, di lệch cage do việc cố định không đảm bảo. Khi nhổ vít và lỏng vít khiến bệnh nhân không liền xương và gây triệu chứng lâm sàng (đau lưng, đau chân, liệt,...) cần phải mổ lại cho bệnh nhân, nhưng vấn đề mổ lại là thách thức đối với các phẫu thuật viên trên toàn thế giới. Năm 2018, Cho JH<sup>8</sup> và cộng sự đã báo cáo tỷ lệ lỏng vít là 32,3% ở các bệnh nhân loãng xương so với 12,7% ở các bệnh nhân không loãng xương ( $p=0,029$ ), khả năng liền xương cũng thấp hơn đáng kể ở bệnh nhân nhổ vít (71,4% so với 93,9%,  $p=0,038$ ). Để giải quyết các vấn đề trên, các cải tiến mới đã ra đời bao gồm: vít tăng cường xi măng, vít bơm xi măng, vít nở, bắt vít hướng xương vò,... Trong đó cố định cột sống bằng vít bơm xi măng hiện đang là xu thế, theo Frankel<sup>5</sup> và cộng sự đã nghiên cứu và chỉ ra rằng vít tăng cường xi măng sinh học có tác dụng làm tăng lực giữ vít lên 119% - 162%.

## V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật phẫu thuật phẫu thuật hàn

xương liên thân đốt lõi sau (TLIF) cho bệnh nhân trượt đốt sống thắt lưng có loãng xương đạt hiệu quả về mặt lâm sàng giúp cải thiện đáng kể VAS và ODI, giúp nâng chiều cao khoảng liên thân đốt sống, nắn chỉnh đạt kết quả tốt, tỉ lệ liên xương khá cao và tỉ lệ biến chứng thấp.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Văn Thanh** (2014). Kết quả điều trị trượt đốt sống thắt lưng L4-L5 bằng phẫu thuật lấy đĩa đệm, cố định cột sống, ghép xương liên thân đốt. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.
2. **Parker, S.L., et al.** Utility of minimum clinically important difference in assessing pain, disability, and health state transforaminal lumbar interbody fusion for degenerative lumbar spondylolisthesis. *Journal of Neurosurgery*. 2011;14(5):598-604.
3. **Chandra Vemula VR, Prasad BC, Jagadeesh MA, Vuttarkar J, Akula SK.** Minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion using bone cement-augmented pedicle screw for lumbar spondylolisthesis in patients with osteoporosis. Case series and review of literature. *Neural India*. 2018;66(1):118-125.
4. **Nguyễn Vũ** (2015). Nghiên cứu điều trị trượt đốt sống thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống kết hợp hàn xương liên thân đốt. Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
5. **Frankel BM, Jones T, Wang C.** "Segmental poly-methylmethacrylate-augmented pedicle screw fixation in patients with bone softening caused by osteoporosis and metastatic tumor involvement: a clinical evaluation". 2007, *Neurosurgery* 61:531-537 (discussion 537-538).
6. **Manual Of Spine Surgery,** Cement Augmentation of Pedicle Screw Fixation, Springer Heidelberg New York Dordrecht London, 351-359.
7. **Dai F, Liu Y, Zhang F, et al.** Surgical treatment of the osteoporotic spine with bone cement-injectable cannulated pedicle screw fixation: technical description and preliminary application in 43 patients. *Clinics (Sao Paulo)*. 2015;70(2): 114 – 119.
8. **Cho JH, Hwang CJ, Kim H, Joo YS, Lee DH, Lee CS.** Effect of osteoporosis on the clinical and radiological outcomes following one-level posterior lumbar interbody fusion. *J Orthop Sci*. 2018 Nov;23(6):870-877.
9. **Vaidya R, Sethi A, Bartol S, Jacobson M, Coe C, Craig JG.** Complications in the use of rhBMP-2 in PEEK cages for interbody spinal fusions. *J Spinal Disord Tech*. 2008; 21:557-562.
10. **Audat Z., Darwish F.T., Barbarwi M., et al.** (2011). Surgical management of low grade isthmic spondylolisthesis; a randomized controlled study of the surgical fixation with and without reduction. *Scoliosis Journal*, 6(14):1-6.

## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ GỠY MỠM KHUYU BẰNG PHƯƠNG PHÁP NÉO ÉP TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Nguyễn Thế Anh<sup>1,2</sup>, Đào Xuân Thành<sup>2,3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy mỏm khuỷu bằng phương pháp néo ép tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế mô tả kết hợp hồi cứu và tiến cứu trên 68 bệnh nhân gãy mỏm khuỷu và có chỉ định phẫu thuật kết hợp xương (KH) bằng phương pháp néo ép tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 06/2021 - 12/2023. **Kết quả:** Tuổi trung bình là  $41,2 \pm 17,9$  tuổi, phần lớn là nam giới (chiếm 67,7%), nguyên nhân gãy xương chủ yếu do tai nạn giao thông (61,8%). Phân loại gãy xương theo Mayo loại IIA, IIB chiếm tỷ lệ chủ yếu (67,65% và 20,59%), các loại gãy IA, IB và IIIA chiếm tỷ lệ lần lượt là 2,94%, 5,88% và 2,94%. Kết quả phẫu thuật: thời gian phẫu thuật trung bình là  $65,28 \pm 11,7$  phút. Đánh giá trên X-quang: 94,12% bệnh nhân không còn di lệch, 95,59%

liền xương hoàn toàn. Điểm chức năng MEPS trung bình sau phẫu thuật là  $89,6 \pm 5,61$  điểm, trong đó mức rất tốt (82,4%), tốt (14,7%), khá (2,9%). Biến chứng sau 6 tháng phẫu thuật gồm chậm liền xương (2,94%), chồi đinh (2,94%) và thoái hoá khớp (1,47%). Không tìm được mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa loại gãy xương với kết quả liền xương ( $p > 0,05$ ), nơi tập PHCN, nhóm tuổi, tổn thương phổi hợp với điểm chức năng MEPS sau phẫu thuật ( $p > 0,05$ ). **Kết luận:** Phẫu thuật kết hợp xương bằng phương pháp néo ép điều trị gãy mỏm khuỷu cho kết quả lâm sàng tốt, chức năng khớp khuỷu cải thiện rõ rệt, tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật thấp.

**Từ khoá:** Kỹ thuật néo ép, gãy mỏm khuỷu.

### SUMMARY

#### SURGICAL OUTCOMES OF OLECRANON FRACTURE TREATMENT USING TENSION BAND WIRING TECHNIQUE AT VIET DUC HOSPITAL

**Objective:** To evaluate the surgical outcomes of olecranon fracture treatment using the tension band wiring technique at Viet Duc Hospital. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 68 patients with olecranon fractures who underwent surgical bone fixation using the tension band wiring method at Viet Duc Hospital from June 2021 to December 2023. **Results:** The average

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa huyện Thường Tín

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đào Xuân Thành

Email: daoxuanthanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.11.2024

Ngày duyệt bài: 27.12.2024