

Liu Z (2017). "A Randomized Clinical Trial Comparing the Effectiveness of Electroacupuncture versus Medium-Frequency Electrotherapy for Discogenic Sciatica. Evid Based Complement Alternat Med". 2017;2017:9502718. doi:10.1155/2017/9502718

8. Wassenaar M, Van Rijn RM, Van Tulder MW,

Verhagen AP, van der Windt DAWM, Koes BW, et al (2012), "Magnetic resonance imaging for diagnosing lumbar spinal pathology in adult patients with low back pain or sciatica: a diagnostic systematic review". Eur spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc. 2012 Feb;21(2):220–7.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG NGƯỜI BỆNH HẸP ỐNG SỐNG THẮT LƯNG SAU PHẪU THUẬT GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT LỖI BÊN VÀ NẸP VÍT QUA DA LỖI SAU TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Vũ<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Thu Huyền<sup>2</sup>,  
Phạm Thị Thúy<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Hiền<sup>2</sup>, Hoàng Minh Tân<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Phẫu thuật bằng đường mổ ghép xương liên thân đốt lõi bên và nẹp vít qua da lõi sau (XLIF) là kỹ thuật can thiệp với đường mổ nhỏ, không gây tổn thương tổ chức cơ thắt lưng nên thời gian hồi phục sau mổ nhanh chóng, hạn chế các nhược điểm của phẫu thuật mổ mở hay ít xâm lấn lõi sau. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị và chất lượng cuộc sống trên người bệnh hẹp ống sống thắt lưng sau phẫu thuật XLIF và các yếu tố liên quan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 27 trường hợp bệnh nhân phẫu thuật XLIF tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 4/2019 đến 5/2024. Đánh giá chất lượng cuộc sống dựa vào thang điểm VAS, ODI, JOA và EQ-5D-5L. **Kết quả:** Trong 27 người bệnh bao gồm 12 nam và 15 nữ với độ tuổi trung bình là  $58.81 \pm 8.1$ . Chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật được cải thiện đáng kể dựa trên VAS lưng từ  $7.11 \pm 1.31$  xuống  $2.81 \pm 1.55$ , VAS chân từ  $6.81 \pm 2.19$  xuống  $1.23 \pm 1.63$ , Điểm ODI từ  $27.8 \pm 8.50$  xuống  $12.90 \pm 7.70$ , Điểm JOA từ  $7.63 \pm 2.87$  lên  $13.6 \pm 1.82$ , Điểm EQ-5D-5L từ  $19 \pm 3.14$  xuống  $11.70 \pm 1.98$ . **Kết luận:** Phương pháp phẫu thuật XLIF giúp cải thiện đáng kể mức độ đau và chất lượng cuộc sống của người bệnh hẹp ống sống thắt lưng. **Từ khóa:** Hẹp ống sống, phẫu thuật lõi bên, vít qua cuống, chất lượng cuộc sống.

### SUMMARY

#### RESULTS OF TREATMENT AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH LUMBAR SPINAL STENOSIS AFTER EXTREME LATERAL INTERBODY FUSION SURGERY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

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

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ

Email: nguyenvu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.3.2025

Ngày duyệt bài: 22.4.2025

**Introduction:** Extreme lateral interbody fusion (XLIF) is a minimally invasive surgical technique with a small incision, does not cause of transpoas trauma, so the postoperative recovery time is quick, limiting the disadvantages of open or minimally invasive posterior surgery. **Objective:** To evaluate quality of life in patients with spinal stenosis after extreme lateral interbody fusion surgery. **Subjects and methods:** A cross-sectional study was conducted on 27 patients who underwent XLIF surgery at Hanoi Medical University Hospital from April 2019 to May 2024. Quality of life was assessed using VAS, ODI, JOA and EQ-5D-5L scores. **Results:** 27 patients included 12 males and 15 females with an average age of  $58.81 \pm 8.1$ . The quality of life of patients after surgery was significantly improved based on the back VAS from  $7.11 \pm 1.31$  to  $2.81 \pm 1.55$ , leg VAS from  $6.81 \pm 2.19$  to  $1.23 \pm 1.63$ , ODI score from  $27.8 \pm 8.50$  to  $12.90 \pm 7.70$ , JOA score from  $7.63 \pm 2.87$  to  $13.6 \pm 1.82$ , EQ-5D-5L score from  $19 \pm 3.14$  to  $11.70 \pm 1.98$ . **Conclusion:** XLIF surgery significantly improved the level of pain and quality of life of patients with lumbar spinal stenosis. **Keywords:** Spinal stenosis, lateral surgery, XLIF, percutaneous screw, quality of life.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp ống sống thắt lưng là tình trạng ống sống bị thu hẹp gây chèn ép lên các cấu trúc thần kinh như tủy sống, rễ thần kinh.<sup>5</sup> Bệnh tiến triển trong thời gian dài, biểu hiện triệu chứng tùy thuộc vào mức độ hẹp ống sống từ nhẹ đến nặng như: đau cột sống thắt lưng, đau tê lan một hoặc hai chân, biểu hiện cách hồi thần kinh, trường hợp nặng có thể gây yếu liệt vận động, rối loạn cơ tròn.<sup>5</sup> Phẫu thuật mổ mở giải ép thần kinh trực tiếp và hàn xương liên thân đốt là phương pháp kinh điển điều trị bệnh lý này.<sup>1</sup> Tuy nhiên, phẫu thuật này còn tồn tại nhiều biến chứng như: chảy máu, nhiễm trùng, rò dịch não tủy...

XLIF là phẫu thuật giải ép gián tiếp và do đó phục hồi chiều cao đĩa đệm và lỗ liên hợp dẫn đến giảm triệu chứng. Phẫu thuật XLIF có thể

giảm đau sau phẫu thuật, phục hồi và vận động sớm dẫn đến thời gian nằm viện ngắn hơn.

Chất lượng cuộc sống (CLCS) liên quan đến sức khỏe là một chỉ số để đánh giá thông qua các khía cạnh: hoạt động thể chất, trạng thái tinh thần, tương tác xã hội. Đây là một trong những lĩnh vực khoa học được quan tâm nhất hiện nay. Việc đánh giá chất lượng cuộc sống thể hiện tính chuyên nghiệp trong chăm sóc điều dưỡng toàn diện cho người bệnh.

Từ năm 2019, Khoa Phẫu thuật Thần kinh-Cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội bắt đầu triển khai kỹ thuật ít xâm lấn thay đĩa đệm lõi bên và cố định cột sống bằng vít qua da lõi sau (XLIF) cho các bệnh nhân có chỉ định mổ thu được kết quả rất khả quan. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "*Kết quả điều trị và chất lượng cuộc sống trên người bệnh hẹp ống sống thắt lưng sau phẫu thuật ghép xương liên thân đốt lõi bên và nẹp vít qua da lõi sau tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội*".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Có 27 bệnh nhân hẹp ống sống được phẫu thuật XLIF từ tháng 4 năm 2019 đến tháng 8 năm 2024.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang

**Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Cỡ mẫu thuận tiện

**Nội dung/các chỉ số nghiên cứu:**

+ Đặc điểm nhân trắc học và về bệnh loãng xương của người bệnh: tuổi, giới, địa chỉ, nghề nghiệp, học vấn.

+ Bộ câu hỏi đánh giá chất lượng cuộc sống EQ-5D-5L: Bộ câu hỏi đã được chuẩn hóa tại Việt Nam bởi nhóm nghiên cứu của Trường Đại học Y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội và Trường Đại học Umea, Thụy Điển năm 2017-2018. Bộ câu hỏi này bao gồm 5 mục: Đi lại, tự chăm sóc, sinh hoạt thường lệ, đau/ khó chịu, lo lắng/ u sầu. Mỗi hạng mục sẽ có 5 mức độ ảnh hưởng do bệnh: Mức 1: Không ảnh hưởng, Mức 2: Ảnh hưởng nhẹ, Mức 3: Ảnh hưởng trung bình, Mức 4: Ảnh hưởng nặng, Mức 5: Ảnh hưởng nghiêm trọng/ Không thể thực hiện được. Người bệnh tự chấm điểm theo mức độ ảnh hưởng của bệnh với 5 mức độ nêu trên, từ đó tính số điểm chất lượng cuộc sống tương ứng.

**2.3. Phương pháp phân tích số liệu.** Kiểm định T-test, Chi bình phương so sánh giá trị trung bình giữa các biến. Giá trị  $p < 0.05$  được coi là có ý nghĩa thống kê. Xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

**2.4. Đạo đức nghiên cứu.** Toàn bộ những thông tin cá nhân của các đối tượng tham gia nghiên cứu đều được bảo mật tuyệt đối, chỉ sử dụng vào mục đích nghiên cứu. Đã nhận được sự chấp thuận về mặt đạo đức từ hội đồng đạo đức của trường đại học Y Hà Nội (số phê duyệt IRB 853/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN).

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm chung và đặc điểm liên quan đến bệnh lý của người bệnh**

| Đặc điểm            |             | Số lượng<br>(n) | Tỉ lệ (%) /<br>$X \pm SD$ |
|---------------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| Giới                | Nam         | 12              | 44.4                      |
|                     | Nữ          | 15              | 55.6                      |
| Tuổi                | < 60        | 12              | 44.4                      |
|                     | $\geq 60$   | 15              | 55.6                      |
|                     | $X \pm SD$  | $58.81 \pm 8.1$ |                           |
| Trình độ học vấn    | < THPT      | 10              | 37                        |
|                     | $\geq$ THPT | 17              | 63                        |
| Nơi sống            | Thành thị   | 18              | 66.7                      |
|                     | Nông thôn   | 9               | 33.3                      |
| BMI                 | Thiếu cân   | 1               | 3.7                       |
|                     | Bình thường | 12              | 44.4                      |
|                     | Thừa cân    | 12              | 44.4                      |
|                     | Béo phì     | 2               | 7.4                       |
| Thời gian diễn bệnh | < 3 tháng   | 4               | 14.8                      |
|                     | 3-12 tháng  | 6               | 22.2                      |
|                     | 13-36 tháng | 12              | 44.4                      |
|                     | >36 tháng   | 5               | 18.6                      |
| Số tầng PT XLIF     | 1 tầng      | 25              | 92.6                      |
|                     | 2 tầng      | 2               | 7.4                       |

**Bảng 2. Đặc điểm các thành tố và điểm chất lượng cuộc sống trung bình ( $n=27$ )**

| Nội dung            | Trước PT<br>(TB $\pm$ SD) | Sau PT 1<br>tháng<br>(TB $\pm$ SD) | P           |
|---------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------|
| Tổng điểm EQ-5D-5L  | 19.19 $\pm$ 3.14          | 11.70 $\pm$ 1.98                   | $P < 0.001$ |
| Đi lại              | 3.81 $\pm$ 0.88           | 2.33 $\pm$ 0.62                    | $P < 0.001$ |
| Tự chăm sóc         | 4.00 $\pm$ 0.78           | 2.63 $\pm$ 0.49                    | $P < 0.001$ |
| Sinh hoạt thường lệ | 3.26 $\pm$ 0.71           | 2.44 $\pm$ 0.51                    | $P < 0.001$ |
| Đau/Khó chịu        | 4.15 $\pm$ 0.62           | 2.37 $\pm$ 0.49                    | $P < 0.001$ |
| Lo lắng/U sầu       | 3.96 $\pm$ 0.65           | 1.93 $\pm$ 0.68                    | $P < 0.001$ |
| VAS lưng            | 7.11 $\pm$ 1.31           | 2.81 $\pm$ 1.55                    | $P < 0.001$ |
| VAS chân            | 6.81 $\pm$ 2.19           | 1.23 $\pm$ 1.63                    | $P < 0.001$ |
| ODI                 | 27.8 $\pm$ 8.50           | 12.90 $\pm$ 7.70                   | $P < 0.001$ |
| JOA                 | 7.63 $\pm$ 2.87           | 13.6 $\pm$ 1.82                    | $P < 0.001$ |

**Nhận xét:** Chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật được cải thiện đáng kể dựa trên VAS lưng từ  $7.11 \pm 1.31$  xuống  $2.81 \pm 1.55$ . VAS chân từ  $6.81 \pm 2.19$  xuống  $1.23 \pm 1.63$ . Điểm ODI từ  $27.8 \pm 8.50$  xuống  $12.90 \pm 7.70$ . Điểm JOA từ  $7.63 \pm 2.87$  lên  $13.6 \pm 1.82$ . Điểm EQ-5D-5L từ

19±3.14 xuống 11.70±1.98.

**Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống của người bệnh theo thang điểm EQ-5D-5L (n=27)**

| Đặc điểm                        | Sau PT 1 tháng | P          |
|---------------------------------|----------------|------------|
| <b>Số tầng pt XLIF</b>          | 1 tầng         | 11,56±1,98 |
|                                 | 2 tầng         | 13,50±0,71 |
| <b>Giới</b>                     | Nam            | 11,67±2,15 |
|                                 | Nữ             | 11,73±1,91 |
| <b>Tuổi</b>                     | < 60           | 11,83±1,80 |
|                                 | ≥ 60           | 11,06±1,80 |
| <b>Trình độ học vấn</b>         | < THPT         | 11,60±2,07 |
|                                 | ≥ THPT         | 11,76±2,00 |
| <b>Nơi sống</b>                 | Thành thị      | 11,67±2,25 |
|                                 | Nông thôn      | 11,78±1,40 |
| <b>BMI</b>                      | Thiếu cân      | 13,00      |
|                                 | Bình thường    | 12,17±1,75 |
|                                 | Thừa cân       | 12,00±1,21 |
|                                 | Béo phì        | 11,70±1,98 |
| <b>Thời gian diễn biến bệnh</b> | < 3 tháng      | 11,00±0,62 |
|                                 | 3-12 tháng     | 12,00±2,76 |
|                                 | 13-36 tháng    | 11,50±2,20 |
|                                 | >36 tháng      | 12,40±0,89 |

**Nhận xét:** Các yếu tố: số tầng PT XLIF, giới, tuổi, trình độ học vấn, nơi sống, BMI và thời gian diễn biến bệnh không ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật ( $P > 0,05$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong 27 người bệnh tham gia nghiên cứu có tuổi trung bình là 58,81±8,1 tuổi, bệnh nhân ít tuổi nhất là 36 tuổi, bệnh nhân cao tuổi nhất là 74 tuổi, với tỉ lệ nam/ nữ là 12/15. Trong nghiên cứu của Goodnough năm 2019 thì độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 65,7, nữ giới chiếm 66,6%.<sup>2</sup> Trong nghiên cứu của Hiyama và cộng sự độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 70,2 và nữ giới chiếm 30,6%.<sup>3</sup> Trong nghiên cứu của Yingsakmongkol độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 63,5 và tỉ lệ nữ là 73,3%.<sup>6</sup> Không có nhiều sự khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian diễn biến bệnh chủ yếu là từ 13-36 tháng (chiếm 44,4%). Qua thống kê chúng ta có thể thấy hầu hết bệnh nhân đều chịu đựng đau với thời gian kéo dài, có tới 18,5% bệnh nhân thời gian diễn biến bệnh trên 36 tháng. Trong đó chỉ có 14% số bệnh nhân thời gian diễn biến bệnh dưới 3 tháng. Hầu hết bệnh nhân đã trải qua điều trị nội khoa kéo dài trước khi đến viện. Phần lớn người bệnh là người cao tuổi (55,6% ≥ 60) nên khi có triệu chứng đau lưng, chân họ sẽ nghĩ do tuổi cao nên chỉ điều trị đau mà không đến khám để được chẩn đoán xác định bệnh, kèm theo việc mua thuốc giảm đau ở Việt Nam rất dễ dàng. Hoặc những người bệnh được chẩn đoán

xác định bệnh nhưng phẫu thuật muộn là do tâm lý e ngại, lo sợ của người bệnh về cuộc phẫu thuật, về thời gian nằm viện, tốn kém về tiền bạc, thành công của cuộc phẫu thuật cũng như khả năng hồi phục của người bệnh.

Chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật được cải thiện đáng kể dựa trên VAS lưng từ 7.11±1.31 xuống 2.81±1.55. VAS chân từ 6.81±2.19 xuống 1.23±1.63. Điểm ODI từ 27.8±8.50 xuống 12.90±7.70. Điểm JOA từ 7.63±2.87 lên 13.6±1.82. Điểm EQ-5D-5L từ 19±3.14 xuống 11.70±1.98. Trong phẫu thuật XLIF chúng ta bảo tồn diện khớp, dây chằng dọc trước, dây chằng dọc sau. Trong khi bắt vít qua da cơ thắt lưng được phẫu tích bằng tay theo chiều dọc cơ nên có hiệu quả giảm đau sau mổ. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi hầu hết bệnh nhân được tập đi vào ngày thứ 1 sau phẫu thuật. Nghiên cứu của Erick A.C. Pereira cho thấy sự giảm đau sau phẫu thuật mức độ đau lưng cải thiện 58,6%, mức độ đau chân cải thiện 60%, cải thiện ODI từ 55,3 lên 30,7 (44,4%) sau 12 tháng.<sup>4</sup> Mặc dù kết quả không đau là rất khó xảy ra do số lượng bệnh nhân lớn tuổi và thoái hóa phức tạp thường đi kèm với biến dạng của các tình trạng được điều trị, một số nghiên cứu cho thấy các biện pháp khác quan trọng để cải thiện triệu chứng với XLIF.

Đánh giá các yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân bao gồm: số tầng PT XLIF, giới, tuổi, trình độ học vấn, nơi sống, BMI và thời gian diễn biến bệnh, không có yếu tố nào ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống có ý nghĩa thống kê. Cho thấy rằng, các yếu tố chất lượng cuộc sống phụ thuộc chính vào mức độ bệnh, và phương pháp can thiệp, ít bị ảnh hưởng bởi các yếu tố dịch tễ khác.

#### V. KẾT LUẬN

Phương pháp XLIF là một phẫu thuật hiệu quả và an toàn với bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng, khắc phục được các nhược điểm của phương pháp mổ mở kinh điển giúp cải thiện đáng kể mức độ đau và chất lượng cuộc sống của người bệnh sau mổ. Cần tiếp tục nghiên cứu, theo dõi bệnh nhân xa hơn để đánh giá hiệu quả phẫu thuật một cách chính xác hơn.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Elowitz E, Yanni D, Chwajol M, Starke R, Perin N. Evaluation of Indirect Decompression of the Lumbar Spinal Canal Following Minimally Invasive Lateral Transposas Interbody Fusion: Radiographic and Outcome Analysis. Min - Minim Invasive Neurosurg. 2011;54(05/06):201- 206. doi:10.1055/s-0031-1286334.
2. Goodnough LH, Koltsov J, Wang T, Xiong G, Nathan K, Cheng I. Decreased estimated blood

- loss in lateral trans-psoas versus anterior approach to lumbar interbody fusion for degenerative spondylolisthesis. *J Spine Surg.* 2019;5(2):185-193. doi:10.21037/jss.2019.05.08
3. **Hiyama A, Katoh H, Sakai D, Tanaka M, Sato M, Watanabe M.** Short-term comparison of preoperative and postoperative pain after indirect decompression surgery and direct decompression surgery in patients with degenerative spondylolisthesis. *Scientific Reports.* 2020;10(1):18887. doi:10.1038/s41598-020-76028-y.
  4. **Malham GM, Ellis NJ, Parker RM, et al.** Maintenance of Segmental Lordosis and Disk Height in Stand-alone and Instrumented Extreme Lateral Interbody Fusion (XLIF). *Clin Spine Surg.* 2017;30(2):E90-E98. doi:10.1097/BSD.0b013e3182aa4c94
  5. **Nomura H, Yamashita A, Watanabe T, Shirasawa K.** Quantitative analysis of indirect decompression in extreme lateral interbody fusion and posterior spinal fusion with a percutaneous pedicle screw system for lumbar spinal stenosis. *J Spine Surg.* 2019;5(2):266-272. doi:10.21037/jss.2019.06.03.
  6. **Yingsakmongkol W, Jitpakdee K, Kerr S, Limthongkul W, Kotheeranurak V, Singhatanadgige W.** Successful Criteria for Indirect Decompression With Lateral Lumbar Interbody Fusion. *Neurospine.* 2022;19(3):805-815. doi:10.14245/ns.2244058.029

## KHẢO SÁT ÁP LỰC BÓNG CHÈN ỐNG NỘI KHÍ QUẢN Ở NGƯỜI BỆNH PHẪU THUẬT NỘI SOI Ổ BỤNG

Lê Hữu Trí<sup>1</sup>, Đặng Minh Hiệu<sup>1</sup>, Hà Quốc Hùng<sup>2</sup>,  
Trần Thị Bích Thủy<sup>1</sup>, Phan Tôn Ngọc Vũ<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Chính<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Áp lực bóng chèn (ALBC) ống nội khí quản (NKQ) cần được duy trì trong phạm vi an toàn là 20-30 cmH<sub>2</sub>O. Trong thực hành lâm sàng, việc bơm bóng chèn vẫn còn được thực hiện bằng phương pháp chủ quan và cảm nhận bằng tay bởi điều dưỡng gây mê mà không được đo lường chính xác bằng đồng hồ đo áp lực. Điều này dẫn đến ALBC nằm ngoài phạm vi an toàn, làm tăng nguy cơ biến chứng cho người bệnh (NB). **Mục tiêu:** Xác định tỉ lệ ALBC ngoài phạm vi an toàn khi sử dụng kỹ thuật cảm nhận bóng kiểm soát bằng tay ở NB trải qua phẫu thuật nội soi (PTNS) ổ bụng. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên NB trải qua PTNS ổ bụng được gây mê toàn thân và thông khí cơ học, sử dụng ống NKQ có bóng chèn. **Kết quả:** Tổng cộng có 100 NB được lên chương trình PTNS ổ bụng được đưa vào nghiên cứu. ALBC trung bình khi sử dụng kỹ thuật cảm nhận bóng kiểm soát bằng tay là 41,2 ± 22,3 cmH<sub>2</sub>O (thấp nhất là 10 cmH<sub>2</sub>O và cao nhất là 130 cmH<sub>2</sub>O), với 74% trường hợp ALBC nằm ngoài phạm vi an toàn. Trong đó, 12% NB có ALBC < 20 cmH<sub>2</sub>O và 62% NB có ALBC > 30 cmH<sub>2</sub>O. Ngoài ra, có 3 trường hợp bơm bóng chèn quá mức với ALBC > 100 cmH<sub>2</sub>O. **Kết luận:** Việc duy trì ALBC trong phạm vi an toàn đòi hỏi sử dụng các thiết bị đo lường chính xác và đào tạo đúng cách cho người thực hiện. Các phương pháp chủ quan như kỹ thuật cảm nhận bóng kiểm soát bằng tay được chứng minh là không đáng tin cậy, dẫn đến ALBC ngoài phạm vi an toàn chiếm tỉ lệ cao, có thể

gây nguy hiểm cho NB. **Từ khóa:** áp lực bóng chèn, nội khí quản, phẫu thuật nội soi ổ bụng.

### SUMMARY

#### ENDOTRACHEAL TUBE CUFF PRESSURE IN PATIENTS UNDERGOING LAPAROSCOPIC SURGERY

**Background:** The endotracheal tube (ETT) cuff pressure should be maintained in a safe range of 20-30 cmH<sub>2</sub>O. In clinical practice, ETT cuff inflation is still often performed subjectively by nurse anesthetists using the pilot balloon palpation technique rather than being accurately measured with a pressure gauge. As a result, ETT cuff pressure frequently falls outside the safe range, increasing the risk of complications for patients. **Objective:** To determine the prevalence of ETT cuff pressure falling outside the safe range when using the pilot balloon palpation technique in patients undergoing laparoscopic surgery. **Methods:** A descriptive cross-sectional study conducted on patients undergoing laparoscopic surgery under general anesthesia and mechanical ventilation, using cuffed endotracheal tubes. **Results:** A total of 100 patients scheduled for laparoscopic surgery were included in the study. The mean ETT cuff pressure using the pilot balloon palpation technique was 41.2 ± 22.3 cmH<sub>2</sub>O (ranging from a minimum of 10 cmH<sub>2</sub>O to a maximum of 130 cmH<sub>2</sub>O), with 74% of cases falling outside the safe range. Specifically, 12% of patients had an ETT cuff pressure < 20 cmH<sub>2</sub>O, while 62% had an ETT cuff pressure > 30 cmH<sub>2</sub>O. Additionally, there were three cases of excessive cuff inflation with ETT cuff pressure > 100 cmH<sub>2</sub>O. **Conclusion:** Maintaining ETT cuff pressure within the safe range requires the use of precise measurement devices and proper training for healthcare providers. Subjective methods, such as the pilot balloon palpation technique, have been proven unreliable, leading to a high prevalence

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hữu Trí

Email: tri.lh@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 13.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 21.4.2025