

DOI: 10.58490/ctjump.2026i102.4824

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI HAI CÔNG MỘT BÊN**Võ Dương Thành Thái¹, Nguyễn Hữu Thuyết², Nguyễn Thành Tấn¹, Nguyễn Lê Hoan¹, Đặng Phước Giàu¹, Nguyễn Đình Luật¹, Huỳnh Kim Hiệu^{1*}**

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

*Email: hkhieu@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 18/3/2026

Ngày phản biện: 17/7/2026

Ngày duyệt đăng: 25/8/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thoát vị đĩa đệm thắt lưng là một bệnh lý phổ biến, ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống và khả năng lao động của bệnh nhân. Phẫu thuật cắt bỏ đĩa đệm thắt lưng nội soi hai công một bên (Unilateral biportal endoscopic - UBE) là một phương pháp xâm lấn tối thiểu, giúp giảm đau hiệu quả và cải thiện chức năng sau phẫu thuật. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả và tính an toàn của phẫu thuật cắt bỏ đĩa đệm thắt lưng UBE trong điều trị thoát vị đĩa đệm thắt lưng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Đây là nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 31 bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm thắt lưng một mức, được phẫu thuật cắt bỏ đĩa đệm thắt lưng UBE tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Đau và kết quả chức năng được đánh giá trước mổ và ngay tại thời điểm xuất viện bằng thang điểm VAS và tiêu chuẩn MacNab cải biên. **Kết quả:** Điểm VAS trung bình giảm đáng kể từ 7,52 (chân) và 4,06 (lưng) trước phẫu thuật xuống còn 2,52 và 1,77 sau phẫu thuật. Thời gian phẫu thuật trung bình là $95,35 \pm 24,26$ phút. Thời gian nằm viện trung bình sau phẫu thuật là $4,52 \pm 1,48$ ngày, cho thấy phục hồi nhanh và sớm trở lại hoạt động bình thường. Kết quả theo MacNab cho thấy 100% bệnh nhân đạt mức "Rất tốt" hoặc "Tốt", trong đó lần lượt là 70,97% và 29,03%. Chưa ghi nhận trường hợp nào có biến chứng trong và sau mổ. **Kết luận:** Phẫu thuật cắt bỏ đĩa đệm thắt lưng bằng nội soi hai công một bên là một phương pháp hiệu quả và an toàn trong điều trị thoát vị đĩa đệm thắt lưng, mang lại giảm đau đáng kể, cải thiện chức năng, thời gian nằm viện ngắn hơn và tỷ lệ biến chứng thấp.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm, phẫu thuật nội soi hai công một bên, kết quả điều trị, đau lưng, đau chân, thời gian nằm viện.

ABSTRACT**EVALUATION OF TREATMENT OUTCOMES OF LUMBAR DISC HERNIATION TREATED WITH UNILATERAL BIPORTAL ENDOSCOPIC SURGERY****Vo Duong Thanh Thai¹, Nguyen Huu Thuyet², Nguyen Thanh Tan¹, Nguyen Le Hoan¹, Dang Phuoc Giau¹, Nguyen Dinh Luat¹, Huynh Kim Hieu^{1*}**

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho Central General Hospital

Background: Lumbar disc herniation is a common spinal disorder that significantly affects patients' quality of life and work capacity. Unilateral biportal endoscopic (UBE) lumbar discectomy is a minimally invasive surgical technique that provides effective pain relief and functional improvement following surgery. **Objectives:** To evaluate the efficacy and safety of unilateral biportal endoscopic lumbar discectomy in the treatment of lumbar disc herniation. **Materials and methods:** This is an analytical cross-sectional study including 31 patients diagnosed with single-level lumbar disc herniation

who underwent UBE lumbar discectomy at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. Pain intensity and functional outcomes were assessed preoperatively and at the time of hospital discharge using the Visual Analogue Scale (VAS) and the modified MacNab criteria. **Results:** The mean VAS score significantly decreased from 7.52 (leg pain) and 4.06 (low back pain) preoperatively to 2.52 and 1.77 postoperatively, respectively. The mean operative time was 95.35 ± 24.26 minutes. The mean postoperative hospital stay was 4.52 ± 1.48 days, indicating rapid recovery and early return to normal activities. According to the modified MacNab criteria, 100% of patients achieved either “Excellent” or “Good” outcomes, accounting for 70.97% and 29.03%, respectively. No intraoperative or postoperative complications were observed. **Conclusion:** Unilateral biportal endoscopic lumbar discectomy is an effective and safe surgical technique for the treatment of lumbar disc herniation, providing significant pain reduction, functional improvement, shorter hospital stays, and a low complication rate.

Keywords: Lumbar disc herniation, unilateral biportal endoscopic surgery, treatment outcomes, low back pain, leg pain, length of hospital stay.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm thắt lưng là một trong những bệnh lý cột sống phổ biến, ảnh hưởng đáng kể đến tình trạng sức khỏe cũng như chất lượng sống của người bệnh, đặc biệt ở nhóm tuổi lao động. Bệnh lý này xuất hiện khi nhân nhầy của đĩa đệm di lệch ra khỏi vị trí sinh lý bình thường, gây chèn ép lên rễ thần kinh hoặc cấu trúc túi màng cứng, từ đó dẫn đến các biểu hiện lâm sàng như đau vùng thắt lưng, đau lan theo rễ thần kinh (đau thần kinh tọa) và suy giảm chức năng vận động [1], [2]. Trong nhiều năm trước đây, phẫu thuật mở là phương pháp điều trị chủ yếu đối với các trường hợp thoát vị đĩa đệm có chỉ định can thiệp ngoại khoa. Tuy nhiên, kỹ thuật này còn tồn tại những hạn chế nhất định như mức độ xâm lấn lớn, tổn thương mô mềm quanh cột sống đáng kể và thời gian phục hồi hậu phẫu kéo dài. Sự phát triển của các kỹ thuật phẫu thuật ít xâm lấn đã mở ra những hướng tiếp cận điều trị mới, trong đó phẫu thuật nội soi cột sống hai cổng được xem là một bước tiến quan trọng. Phương pháp này sử dụng hai đường rạch da kích thước nhỏ để đưa hệ thống nội soi và dụng cụ chuyên biệt vào vùng tổn thương, cho phép quan sát rõ cấu trúc giải phẫu và xử lý thương tổn một cách chính xác. Nhờ đó, kỹ thuật giúp giảm đau sau mổ, hạn chế mất máu, giảm tổn thương mô mềm và rút ngắn thời gian hồi phục, đồng thời vẫn đảm bảo hiệu quả điều trị cao và tỷ lệ biến chứng thấp [3]. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá bước đầu hiệu quả lâm sàng và độ an toàn của phẫu thuật nội soi cột sống hai cổng trong điều trị thoát vị đĩa đệm thắt lưng, qua đó cung cấp thêm bằng chứng khoa học phục vụ cho việc mở rộng ứng dụng kỹ thuật này trong thực hành lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên các bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm thắt lưng và điều trị bằng phẫu thuật nội soi hai cổng một bên lấy nhân đĩa đệm tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong khoảng thời gian từ tháng 7 năm 2024 đến tháng 4 năm 2025, kết quả sau mổ được đánh giá tại thời điểm ngay khi ra viện.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bao gồm các bệnh nhân được xác định thoát vị đĩa đệm thắt lưng một tầng, chẩn đoán dựa trên thăm khám lâm sàng kết hợp với hình ảnh cộng hưởng từ phù hợp với triệu chứng, điều trị bảo tồn thất bại tối thiểu 6 tuần bằng các phương pháp bao gồm: Thuốc giảm đau bậc 1 và bậc 2 (Paracetamol, NSAIDs, Tramadol khi cần), thuốc giãn cơ, vật lý trị liệu – phục hồi chức năng, hạn chế vận động nặng và điều chỉnh tư thế sinh hoạt.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Những trường hợp sau không được đưa vào nghiên cứu:

- + Nhiễm trùng tại chỗ hoặc nhiễm trùng toàn thân.
- + Thoát vị đĩa đệm thắt lưng nhiều tầng.
- + Các bệnh lý cột sống khác như gãy cột sống, trượt đốt sống hoặc hẹp ống sống thắt lưng.
- + Bệnh nội khoa nặng chưa được kiểm soát, bao gồm các bệnh lý tim mạch, hô hấp, đái tháo đường, hoặc suy gan, suy thận mức độ nặng.
- + Tiền sử phẫu thuật cột sống thắt lưng trước đó.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.
- **Cỡ mẫu:** 31 bệnh nhân.
- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện, bao gồm toàn bộ các trường hợp đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu và được điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong thời gian nghiên cứu.
- **Nội dung nghiên cứu:**
 - + Đặc điểm chung của bệnh nhân:
 - Thông tin nhân khẩu học: Tuổi, giới tính.
 - Triệu chứng lâm sàng: Mức độ đau chân và đau lưng được đánh giá bằng thang điểm Visual Analogue Scale (VAS).
 - Vị trí tầng Thoát vị: L4/L5, L5/S1, hoặc các vị trí khác.
 - + Kết quả phẫu thuật:
 - Thời gian thực hiện phẫu thuật.
 - Mức độ đau lưng và đau chân sau mổ, được đánh giá bằng thang điểm VAS.
 - Đánh giá kết quả chức năng theo tiêu chuẩn MacNab cải biên, phân loại thành: Rất tốt (Excellent), Tốt (Good), Trung bình (Fair), Kém (Poor), đánh giá tại thời điểm trước xuất viện.
 - Các biến chứng sau mổ: Rách màng cứng, tụ máu ngoài màng cứng, nhiễm trùng vết mổ, tổn thương rễ thần kinh, rò dịch não tủy, hội chứng chèn ép tồn lưu.
- **Phương pháp xử lý số liệu:** Thu thập số liệu thông qua mẫu thu thập số liệu, nhập liệu và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS (phiên bản 26.0). Sự khác biệt về điểm VAS giữa trước mổ và sau mổ được đánh giá bằng kiểm định ghép cặp (paired-samples t – test), giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.
- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua theo phiếu chấp thuận số 24.351.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 28/06/2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 7 năm 2024 đến tháng 4 năm 2025, nhóm nghiên cứu thu thập được 31 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi hai cổng một bên điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng một tầng.

3.1. Đặc điểm chung

Nghiên cứu này trên 31 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có tuổi trung bình là $48,45 \pm 13,89$ tuổi, dao động từ 26 đến 79 tuổi. Trong tổng số 31 trường hợp, nữ giới chiếm 48,4% (15 bệnh nhân), thấp hơn so với nam giới.

Trước phẫu thuật, mức độ đau lưng được ghi nhận với điểm trung bình theo thang Visual Analogue Scale (VAS) là $4,06 \pm 2,03$. Trong khi đó, điểm VAS đối với đau chân cao

hơn đáng kể, với giá trị trung bình $7,52 \pm 1,77$, phản ánh đặc điểm lâm sàng nổi bật của hội chứng chèn ép rễ thần kinh.

Bảng 1. Vị trí tầng tổn thương

Vị trí tầng tổn thương	Số lượng	Tỷ lệ
L3/L4	1	3,2%
L4/L5	20	64,5%
L5/S1	10	32,3%

Nhận xét: Về vị trí tổn thương, tầng L4–L5 là mức thường gặp nhất, chiếm 64,5% (20/31 trường hợp), tiếp theo là tầng L5–S1 với 32,3% (10/31 trường hợp). Nhóm nghiên cứu ghi nhận 1 trường hợp Thoát vị ở tầng L3/L4, chiếm 3,2% trong nhóm nghiên cứu.

3.2. Kết quả phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trung bình là $95,35 \pm 24,26$ phút (63 – 172 phút) cho mỗi tầng. Lượng máu mất trong mổ ghi nhận tối thiểu. Thời gian nằm viện trung bình sau phẫu thuật là $4,52 \pm 1,48$ ngày (3 – 10 ngày). Phần lớn bệnh nhân có thể ngồi dậy và đi lại từ ngày thứ 2 sau mổ.

Bảng 2. So sánh điểm đau VAS trước và sau mổ

Điểm VAS	Trước mổ	Sau mổ	p-value*
Đau lưng	$4,06 \pm 2,03$	$1,77 \pm 1,23$	$< 0,001$
Đau chân	$7,52 \pm 1,77$	$2,52 \pm 1,34$	$< 0,001$

*paired-samples t-test

Nhận xét: Điểm đau sau mổ được đánh giá theo thang Visual Analogue Scale (VAS). Giá trị trung bình đối với đau lưng là $1,77 \pm 1,23$, trong khi điểm VAS đau chân là $2,52 \pm 1,34$.

Bảng 3. Kết quả sau phẫu thuật theo thang điểm MacNab cải biên

Thang điểm MacNab	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	22	70,97%
Tốt	9	29,03%
Tổng cộng	31	100%

Nhận xét: Kết quả chức năng sau phẫu thuật được phân loại theo thang điểm MacNab cải biên. Trong tổng số 31 bệnh nhân, có 22 trường hợp (70,97%) đạt mức Rất tốt (Excellent), 9 trường hợp (29,03%) đạt mức Tốt (Good), không ghi nhận trường hợp nào đạt mức Trung bình (Fair) hoặc Kém (Poor), cũng như không có trường hợp nào cần phẫu thuật lại.

Trong quá trình điều trị, nhóm nghiên cứu chủ động theo dõi có hệ thống các biến chứng thường gặp của phẫu thuật nội soi cột sống bao gồm: rách màng cứng, tụ máu ngoài màng cứng, nhiễm trùng vết mổ, tổn thương rễ thần kinh, rò dịch não tủy, hội chứng chèn ép tủy. Kết quả không ghi nhận trường hợp nào gặp các biến chứng trong thời gian theo dõi.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân

Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 31 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng một tầng được điều trị bằng phẫu thuật nội soi hai cổng một bên, tuổi trung bình là $48,45 \pm 13,89$ tuổi (26–79 tuổi), tương đồng với nghiên cứu của Trần Vũ Hoàng Dương (2023) với tuổi trung bình $49,5 \pm 11,8$ tuổi [4]. Điều này cho thấy bệnh lý chủ yếu gặp ở nhóm tuổi trung niên – lứa tuổi lao động chính, khi đĩa đệm và các cấu trúc cột sống đã bắt

đầu Thoát hóa, làm giảm khả năng chịu tải và tăng nguy cơ Thoát vị. Các yếu tố nghề nghiệp như mang vác nặng, ngồi lâu và ít vận động cũng góp phần thúc đẩy bệnh lý.

Tỷ lệ nữ trong nghiên cứu là 48,4% (15/31 bệnh nhân), thấp hơn nhẹ so với nam nhưng không có khác biệt đáng kể. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Sadayuki Ito (2023) trên 10.000 trường hợp phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, cho thấy không có sự chênh lệch rõ rệt về giới tính [5].

Tầng L4/L5 là vị trí Thoát vị thường gặp nhất, chiếm 64,5% (20/31 bệnh nhân), tiếp theo là tầng L5/S1 với 32,3% (10/31 bệnh nhân). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây do đây là hai tầng chịu tải cơ học lớn, tham gia nhiều vào các động tác gập, ưỡn và xoay cột sống [5]. Đồng thời, đặc điểm giải phẫu vùng chuyển tiếp thắt lưng – cùng cùng với quá trình lão hóa và thói quen sinh hoạt làm tăng nguy cơ Thoát vị tại hai tầng này.

4.2. Kết quả phẫu thuật

Thời gian nằm viện trung bình sau mổ trong nghiên cứu này là $4,52 \pm 1,48$ ngày, tương đồng với nghiên cứu của Trần Vũ Hoàng Dương (2023) trên 46 bệnh nhân với thời gian nằm viện trung bình $4,3 \pm 2,1$ ngày [4]. So với nghiên cứu của Vũ Văn Tú (2024) với thời gian nằm viện khoảng 3 ngày, kết quả này tiếp tục cho thấy phẫu thuật nội soi hai cổng một bên giúp rút ngắn thời gian điều trị nội trú [6]. Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu có thể ngồi dậy và đi lại từ ngày hậu phẫu thứ 2. Thời gian nằm viện 4,52 ngày một phần liên quan đến quy trình hành chính bệnh viện và sự thận trọng trong giai đoạn đầu triển khai kỹ thuật. Việc vận động sớm và xuất viện sớm góp phần giảm chi phí điều trị, hạn chế nhiễm trùng bệnh viện và giúp bệnh nhân nhanh chóng trở lại sinh hoạt bình thường.

Về hiệu quả giảm đau, điểm VAS đau lưng và đau chân sau mổ đều giảm rõ rệt với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Cụ thể, điểm VAS đau lưng giảm từ $4,06 \pm 2,03$ xuống $1,77 \pm 1,23$; điểm VAS đau chân giảm từ $7,52 \pm 1,77$ xuống $2,52 \pm 1,34$ (Bảng 2). Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu về phẫu thuật nội soi cột sống, cho thấy hiệu quả giảm đau tốt, đồng thời hạn chế tổn thương mô mềm và rút ngắn thời gian hồi phục [5], [6], [7], [8], [9].

Khi so sánh với nghiên cứu của Vũ Văn Tú (2024), điểm VAS đau chân sau mổ của chúng tôi cao hơn [6]. Tác giả này ghi nhận điểm VAS đau chân giảm từ $6,03 \pm 1,17$ xuống $1,10 \pm 0,29$ sau mổ, trong khi nghiên cứu của Nguyễn Trung Hậu (2024) báo cáo điểm VAS giảm từ $6,28 \pm 1,42$ xuống $3,12 \pm 1,16$, cao hơn kết quả của chúng tôi [11]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến kỹ thuật nội soi, đường tiếp cận, đường cong học tập, tiêu chuẩn chọn bệnh và cỡ mẫu nghiên cứu. Tuy nhiên, cả ba nghiên cứu đều khẳng định hiệu quả giảm đau rõ rệt của phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng.

Đánh giá theo tiêu chí MacNab cải biên cho thấy 100% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đạt kết quả Rất tốt hoặc Tốt. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Lê Tường Viễn (2021) và Jin-Chang Wang (2023), lần lượt là 93,75% và 94,28% [8], [9]. Đồng thời, chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào có kết quả Kém sau mổ, khác với báo cáo của Wang và Trần Vũ Hoàng Dương với tỷ lệ lần lượt 2,86% và 4,3% [4], [9]. Điều này cho thấy phẫu thuật nội soi hai cổng một bên có thể mang lại kết quả ổn định và mức độ hài lòng cao khi được chỉ định phù hợp.

Hiệu quả của kỹ thuật này có thể được giải thích bởi tính chất xâm lấn tối thiểu, giúp giảm tổn thương mô mềm và rút ngắn thời gian hồi phục. Hệ thống nội soi với hình ảnh phóng đại và tưới rửa liên tục hỗ trợ quan sát rõ cấu trúc giải phẫu, lấy bỏ khối Thoát vị hiệu quả và hạn chế bỏ sót tổn thương. So với nội soi một cổng và mổ vi phẫu, UBE có ưu

thể về thao tác tam giác, khả năng sử dụng dụng cụ tiêu chuẩn và kiểm soát chảy máu tốt nhờ áp lực nước liên tục [12].

Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $95,35 \pm 24,26$ phút mỗi tầng, cao hơn các báo cáo trước đây. Mohamed Soliman ghi nhận thời gian mổ giảm từ 93 phút ở 10 ca đầu xuống 60 phút ở các ca sau [13]; Kim và cộng sự (2018) báo cáo khoảng 70–90 phút, còn Choi và cộng sự (2016) ghi nhận trung bình 83,7 phút cho một tầng. Sự khác biệt này phản ánh giai đoạn đầu của đường cong học tập. Chen CM cho rằng cần ít nhất 24 ca để vượt qua giai đoạn làm quen [14], trong khi Xavier Augusto Santander (2025) đề xuất khoảng 38,7 ca để đạt mức thành thạo nhất định [15]. Với 31 trường hợp, nghiên cứu của chúng tôi phản ánh đúng giai đoạn đầu triển khai kỹ thuật.

Ngoài đường cong học tập, thời gian mổ còn chịu ảnh hưởng bởi khó khăn trong kiểm soát chảy máu, định hướng không gian dưới nội soi và sự phối hợp của ê-kíp. Trong giai đoạn đầu, chúng tôi ưu tiên chiến lược “an toàn là trên hết”, thao tác tỉ mỉ nhằm bảo vệ rễ thần kinh và màng cứng. Điều này có thể góp phần kéo dài thời gian mổ nhưng đổi lại không ghi nhận biến chứng rách màng cứng hay tổn thương rễ thần kinh trong nghiên cứu. Nhìn chung, thời gian phẫu thuật hiện tại phản ánh giai đoạn quá độ tự nhiên và được kỳ vọng sẽ giảm dần khi kinh nghiệm phẫu thuật được tích lũy.

4.3. Hạn chế của nghiên cứu

Mặc dù đạt được những kết quả bước đầu khả quan, nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số hạn chế. Thứ nhất, đây là nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích nhưng chưa có nhóm đối chứng như mổ vi phẫu hay nội soi một cổng để so sánh trực tiếp hiệu quả của nội soi hai cổng một bên. Đồng thời, cỡ mẫu còn nhỏ (31 bệnh nhân) và nghiên cứu chỉ thực hiện tại một trung tâm, làm hạn chế tính đại diện và khả năng ngoại suy kết quả.

Thứ hai, thời gian theo dõi còn ngắn, chỉ đánh giá tại thời điểm xuất viện (trung bình 4,52 ngày), nên chưa thể đánh giá đầy đủ kết quả dài hạn cũng như các biến chứng muộn như tái phát Thoát vị hay mất vững cột sống.

Thứ ba, tất cả các ca phẫu thuật đều được thực hiện bởi phẫu thuật viên có nhiều kinh nghiệm trong phẫu thuật cột sống mở và vi phẫu, do đó kết quả về thời gian mổ và độ an toàn có thể chưa phản ánh đầy đủ khi áp dụng rộng rãi cho các phẫu thuật viên ít kinh nghiệm hơn. Ngoài ra, nghiên cứu hiện chỉ giới hạn ở thoát vị đĩa đệm đơn thuần một tầng, chưa đánh giá hiệu quả của UBE trên các bệnh lý Thoái hóa cột sống phức tạp hơn.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi hai cổng một bên (Unilateral Biportal Endoscopy – UBE) trong điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là phương pháp an toàn và hiệu quả. Kỹ thuật này giúp cải thiện rõ rệt triệu chứng lâm sàng, giảm đau và nâng cao chức năng vận động sau mổ, với tỷ lệ kết quả Tốt và Rất tốt cao theo tiêu chuẩn MacNab cải biên. Tỷ lệ biến chứng thấp và không ghi nhận trường hợp biến chứng nặng khẳng định tính an toàn của phương pháp. Mặc dù thời gian phẫu thuật trong giai đoạn đầu còn tương đối dài, điều này có thể được lý giải bởi đường cong học tập khi triển khai kỹ thuật mới. Sau khi được đào tạo bài bản và tích lũy kinh nghiệm lâm sàng, phẫu thuật viên có thể đạt được sự ổn định về kỹ thuật và cải thiện hiệu quả phẫu thuật. Tuy nhiên, nghiên cứu còn một số hạn chế như cỡ mẫu còn nhỏ, thiết kế hồi cứu và thời gian theo dõi chưa dài. Do đó, cần thực hiện các nghiên cứu tiền cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hạn để đánh giá toàn diện hơn về hiệu

quả và tính bền vững của kỹ thuật phẫu thuật nội soi hai cổng so với các phương pháp phẫu thuật khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kögl, N., Petr, O., Löscher, W., Liljenqvist, U., Thomé, C. Lumbar Disc Herniation. 2024. 121(13), 440-448, doi: 10.3238/arztebl.m2024.0074.
2. Zhang, A. S., Xu, A., Ansari, K., Hardacker, K., Anderson, G., *et al.* Lumbar Disc Herniation: Diagnosis and Management. *The American Journal of Medicine*. 2023. 136(7), 645-651, doi: 10.1016/j.amjmed.2023.03.024.
3. Guo, Z., Zhang, Y., Wang, H. Efficacy and safety of unilateral biportal endoscopic discectomy and conventional endoscopic discectomy in the treatment of lumbar disc herniation: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Palliative Medicine*. 2023. 12(1), 171-180, doi: 10.21037/apm-22-1364.
4. Vu Hoang Duong, T., Anh Tuan, P., Van Tri, T., Quoc Linh, P., Binh Duong, L., *et al.* Outcomes of patient with lumbar disc herniation undergoing unilateral biportal endoscopic surgery. *Interdisciplinary Neurosurgery*. 2023. 34, 101851, doi: 10.1016/j.inat.2023.101851.
5. Ito, S., Nakashima, H., Sato, K., Deguchi, M., Matsubara, Y., *et al.* Laterality of lumbar disc herniation. *Journal of Orthopaedic Science*. 2023. 28(6), 1207-1213, doi:10.1016/j.jos.2022.10.003.
6. Vũ Văn Tú, Đánh giá kết quả sớm điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng bằng phẫu thuật nội soi lõi sau qua đường liên bản sống tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Thái Bình, *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024. 538(2), 165-169, doi: 10.51298/vmj.v538i2.9450.
7. Đỗ Tuấn Anh, Hà Kim Trung, Kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng bằng phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện E, *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024. 536(1), 188-191, doi: 10.51298/vmj.v536i1.8679.
8. Lê Tường Viễn, Bùi Hồng Thiên Khanh, Nguyễn Thành Nhân, Hoàng Nguyễn Anh Tuấn, Điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng bằng kỹ thuật nội soi hai cổng. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*. 2021. 25(1), 94-102.
9. Wang, J.-C., Li, Z.-Z., Cao, Z., Zhu, J.-L., Zhao, H.-L., *et al.* Modified Unilateral Biportal Endoscopic Lumbar Discectomy Results in Improved Clinical Outcomes. *World Neurosurgery*. 2023. 169, e235-e244, doi: 10.1016/j.wneu.2022.10.109.
10. Li, Y.-S., Chen, C.-M., Hsu, C.-J., Yao, Z.-K. Complications of Unilateral Biportal Endoscopic Lumbar Discectomy: A Systematic Review. *World Neurosurgery*. 2022. 168, 359-368.e352, doi: 10.1016/j.wneu.2022.10.038.
11. Nguyễn Trung Hậu, Lê Văn Công, Đặng Văn Thích, Liễu Thanh Hạo, Nguyễn Chí Linh, Đánh giá kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng cùng bằng phẫu thuật nội soi hai cổng lấy nhân đệm đường liên bản sống tại Bệnh viện Quân Y 121. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024. 544(1), 308-313, doi: 10.51298/vmj.v544i1.11758.
12. He, D., Cheng, X., Zheng, S., Deng, J., Cao, J., *et al.* Unilateral Biportal Endoscopic Discectomy versus Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy for Lumbar Disc Herniation: A Systematic Review and Meta-analysis. *World Neurosurgery*. 2023. 173, e509-e520, doi: 10.1016/j.wneu.2023.02.087.
13. Soliman, H. M. Irrigation endoscopic discectomy: A novel percutaneous approach for lumbar disc prolapse. *European Spine Journal*. 2013. 22(5), 1037-1044, doi: 10.1007/s00586-013-2701-0.
14. Chen, L., Zhu, B., Zhong, H.-z., Wang, Y.-g., Sun, Y.-s., *et al.* The Learning Curve of Unilateral Biportal Endoscopic (UBE) Spinal Surgery by CUSUM Analysis. 2022. 9, doi: 10.3389/fsurg.2022.873691.
15. Santander, X. A., Pérez, E. G., Choi, D. J. The unilateral biportal endoscopy journey: Proposing a 10-tier difficulty progression framework for unilateral biportal endoscopy. *Asian Spine J*. 2025. 19(2), 311-323, doi: 10.31616/asj.2025.0064.