

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM
CỘT SỐNG THẮT LƯNG QUA ỐNG BANH
TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108**

Nguyễn Xuân Phương^{1}, Phạm Ngọc Hà¹*

Nguyễn Hồng Dương², Đỗ Khắc Hậu³

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua ống banh tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả trên 81 bệnh nhân (BN) thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng được phẫu thuật bằng phương pháp can thiệp tối thiểu qua ống banh tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2019 - 7/2022. **Kết quả:** Thời gian phẫu thuật từ $62,24 \pm 16,58$ phút. Thời gian điều trị hậu phẫu là $5,9 \pm 2,7$ ngày. Có 2/81 trường hợp rách màng cứng trong phẫu thuật (2,5%). Có 5/81 trường hợp đau tái phát sau phẫu thuật và phải phẫu thuật lại (6,2%). Kết quả điều trị theo thang điểm Macnab: Rất tốt và tốt là 76,6%, trung bình là 17,3%, kém là 6,1%. Chỉ số chức năng cột sống ODI (oswestry disability index) từ $61,06 \pm 9,95\%$ giảm xuống $15,6 \pm 15,16\%$. Đau lưng (thang điểm Visual analog scale - Vas) $4,44 \pm 1,78$ giảm xuống $1,0 \pm 1,01$. Đau chân (Vas) $7,36 \pm 0,96$ giảm xuống $1,6 \pm 1,79$. **Kết luận:** Phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua ống banh có kết quả theo thang điểm Macnab chủ yếu là tốt và rất tốt. Chỉ số ODI và Vas đều giảm sau phẫu thuật. Tỷ lệ tai biến và biến chứng của phẫu thuật tương đối thấp.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng; Ống banh; Phẫu thuật can thiệp tối thiểu.

¹Khoa Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Khoa Chấn thương chung, Bệnh viện Quân y 354

³Khoa Ngoại Thần kinh, Viện Thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Xuân Phương (xuanphuong.pttk@gmail.com)

Ngày nhận bài: 04/10/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 03/12/2024

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50i2.1042>

EVALUATION OF RESULT OF INTERLAMINAR MICROSCOPIC TUBULAR DISCECTOMY TREATING HERNIATED LUMBAR DISC IN 108 MILITARY CENTRAL HOSPITAL

Abstract

Objectives: To evaluate treatment results of herniated lumbar disc with minimally invasive surgery at 108 Military Central Hospital. **Methods:** A retrospective, descriptive study was conducted on 81 cases of herniated lumbar disc treated with minimally invasive surgery through a dilator tube at 108 Military Central Hospital from January 2019 to July 2022. **Results:** The surgery time was 62.24 ± 16.58 minutes. The postoperative treatment time was 5.9 ± 2.7 days. There were 2/81 cases of dural tears during surgery (2.5%). There were 5/81 cases of recurrent pain after surgery requiring re-surgery (6.2%). Treatment results according to the Macnab scale: Very good and good were 76.6%, average was 17.3%, and poor was 6.1%. ODI decreased from $61.06 \pm 9.95\%$ to $15.6 \pm 15.16\%$. Back pain (Vas) decreased from 4.44 ± 1.78 to 1.0 ± 1.01 . Leg pain (Vas) decreased from 7.36 ± 0.96 to 1.6 ± 1.79 . **Conclusion:** The results of treatment of a herniated lumbar disc with minimally invasive surgery had mainly good and very good results according to the Macnab scale. The ODI and Vas indexes both decreased after surgery. The rate of complications and adverse events of surgery was relatively low.

Keywords: Herniated lumbar disc; Dilator tube; Minimally invasive surgery.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là bệnh lý thường gặp ở Việt Nam cũng như trên thế giới, việc điều trị đã có nhiều tiến bộ làm giảm bớt biến chứng và triệu chứng của bệnh như điều trị lý liệu, điều trị nội khoa, hóa trị, laser, phẫu thuật lấy khối thoát vị đĩa đệm. Nghiên cứu và điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng bằng phương pháp phẫu thuật đã được thực hiện từ lâu, nhưng chỉ thực sự phát triển mạnh mẽ

vào thế kỷ XX khi các dụng cụ phẫu thuật được cải tiến [1]. Điều trị thoát vị đĩa đệm bằng phương pháp phẫu thuật qua ống banh là phương pháp phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm can thiệp tối thiểu, đã và đang được tiến hành tại nhiều bệnh viện lớn trong nước. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua ống banh tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

81 BN thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng được phẫu thuật bằng phương pháp can thiệp tối thiểu qua ống banh tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

** Thời gian và địa điểm nghiên cứu:* Từ tháng 01/2019 - 7/2022 tại Khoa Phẫu thuật và chỉnh hình cột sống, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

2. Phương pháp nghiên cứu

** Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu hồi cứu, mô tả.

** Phương pháp nghiên cứu:* Chỉ định phẫu thuật can thiệp tối thiểu qua ống banh đối với thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng cùng một tầng; thoát vị đĩa đệm không kèm theo mất vững; thoát vị đĩa đệm không kèm hẹp ống sống; thoát vị đĩa đệm đau lan một chân, tương ứng bên chèn ép thần kinh.

BN được phẫu thuật can thiệp tối thiểu qua ống banh, đánh giá một số yếu tố: Thời gian phẫu thuật; tai biến và biến chứng; thời gian nằm viện; sử dụng kháng sinh.

Đánh giá kết quả phẫu thuật theo thang điểm Vas, ODI và tiêu chuẩn Macnab, với thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật là $17,4 \pm 13,8$ tháng.

** Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 20.0 với các thuật toán thống kê thông thường.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các quy định về đạo đức nghiên cứu của Bộ Y tế. BN được phẫu thuật theo đúng quy trình phẫu thuật của Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 và Bộ Y tế. Số liệu trong nghiên cứu được Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đồng ý cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết nghiên cứu được thực hiện một cách khách quan và không có xung đột lợi ích.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 81 trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng được phẫu thuật bằng phương pháp can thiệp tối thiểu qua ống banh, chúng tôi đưa ra một số đặc điểm về lâm sàng như sau:

** Vị trí thoát vị:* Gặp nhiều nhất là L4 - L5 (58%), tiếp theo là L5 - S1 (30,9%), L3 - L4 là 6,2% và L2 - L3 là 4,9%.

** Thời gian phẫu thuật:* Thời gian phẫu thuật trung bình là $62,24 \pm 16,58$ phút, ngắn nhất là 45 phút, dài nhất là 105 phút.

** Tai biến và biến chứng:*

Bảng 1. Tai biến và biến chứng.

Tai biến và biến chứng	Có	Không	Tổng
Rách màng cứng, n (%)	2 (2,5)	79 (97,5)	81 (100)
Đau tái phát, n (%)	5 (6,2)	76 (93,8)	81 (100)

2/81 trường hợp rách màng cứng (2,5%), những trường hợp rách màng cứng đều nhỏ, không tổn thương rễ thần kinh, không phải khâu mà vá bằng miếng vá màng cứng (Duragen plus). 5/81 trường hợp đau tái phát (6,2%) trong đó, có 1 trường hợp đau tái phát sau 2 tuần, 2 trường hợp đau tái phát sau 1 tháng, 1 trường hợp đau tái phát sau 3,5 tháng và 1 trường hợp đau tái phát sau 7 tháng. Không có trường hợp nào mổ nhâm tâng.

** Sử dụng kháng sinh:* 100% BN sử dụng kháng sinh dự phòng, không có trường hợp phải dùng kháng sinh kéo dài.

** Thời gian nằm viện sau phẫu thuật:*

Trong số 81 BN, thời gian nằm viện sau phẫu thuật 4 - 7 ngày là nhiều nhất với 57 BN (70,4%), sau 3 ngày là 11 BN (13,6%), sau 7 ngày là 13 BN (16,0%).

** Kết quả điều trị:*

Bảng 2. Đau lưng, đau chân và chỉ số ODI trước và sau phẫu thuật.

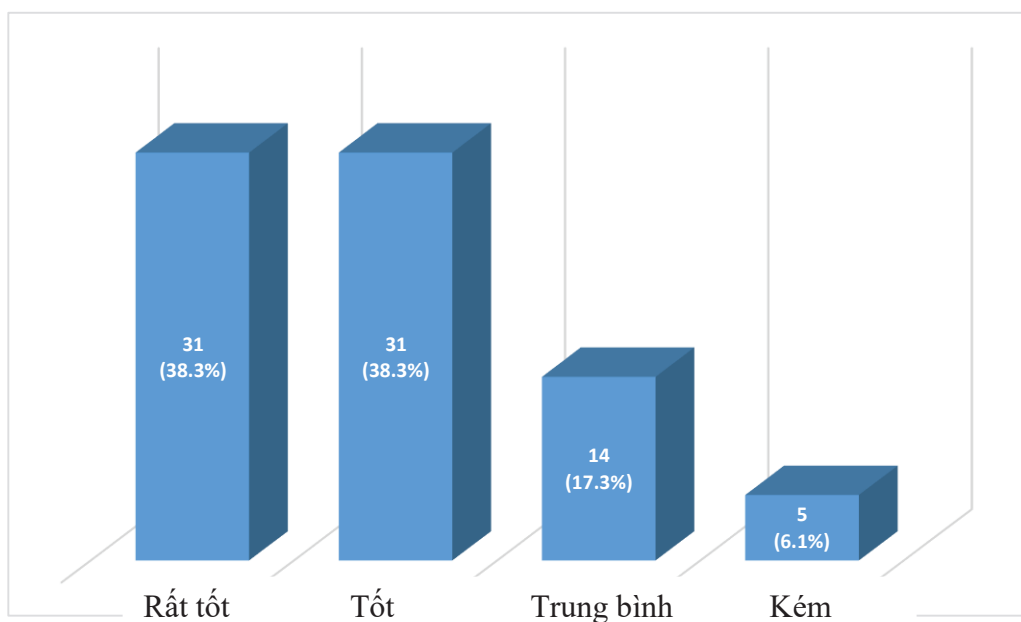
Chỉ số	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật	p
Đau lưng (Vas)	4,44 ± 1,78	1,0 ± 1,01	0,00
Đau chân (Vas)	7,36 ± 0,96	1,6 ± 1,79	0,00
ODI (%)	61,06 ± 9,95	15,16 ± 15,16	0,00

Chỉ số ODI từ 61,06 ± 9,95% giảm xuống 15,6 ± 15,16%. Đau lưng (Vas) từ 4,44 ± 1,78 giảm xuống 1,0 ± 1,01. Đau chân (Vas) từ 7,36 ± 0,96 giảm xuống 1,6 ± 1,79. Như vậy, có giảm đau lưng, đau chân và cải thiện chức năng cột sống trước và sau phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3. Chỉ số ODI trước và sau phẫu thuật.

Chỉ số ODI	Trước phẫu thuật, n (%)	Sau phẫu thuật, n (%)
< 20%	0 (0)	62 (76,5)
20 - < 40%	0 (0)	14 (17,3)
40 - < 60%	34 (42,0)	2 (2,5)
60 - < 80%	46 (56,8)	3 (3,7)
80 - 100%	1 (1,2)	0 (0)
Tổng	81 (100)	81 (100)

Trước phẫu thuật, BN thường mất chức năng cột sống > 40% (theo chỉ số ODI). Trong đó, mức từ 60 - 80 chiếm tỷ lệ cao nhất (56,8%). Không có BN mất chức năng ở mức độ trung bình hoặc nhẹ cần phải phẫu thuật. Sau phẫu thuật, chức năng cột sống được cải thiện rõ, có 5 BN vẫn còn ở mức > 60%.

**Biểu đồ 1.** Kết quả phẫu thuật theo Macnab.

Có 62 BN đạt kết quả tốt (76,6%), 14 BN đạt kết quả trung bình (17,3%), 5 BN đạt kết quả kém (6,1%).

BÀN LUẬN

1. Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trung bình là $63,24 \pm 16,58$ phút, trong các nghiên cứu của Nguyễn Lê Bảo Tiến (2013) là 78 ± 23 phút [2], Jiu-Ya Pang (2020) là $72 \pm 6,32$ phút [3]. Thời gian phẫu thuật của các nghiên cứu khác nhau, phụ thuộc vào nhiều yếu tố, nhưng có thể rút ngắn thời gian phẫu thuật khi đã nắm vững được kỹ thuật; có sự khác nhau về thời gian và lượng máu mất của những ca đầu tiên và những ca sau này, điều này được thể hiện qua nghiên cứu của Nakagawa (2005) khi quan sát hai nhóm BN phẫu thuật trước và nhóm BN phẫu thuật sau. Tác giả cũng khuyến cáo khi mới bắt đầu phẫu thuật nên chọn những BN trẻ, không có viêm dính [4].

2. Tai biến và biến chứng

Từ bảng 1, phẫu thuật qua ống banh có 2 trường hợp bị rách màng cứng (2,5%), do trường mổ qua ống banh sâu và hẹp nên thao tác vá màng cứng rất khó khăn, cả hai trường hợp này đều được dùng miếng vá màng cứng đặt lên trên chỗ rách, sau mổ, cả hai diễn biến thuận lợi, không có rò dịch não tủy, vết mổ liền tốt. Hai trường hợp này đều là những BN > 50 tuổi, khi phẫu thuật quan sát thấy dây chằng vàng viêm dày và dính, gây hẹp ngách bên nhiều, quá trình cắt dây chằng vàng giải phóng hẹp

khá khó khăn, rách màng cứng xảy ra trong quá trình cắt dây chằng vàng và giải phóng hẹp, quá trình lấy đĩa đệm không bị rách thêm. Như vậy, khi dây chằng vàng viêm dày dính là một khó khăn trong quá trình phẫu thuật, nguy cơ rách màng cứng trong quá trình cắt dây chằng vàng giải phóng hẹp. Biến chứng này cũng gặp ở nhiều nghiên cứu khác như nghiên cứu của Nakagawa (2005) phẫu thuật 402 BN qua ống banh gặp 1,5% rách màng cứng [4]. Alok Ranjan (2006) tổng hợp nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ rách màng cứng khi phẫu thuật qua ống banh gặp từ 0 - 6,7% [5]. Đây cũng là một trong những điểm khó khăn khi thực hiện những đường mổ nhỏ, việc xử trí các tai biến khó khăn hơn so với mổ mở, đôi khi không xử trí được và phải chuyển sang phương pháp mổ mở. Do đó, khi thao tác với đường mổ nhỏ cần hết sức thận trọng để tránh những tai biến trong mổ.

Nakagawa (2005) cũng nhận định phẫu thuật qua ống banh mang lại nhiều lợi ích cho người bệnh nhưng cần phải có thời gian đào tạo dài và có kinh nghiệm trong phẫu thuật [4], do trường mổ nhỏ, dễ xảy ra tai biến, khi đã xảy ra tai biến thì khó xử lý, đề xuất phẫu thuật qua ống banh nên bắt đầu ở những BN trẻ, gầy, ít có viêm dính màng cứng, sau đó mới tiến hành ở những BN khó hơn.

Có 5 BN bị đau tái phát phải mổ lại, trong đó, có 4 BN đau tái phát sau phẫu thuật < 6 tháng, và 1 BN đau tái phát sau phẫu thuật 7 tháng. Những BN đau tái phát thời gian ngắn sau phẫu thuật có thể do chưa giải quyết hết tổn thương, như 1 trường hợp bị đau tái phát sau phẫu thuật 2 tuần, trường hợp này ở BN 42 tuổi, thoát vị đĩa đệm L4 - L5 lệch trái, khi phẫu thuật lại thấy đĩa đệm khá rộng nhưng có phì đại mấu khớp và hẹp ngách bên, sau khi lấy đĩa đệm, giải phóng hẹp, BN ra viện và ổn định. Việc đánh giá tổn thương khi phẫu thuật rất quan trọng, đặc biệt là trong trường hợp hẹp. Có thể trong lần phẫu thuật đầu tiên chưa có hiện tượng viêm nên các chỗ hẹp không chèn ép rễ thần kinh, khi phẫu thuật sẽ dẫn đến viêm tại chỗ nên sẽ gây hẹp. Việc tiên lượng và giải quyết hết tổn thương trong một lần phẫu thuật, tránh nguy cơ BN phải phẫu thuật lại do các tổn thương phối hợp gây nên triệu chứng là cần thiết và cần phẫu thuật viên có kinh nghiệm.

Với trường hợp BN sau phẫu thuật ổn định bị đau tái phát sau phẫu thuật ở tháng thứ 7 nhiều khả năng là do các thành phần còn lại của đĩa đệm tiếp tục thoái hóa và gây ra thoát vị tái phát.

3. Sử dụng kháng sinh

Hiện nay, dùng kháng sinh dự phòng với những phẫu thuật sạch là một xu

hướng của ngoại khoa; để đảm bảo an toàn, ngoài trang thiết bị thì phương pháp phẫu thuật đóng vai trò quan trọng, mà phẫu thuật theo đường mổ nhỏ như phẫu thuật qua ống banh góp phần thành công trong dùng kháng sinh dự phòng vì không bộc lộ và không làm tổn thương nhiều tổ chức, giảm thiểu nguy cơ nhiễm khuẩn. Trong nghiên cứu này, 100% BN được sử dụng kháng sinh dự phòng, không có trường hợp nào phải sử dụng kháng sinh kéo dài sau mổ. Khác với nghiên cứu của Nguyễn Lê Bảo Tiến (2013) dùng kháng sinh 5 ngày [2], nghiên cứu của Bùi Quang Tuyền (2010) sử dụng kháng sinh từ 7 - 8 ngày [6]. Sử dụng kháng sinh dự phòng làm giảm số ngày nằm điều trị và chi phí do dùng kháng sinh.

4. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật

Từ bảng 2 cho thấy số ngày nằm điều trị trung bình là $5,9 \pm 2,7$ ngày, trong đó có 11 BN (13,6%) chỉ điều trị sau mổ 3 ngày, những trường hợp này thường thay băng kỳ đầu sau mổ xong sẽ ra viện. Thời gian nằm điều trị từ 4 - 7 ngày là 70,4%, thời gian này là cần thiết cho BN theo dõi sau mổ và tập vận động dưới sự hướng dẫn và theo dõi của nhân viên y tế, tạo sự yên tâm hơn khi ra viện. Thời gian nằm viện này dài hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Lê Bảo Tiến

(2013) là $3,9 \pm 1,4$ ngày [2]. Trong nghiên cứu của Yadav (2019), khi so sánh giữa phương pháp mổ qua ống banh và phương pháp mổ mở tiêu chuẩn đã đưa ra kết luận mổ qua ống banh làm giảm mất máu, thời gian gây mê và giảm số ngày nằm viện [7].

5. Kết quả phẫu thuật theo thang điểm Vas, ODI và tiêu chuẩn Macnab

Từ bảng 3 cho thấy có sự giảm rõ rệt triệu chứng đau lưng và đau chân, chức năng cột sống trước và sau phẫu thuật, sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này cũng được thể hiện trong các kết quả nghiên cứu của Nguyễn Lê Bảo Tiến (2013) trước phẫu thuật với chỉ số ODI trung bình là $52,9 \pm 12,8\%$, đau lưng (Vas) $4,3 \pm 1,5$, đau chân (Vas) $4,3 \pm 1,2$, sau phẫu thuật ODI trung bình là $22,7\%$, đau lưng (Vas) là $1,4$, đau chân (Vas) là $1,1$ [2]. Nghiên cứu của Z Chen (2018) cho thấy ODI trung bình là $40,8 \pm 20,4\%$, đau lưng (Vas) là $3,7 \pm 2,6$, đau chân (Vas) là $5,5 \pm 2,2$, sau phẫu thuật 1 năm, ODI là $3,2 \pm 5,7\%$, đau lưng (Vas) là $0,4 \pm 0,8$, đau chân (Vas) $0,4 \pm 1,0$ [8].

Trong nghiên cứu so sánh giữa phương pháp mổ qua ống banh và phương pháp mổ mở của nhiều tác giả đã cho thấy có sự giảm đau ngay sau phẫu thuật của phương pháp mổ qua ống banh nhiều hơn so với phương pháp

mổ mở như trong nghiên cứu của Yadav (2019) [7].

Từ bảng 4, nghiên cứu cho thấy BN được chỉ định phẫu thuật mất chức năng cột sống từ nặng trở lên, trong đó, tỷ lệ rất nặng chiếm $56,8\%$ và không có BN nào có chức năng cột sống ở mức độ trung bình và nặng được chỉ định, điều này cũng phù hợp về phương hướng điều trị và chỉ định phẫu thuật, hầu hết BN đã được điều trị không can thiệp trước đó, nhưng không cải thiện và mất chức năng cột sống nên tìm đến giải pháp phẫu thuật.

Kết quả sau phẫu thuật trong nghiên cứu đạt rất tốt và tốt là $76,5\%$, trung bình là $17,3\%$, kém là $6,3\%$. Trong nghiên cứu của Nguyễn Lê Bảo Tiến (2013) đạt tốt và rất tốt là $86,1\%$, kém là $3,3\%$ [2]. Nghiên cứu của Jiu-Ya Pang (2020) đạt rất tốt và tốt sau 6 tháng là $93,75\%$ [3]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn là do số BN theo dõi trong thời gian ngắn lớn, tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cũng lớn hơn các nghiên cứu khác.

Tóm lại, phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng qua ống banh có kết quả theo thang điểm Macnab chủ yếu là tốt và rất tốt. Chỉ số ODI và Vas đều giảm sau phẫu thuật. Tỷ lệ tai biến và biến chứng của phẫu thuật là tương đối thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Laing Rodney. Lumbar disc herniation. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 1999; 67:699A.
2. Tiến NLB. Nghiên cứu ứng dụng ống nông trong phẫu thuật thoát vị đĩa đệm đơn tần cột sống thắt lưng cùng tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức. 2013.
3. Pang JY, Tan F, Chen WW, et al. Comparison of microendoscopic discectomy and open discectomy for single-segment lumbar disc herniation. *World J Clin Cases*. 2020; 8(14): 2942-2949.
4. Nakagawa Yukihiro, Yoshida Munehito, Maia Kazuhiro. Microendoscopic discectomy (MED) for surgical management of lumbar disc disease: Technical Note 2. 2005.
5. Ranjan A, Lath R. Microendoscopic discectomy for prolapsed lumbar intervertebral disc. *Neurol India*. 2006; 54(2):190-194.
6. Tuyển Bùi Quang. Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống. Nhà xuất bản Y học. 2010.
7. Yadav RI, Long L, Yanming C. Comparison of the effectiveness and outcome of microendoscopic and open discectomy in patients suffering from lumbar disc herniation. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98(50):16627.
8. Chen Z, Zhang L, Dong J, et al. Percutaneous transforaminal endoscopic discectomy compared with microendoscopic discectomy for lumbar disc herniation: 1-year results of an ongoing randomized controlled trial. *J Neurosurg Spine*. 2018; 28(3):300-310.