

KẾT QUẢ BAN ĐẦU CỦA PHẪU THUẬT CẤP CỨU ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHÙM ĐUÔI NGỰA DO THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG BẰNG KỸ THUẬT NỘI SOI 2 CỔNG

Nguyễn Quang Hưng¹, Nguyễn Duy Linh², Nguyễn Trung Tính¹,
Nguyễn Hải Đăng¹, Tôn Nữ Thị Diễm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nội soi cột sống là phẫu thuật xâm lấn tối thiểu nhằm giảm thiểu tổn thương mô mềm được ứng dụng ngày càng phổ biến. Trong nghiên cứu này chúng tôi đánh giá kết quả lâm sàng của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả lâm sàng của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được phẫu thuật cấp cứu bằng phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu 02 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm cấp cứu. Thang điểm đau lưng, đau chân (VAS), điểm chức năng ODI trước mổ được ghi nhận và so sánh với thời điểm đánh giá lần cuối.

Kết quả: Có 02 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm cấp cứu tại BV SIS Cần Thơ trong tháng 09/2022. Thời gian theo dõi trung bình là 2

tuần, thời gian phẫu thuật trung bình là 180 phút và thời gian nằm viện trung bình là 3.5 ngày. Điểm VAS trung bình cho đau chân giảm từ 7,5 trước phẫu thuật xuống 0,5 ở lần tái khám cuối cùng và điểm VAS trung bình cho đau lưng giảm từ 6.5 xuống 1,5. Điểm số ODI trung bình đã cải thiện đáng kể từ 67,5 trước phẫu thuật giảm còn 12.5 ở lần theo dõi cuối cùng. Không có bệnh nhân nào phải phẫu thuật lại do đau tái phát. Không có bất kỳ biến chứng nào được ghi nhận

Kết luận: phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng có thể đạt được hiệu quả giải ép tương tự và có thể là một lựa chọn khả thi cho những trường hợp thoát vị đĩa đệm gây hội chứng chùm đuôi ngựa

Từ khóa: phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng, hội chứng chùm đuôi ngựa, phẫu thuật nội soi lấy nhân đệm

SUMMARY

PRELIMINARY RESULT OF EMERGENCY MANAGEMENT OF CAUDA EQUINA SYNDROME CAUSED BY LUMBAR DISC HERNIATION WITH BIportal ENDOSCOPIC LUMBAR DISCECTOMY

Background: Endoscopic spine surgery is a minimally invasive surgical techniques are becoming increasingly common in an attempt to decrease tissue trauma. In this study, we evaluated the clinical outcomes of severe lumbar disc herniation patients cause caudal equina syndrome undergoing emergency unilateral biportal endoscopic surgery at our hospital.

¹Bệnh viện Quốc tế SIS Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Hưng

Email: quanghungyct@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

Objectives: To describe the use of Unilateral biportal endoscopic surgery in patients with CES

Methods: 2 patients with emergency CES caused by lumbar disc herniations were treated with biportal endoscopic lumbar discectomy. Preoperative back and leg visual analog scale (VAS-B and VAS-L, respectively) scores and the Oswestry Disability Index (ODI) were recorded and compared with corresponding values on final follow-up.

Result: The mean follow-up was 2 weeks, the mean operative time was 180 minutes, and the mean length of hospital stay was 3.5 days. The mean VAS score for leg pain decreased from preoperative 7.5 to 0.5 at final follow-up visit and the mean VAS score for back pain decreased from 6.5 to 1.5. The mean Oswestry Disability Index significantly improved from preoperative 67.5 to 12.5 at the final follow-up. No-one patient underwent revision discectomy for incomplete decompression. No any complication was recorded.

Conclusions: Unilateral biportal endoscopic surgery can be an efficient and safe intervention in patients with CES

Keywords: Unilateral biportal endoscopic surgery, caudal equina syndrome, endoscopic discectomy surgical procedure

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chùm đuôi ngựa (CES-cauda equina syndrome-HCCĐN) là một tập hợp nhiều triệu chứng liên quan đến chức năng vận động, cảm giác do chèn ép các rễ thần kinh ở chùm đuôi ngựa của cột sống thắt lưng cùng. Biểu hiện đầu tiên và hay gặp nhất là rối loạn tiểu tiện với tiểu tiện không tự chủ hoặc bí tiểu kèm theo yếu hoặc liệt một số nhóm cơ thuộc rễ thần kinh chi phối trong những trường hợp nặng có thể gây liệt hai chi dưới. Theo Gleave và Marfalan, HCCĐN được chia thành hai loại: Không hoàn toàn và hoàn toàn. Loại 1: HCCĐN

không hoàn toàn (CES-incomplete, CESI) với kiểm soát một phần hoạt động bài xuất nước tiểu (như phải gồng bụng, rặn nhiều, giảm phần nào cảm giác căng tiểu của bàng quang khi đi tiểu...). Loại 2: HCCĐN có bí tiểu (CES-Retention, CESR) bệnh nhân hoàn toàn không kiểm soát hoạt động bài xuất nước tiểu (như bí tiểu hoặc tiểu không tự chủ) (1) Nguyên nhân phổ biến nhất của hội chứng chùm đuôi ngựa là do sự chèn ép của thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng lớn ở vùng L4-L5 và L5-S1 (1) chiếm khoảng 2% các trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng và là một trong số những chỉ định phẫu thuật cấp cứu (2). Chụp cộng hưởng từ cột sống thắt lưng là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định nguyên nhân gây chèn ép chùm đuôi ngựa. Lấy nhân đệm vi phẫu được áp dụng từ rất lâu để điều trị thoát vị đĩa đệm nhưng các kỹ thuật ít xâm lấn hơn như lấy nhân đệm vi phẫu ít xâm lấn được mô tả trong y văn lần đầu vào 1997 với kết quả tương đương mổ mở truyền thống và tỉ lệ biến chứng thấp. Nội soi cột sống là phẫu thuật xâm lấn tối thiểu nhằm giảm thiểu tổn thương mô mềm được ứng dụng ngày càng phổ biến. Các nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nội soi có kết quả tương đương phương pháp mổ mở nhưng có những ưu điểm sau(3,4,5): đường mổ nhỏ, ít tổn thương mô mềm; lượng máu mất ít hơn; nhìn rõ hơn trong lúc mổ với nguồn sáng nội soi; bệnh nhân trở lại hoạt động và làm việc sớm hơn; phẫu thuật dễ dàng hơn ở những bệnh nhân mập, béo phì; phẫu thuật lần sau dễ dàng hơn vì để lại ít mô xơ sẹo; tỷ lệ biến chứng thấp hơn. Hiện nay, các tác giả trong nước ứng dụng kỹ thuật nội soi một cổng chủ yếu với bộ dụng cụ chuyên dụng. Những năm gần đây một số tác giả đã ứng dụng kỹ thuật nội soi 2 cổng để lấy nhân đệm và giải ép làm

rộng ống sống trong hẹp ống sống. Kỹ thuật nội soi 2 cổng có nguồn gốc từ nội soi khớp, nên chỉ cần một vài dụng cụ cơ bản như ống soi 4mm 00 hoặc 300 và trocar để tưới rửa liên tục; đầu đốt RF hoặc bipolar) và bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống thường quy. Nên kỹ thuật nội soi hai cổng dễ triển khai và ít tổn kém hơn. Để đánh giá tính khả thi và kết quả ban đầu của kỹ thuật này, chúng tôi thực hiện đề tài “Đánh giá kết quả lâm sàng của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi ngựa được phẫu thuật cấp cứu bằng kỹ thuật nội soi cột sống 2 cổng”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Hồi cứu 02 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng có các triệu chứng của hội chứng chùm đuôi ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm được tiếp nhận tại khoa cấp cứu.

Các trang thiết bị và dụng cụ

Bàn mổ xuyên tia, hệ thống gổ kê xuyên tia.

Hệ thống máy nội soi (màn hình, đầu thu hình, nguồn sáng, dây sáng).

Máy bơm nước.

Máy đốt RF

Ống soi 4mm 00 hoặc 300 và trocar để tưới rửa liên tục

Đầu đốt RF hoặc bipolar

Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống thường quy

Máy C-arm

Phương pháp thực hiện

Bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật được giải thích và tư vấn phương pháp mổ; khám làm bệnh án, đánh giá chức năng trước mổ. Các thông số về tuổi, thời gian khởi phát đến lúc được mổ, thời gian mổ và thời gian nằm viện được ghi nhận lại. Thang điểm đau lưng, đau chân (VAS), điểm chức năng ODI trước mổ cũng được ghi nhận và so sánh với thời điểm đánh giá lần cuối.

Bệnh nhân được gây mê toàn thân, nằm sấp trên gổ kê. Vị trí phẫu thuật được đánh dấu dựa theo MRI trước mổ và Carm trong mổ.



Hình 22: Đường rạch da có 2 đường khoảng 0.5 cm, cách điểm trung tâm về hướng đầu và hướng chân khoảng 1.5 cm và cách 1cm từ đường giữa tùy theo phẫu thuật viên thuận tay trái hoặc tay phải mà chọn cổng soi và cổng thao tác cho phù hợp



Hình 23: Đặt ống soi vào trocar với hệ thống tưới rửa liên tục; làm sạch mô mềm, bộc lộ các mốc giải phẫu kinh điển. Cắt dây chằng vàng và bờ dưới của bản sống trên, vào khoang ngoài màng cứng, lấy bỏ dây chằng vàng đến bờ ngoài của rễ thần kinh

Cầm máu trong mổ bằng đầu đốt RF hoặc bipolar. Gỡ dính và bộc lộ các rễ tại vị trí chèn ép, vén rễ vào trong bộc lộ thoát vị; mở bao xơ và dây chằng dọc sau và dùng forcep gấp khối thoát vị kéo và xoay dần đến khi ra được hoàn toàn. Kiểm tra chung quanh rễ để rà soát phần nhân đệm vỡ ra có thể còn sót lại. Cuối cùng rút trocar và ống soi, dẫn lưu, khâu da, băng ép. Chăm sóc sau mổ: bệnh nhân được chuyển khoa hậu phẫu theo dõi và chuyển lên khoa bệnh cùng ngày. Bệnh nhân được đánh giá đau vết mổ theo thang điểm đau VAS (Visual Analogue Scale). Giảm đau sau mổ bằng các thuốc giảm đau thông thường. Ngay ngày đầu sau mổ bệnh nhân được hướng dẫn tập vật lý trị liệu (tập cơ lưng, cơ bụng, cơ chân, tập ngồi, tập đi lại). Hướng dẫn tiếp tục tập vật lý trị liệu tại nhà khi xuất viện và hẹn tái khám theo lịch hẹn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

02 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nặng gây hội chứng chùm đuôi

ngựa được điều trị bằng phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm cấp cứu tại BV SIS Cần Thơ trong tháng 09/2022 đều là nam giới. Thời gian theo dõi trung bình là 2 tuần, thời gian phẫu thuật trung bình là 180 phút và thời gian nằm viện trung bình là 3.5 ngày. Điểm VAS trung bình cho đau chân giảm từ 7,5 trước phẫu thuật xuống 0,5 ở lần tái khám cuối cùng và điểm VAS trung bình cho đau lưng giảm từ 6.5 xuống 1,5. Điểm số ODI trung bình đã cải thiện đáng kể từ 67,5 trước phẫu thuật giảm còn 12.5 ở lần theo dõi cuối cùng. Không có bệnh nhân nào phải phẫu thuật lại do đau tái phát. Không có bất kỳ biến chứng nào được ghi nhận

3.1. Ca lâm sàng 1:

MSVV 22110864. Bệnh nhân nam 40t, vào viện vì đau lưng nhiều lan xuống 2 chân. Bốn ngày trước nhập viện bệnh nhân đột ngột đau lưng dữ dội sau động tác gập người nâng vật nặng, vào bệnh viện địa phương điều trị không giảm. Tại khoa cấp cứu bệnh viện SIS ghi nhận VAS lưng 9-10 (đau nhiều không thể nằm ngửa), VAS chân 6-7, tiểu

phải rặn, yếu gấp duỗi bàn chân (P), chân (T) sức cơ các nhóm cơ bình thường. Lasegue 2 chân (+) 40°. Tê nhiều 2 chân, chưa tê hội âm. Bệnh nhân được chụp MRI cột sống thắt

lưng chiều cùng ngày nhập viện ghi nhận tổn thương ngang mức L4 – L5 ngoài màng cứng có nguồn gốc từ đĩa đệm tăng L4 – L5 di trú hướng lên và ra sau.



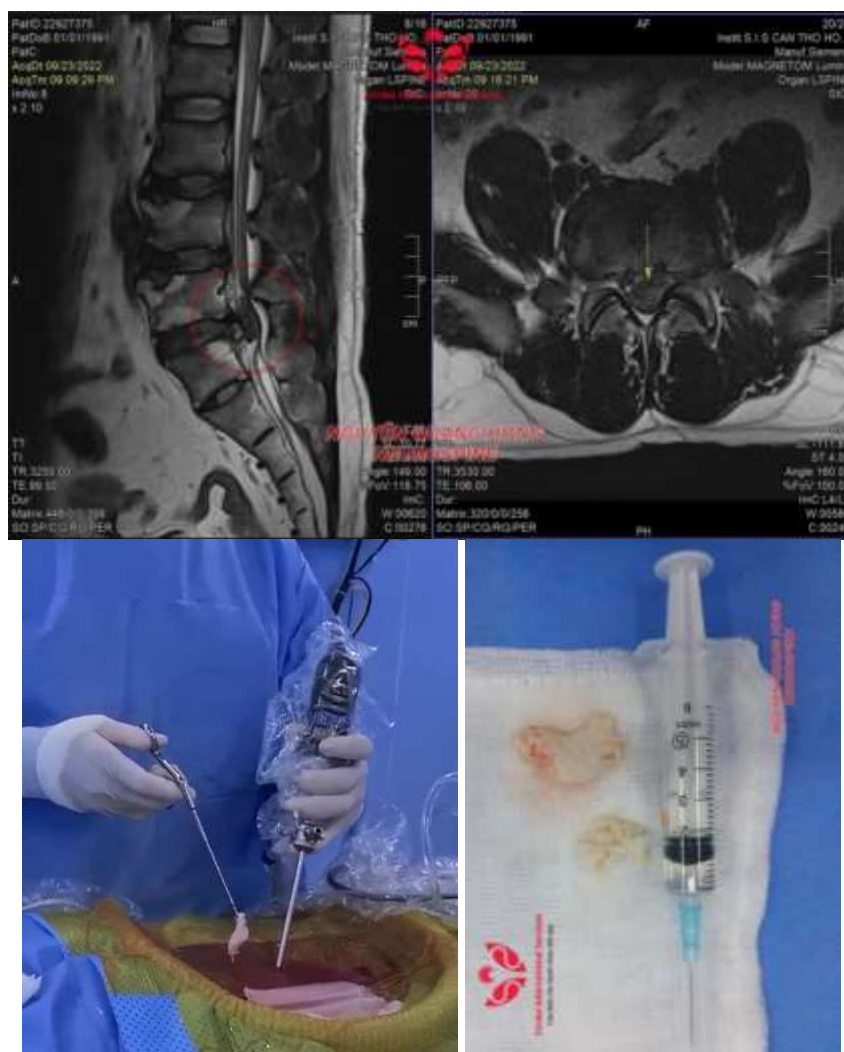
Hình 24: Ca lâm sàng 1

Bệnh nhân được mổ bán cấp cứu vào sáng hôm sau mổ VAS lưng và chân đều giảm xuống còn 2-3. Yếu gấp duỗi bàn chân (P) chưa hồi phục, không rối loạn cơ vòng thêm. ODL được rút ngày 2 và bệnh nhân xuất viện ngày 3.

3.2. Ca lâm sàng 2:

MSVV 22927375. Bệnh nhân nam 21t, đi khám bệnh vì đau lưng lan chân (T) đã lâu. Khi vào viện thì đột ngột bí tiểu tại phòng khám nên được chuyển xuống phòng cấp cứu để đặt sonde tiểu lưu giải áp. Khám lâm sàng

ghi nhận đau lưng VAS 4, lan xuống chân (T) VAS 7 và chân (P) VAS 4, tê 2 chân, liệt gấp duỗi bàn chân (T), chân (P) bình thường. Tiền căn: không ghi nhận đái tháo đường. HbA1C lúc nhập viện: 9.1% và Glycemia ngẫu nhiên là > 300mg%. Được mổ bán cấp cứu vào sáng hôm sau, kết quả sau mổ ngày 1 VAS lưng còn 2-3, VAS chân = 1, còn tê 2 chân, vận động bàn chân (T) phục hồi sau mổ, còn tiểu khó và tiếp tục tập tiểu. Ngày 2 rút ống dẫn lưu, điều chỉnh đường huyết sau mổ ổn và xuất viện ngày 5.



Hình 25: Ca lâm sàng 2

IV. BÀN LUẬN

Hội chứng chèn ép chùm đuôi ngựa do thoát vị đĩa đệm là một bệnh ít phổ biến với tỉ lệ 2 – 6% trong tất cả các dạng thoát vị ⁽⁶⁻⁸⁾. Là một cấp cứu nội – ngoại thần kinh, và một nghiên cứu cho thấy nếu bệnh nhân được phẫu thuật trong vòng 48h khởi phát thì sẽ có kết cục lâm sàng tốt hơn những bệnh nhân đến muộn. Tuy nhiên, cũng có nghiên cứu khác cho thấy mức độ rối loạn cơ vòng bàng

quang mới là gợi ý chính để tiên lượng mức độ nặng và sự hồi phục. Nhiều tác giả ủng hộ cho quan điểm mổ mở để giải ép thần kinh rộng rãi kinh điển ở các bệnh nhân bị hội chứng chùm đuôi ngựa. Trong nghiên cứu của Shapiro và cộng sự, không có biến chứng nào ở các bệnh nhân được lấy khối thoát vị chèn ép chùm đuôi ngựa theo phẫu thuật kinh điển. Các tài liệu gần đây cho thấy mổ bán sống một bên cũng cho kết quả tương tự

giải ép rộng. Vì kích thước của khối thoát vị liên quan trực tiếp đến mức độ nặng của hội chứng chùm đuôi ngựa, nên việc lấy khối thoát vị trong mổ đôi khi có thể có nguy cơ gây rách màng cứng nếu thao tác không cẩn thận. Phẫu thuật ít xâm lấn có sức ảnh hưởng đến phẫu thuật cột sống từ những năm 2000. Có nhiều phẫu thuật mang tính cách mạng từ giải ép đơn thuần đến phẫu thuật hàn xương nhiều tầng và chỉnh vẹo ít xâm lấn. Khi nói đến ít xâm lấn là muốn nói đến ít mất máu, ít tổn thương cơ, bảo tồn phức hợp dây chằng dọc sau, ít đau hơn, hồi phục nhanh hơn và tỉ lệ nhiễm trùng thấp hơn. Một ưu điểm của phẫu thuật nhỏ trong phẫu thuật ít xâm lấn so với mổ hở đó là tỉ lệ dò dịch não tủy xảy ra ít hơn và nếu có cũng ít tiến triển thành có triệu chứng hơn. Tương tự như phẫu thuật lấy nhân thoát vị ít xâm lấn qua ống nong, một số tác giả cho rằng phẫu thuật nội soi điều trị hội chứng chùm đuôi ngựa do thoát vị đĩa đệm khó hơn do phẫu thuật nhỏ, giải ép không hiệu quả, thao tác không thoải mái sẽ ảnh hưởng đến việc bộc lộ và lấy mảnh rời một cách an toàn. Tuy nhiên, chỉ cần lưu ý một số điểm chính về kỹ thuật như (1) mở bản sống đủ để bộc lộ bờ ngoài của các rễ, (2) giải ép rộng ở trung tâm ống sống vẫn có thể thực hiện được giống như mổ hở để giảm chèn ép, thậm chí có thể giải ép cả 2 bên từ một bên, vốn dễ thực hiện hơn trong nội soi cột sống mà không cần bộc lộ 2 bên như trong mổ hở (3) khối thoát vị lớn thường chỉ là một mảnh duy nhất, khi bộc lộ được phần

thoát vị thì nên gấp ra nhẹ nhàng, vừa xoay vừa kéo cho đến khi lấy ra được hoàn toàn. Với những lưu ý trên, việc phẫu thuật lấy khối thoát vị gây hội chứng chùm đuôi ngựa có thể được thực hiện một cách an toàn mà không làm tăng nguy cơ gây các biến chứng liên quan đến rách màng cứng.

Điều trị bằng steroid có thể giúp giảm đau và cải thiện chức năng thần kinh trong khi chờ đợi phẫu thuật. Kết quả phục hồi của bệnh nhân phụ thuộc chủ yếu bởi các triệu chứng trước mổ của họ. Những bệnh nhân bị liệt nhưng được sự trợ giúp thì có khoảng 50% cơ hội đi lại và 79% bệnh nhân bị bí tiểu cấp sẽ tiếp tục cần đặt thông tiểu sau khi điều trị.

Cần phối hợp chặt chẽ với các chuyên khoa Thận – Tiết niệu, Khoa Phục hồi chức năng sau phẫu thuật để đạt được kết quả hồi phục tốt nhất cho bệnh nhân. Phương pháp đặt thông tiểu ngắt quãng đang là giải pháp an toàn và hiệu quả trong khoảng thời gian này, giúp cải thiện đáng kể chất lượng sống cũng như hiệu quả điều trị. Trong trường hợp của chúng tôi sau 1 tháng, trường hợp bệnh nhân có bí tiểu trước mổ vẫn còn đang trong giai đoạn tập phục hồi chức năng cơ vòng bàng.

V. KẾT LUẬN

Hội chứng chùm đuôi ngựa ít gặp nhưng để lại di chứng nặng nề nếu không được chẩn đoán và điều trị sớm. Phẫu thuật cắt bản sống giải ép rộng giúp giải ép rộng rãi và giảm tỉ

lệ tổn thương thần kinh trong lúc mổ. Phẫu thuật nội soi hai cổng để lấy khối thoát vị chèn ép chùm đuôi ngựa cũng là một lựa chọn thay thế an toàn và hiệu quả tương tự phẫu thuật kinh điển ngay cả trong những trường hợp thoát vị lớn gây hội chứng chùm đuôi ngựa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ahn UM, Ahn NU, Buchowski JM, Garrett ES, Sieber AN, Kostuik JP. (2000).** Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation: a meta-analysis of surgical outcomes. *Spine*. 2000;25:1515-22.
2. **Domisse GF. (1975).** Morphological aspects of the lumbar spine and lumbosacral region. *Orthop Clin North Am*. 1975;6(1):163-75.
3. **Dinning TA, Schaeffer HR.** Discogenic compression of the cauda equina: a surgical emergency. *Aust N Z J Surg* 1993;63:927-34.
4. **Kostuik JP, Harrington I, Alexander D, et al.** Cauda equina syndrome and lumbar disc herniation. *J Bone Joint Surg Am* 1986;68:386-91.
5. **Lin GX, Huang P, Kotheeranurak V, Park CW, et al (2019).** A Systematic Review of Unilateral Biportal Endoscopic Spinal Surgery: Preliminary Clinical Results and Complications. *World Neurosurg*, 125:425-432.
6. **Ruetten S, Komp M, Godolias G (2006).** A New full-endoscopic technique for the interlaminar operation of lumbar disc herniations using 6-mm endoscopes: prospective 2-year results of 331 patients. *Minim Invasive Neurosurg*, 49(2):80-7.
7. **Ruetten S, Komp M, Merk H, et al (2007).** Use of newly developed instruments and endoscopes: full-endoscopic resection of lumbar disc herniations via the interlaminar and lateral transforaminal approach. *J Neurosurg Spine*, 6(6):521-30
8. **Shapiro S.** Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation. *Neurosurgery* 1993;32:743-6. discussion 6-7.