

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT ĐƯỜNG BÊN VÀ CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG LỖI SAU ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ VẠO CỘT SỐNG THẮT LƯNG DO THOÁI HOÁ

Vũ Văn Cường¹, Đinh Ngọc Sơn^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả phẫu thuật ghép xương liên thân đốt đường bên và cố định cột sống lõi sau điều trị bệnh lý vẹo cột sống thắt lưng do thoái hoá. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả chùm ca bệnh 54 bệnh nhân được chẩn đoán xác định vẹo cột sống thắt lưng do thoái hoá và được phẫu thuật ghép xương liên thân đốt đường bên và cố định cột sống lõi sau. **Kết quả:** 54 bệnh nhân (36 nữ, 18 nam), độ tuổi trung bình $57,47 \pm 10,32$ được phẫu thuật ghép xương liên thân đốt đường bên và cố định cột sống lõi sau. Kết quả xa sau mổ được đánh giá theo thang điểm Macnab tại thời điểm 12 tháng sau mổ 54/54 bệnh nhân tái khám (100%): rất tốt: 50 (92,6%), tốt: 3 (5,55%), khá: 1 (1,85%), kém: 0 (0,0%). Đánh giá cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ tại thời điểm khám lại cuối cùng: điểm đau lưng VAS (Visual Analogue Scale) trước mổ $6,45 \pm 1,43$, sau mổ 12 tháng $1,20 \pm 1,00$, điểm đau chân VAS trước mổ $5,13 \pm 2,43$, sau mổ 12 tháng $1,15 \pm 1,15$. Đánh giá chức năng cột sống ODI (Oswestry Disability Index) trước mổ $68,07 \pm 6,29$, sau mổ 12 tháng $6,08 \pm 4,61$. Đánh giá chẩn đoán hình ảnh sau mổ 12 tháng, góc vẹo cột sống trung bình trước mổ $15,84 \pm 5,37$, sau mổ 12 tháng $4,24 \pm 1,56$. Mức độ liền xương theo tiêu chuẩn Bridwell tại thời điểm 12 tháng sau mổ, tỷ lệ liền xương đạt 96,3% có can xương độ I, 3,7% can xương độ II. **Kết luận:** Phẫu thuật ghép xương liên thân đốt đường bên và cố định cột sống lõi sau là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị bệnh lý vẹo cột sống thắt lưng do thoái hoá.

Từ khóa: ghép xương liên thân đốt đường bên, vẹo cột sống do thoái hoá

SUMMARY

RESULTS OF INTERBODY FUSION THROUGH LATERAL APPROACH AND POSTERIOR SPINAL STABILIZATION FOR THE TREATMENT OF DEGENERATIVE LUMBAR SCOLIOSIS

Objective: Describe the outcomes of lateral lumbar interbody fusion and posterior spinal fusion surgery for the treatment of degenerative lumbar scoliosis. **Subjects and methods:** A descriptive study of 54 cases of patients with degenerative lumbar scoliosis received lateral lumbar interbody fusion and

posterior fusion at Viet Duc Hospital. **Results:** 54 patients (36 females, 18 males) with a mean age of 57.47 ± 10.32 . The postoperative outcomes were evaluated using the Macnab criteria at the 12-month follow-up with all 54 patients (100%) attending the follow-up visit: excellent: 50 (92.6%), good: 3 (5.55%), fair: 1 (1.85%), poor: 0 (0.0%). The improvement in clinical symptoms at the final follow-up visit was assessed using the Visual Analog Scale (VAS) for back pain and leg pain before the surgery and at the 12-month postoperative period, with scores of 1.20 ± 1.00 and 1.15 ± 1.15 , respectively. The functional assessment using the Oswestry Disability Index (ODI) before the surgery and at the 12-month postoperative period was 6.08 ± 4.61 . The postoperative radiographic evaluation at the 12-month follow-up showed that the average scoliosis angle before the surgery and at the 12-month postoperative period was 4.24 ± 1.56 , and the average kyphosis angle before the surgery and at the 12-month postoperative period was 20.58 ± 5.74 . According to the Bridwell criteria, the fusion rate at the 12-month follow-up was 96.3% for Grade I fusion and 3.7% for Grade II fusion. **Conclusion:** Lateral lumbar interbody fusion and posterior fusion surgery is a safe and effective method for treating degenerative lumbar scoliosis. **Keywords:** lateral lumbar interbody fusion, degenerative lumbar scoliosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vẹo cột sống ở người trưởng thành được định nghĩa là biến dạng cột sống ở bệnh nhân trưởng thành về xương với góc Cobb lớn hơn 10° ở mặt phẳng đứng ngang. Có hai dạng phổ biến là chứng vẹo cột sống vô căn và vẹo cột sống do thoái hóa ở người lớn. Vẹo cột sống do thoái hóa xảy ra ở 68% dân số trên 60 tuổi không có triệu chứng và tăng dần theo độ tuổi. Trước đây, những ca vẹo cột sống do thoái hóa phải can thiệp nhiều tầng để giải ép, ghép xương và nắn chỉnh cột sống, đây là phẫu thuật lớn, mất máu nhiều và có thể tạo ra nhiều rủi ro cho người bệnh. Kỹ thuật lấy đĩa đệm, ghép xương liên thân đốt đường bên là phẫu thuật ít xâm lấn với đường mổ lõi bên nhỏ, chỉ tách cơ, vào trực tiếp đĩa đệm phía bên, ít mất máu, khả năng nắn chỉnh tốt, giảm chiều dài đoạn cột sống cần cố định đã được nhiều tác giả báo cáo trên thế giới. Tuy nhiên, phương pháp này còn mới và chưa được phổ biến rộng rãi tại Việt Nam, do đó việc đánh giá kết quả của phương pháp này là hết sức cần thiết.

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Văn Cường

Email: vucuong884@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.2.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.3.2024

Ngày duyệt bài: 12.4.2024

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 54 bệnh nhân được chẩn đoán xác định vẹo cột sống thắt lưng do thoái hóa, được phẫu thuật ghép xương liên thân đốt đường bên và cố định cột sống lõi sau tại Khoa Phẫu thuật Cột sống, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, từ tháng 4/2019 – 12/2022.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn. Bệnh nhân được thăm khám lâm sàng tỉ mỉ, có chẩn đoán hình ảnh cần thiết (X-quang, cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ) để chẩn đoán xác định vẹo cột sống thắt lưng do thoái hóa.

Bệnh nhân được điều trị nội khoa ít nhất 6 tuần không hiệu quả, được phẫu thuật theo phương pháp ghép xương liên thân đốt đường bên và cố định cột sống lõi sau.

Bệnh nhân được theo dõi và đánh giá kết quả sau mổ và có tái khám tại các thời điểm theo nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ. Bệnh nhân có các tổn thương ung thư hay lao, mắc các bệnh lý nội khoa ảnh hưởng đến chẩn đoán, điều trị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: mô tả chùm ca bệnh

2.3. Các biến số, chỉ số nghiên cứu. Theo dõi và đánh giá sau mổ: so sánh dấu hiệu lâm sàng đau lưng, đau chân theo thang điểm Visual Analogue Scale (VAS), Oswestry Disability Index (ODI) trước và sau mổ, góc vẹo cột sống (góc Cobb) trên Xquang trước và sau mổ, mức độ liền xương theo Bridwell, kết quả phẫu thuật theo tiêu chuẩn MacNab.



Hình 1. Cách đo góc Cobb trên Xquang

2.4. Phương pháp phẫu thuật: Bệnh nhân được gây mê toàn thân, nằm nghiêng. Dùng CARM để xác định vị trí đĩa đệm cần lấy bỏ và vị trí rạch da. Rạch da, đưa kim dẫn đường và đĩa đệm cần lấy dưới hướng dẫn của CARM, đặt các ống nong tăng dần, đặt hệ thống vén. Lấy bỏ đĩa đệm, thử miệng ghép đĩa đệm các cỡ, đặt miếng ghép phù hợp. Bắt vít cố định cột sống lõi sau.

2.5. Xử lý và phân tích số liệu: Các số liệu được nhập, quản lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA). Mức ý nghĩa thống kê sử dụng trong nghiên cứu này là p=0,05. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p<0,05.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân đều được giải thích kĩ, hiểu về tình trạng bệnh của mình, tự nguyện tham gia vào nghiên cứu, có thể rời khỏi nghiên cứu bất cứ khi nào. 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.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung: 54 bệnh nhân tuổi trung bình 57,47 ± 10,32 (từ 38-73 tuổi) với tỷ lệ nam/ nữ: 18/ 36. Nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu chủ yếu là nông dân chiếm 51,58% (28/54 bệnh nhân).

3.2. Kết quả phẫu thuật

Đánh giá kết quả trong mổ, chúng tôi ghi nhận 01 trường hợp (1,85%) có rách màng phổi và 01 trường hợp (1,85%) có tổn thương rễ thần kinh L4 trong mổ.

Đánh giá cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ tại thời điểm khám lại cuối cùng: điểm đau lưng VAS trước mổ 6,45 ± 1,43, sau mổ 12 tháng 1,20 ± 1,00, điểm đau chân VAS trước mổ 5,13 ± 2,43, sau mổ 12 tháng 1,15 ± 1,15. Đánh giá chức năng cột sống ODI (Oswestry Disability Index) trước mổ 68,07 ± 6,29, sau mổ 12 tháng 6,08 ± 4,61 (**Bảng 3.1**).

Bảng 3.1. Thay đổi triệu chứng lâm sàng trước và sau mổ 12 tháng

	Trước mổ (X±SD)	Sau mổ (X±SD)	p
VAS lưng	6,45 ± 1,43	1,20 ± 1,00	<0,05
VAS chân	5,13 ± 2,43	1,15 ± 1,15	<0,05
ODI	68,07 ± 6,29	6,08 ± 4,61	<0,05

Đánh giá chẩn đoán hình ảnh sau mổ 12 tháng, góc vẹo cột sống trung bình trước mổ 15,84± 5,37, sau mổ 12 tháng 4,24 ± 1,56 (**Bảng 3.2**).

Bảng 3.2. Thay đổi góc vẹo trước và sau mổ 12 tháng

	Trước mổ (X±SD)	Sau mổ (X±SD)	p
Góc vẹo (độ)	15,84± 5,37	4,24 ± 1,56	<0,05

Đánh giá mức độ liền xương theo tiêu chuẩn Bridwell tại thời điểm 12 tháng sau mổ, tỷ lệ liền xương đạt 96,3% có can xương độ I, 3,7% can xương độ II (**Bảng 3.3**).

Bảng 3.3. Mức độ liền xương theo tiêu

chuẩn Bridwell sau mổ 12 tháng

Mức độ liền xương	Độ I	Độ II	Độ III	Độ IV
Số bệnh nhân (N=54)	52	2	0	0
Tỷ lệ (%)	96,3%	3,7%	0,0%	0,0%

Kết quả xa sau mổ được đánh giá theo thang điểm Macnab tại thời điểm 12 tháng sau mổ 54/54 bệnh nhân tái khám (100%): rất tốt: 50 (92,6%), tốt: 3 (5,55%), khá: 1 (1,85%), kém: 0 (0,0%) (**Bảng 3.4**).

Bảng 3.4. Kết quả xa sau mổ 12 tháng theo thang điểm Macnab

Macnab	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	50	92,6
Tốt	3	5,55
Khá	1	1,85
Kém	0	0

IV. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Trong nghiên cứu của chúng tôi có 18 nam chiếm 33.33% và 36 nữ chiếm 66.67%. Tỷ lệ nam/nữ là 1/2. Tỷ lệ nữ chiếm gấp đôi số lượng nam trong nghiên cứu có thể do công việc hàng ngày do phụ nữ vừa phải đảm nhận việc nhà đồng thời với công việc ngoài xã hội hơn nữa sức chịu đựng của người phụ nữ châu Á luôn tốt hơn. Ngoài ra phụ nữ cũng trải qua thời kỳ mang thai với những ảnh hưởng thay đổi nội tiết tố cùng với trọng lượng cơ thể tăng lên nhiều gây áp lực nặng nề lên cột sống và các cấu trúc xung quanh kèm theo chất lượng xương ở phụ nữ giảm nhanh theo mức độ lão hóa lên có thể tỷ lệ gặp bệnh nhân nữ bị thoái hóa cột sống cao hơn.

4.2. Kết quả phẫu thuật. Vẹo cột sống thắt lưng do thoái hóa ở người lớn làm thu hẹp lỗ liên hợp, gây chèn ép các rễ thần kinh, gây nên triệu chứng đau lan chân và đau cách hồi thần kinh. Mục tiêu của phẫu thuật là giải ép thần kinh, nắn chỉnh biến dạng, khôi phục chiều cao lỗ liên hợp để cải thiện triệu chứng cho người bệnh. Trước đây, những ca vẹo cột sống do thoái hóa phải can thiệp nhiều tầng lồng sau để giải ép, ghép xương và nắn chỉnh cột sống, đây là phẫu thuật lớn, mất máu nhiều và có thể tạo ra nhiều tai biến, biến chứng cho người bệnh. Cùng với xu hướng phát triển của ngoại khoa, kỹ thuật lấy đĩa đệm, ghép xương liên thân đốt đường bên ra đời, là phẫu thuật ít xâm lấn với đường mổ lối bên nhỏ, chỉ tách cơ, vào trực tiếp đĩa đệm phía bên, ít mất máu, khả năng nắn chỉnh tốt, giảm chiều dài đoạn cột sống cần cố định, mang lại sự phục hồi tốt cho người bệnh.

Kết quả xa sau phẫu thuật được đánh giá

theo tiêu chuẩn MacNab tại thời điểm khám lại sau mổ 12 tháng với tỷ lệ khám lại 54/54 bệnh nhân (100,0%): rất tốt: 50/54 (92,6%), tốt: 3/54 (5,55%), khá: 1/54 (1,85%), kém: 0/54 (0,0%). Các chỉ số VAS, ODI sau mổ cải thiện rõ rệt so với trước mổ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (bảng 3.1) cho thấy phương pháp rất hiệu quả trong việc giải cải thiện triệu chứng chèn ép thần kinh và chất lượng cuộc sống người bệnh.

Mức độ liền xương được đánh giá trên phim chụp X-quang và cắt lớp vi tính sau mổ 12 tháng cho thấy tỷ lệ liền xương độ I đạt 96,30%, độ II đạt 3,70%, không gặp trường hợp nào bị khớp giả. Kết quả nghiên cứu này cho thấy ghép xương liên thân đốt đường bên là một phương pháp có tỷ lệ liền xương rất cao.

Mức độ cải thiện góc vẹo được đánh giá trên phim chụp X-quang toàn bộ cột sống, góc vẹo trước phẫu thuật là $15,16 \pm 5,79$ và sau phẫu thuật 12 tháng là $4,24 \pm 1,56$. Dữ liệu cho thấy góc vẹo giảm ở mức độ đáng kể và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Tai biến trong mổ: chúng tôi gặp 01 trường hợp (1,85%) có rách màng phổi trong mổ, do bờ sườn xuống thấp, chúng tôi đã tiến hành khâu phục hồi màng phổi và đặt dẫn lưu khoang màng phổi. Sau 03 ngày theo dõi lâm sàng và chụp lại Xquang ngực thẳng, bệnh nhân đã được rút dẫn lưu. Ngoài ra, có 01 trường hợp (1,85%) tổn thương rễ thần kinh L4 trong lúc đặt miếng ghép, chèn vào rễ bên đối diện. Sau mổ, bệnh nhân tê bì vùng đùi trước bên đối diện, VAS chân 4 điểm. Bệnh nhân được điều trị và theo dõi sau mổ 6 tháng, triệu chứng đã cải thiện. Theo nghiên cứu của Epstein và cộng sự, gặp 13,28% bệnh nhân có tổn thương đám rối thắt lưng.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật ghép xương liên thân đốt đường bên và cố định cột sống lồng sau là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị bệnh lý vẹo cột sống thắt lưng thoái hóa, với tỷ lệ kết quả tốt và rất tốt đạt 98,15%, tỷ lệ liền xương đạt 100%, cải thiện góc vẹo tốt và ít tai biến.

Đây là phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn với đường mổ lối bên nhỏ, chỉ tách cơ, vào trực tiếp đĩa đệm phía bên, ít tàn phá cân cơ, ít mất máu, khả năng nắn chỉnh tốt, giảm chiều dài đoạn cột sống cần cố định, phục hồi sớm sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Silva FE, Lenke LG.** Adult degenerative scoliosis: evaluation and management. Neurosurg Focus. 2010;28(3):E1. doi:10.3171/2010.1.FOCUS09271.
2. **Phillips FM, Isaacs RE, Rodgers WB, et al.**

Adult degenerative scoliosis treated with XLIF: clinical and radiographical results of a prospective multicenter study with 24-month follow-up. *Spine*. 2013; 38(21): 1853-1861. doi:10.1097/ BRS.0b013e3182a43f0b.

3. Schwab F, Dubey A, Gamez L, et al. Adult scoliosis: prevalence, SF-36, and nutritional parameters in an elderly volunteer population.

Spine. 2005;30(9):1082-1085. doi:10.1097/01.brs.0000160842.43482.cd.

4. Epstein NE. Many Intraoperative Monitoring Modalities Have Been Developed To Limit Injury During Extreme Lateral Interbody Fusion (XLIF/MIS XLIF): Does That Mean XLIF/MIS XLIF Are Unsafe? *Surg Neurol Int*. 2019;10:233. doi:10.25259/SNI_563_2019.

NGHIÊN CỨU BIẾN ĐỔI TÌNH TRẠNG DỊCH CƠ THỂ VÀ ĐƯỜNG KÍNH TĨNH MẠCH CHỦ DƯỚI TRƯỚC VÀ SAU CUỘC LỌC Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN TÍNH

Nguyễn Thanh Xuân¹, Phạm Quốc Toàn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá biến đổi tình trạng dịch cơ thể và đường kính tĩnh mạch chủ dưới bằng siêu âm trước và sau lọc máu chu kỳ ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang ở 70 bệnh nhân bệnh thận mạn tính có lọc máu chu kỳ từ tháng 01 năm 2023 đến 6 năm 2023; tiến hành đo kích thước tĩnh mạch chủ dưới bằng siêu âm trước và sau cuộc lọc máu; ước lượng tình trạng dịch trong cơ thể dựa vào IVC-CI. **Kết quả:** Bệnh nhân bệnh thận mạn tính có BMI trong giới hạn bình thường là 64,3%, thừa cân là 17,1%, béo phì độ I chiếm tỷ lệ 7,1%. Diện tích da cơ thể (BSA) trung bình đối tượng nghiên cứu $1,56 \pm 0,15$ m². Trước lọc máu, bệnh nhân có tình trạng dịch cơ thể thừa chiếm 41,43 %, bệnh nhân có tình trạng dịch bình thường chiếm 58,57 %. Sau lọc máu, bệnh nhân có tình trạng dịch cơ thể thừa chiếm 20%, bệnh nhân có tình trạng dịch cơ thể bình thường chiếm 78,6 %, bệnh nhân có tình trạng dịch cơ thể thiếu chiếm 1,4%. Có sự tương quan giữa thể tích siêu lọc với sự thay đổi của chỉ số IVC-CI trước và sau lọc máu ($p < 0,05$). **Kết luận:** Có liên quan giữa biến đổi tình trạng dịch cơ thể và chỉ số xếp tĩnh mạch chủ dưới trước và sau lọc máu ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính. **Từ khóa:** Dịch cơ thể, tĩnh mạch chủ dưới, bệnh thận mạn tính, lọc máu chu kỳ

SUMMARY

STUDY THE CHANGE OF BODY FLUID STATUS AND INFERIOR VENA CAVA DIAMETER BEFORE AND AFTER DIALYSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Objective: Evaluate the changes of body fluid status and inferior vena cava diameter by ultrasound before and after dialysis in patients with chronic kidney disease. **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study in 70 chronic kidney disease

patients on dialysis from January 2023 to June 2023; measure the size of the inferior vena cava by ultrasound before and after dialysis; Estimate body fluid status based on IVC-CI. **Results:** Patients with chronic kidney disease had BMI within the normal range of 64.3%, overweight was 17.1%, and level I obesity was 7.1%. The average body skin area (BSA) of the study subjects was 1.56 ± 0.15 m². Before dialysis, patients with excess body fluid accounted for 41.43%, patients with normal fluid status accounted for 58.57%. After dialysis, patients with excess body fluids account for 20%, patients with normal body fluids account for 78.6%, and patients with deficient body fluids account for 1.4%. There is a correlation between ultrafiltration volume and the change in IVC-CI index before and after dialysis ($p < 0.05$). **Conclusion:** There is a relationship between changes in body fluid status and the index of inferior vena cava collapse before and after dialysis in patients with chronic kidney disease. **Keywords:** Body fluids, inferior vena cava, chronic kidney disease, hemodialysis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quản lý lượng dịch cơ thể là một phần quan trọng ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính có lọc máu chu kỳ, cân bằng lượng dịch cơ thể giúp cho người bệnh giảm các nguy cơ biến chứng cấp tính cũng như mạn tính, đặc biệt các biến chứng tim mạch, trong đó có suy tim sung huyết [1]. Thận nhân tạo (TNT) là một trong những biện pháp điều trị thay thế thận hiệu quả đang được áp dụng phổ biến nhất hiện nay, giúp lọc sạch chất độc trong máu bệnh nhân, duy trì trọng lượng khô (TLK) của cơ thể và điều chỉnh rối loạn cân bằng nước và điện giải. Quá trình lọc máu có liên quan đến sự thay đổi huyết động, và cơ thể có thể bù trừ và bù đắp sự thay đổi huyết động, tuy nhiên có nhiều trường hợp khả năng đáp ứng của cơ thể không đảm bảo ổn định huyết động, do đó cần có đánh giá để biết được sự thay đổi dịch an toàn, hiệu quả, một trong những phương pháp được sử dụng rộng rãi và

¹Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Xuân

Email: bsxuanhatay@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.2.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2024

Ngày duyệt bài: 15.4.2024