

Tóm lại, với dân số người bệnh ngoại trú tại bệnh viện Thống Nhất, COVID-19 đã làm thay đổi đột ngột độ lớn của chỉ số số lượng thuốc trung bình đơn, tỷ lệ đơn thuốc có kháng sinh và chi phí sử dụng thuốc. Giai đoạn trước và sau COVID-19, số lượng thuốc trung bình đơn đều có xu hướng giảm có ý nghĩa thống kê theo thời gian, tuy nhiên sự bùng nổ đại dịch đã làm tăng đột ngột giá trị chỉ số này. Ngược lại, tỷ lệ đơn thuốc có kháng sinh giảm khi có sự xuất hiện của COVID-19 và thay đổi xu hướng theo thời gian. Trước tháng 6/2021, chi phí thuốc có xu hướng tăng theo thời gian, tuy nhiên, COVID-19 đã làm tăng đột ngột giá trị và làm thay đổi xu hướng của chỉ số này. Đến tháng 6/2021, so sánh kết quả chi phí thuốc giữa có/không COVID-19 từ phương trình ITS, chỉ số này là tăng gần 50%, làm chi phí trung bình tăng hơn 150.000 VND/tháng. Giá trị DDD/1000A không thay đổi mức độ mà chỉ thay đổi xu hướng từ tăng theo thời gian thành giảm theo thời gian do sự bùng nổ của đại dịch.

V. KẾT LUẬN

Đại dịch COVID-19 làm ảnh hưởng về mức độ và xu hướng của các chỉ số sử dụng thuốc trong bệnh viện. Cụ thể chi phí trung bình đơn và số lượng thuốc trung bình đơn tăng nhưng đang có xu hướng giảm, tỷ lệ đơn thuốc có kháng sinh giảm nhưng đang có xu hướng tăng tuy không rõ và lượng kháng sinh sử dụng cũng có xu hướng giảm rõ sau COVID-19. Nghiên cứu sẽ tiếp tục được mở rộng để phân tích rõ các ảnh hưởng của COVID-19 đến các chỉ số khác

cũng như nguyên nhân gây tăng chi phí thuốc tại các ca bệnh ngoại trú trong thời gian gần đây.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hạnh, Nguyễn Thị, Chi, Nguyễn Kim, Loan, Nguyễn Minh, Vũ, Lê Hoàng,** "Đánh giá sử dụng thuốc tại Bệnh viện Đa khoa Trung tâm An Giang năm 2018", Hội nghị Khoa học kỹ thuật Bệnh viện Đa khoa An Giang, 2018, 272-282.
2. **Hưng, Nguyễn Phúc, Hương, Võ Thị Mỹ, Yến, Lê Thị Thanh,** "Đánh giá một số chỉ số sử dụng thuốc tại trung tâm y tế huyện Phong Điền giai đoạn 2019-2020", Tạp chí Y học Việt Nam, 2021, 8-12.
3. **Thắng, Trần Nhân,** "Khảo sát tình hình kê đơn sử dụng thuốc điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2011", Tạp chí Y học thực hành, 2012, 24-28.
4. **Dupraz, J., Le Pogam, M. A., Peytremann-Bridevaux, I.,** "Early impact of the COVID-19 pandemic on in-person outpatient care utilisation: a rapid review", BMJ Open, 2022, e056086.
5. **Kitano, T., Brown, K. A., Daneman, N. et al.,** "The Impact of COVID-19 on Outpatient Antibiotic Prescriptions in Ontario, Canada; An Interrupted Time Series Analysis", Open Forum Infect Dis, 2021, ofab533.
6. **Ng, T. M., Tan, S. H., Heng, S. T. et al.,** "Effects of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on antimicrobial prevalence and prescribing in a tertiary hospital in Singapore", Antimicrob Resist Infect Control, 2021, 28.
7. **Akmatov, M. K., Kohring, C., Dammertz, L. et al.,** "The Effect of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Antibiotic Prescription Rates in Children and Adolescents-A Claims-Based Study in Germany", Antibiotics (Basel), 2022,.
8. **Alehegn, A. A., Aklilu, R. G., Tadesse, K. A. et al.,** "Assessment of Drug Use Practices Using Standard WHO Indicators in Lumame Primary Hospital", Drug Healthc Patient Saf, 2021, 59-69.

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT NỘI SOI HAI CỔNG HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ HẸP ỚNG SỐNG THẮT LƯNG MẤT VỮNG

Nguyễn Ngọc Thôi¹, Bùi Hồng Thiên Khanh^{1,2}, Trần Nguyễn Phương¹, Nguyễn Thành Nhân^{1,2}, Lê Tường Viễn¹, Hoàng Nguyễn Anh Tuấn¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật giải ép ống sống kết hợp với hàn xương liên thân đốt là chỉ định điều trị đối với các trường hợp hẹp ống sống kèm mất vững thất bại

điều trị bảo tồn. Phẫu thuật nội soi hai cổng là một trong các kỹ thuật ít xâm lấn ngày càng được quan tâm và phát triển với nhiều ưu điểm so với các phẫu thuật hở truyền thống trong điều trị bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng mất vững. **Mục tiêu:** Mô tả kỹ thuật và kết quả bước đầu của phẫu thuật nội soi hai cổng hỗ trợ điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững một tầng (ULIF). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả loạt ca, khảo sát 11 bệnh nhân được điều trị với phẫu thuật nội soi hai cổng hỗ trợ điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững một tầng ở Bệnh viện Đại Học Y Dược từ tháng 1/2023 đến 12/2023. Thang điểm đau lưng, đau chân (VAS), điểm chức năng (ODI) và các chỉ số hình ảnh học được ghi nhận

¹Bệnh viện Đại Học Y Dược TP.HCM

²Trường Đại Học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Thôi

Email: thoi.nn@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023

Ngày duyệt bài: 4.01.2024

và so sánh ở các thời điểm trước mổ và 1 tuần, 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng sau mổ. **Kết quả:** 11 bệnh nhân (8 nữ, 3 nam) với tuổi trung bình $60,2 \pm 10,9$ mắc bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng mất vững thất bại với điều trị bảo tồn được phẫu thuật ULIF. Điểm VAS trung bình cho đau chân giảm từ $7,45 \pm 1,29$ điểm xuống $1,00 \pm 0,77$ điểm và điểm VAS trung bình cho đau lưng giảm từ $6,55 \pm 2,02$ điểm xuống $1,36 \pm 0,81$ điểm. Điểm số ODI trung bình đã cải thiện đáng kể từ $67,36 \pm 16,70$ % giảm còn $23,45 \pm 9,64$ %. Chiều cao đĩa đệm cải thiện từ $6,73 \pm 2,76$ mm lên $10,82 \pm 1,78$ mm, góc đĩa cải thiện từ $2,73 \pm 2,28^0$ lên $5,55 \pm 4,80^0$. Chưa ghi nhận các biến chứng liên quan đến phẫu thuật. **Kết luận:** Phẫu thuật ULIF bước đầu cho thấy sự hiệu quả và an toàn trong điều trị bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng mất vững. **Từ khóa:** hẹp ống sống thắt lưng, mất vững cột sống, nội soi hai cổng.

SUMMARY

INITIAL OUTCOMES OF UNILATERAL BI-PORTAL ENDOSCOPIC TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION IN THE TREATMENT OF LUMBAR STENOSIS WITH SEGMENTAL INSTABILITY

Background: Spinal decompression combined with interbody fusion is indicated for treatment of cases of spinal stenosis with instability that fail conservative treatment. Unilateral biportal endoscopic transforaminal lumbar interbody fusion (ULIF) is one of the minimally invasive techniques that is increasingly receiving attention and development with many advantages compared to traditional open surgery in the treatment of unstable lumbar spinal stenosis. This study described the technique and initial results of ULIF in the treatment of one level lumbar stenosis with segmental instability. **Method:** This is a prospective study, describing a series of cases, surveying 11 patients treated with ULIF in the treatment of one level lumbar stenosis with segmental instability at the University of Medicine and Pharmacy Hospital from January 2023 to December 2023. Preoperative back and leg visual analog scale (VAS-B and VAS-L, respectively) scores, the Oswestry Disability Index (ODI) and radiographic data were recorded and compared with corresponding values on 1 week, 1 month, 2 month, 3 month follow-up. **Result:** 11 patients (8 women, 3 men) with average age $60,2 \pm 10,9$ with one level lumbar stenosis with segmental instability who failed conservative treatment underwent ULIF. The mean VAS-B decreased from $6,55 \pm 2,02$ to $1,36 \pm 0,81$ and the mean VAS-L decreased from $7,45 \pm 1,29$ points to $1,00 \pm 0,77$ points. The mean ODI score improved significantly from $67,36 \pm 16,70$ % before surgery to $23,45 \pm 9,64$ %. Disc height (DH) improved from $6,73 \pm 2,76$ mm to $10,82 \pm 1,78$ mm, disc angle (DA) improved from $2,73 \pm 2,28^0$ to $5,55 \pm 4,80^0$. No complications related to surgery were recorded. **Conclusion:** ULIF initially showed effectiveness and safety in the treatment of one level lumbar stenosis with segmental instability. **Keywords:** Interbody fusion, unilateral bi-portal endoscopic surgery, lumbar segmental instability, lumbar stenosis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp ống sống thắt lưng là bệnh lý thường gặp ở người cao tuổi, gây ra các vấn đề đau lưng mạn tính, đau và yếu vận động chi dưới, giảm chất lượng cuộc sống, thậm chí có thể gây nên tàn phế. Điều trị bệnh lý này bao gồm các phương pháp điều trị bảo tồn và phẫu thuật khi có chỉ định.

Không giống như hẹp ống sống thắt lưng đơn thuần khi điều trị bằng phẫu thuật-thường chỉ làm rộng ống sống để giải ép các cấu trúc thần kinh. Hẹp ống sống thắt lưng kèm mất vững cần được hàn xương liên thân đốt sống để làm vững cột sống bên cạnh giải ép ống sống¹. Hiện nay, phẫu thuật hàn xương liên thân đốt sống đã có rất nhiều sự cải tiến với nhiều đường tiếp cận. Trong đó, tiếp cận từ đường sau với hàn xương đốt sống qua lỗ liên hợp bao gồm mổ hở và xâm lấn tối thiểu (TLIF và MIS-TLIF) và hàn xương đốt sống từ đường sau (PLIF) vẫn được sử dụng rộng rãi nhất. Tuy nhiên bất lợi của hai phương pháp này là việc bộc lộ gây tổn thương cơ và xương nhiều, gây mất máu và đau nhiều sau mổ từ đó có thể làm chậm quá trình hồi phục cũng như tăng các nguy cơ truyền máu, nhiễm trùng sau mổ.

Với việc áp dụng ngày càng nhiều các chương trình phục hồi sớm sau phẫu thuật (ERAS), phẫu thuật nội soi hỗ trợ điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững với kỹ thuật một cổng thao tác đã cho thấy nhiều ưu điểm, tuy nhiên, kỹ thuật này bị hạn chế bởi tầm nhìn và dụng cụ chuyên dụng do đó khó phát triển rộng rãi với nhiều chỉ định đa dạng. Những năm gần đây, kỹ thuật nội soi hai cổng bước đầu được áp dụng cho nhiều bệnh lý cột sống với kết quả bước đầu khá tốt². Hiện nay ở Việt Nam chưa có nghiên cứu ứng dụng và báo cáo kết quả của kỹ thuật nội soi cột sống 2 cổng cho điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá kết quả bước đầu điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững bằng kỹ thuật nội soi hai cổng một bên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

- Bệnh nhân đau theo rễ thần kinh dai dẳng, yếu liệt chân hoặc đi cách hồi thần kinh điều trị bảo tồn không hiệu quả ít nhất 6 tháng.
- Có hình ảnh hẹp ống sống thắt lưng từ trung bình đến nặng trên MRI.
- Có hình ảnh mất vững là thay đổi độ trượt ≥ 3 mm trên phim Xquang động.
- Tuổi 40-80 tuổi.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Veo cột sống.
- Trượt đốt sống độ 3 trở lên.
- Mất vững kèm gãy đốt sống, nhiễm trùng thân sống đĩa đệm, u cột sống.
- Tiền sử phẫu thuật các bệnh lý cột sống thắt lưng trước đó.

Thiết kế nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến cứu mô tả loạt ca
- Các biến số nghiên cứu bao gồm (1) Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, bệnh lý nền ảnh hưởng đến nguy cơ chu phẫu, tình trạng loãng xương, mức độ hẹp ống sống trước mổ; (2) Lâm sàng trước và sau mổ ở thời điểm 1 tuần, 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng: điểm đau lưng/chân theo thang số (VAS), điểm ODI; (3) Phẫu thuật: vị trí tầng bệnh lý, tổng thời gian phẫu thuật, mất máu trong mổ, thay đổi Hb trước và sau mổ, thời gian nằm viện, biến chứng; (4) Các chỉ số hình ảnh học trước và sau mổ ở thời điểm 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng: chiều cao đĩa đệm, góc đĩa đệm, góc uốn L1-S1.

Xử lý thông kê. Sử dụng phần mềm SPSS 26.0 để lưu trữ và phân tích số liệu. Biến định lượng được mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn; biến định tính mô tả bằng tần suất hoặc tỷ lệ phần trăm; phép kiểm t-test bắt cặp (paired sample t-test) và Wilcoxon signed-rank test so sánh điểm VAS, ODI, và các chỉ số hình ảnh học trước và sau mổ.

Y đức. Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, số 70/GCN-HĐĐĐ ngày 06 tháng 10 năm 2023.

Kỹ thuật mổ. Các công cụ cần thiết cho nghiên cứu

- Hệ thống máy nội soi khớp, máy mài, máy đốt cao tần, máy bơm nước áp lực hoặc túi nước treo cao tạo áp lực, ống soi khớp 30 độ.

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống cơ bản: Kerrison, forcep lấy nhân đệm, đục xương, que thăm rễ....

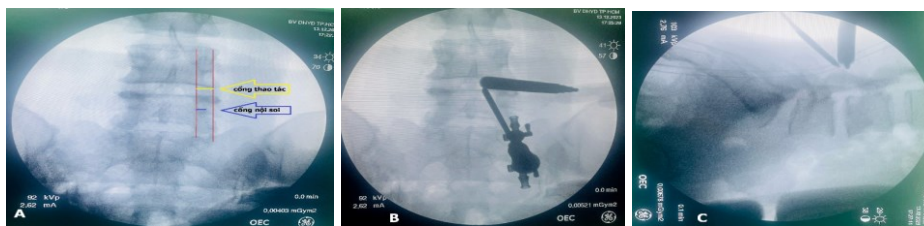
- Bộ dụng cụ đặt vít chân cung qua da.

- Bộ dụng cụ chuẩn bị khoang đĩa và miếng ghép các cỡ. Bệnh nhân được mê khí quản, nằm sấp trên bàn mổ.



Hình 1: Chuẩn bị bệnh nhân và các dụng cụ phẫu thuật

- Các cổng nội soi và tầng mỡ được xác định dưới màn hình tăng sáng ở tư thế phim trước sau chuẩn và phim nghiêng. Chúng tôi tạo các cổng vào như sau: Cổng thao tác được xác định trên da là vị trí giao cắt giữa đĩa đệm và 2 đường nối bờ trong và ngoài chân cung trên dưới. Cổng soi cách cổng thao tác 2-3cm và ở phía trên hoặc dưới so với cổng thao tác tùy vào phẫu thuật viên. Rạch da đường ngang 7-10mm cho cổng thao tác và 3-5mm cho cổng soi. Hai đầu tận của ống nong và trocar nội soi sẽ gặp nhau ở giao điểm của mấu gai và 1/3 dưới bản sống cùng bên. Dùng dụng cụ để tách cơ và cân khỏi bản sống để tạo khoang nội soi dưới hướng dẫn của màn hình tăng sáng. Hệ thống tưới rửa sẽ cho nước từ cổng soi qua phẫu trường và ra ngoài qua cổng thao tác (Hình 2).



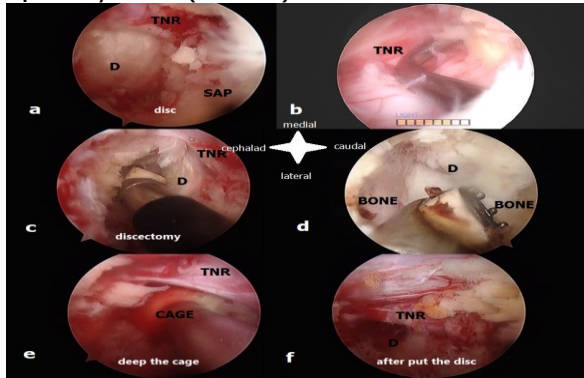
Hình 2: Tạo các cổng nội soi dưới carm

A. vị trí của cổng thao tác và cổng nội soi. B. Bình diện trên dưới. C. Bình diện nghiêng.

- Chúng tôi dùng khoan mài, đục, Kerrison để mở bản sống một bên. Sau đó, phía đối bên sẽ được giải ép trước bằng khoan mài, Kerrison, kèm gắp mô để lấy dây chằng vàng, gai xương, đĩa hư cho đến khi cấu trúc thần kinh đối bên rộng rãi. Diện khớp dưới của đốt sống trên, một phần của diện khớp trên của đốt sống dưới sẽ được lấy bỏ nhờ đục và Kerrison. Khoang đĩa sẽ

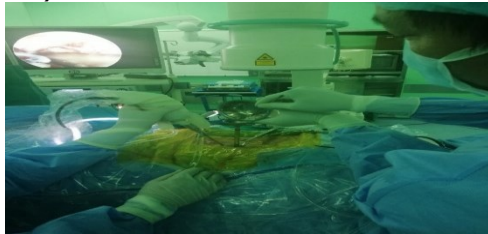
bộ lộ sau khi lấy dây chằng vàng để giải ép cấu trúc thần kinh cùng bên. Lúc này sẽ quan sát được bao rễ, rễ xuống và rễ ra lỗ liên hợp. Tiến hành lấy đĩa và chuẩn bị khoang đĩa nhờ các dụng cụ phá đĩa, lưới cắt, Curret. Để kiểm tra khoang đĩa đã hết sụn và mô đĩa, ống soi sẽ được đưa sâu vào khoang đĩa nhằm quan sát và hỗ trợ lấy sụn đĩa cho đến khi bộ lộ xương dưới

sụn chầy máu. (Hình 3)



Hình 3: a. Giải ép rễ cùng bên và bộc lộ đĩa đệm, b. Giải ép bao rễ và rễ đối bên, c. Cắt đĩa và lấy đĩa, d. chuẩn bị khoang đĩa bộc lộ xương dưới tấm sụn, e. đặt miếng ghép vào khoang đĩa, f. bao rễ giải ép sau khi đặt miếng ghép. D. Đĩa đệm, SAP. Diện khớp trên của đốt sống dưới, TNR. Rễ thần kinh.

- Xương ghép từ quá trình giải ép được ghép vào khoang đĩa thông qua một phễu rộng dưới hướng dẫn của màn hình tăng sáng và nội soi (Hình 4). Miếng ghép được đưa vào khoang đĩa dưới hướng dẫn của màn hình tăng sáng và nội soi. Kiểm tra vị trí đĩa, bao rễ, rễ lần cuối và đặt ống dẫn lưu để kết thúc quá trình nội soi (Hình 3).



Hình 4: Đặt xương ghép vào khoang đĩa

- Chúng tôi đặt các ốc chân cung qua da cùng bên giải ép qua hai đường rạch da mở rộng thêm đủ 1.5cm từ hai cổng nội soi hoặc đặt thông qua 2 đường rạch da dọc mới tương ứng với 2 ốc qua da. 2 ốc đối bên được đặt vào các chân cung đối bên thông qua 2 đường rạch da

Đặc điểm cuộc phẫu thuật và theo dõi sau mổ

Bảng 2. Thời gian phẫu thuật, lượng máu mất trong mổ và thời gian nằm viện hậu phẫu (n=11)

Đặc điểm	Trung bình ± độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất – lớn nhất
Thời gian phẫu thuật (phút)	235,5 ± 43,2	170 – 320
Thời gian nằm viện (ngày)	4,1 ± 1,1	3 – 7
Lượng máu mất trong mổ (ml)	145,5 ± 65,0	50 – 300

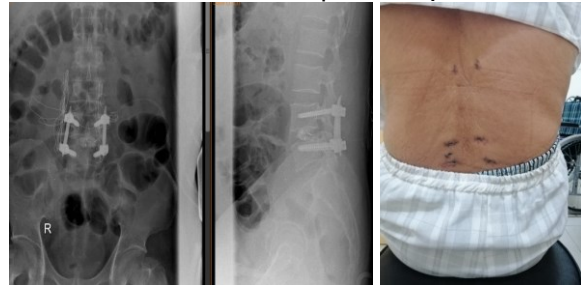
Kết quả phẫu thuật

Bảng 3. Thay đổi chỉ số HB, CRP và CPK sau mổ

Chỉ số	Trước mổ	Sau mổ	p
HB (mg/L)	123,55 ± 9,72	108,32 ± 9,88	<0,001*

nhỏ. Đặt các thanh dọc và ốc khóa trong để cố định cột sống (Hình 5).

- Khâu da và kết thúc phẫu thuật.



Hình 5: Phim Xquang sau mổ và vết mổ

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1/2023 đến tháng 12/2023 chúng tôi đã theo dõi 11 trường hợp phẫu thuật bằng nội soi hai cổng điều trị hẹp ống sống thắt lưng mất vững với thời gian ít nhất đủ 3 tháng.

Một số đặc điểm của bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 1. Một số đặc điểm của bệnh nhân nghiên cứu (n=11)

Đặc điểm	Kết quả	
Tuổi	< 60 tuổi	6 (54,5%)
	≥ 60 tuổi	5 (45,5%)
	Tuổi trung bình	60,2 ± 10,9 tuổi
Giới	Nam	3 (27,3%)
	Nữ	8 (72,7%)
Phân độ theo Schizas	Nhóm C	4 (36,4%)
	Nhóm D	7 (63,6%)
Loãng xương	Có	4 (36,4%)
	Không	7 (63,6%)
Bệnh nền*	Có	6 (54,5%)
	Không	5 (45,5%)
Phân bố tầng đốt sống mất vững	L3-4	1 (9,1%)
	L4-5	10 (90,9%)
Mật độ mật vững (theo thay đổi trên Xquang động)	4.64 ± 1,29mm	

*Bệnh nền: 1 case hen phế quản + bệnh tim thiếu máu cục bộ, 1 case Cushing, 1 case gút + sỏi thận đường type 2, 1 case ung thư vú, 2 case tăng huyết áp.

CRP (mg/L)	8,47 ± 13,79	36,09 ± 16,26	0,004**
CPK (mg/L)	114,27 ± 128,08	315,55 ± 259,82	0,003**

P: so sánh các thời điểm sau mổ so với trước mổ; () Kiểm định T bắt cặp; (**) Wilcoxon signed-rank test*

Bảng 4. Thay đổi điểm đau và ODI theo các mốc thời gian theo dõi (n=11)

Đặc điểm	VAS lưng		VAS chân		ODI (%)	
	(M ± SD)	p	(M ± SD)	p	(M ± SD)	p
Trước mổ	6,55 ± 2,02		7,45 ± 1,29		67,36 ± 16,70	
Sau mổ 1 tuần	2,64 ± 0,50	<0,001**	1,00 ± 0,77	<0,001*	-	-
Sau mổ 1 tháng	1,55 ± 0,82	<0,001*	1,09 ± 0,83	<0,001*	32,00 ± 7,32	<0,001*
Sau mổ 2 tháng	1,18 ± 0,40	<0,001**	0,91 ± 0,54	<0,001*	28,18 ± 7,40	<0,001**
Sau mổ 3 tháng	1,36 ± 0,81	<0,001*	1,00 ± 0,77	<0,001*	23,45 ± 9,64	<0,001*

P: so sánh các thời điểm sau mổ so với trước mổ; () Kiểm định T bắt cặp; (**) Wilcoxon signed-rank test*

Điểm VAS lưng trung bình giảm có ý nghĩa, từ 6,55 ± 2,02 điểm trước mổ giảm xuống 2,64 ± 0,50 tại thời điểm sau mổ 1 tuần, sau đó giảm còn 1,55 ± 0,82 điểm tại thời điểm sau mổ 1 tháng và cuối cùng là 1,36 ± 0,81 tại thời điểm sau mổ 3 tháng (p<0,001). Tương tự, điểm VAS chân giảm từ 7,45 ± 1,29 trước mổ xuống còn

1,00 ± 0,77 điểm tại thời điểm đánh giá sau mổ 1 tuần, không tăng sau đó (p<0,001). Chỉ số ODI trung bình giảm có ý nghĩa thống kê, từ 67,36% ± 16,70% trước mổ xuống còn 32,00% ± 7,32% sau mổ 1 tháng và cuối cùng là còn 23,45% ± 9,64% tại thời điểm đánh giá sau mổ 3 tháng (p<0,001).

Bảng 5. Thay đổi hình ảnh học theo các mốc thời gian theo dõi (n=11)

Thời điểm	Chiều cao đĩa đệm		Góc đĩa đệm		Góc ưỡn L1-S1	
	M ± SD	p	M ± SD	p	M ± SD	p
Trước mổ	6,73 ± 2,76	-	2,73 ± 2,28	-	27,64 ± 11,81	-
Sau mổ 1 tháng	10,181 ± 1,87	0,004**	6,18 ± 3,60	0,003*	27,36 ± 11,82	0,623**
Sau mổ 3 tháng	11,18 ± 1,89	0,004**	5,55 ± 4,80	0,030*	29,73 ± 14,70	0,431*

P: so sánh các thời điểm sau mổ so với trước mổ; () Kiểm định T bắt cặp; (**) Wilcoxon signed-rank test*

Chiều cao đĩa đệm trên Xquang đã cải thiện có ý nghĩa thống kê, từ 6,73 ± 2,76 mm trước mổ tăng lên 10,91 ± 1,87mm sau mổ 1 tháng và 11,18 ± 1,89mm sau mổ 3 tháng (p<0,05). Góc đĩa đệm cũng đã cải thiện đáng kể so với trước mổ (p<0,05), từ 2,73 ± 2,28 độ lên 6,18 ± 3,60 độ tại thời điểm đánh giá sau mổ 1 tháng, tại thời điểm đánh giá sau mổ 3 tháng có giảm xuống một chút với góc đĩa đệm đo được là 5,55 ± 4,80 độ. Đối với góc ưỡn L1-S1, kết quả ghi nhận không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê tại các thời điểm đánh giá sau mổ so với trước mổ (p>0,05).

Các biến chứng sau mổ. Nghiên cứu không ghi nhận các biến chứng sau mổ: nhiễm trùng, tụ máu, tổn thương thần kinh và các biến chứng liên quan đến dụng cụ phẫu thuật.

IV. BÀN LUẬN

Mặc dù phẫu thuật hàn xương liên thân đốt sống thắt lưng qua lỗ liên hợp (TLIF) mở kinh điển và hàn xương liên thân đốt thắt lưng đường sau (PLIF) vẫn là phương pháp điều trị hiệu quả cho các bệnh lý cột sống thắt lưng cần hàn xương. Tuy nhiên do các thương tổn quá mức từ gân cơ, xương và cấu trúc dây chằng do quá

trình phẫu thuật sẽ làm tổn tại đến hệ thống cơ lưng, ảnh hưởng đến vận động cơ học của các cấu trúc xung quanh, cuối cùng có thể dẫn đến hội chứng thất bại sau phẫu thuật (failed back syndrome)³. Kỹ thuật hàn xương xâm lấn tối thiểu được phát triển bởi Foley⁴ nhằm giải quyết vấn đề này. Trong tình huống sử dụng MIS-TLIF- mở bản sống một bên và giải ép hai bên sau đó cắt đĩa, đặt xương ghép và miếng ghép. Tuy nhiên, việc sử dụng kính hiển vi đòi hỏi cắt nhiều cơ ở bệnh nhân béo phì và có khuynh hướng khó quan sát được đối bên do ảnh hưởng của độ sâu phẫu trường cũng như nguồn ánh sáng không đảm bảo. Thêm vào đó, việc sử dụng ống nong với đường kính nhỏ sẽ làm cho việc đưa dụng cụ khó khăn, cũng như đảm bảo chuẩn bị khoang đĩa sạch sẽ trước khi ghép xương.

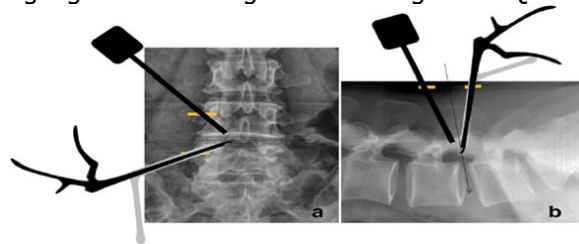
Với ULIF, việc sử dụng hai cổng thao tác và nội soi độc lập sẽ giúp cho quá trình giải ép trực tiếp cấu trúc thần kinh dễ dàng mà không bị hạn chế bởi phẫu trường chật hẹp do ống nong. Miếng ghép được đưa qua cổng thao tác độc lập nên với những trường hợp cần miếng ghép lớn thì ULIF hoàn toàn có thể thực hiện được. Phẫu trường của ULIF quen thuộc với đa phần các

phẫu thuật viên cột sống và rõ nét nhờ sự hỗ trợ của hệ thống camera và sự tưới rửa của hệ thống nước nội soi giúp quá trình thao tác chính xác và an toàn và hiệu quả. Bên cạnh đó, ULIF giúp việc làm sạch khoang đĩa rất tốt nhờ sự quan sát dễ dàng khi đưa ống kính nội soi hoàn toàn trong khoang đĩa để đảm bảo làm sạch và giảm tổn thương xương dưới sụn giúp hỗ trợ liền xương và giảm các biến chứng lún miếng ghép. Đau sau mổ được giảm thiểu và bệnh nhân được xuất viện sớm là kết quả của phẫu thuật can thiệp tối thiểu, bảo tồn cơ và xương tối đa là kết quả ngắn hạn có thể thấy rõ của ULIF⁵⁻⁸.

Nghiên cứu của chúng tôi bước đầu cho thấy các kết quả điều trị trong ngắn hạn khá tương đồng với nhiều tác giả gần đây. Park⁷, Liu⁹, Lin¹⁰ đồng ý với điểm VAS lưng và chân cải thiện nhiều sau mổ so với phẫu thuật hở truyền thống và cải thiện đáng kể ở thời điểm 1 tuần sau mổ, tuy nhiên các kết quả dài hạn cho thấy không có nhiều sự khác biệt về các thang điểm đau, thang điểm chức năng cũng như kết quả hàn xương. Thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, lượng máu mất trong mổ và các chỉ số Hb, CRP, CPK là các chỉ dấu trong mục tiêu phục hồi sớm sau phẫu thuật ERAS được nhiều tác giả ghi nhận với kết quả khả quan đối với phẫu thuật ULIF. Min-Seok Kang¹¹ ghi nhận mất máu trong mổ, máu qua dẫn lưu và thay đổi Hb đều ít hơn có ý nghĩa thống kê của ULIF so với MIS-TLIF. Tuy nhiên cả hai nhóm đều có bệnh nhân truyền máu sau mổ với tỉ lệ lần lượt là 8,5% và 15,6%. Park⁷ ghi nhận không có trường hợp nào cần truyền máu với ULIF. Nghiên cứu chúng tôi thực hiện trên một nhóm bệnh nhân nhỏ với kết quả bước đầu chưa có bệnh nhân cần truyền máu sau mổ dù có sự thay đổi HB trung bình trước mổ là 123,55 ± 9,72 mg/L giảm xuống 108,32 ± 9,88 mg/L (p<0,001). Nghiên cứu chúng tôi bước đầu cho thấy có sự cải thiện rất đáng kể chiều cao đĩa đệm và góc đĩa đệm sau mổ.

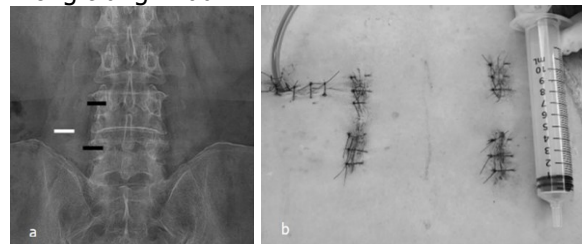
Về kỹ thuật ULIF, cách thiết kế các cổng thao tác và nội soi của chúng tôi có nhiều sự khác biệt với các tác giả khác. Thông thường các tác giả khác thường cố gắng tạo các cổng nội soi để tận dụng làm các điểm đặt ốc chân cung qua thông qua việc kéo dài thêm đường mổ. Son và Park⁷ đề xuất đường rạch da tạo các cổng nội soi và thao tác là đường ngang qua khoảng hai chân cung (Hình 6): Vị trí đường này nằm bên ngoài hơn so với đường mổ nội soi hai cổng giải ép đơn thuần nên sẽ thuận lợi khi giải ép đối bên; Do trục của đường mổ và đĩa đệm không trùng nhau nên phải sử dụng hệ thống vén rế và sự

hướng dẫn của màn hình tăng sáng để đặt miếng ghép. Heo¹² đề xuất đường rạch da dọc ở bờ ngoài các chân cung đồng thời mở thêm 1 đường ra da thứ 3 để đặt miếng ghép lớn; đường thứ 3 nằm ở vị trí ngang mức đĩa đệm nhưng nằm bên ngoài so với hai đường ban đầu 2cm (Hình 7). Từ các kinh nghiệm của các tác giả trên và yêu cầu của bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng mất vững, chúng tôi cho rằng đường rạch da tạo cổng nội soi và thao tác phải đảm bảo các yêu cầu sau theo thứ tự quan trọng: 1. Đảm bảo thuận lợi trong việc giải ép các cấu trúc thần kinh, đặc biệt là các cấu trúc đối bên. 2. Thuận lợi trong việc đặt miếng ghép: trục của cổng thao tác- đĩa đệm phải trùng hoặc gần trùng với trục đĩa đệm sẽ giúp giảm sử dụng màn hình tăng sáng, giảm việc vén cấu trúc thần kinh và giảm rủi ro miếng ghép làm tổn thương xương thân sống. 3. Thuận lợi để tận dụng làm nơi đặt ốc chân cung qua da. Với thứ tự quan trọng như vậy, chúng tôi ưu tiên tạo cổng thao tác bằng đường rạch da ngang đĩa chứ không ngang các chân cung như các tác giả Hàn Quốc.



Hình 6: Vị trí các cổng nội soi và thao tác của tác giả Park

a. Bình diện trên dưới. b. Bình diện nghiêng: chú ý trục của cổng thao tác và trục đĩa đệm không trùng nhau.



Hình 7: Vị trí các cổng nội soi và thao tác của tác giả Heo

a. Hình xác định bình diện trong mổ: đường màu đen là các cổng nội soi và thao tác ban đầu, đường màu trắng là cổng thứ 3 để đặt miếng ghép. b. Hình vết mổ.

Với sự thuận lợi của phương pháp nội soi hai cổng mang lại, chúng tôi bước đầu đặt được những kết quả ngắn hạn khá tốt. Tuy nhiên, việc theo dõi trong thời gian ngắn, cỡ mẫu nhỏ là

những hạn chế trong nghiên cứu này. Sự phát triển của kỹ thuật hai cổng nhờ sự ứng dụng của nhiều bác sĩ phẫu thuật cột sống và các nghiên cứu: lâu dài, cỡ mẫu lớn, tiến cứu, so sánh là hướng đi tất yếu.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu chúng tôi bước đầu cho thấy ULIF là phẫu thuật có thể đảm bảo giải ép tốt và đủ cấu trúc thần kinh, hỗ trợ chuẩn bị khoang đĩa kỹ càng trong vai trò của phương pháp xâm lấn tối thiểu. Đây có thể được xem là một lựa chọn cạnh phẫu thuật mở và hàn xương xâm lấn tối thiểu kinh điển trong điều trị bệnh lý hẹp ống sống thắt lưng mất vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Resnick DK WWR, Mummaneni PV, et al.** Guideline update for the performance of fusion procedures for degenerative disease of the lumbar spine. Part 10: lumbar fusion for stenosis without spondylolisthesis. *Journal of neurosurgery*. Spine. 2014;21(1):62-66.
2. **Yang H, Cheng F, Hai Y, Liu Y, Pan A.** Unilateral biportal endoscopic lumbar interbody fusion enhanced the recovery of patients with the lumbar degenerative disease compared with the conventional posterior procedures: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in neurology*. 2022;13:1089981.
3. **Sihvonen T, Herno A, Paljarvi L, Airaksinen O, Partanen J, Tapaninaho A.** Local denervation atrophy of paraspinal muscles in postoperative failed back syndrome. *Spine*. 1993;18(5):575-581.
4. **Foley KT, Holly LT, Schwender JD.** Minimally invasive lumbar fusion. *Spine*. 2003;28(15 Suppl):S26-35.
5. **Man-Kyu Park S-KS.** Biportal Endoscopic Lumbar Interbody Fusion: Review of Current Evidence and the Literature. *Journal of Minimally Invasive Spine Surgery and Technique*. 2021;6(1):S171-S178.
6. **Kim JE, Yoo HS, Choi DJ, Park EJ, Jee SM.** Comparison of Minimal Invasive Versus Biportal Endoscopic Transforaminal Lumbar Interbody Fusion for Single-level Lumbar Disease. *Clinical spine surgery*. 2021;34(2):E64-E71.
7. **Park MK, Park SA, Son SK, Park WW, Choi SH.** Clinical and radiological outcomes of unilateral biportal endoscopic lumbar interbody fusion (ULIF) compared with conventional posterior lumbar interbody fusion (PLIF): 1-year follow-up. *Neurosurgical review*. 2019;42(3):753-761.
8. **Heo DH PC.** Clinical results of percutaneous biportal endoscopic lumbar interbody fusion with application of enhanced recovery after surgery. *Neurosurgical focus*. 2019;46(4):E18.
9. **Liu G, Liu W, Jin D, Yan P, Yang Z, Liu R.** Clinical outcomes of unilateral biportal endoscopic lumbar interbody fusion (ULIF) compared with conventional posterior lumbar interbody fusion (PLIF). *The spine journal : official journal of the North American Spine Society*. 2023;23(2):271-280.
10. **Lin GX, Yao ZK, Zhang X, Chen CM, Rui G, Hu BS.** Evaluation of the Outcomes of Biportal Endoscopic Lumbar Interbody Fusion Compared with Conventional Fusion Operations: A Systematic Review and Meta-Analysis. *World Neurosurg*. 2022;160:55-66.

ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG PHỔI TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH Ở BỆNH NHÂN COVID-19 MỨC ĐỘ VỪA VÀ NẶNG

Nguyễn Huy Hoàng¹, Phạm Văn Việt², Nguyễn Xuân Khái², Ngô Tuấn Minh², Lê Đặng Thành Công³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm tổn thương phổi trên cắt lớp vi tính (CLVT) ở bệnh nhân (BN) COVID-19 mức độ vừa và nặng. **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang, nghiên cứu tiến cứu kết hợp hồi cứu trên 35 bệnh nhân COVID-19 mức độ vừa và nặng điều trị tại Bệnh viện quân y 103 từ tháng 03/2022 tới 03/2023. **Kết quả:** Vị trí, phân bố

tổn thương: Phần lớn tổn thương ở 2 phổi (85,7%), phân bố lan tỏa (57,1%), ở ngoại vi (54,3%) và thường ở thùy dưới (phải: 68,6% và trái 62,8%). Về hình thái tổn thương: kính mờ và đông đặc là hay gặp nhất (82,9% và 45,7%). Phần lớn BN bị tổn thương phổi trên CLVT mức độ vừa, chiếm 62,9%. Điểm CLVT (CT Score) trung bình của nhóm nghiên cứu là 12,8±9,3. **Kết luận:** Phần lớn tổn thương ở 2 phổi, phân bố lan tỏa, ở ngoại vi và thường ở thùy dưới. Kính mờ và đông đặc là hay gặp nhất. Phần lớn BN bị tổn thương phổi trên CLVT mức độ vừa. **Từ khóa:** Tổn thương phổi, Cắt lớp vi tính, COVID-19.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF LUNG LESIONS ON COMPUTED TOMOGRAPHY IN PATIENTS WITH MODERATE AND SEVERE COVID-19

Object: To describe the lung damage on

¹Bệnh viện Quân y 109

²Bệnh viện Quân y 103

³Trung tâm Y tế Phú Quốc

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Tuấn Minh
Email: ngotuanminh103hospital@gmail.com
Ngày nhận bài: 01.11.2023
Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023
Ngày duyệt bài: 4.01.2024