

PHẪU THUẬT NỘI SOI VỚI ĐƯỜNG MỎ NHỎ CHO LAO CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Âu Dương Huy* Võ Văn Thành*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Trình bày kết quả điều trị phẫu thuật lối trước với đường mỏ nhỏ cho lao cột sống thắt lưng và đánh giá sự an toàn của quá trình này.

Phương pháp: Hồi cứu mô tả nhóm bệnh nhân.

Từ tháng 09/2001 đến tháng 06/2008, 30 bệnh nhân (BN) với chẩn đoán là lao cột sống thắt lưng được điều trị phẫu thuật bằng cách sử dụng đường mỏ nhỏ với hệ thống nội soi để giải ép, ghép xương và đặt dụng cụ lối trước tại khoa Cột sống A – Bệnh viện Chấn Thương Chính Hình. Kết quả lâm sàng được đánh giá dựa trên mức độ liệt, mức độ đau, góc gù, tình trạng hàn xương và kích thước đường mỏ.

Kết quả

Thời gian theo dõi trung bình 23.7 tháng (4-75 tháng), Phục hồi vận động: 14/14; Phục hồi đường tiểu 4/4. Hải lỏng với kết quả 93%. Biến chứng: Tràn dịch màng phổi 1 ca, Viêm gan do thuốc kháng lao 1 ca, Phẫu thuật đặt lại ốc 3 ca, Áp xe nóng 2 ca, Giả phình động mạch chậu 1 ca. Góc gù trung bình trước mổ là 10,9°, sau mổ là 5,17°, tái khám lần cuối là 7,23°. Trung bình nắn được sau mổ là 5,730 (0-17°). Tất cả BN đều hàn xương và có sẹo vết mổ nhỏ (dài 4-8 cm). Không có trường hợp nào tái phát.

Kết luận

Kỹ thuật mới sử dụng đường mỏ nhỏ với trợ giúp của hệ thống nội soi và màn hình cung cấp một đường vào an toàn và hiệu quả cho điều trị lao cột sống. Phương pháp phẫu thuật này tránh tổn thương mô mềm quá mức và là phương pháp chọn lựa tốt so với các phương thức điều trị khác.

Từ khóa: lao cột sống thắt lưng, phẫu thuật lối trước với đường mỏ nhỏ, hệ thống nội soi, liệt hạ chi, bí tiểu, phục hồi, khung banh TA, hệ thống nội soi, góc gù.

SUMMARY

MINI-OPEN SURGERY FOR LUMBAR SPINAL TUBERCULOSIS

Objectives

To present the results of mini-open surgery for lumbar spinal TB with debridement, bone grafting, anterior fixation and to evaluate the safety of this procedure.

Methods: From September 2001 to June 2008, thirty patients with a diagnosis of lumbar spinal TB underwent mini-open video-assisted lumbar endoscopic surgery for anterior interbody arthrodesis and instrumentation in Spinal Surgery Department A, Hospital for Traumatology and Orthopedics. The clinical outcomes were evaluated with neurologic deficits, severity of pain, sagittal angle, fusion status and the incision length.

Results

The mean follow-up period was 23.7 months (range, 4-75 months). Complete motor recovery 14/14, complete bladder

recovery 4/4. Satisfactory outcome in short and long term follow-up 93%. Complication: pleural effusion 1, hepatitis due to anti-TB medication 1, recurrent fixation 3, pyogenic abscess 2, pseudo-aneurysm of iliac artery =1. The average preoperative, immediate postoperative, and final follow-up sagittal angles were 10.90, 5.170, 7.230, respectively. There was a mean reduction of 5.730 (range, 0-170) after surgery. Bony fusion and small incision scar (4 to 8 cm in length) were obtained in all patients. There was no recurrence of the disease.

Conclusion

The new technique in using the mini-open video-assisted lumbar endoscopic surgery provides a safe and effective approach to the management of spinal TB. It avoids excessive procedure-related soft tissue trauma in patients and provides a good alternative to other treatment modalities.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Lao cột sống là sự viêm cột sống do vi trùng lao gây ra, thường thường thân đốt sống hay bị nhiễm bệnh.

Lao cột sống chiếm tỉ lệ 50% của lao xương khớp, cho đến nay vẫn còn là mối quan tâm của ngành Chấn Thương Chính Hình, đặc biệt là chuyên khoa cột sống. Trong trường hợp nặng có thể gây ra liệt, bí tiểu, áp xe, đau đớn nhiều, gù, ảnh hưởng đến sinh hoạt lao động hoặc gây tàn phế cho bệnh nhân. Khoảng 12% lao cột sống phải mổ, còn lại điều trị bảo tồn hiệu quả với thuốc kháng lao.

Mục tiêu của phẫu thuật là: 1- Dọn dẹp sạch sẽ, triệt để ổ lao, 2- Giải ép tủy sống và rễ thần kinh, 3- Ghép xương giữa các thân đốt và 4- Cố định vững cột sống.

Có nhiều phương pháp điều trị phẫu thuật. Việc chọn lựa phương pháp phẫu thuật tốt mang lại chất lượng cuộc sống, giảm gánh nặng xã hội là điều rất cần thiết.

Năm 1956, Hodgson và Stock báo cáo những ca đầu tiên, cắt lọc và hàn xương lối trước. Ông đã thực hiện được nhiều ca tại Hồng Kông và theo dõi sau 5-10 năm tỉ lệ hàn xương cao, ít tái phát đã thực sự thuyết phục được các tác giả trên thế giới. Phẫu thuật đơn giản hiệu quả đã được sử dụng cho đến nay. Tuy nhiên, phẫu thuật này còn có nhược điểm là đường mổ lớn làm yếu cơ thành bụng, phục hồi chậm, thời gian nằm viện dài.

*Khoa Cột Sống A- BV Chấn thương Chính hình TP.HCM, Việt Nam
Email: auduonghuy05@yahoo.com

Công trình nghiên cứu của Khoa Cột Sống A- PGS TS BS Võ Văn Thành, BV Chấn thương Chính hình, TP. HCM, Việt Nam

Cùng với sự phát triển của nền y học hiện đại trên thế giới, phẫu thuật ít xâm nhập là một bước tiến quan trọng và là khuynh hướng phát triển của ngành ngoại khoa. Với các kỹ thuật cao như hình ảnh chẩn đoán, hệ thống nội soi, dụng cụ cột sống... làm cho phẫu thuật ít xâm nhập trở nên dễ thực hiện hơn và hiệu quả hơn. Lợi ích BN đạt được là đường mổ nhỏ, phục hồi nhanh, giảm chi phí điều trị.

Năm 2001 phẫu thuật nội soi với đường mổ nhỏ cho lao cột sống thắt lưng dưới sự hướng dẫn của GS BS Võ Văn Thành đã được thực hiện đầu tiên tại Khoa Cột Sống A- Bệnh viện Chấn Thương Chỉnh Hình TP.HCM.

Để đánh giá hiệu quả phương pháp phẫu thuật nội soi với đường mổ nhỏ cho lao cột sống thắt lưng, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đóng góp một phương thức chọn lựa khác cho điều trị phẫu thuật lao cột sống.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu:

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Lao cột sống thắt lưng được chẩn đoán dựa trên lâm sàng và hình ảnh học: có hủy xương, áp xe...

Lao cột sống thắt lưng có chỉ định phẫu thuật:

- Biến chứng thần kinh: liệt hạ chi, bí tiểu
 - Mất vững cột sống thắt lưng: đau nhiều vùng thắt lưng, giả thần kinh tọa do chùm đuôi ngựa bị chèn ép do lao cột sống vùng thắt lưng thấp.
 - Áp xe cơ thắt lưng chậu hay áp xe cạnh sống
- Tất cả BN được chụp: X-quang kỹ thuật số (CR), X-quang cắt lớp điện toán (CT scan), cộng hưởng từ (MRI).

2. Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu tiền cứu

3. Nội dung nghiên cứu:

3.1 Chuẩn bị BN (BN) trước phẫu thuật:

- BN được dùng thuốc kháng lao tối thiểu hai tuần trước phẫu thuật và kéo dài đến 1 năm (RHZ hay RHZE).
- BN được nuôi ăn: ăn và uống sữa cao năng lượng, thuốc vitamin, truyền tĩnh mạch.
- BN được khám tiền mê kỹ và được dự trữ 1 đến 2 đơn vị máu.
- Một số BN cần phải tập thở trước phẫu thuật như BN lớn tuổi thở kém, BN có tổn thương lao ở N12, TL1, TL2 mà có thể gây dày dính màng phổi, nguy cơ rách màng phổi trong lúc mổ.



Hình 1: Hệ thống nội soi

3.2 Chuẩn bị trợ cụ phẫu thuật:

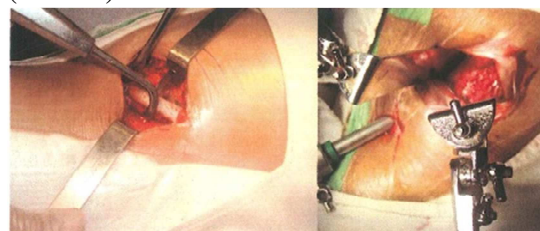
- Hệ thống nội soi: nguồn sáng, camera và màn hình video, đèn soi góc nghiêng 30°.
- Bộ trợ cụ phẫu thuật dài dùng cho phẫu thuật cột sống: đầu đốt dài, Kelly dài, găm xương Kerrison, Cobb, kẹp tuyến yên, kềm bấm, đũa ghép... Khoan mài đỉnh kim cương
- Khung banh TA: tự tạo tại khoa Cột sống A – BV Chấn Thương Chỉnh Hình TP.HCM.



Hình 2: Khung banh TA

3.3 Phương pháp phẫu thuật:

- Mê nội khí quản
- Tư thế bệnh nhân
 - Nằm nghiêng 90°
 - Đường FEY trên xương sườn 11 vào TL1 (Hình 3)



Hình 3: cắt xương sườn và bộc lộ ổ bệnh theo Fey

. Đường DIGBY trên xương sườn 12 vào TL2 (Hình 4)



Hình 4- cắt xương sườn và bộc lộ ổ bệnh theo Digby

. Đường dưới sườn XII (Lumbotomy) vào TL3

- Nằm nghiêng 45°
- . Đường Hoover cải biên vào TL4, TL5 (Hình 5)



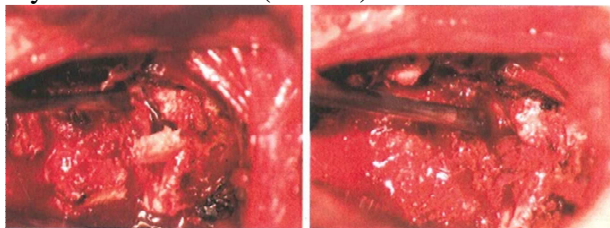
Hình 5- Bộc lộ ổ bệnh theo Hoover cải biên

3.4 Các bước phẫu thuật:

Bước 1:

- Rạch da 4-8cm. Cắt xương sườn nếu đi trên đường Fey, Digby
- Đẩy phúc mạc ra trước, vào khoang sau phúc mạc
- Bộc lộ phẫu trường cột sống ngang qua và dưới cơ thắt lưng chậu, tránh thần kinh sinh dục đùi.

Bước 2: Dọn dẹp sạch sẽ triệt để ổ lao, giải ép tủy và rễ thần kinh. (Hình 6)

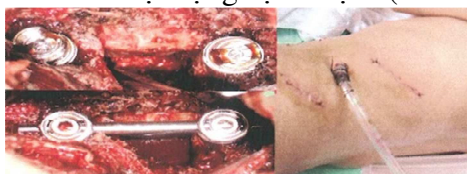


Hình 6- dọn dẹp ổ lao và giải ép tủy

Bước 3:

- Lấy ghép mào chậu
- Ghép xương liên thân đốt

Bước 4: Đặt dụng cụ cố định (Hình 7)



Hình 7- đặt dụng cụ cố định và các vết mổ- ống dẫn lưu

3.5 Đánh giá kết quả sau phẫu thuật:

Kết quả lâm sàng:

- Mức độ liệt: phân loại FRANKEL: (Bảng 1)

Bảng 1: Mức độ liệt theo FRANKEL

A:	Liệt hoàn toàn vận động và cảm giác bên dưới mức tổn thương tủy sống
B:	Chỉ còn cảm giác dưới mức tổn thương, mất hoàn toàn vận động
C:	Còn vận động dưới mức tổn thương nhưng không hữu ích
D:	Có vận động dưới mức tổn thương nhưng yếu hơn bình thường
E:	Bình thường

- Bí tiểu
- Mức độ đau: theo DENIS (Bảng 2)

Bảng 2: Mức độ đau theo DENIS

Mức độ	Triệu chứng lâm sàng
P1	Không đau
P2	Thỉnh thoảng đau, không cần dùng thuốc
P3	Đau trung bình, đôi khi dùng thuốc nhưng không gián đoạn công việc hoặc thay đổi đáng kể hoạt động hàng ngày
P4	Đau trung bình đến nghiêm trọng phải dùng thuốc giảm đau thường xuyên và đôi khi gián đoạn công việc hoặc thay đổi đáng kể hoạt động hàng ngày
P5	Đau nghiêm trọng dai dẳng, dùng thuốc lâu dài

- Tính thẩm mỹ: sẹo mổ và sự co rút cơ thành ngực, thành bụng
- Hàn xương: Đánh giá liền xương trên X-quang thường qui theo tiêu chuẩn LEE và cộng sự (Bảng 3)

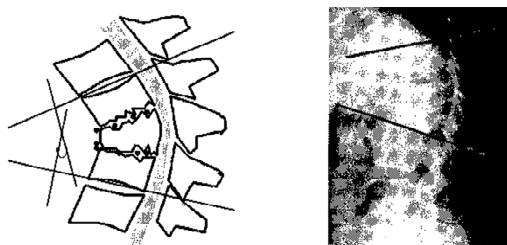
Trong nghiên cứu này, mức độ liền xương chắc chắn và có thể liền xương được coi như hàn xương.

Bảng 3: Đánh giá liền xương trên X-quang thường qui theo tiêu chuẩn LEE

Độ	Triệu chứng X-quang
Liên xương chắc chắn	Bè xương chắc chắn bắt cầu qua khoảng trống đặt ghép, không di động (<30) trên X-quang động
Có thể liền xương	Bè xương không chắc chắn bắt cầu qua, nhưng không phát hiện di động và không có khoảng trống chỗ ghép xương
Có thể khớp giả	Không có bè xương bắt qua, không di động nhưng có khoảng trống chỗ ghép xương
Khớp giả chắc chắn	Không có bè xương bắt qua, có khoảng trống và di động >3°

- Góc gù: Đo góc gù theo phương pháp của

KONSTAM-SALTER trước phẫu thuật, sau phẫu thuật và tái khám lần cuối; So sánh đánh giá mức độ nắn được sau mổ và mức độ duy trì qua thời gian theo dõi. (Hình 8)



Hình 8: Góc còng Konstam riêng vùng

Bảng 4: Tiêu chuẩn xếp loại kết quả lâm sàng

Rất tốt	Không đau lưng và chân, vận động (cúi ngửa) tốt và trở về với công việc hằng ngày (⇔ P1,P2) ; Phục hồi vận động, cảm giác, bàng quang trong trường hợp có liệt
Tốt:	Thỉnh thoảng đau, đôi khi dùng thuốc nhưng không gián đoạn công việc (⇔ P3); Phục hồi vận động, cảm giác, bàng quang
Khá	Đau thắt lưng trung bình, dùng thuốc thường xuyên, đôi khi gián đoạn công việc (⇔P4); Có phục hồi về thần kinh hoặc không thay đổi
Xấu:	Đau nghiêm trọng, dai dẳng, dùng thuốc lâu dài (⇔P5); Không phục hồi vận động, cảm giác, bàng quang

- **Biến chứng:** Đánh giá các biến chứng do phẫu thuật

- + Nhiễm trùng vết mổ
- + Sốc mất máu
- + Thủng tĩnh mạch, động mạch chủ bụng, động mạch chậu, thủng niệu quản..
- + Tràn dịch màng phổi

Tiêu chuẩn xếp loại kết quả lâm sàng (theo Denis):

- Có biến chứng liên quan đến phương pháp phẫu thuật hoặc tử vong

3.6 Những ghi nhận phẫu thuật và theo dõi:

- Thời gian mổ
- Lượng máu mất và lượng máu truyền
- Giải phẫu bệnh và PCR lao
- Biến chứng
- Theo dõi lâu dài

KẾT QUẢ

1. Đặc điểm bệnh nhân:

- Số bệnh nhân: 30 BN
- Giới tính: Nam/ Nữ: 1:2

- Tuổi: 17 đến 67 (Tuổi trung bình= 36)
- Tồn thương nhiều đốt 87%. Tập trung nhiều nhất thân đốt TL2
- Thời gian khởi bệnh trung bình 7,3 tháng
- Triệu chứng đau: 100% trường hợp
- Đánh giá mức độ liệt trước phẫu thuật: (theo Frankel)

- A: 0
- B: 1 trường hợp
- C: 5 trường hợp
- D: 8 trường hợp
- E: 16 trường hợp

- Áp xe: có hình thoi, hình tròn, hình tam giác. Áp xe cơ thắt lưng chậu: 70% trường hợp

- Mất độ uốn vùng thắt lưng: 21/30 trường hợp

- Phẫu thuật**
- Thời gian mổ trung bình: 179 phút (115-250)
 - Máu mất trung bình: 582 ml (200-1600)
 - Máu truyền trung bình: 368 ml (0-1250)
 - Không truyền máu trong lúc mổ: 15 ca

- Dụng cụ cột sống:
- . Moss Miami: 11 trường hợp
 - . Diapason = 4 trường hợp
 - . Steffee: 4 trường hợp
 - . XIA: 11 trường hợp

- Giải phẫu bệnh:
- . Nang lao: 9/25 trường hợp
 - . Viêm mạn tính: 16/25 trường hợp

-Vi trùng học: Tìm và cấy vi trùng lao: âm tính (nhuộm Ziehl-Neelsen và cấy môi trường Loweinstein)

PCR lao: 11/23 (+) = 47.8% trường hợp

- Thời gian nằm viện trung bình: 9 ngày (4-20)

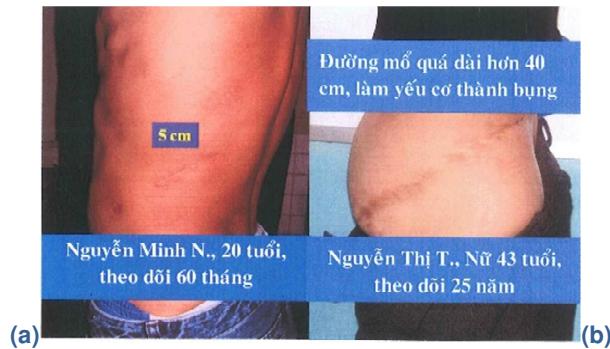
2. Kết quả nghiên cứu:

- Lối vào:**
- . Đường FEY: 10 ca
 - . Đường DIGBY: 4 ca
 - . Đường mở thắt lưng dưới xương sườn XII (LUMBOTOMY): 5 ca
 - . Đường HOOVER cải biên: 10 ca
 - . Đường mổ ngắn dọc sau: 1 ca

- Mức độ đau:
Sau mổ 3 tháng 97% BN hết đau (P1)

- Sự phục hồi về thần kinh:**
- . Phục hồi hoàn toàn 12 ca (Frankel E)
 - . Phục hồi không hoàn toàn 2 ca (Frankel D)

- Tinh thần mỹ:
Sẹo mổ nhỏ dài TB 6 cm, không co rút cơ thành ngực thành bụng.



Hình 9: So sánh hai đường mỡ: (a) Đường mỡ ít xâm nhập, (b) Đường mỡ trước đây

- Hàn xương 100%
- Góc gù:

Trung bình trước mổ 10.9° và sau mổ là 5.17° , tái khám lần cuối là 7.23° . Trung bình nắn được sau mổ là $5,73^\circ$ (0-19°)

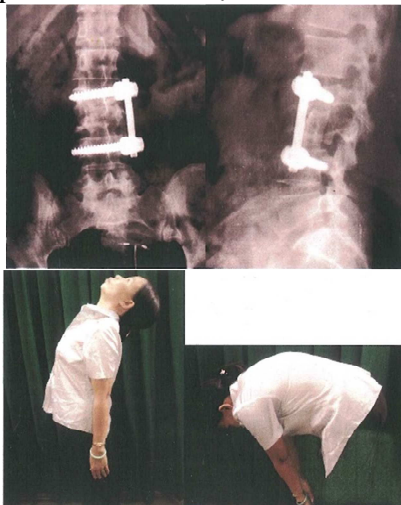
- Biến chứng:

- . Tràn dịch màng phổi: 1 trường hợp
- . Viêm gan do thuốc kháng lao: 1 trường hợp
- . Phẫu thuật đặt lại ốc: 3 trường hợp
- . Áp xe nóng xảy ra muộn: 2 trường hợp
- . Giả phình động mạch chấu: 1 trường hợp

- Kết quả chủ quan

96% BN hài lòng với kết quả phẫu thuật. Sự hài lòng dựa trên: Hết đau, phục hồi vận động; Không có tai biến nghiêm trọng ảnh hưởng chức năng vận động của BN, BN trở về sinh hoạt bình thường hàng ngày

- Kết quả tốt và rất tốt đạt 96.7% các trường hợp



Hình 10: Minh họa trường hợp lâm sàng: Bệnh nhân nữ, 42 tuổi, với chẩn đoán: Lao cột sống TL23 đau nhiều. Kết quả sau mổ rất tốt, theo dõi sau 3 năm hàn xương tốt

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm về số liệu BN:

- Giới tính: Nam gấp đôi Nữ

- Nhóm tuổi thường gặp từ 20 đến 50, ở độ tuổi lao động

- Tồn thương nhiều đốt là 87%. Tập trung nhiều nhất thân đốt TL2. Vùng này có 2 yếu tố nghi đến sự lắng đọng vi trùng lao vào đốt sống (1) Hệ thống tĩnh mạch BATSON không van (2) Mạch bạch huyết đổ vào bể dưỡng trấp (Cisterna Chyli)

- Thời gian khởi bệnh trung bình 7,3 tháng. Hầu hết BN đến trễ sau 1 tháng (93.3%).

- Triệu chứng đau: có trên 100% trường hợp. Đây là đặc điểm lâm sàng thường gặp của lao cột sống

- Trong lao cột sống thắt lưng nhóm không kèm liệt chiếm tỉ lệ cao hơn (16/14 trường hợp)

- Áp xe: có hình thoi, hình tròn, hình tam giác. Áp xe cơ thắt lưng chấu: 70% trường hợp. Áp xe là yếu tố giúp chẩn đoán lao cột sống cho những trường hợp hủy xương một hay nhiều thân đốt sống mà không có ngõ vào như phẫu thuật, tiêm chích vào cột sống

- Mổ lộ trước đặt dụng cụ có hạn chế trong nắn chỉnh góc gù

- Giải phẫu bệnh: Đa số các trường hợp là mô viêm mạn tính. Nang lao thường hiếm tìm thấy (20%).

- PCR lao dương tính chiếm gần 50% các trường hợp

2. Điều trị:

- Chúng tôi sử dụng công thức RHZE tối thiểu 2 tuần trước phẫu thuật và kéo dài đến 1 năm sau thì kiểm soát tốt trong các trường hợp lao cột sống. Một số BN cần phải tập thở trước phẫu thuật nhất là BN lớn tuổi, thở kém, tổn thương lao ở cao N12, TL1 mà có thể gây dày dính màng phổi nguy suy hô hấp sau mổ.

- Chỉ định phẫu thuật: chỉ định mổ vì đau do mất vững, có hay không kèm liệt chiếm tỉ lệ cao nhất.

- Lợi điểm của phương pháp mổ ít xâm nhập: (1) Sẹo mổ nhỏ, tính thẩm mỹ cao; (2) Cắt cơ ít, không làm yếu cơ thành bụng, ít tổn thương mô mềm

- Đặt dụng cụ cột sống: Một số tác giả nghi ngờ về độ nguy hiểm của vật lạ đặt vào trong môi trường nhiễm trùng lao. Tuy nhiên đã có một số nghiên cứu thực nghiệm và nghiên cứu về vi sinh có thể đặt dụng cụ thường qui trong lao cột sống nếu như kết hợp với cắt lọc và liệu pháp thuốc kháng lao tốt.

- Đặt dụng cụ lõi trước cột sống thắt lưng có sợ va chạm vào các cơ quan quan trọng không? Về giải phẫu: cột sống thắt lưng phía trước có cơ thắt lưng chậu bao phủ, che phủ phần nào dụng cụ cột sống, tránh va chạm. Riêng vùng TL5,Th1 có TM-ĐM chậu chung thì nên hạn chế dụng cụ cột sống lõi trước. Còn đối với lao cột sống ngực không có cơ bao phủ thì nên hạn chế dụng cụ lõi trước.

- Lao cột sống thường tạo ra tình trạng loãng xương ở các đốt sống kế cận quanh đốt lao, đặc biệt là trên các BN lớn tuổi, việc đặt ốc vào sẽ không vững. Đây là hạn chế của phương pháp này.

- Máu truyền 50% các trường hợp, chúng tôi dự trừ 2 đơn vị máu là đủ. Về sau, chúng tôi có kinh nghiệm thì thời gian mổ cũng không quá dài.

3. Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật:

- Kết quả lâm sàng: 100% hết đau sau 1 năm, 93% phục hồi vận động hạ chi, không có trường hợp nào tái phát, tương đương với các tác giả khác.

- Thành công của chúng tôi là thực hiện được đường mổ nhỏ với một lõi trước so với các tác giả khác.

- Góc gù: trung bình nắn được sau mổ là 5.17°, còn hạn chế trong nắn chỉnh góc gù so với mổ lõi sau

- Các biến chứng, chúng tôi có thể xử lý và kiểm soát được. Riêng trường hợp đặt ốc TL5 gây giả phình động mạch chậu sau 4 năm phải chuyển BV Bình Dân, chúng tôi sẽ không đặt dụng cụ lõi trước vào vùng này nữa

- Các yếu tố liên quan đến kết quả lâm sàng: (1) Tuổi: tuổi càng lớn sức chịu đựng càng kém cho phẫu thuật và dùng thuốc kháng lao, bên cạnh có sự gia tăng bệnh nội khoa, loãng xương đi kèm. (2) Có liệt trước mổ: liệt càng nặng thì khả năng phục hồi sau phẫu thuật càng kém. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có một ca liệt gần hoàn toàn, hiện còn di chứng bàn chân rớt một bên sau mổ 41 tháng. (3) Điều trị thuốc kháng lao: phát đồ RHZ liên tục 12 tháng

4. Những vấn đề thuận lợi:

- Ít tổn thương mô mềm hơn, không làm yếu cơ thành bụng

- Vết mổ nhỏ, tính thẩm mỹ cao

- Đỡ đau hơn, bớt sử dụng thuốc giảm đau gây nghiện

- BN sớm ngồi lên sau mổ trong vòng tuần đầu với cố định cột sống vững, tập luyện phục hồi chức năng sớm hơn, đi lại sớm hơn

- Thời gian nằm viện sau mổ ngắn hơn trước

- Giảm bớt phí tổn viện phí cho BN hơn

- Kỹ thuật phẫu thuật với đường mổ nhỏ có điểm thuận lợi là không phải dùng túi căng bóc tách tạo khoảng trống sau phúc mạc, giảm giá thành chi phí cuộc mổ.

5. Những vấn đề không thuận lợi:

- Thời gian mổ dài hơn, mất máu khá hơn. Về sau, chúng tôi có kinh nghiệm thì thời gian mổ cũng được cải thiện đáng kể.

- BN lớn tuổi, loãng xương.

- Hạn chế trong nắn chỉnh góc gù so với mổ lõi sau và không sửa được độ uốn vùng thắt lưng trong trường hợp gù nặng.

- Đặt dụng cụ lõi trước vào TL5 dễ chạm bó mạch chậu chung.

- Lao cột sống thắt lưng nhiều tầng (> 3 tầng), gù nhiều hoặc lao vùng TL5Th1 không thể sử dụng phẫu thuật này mà chọn phẫu thuật 2 lõi: Hodgson lõi trước và dụng cụ lõi sau.

5. Mở rộng ứng dụng kỹ thuật:

- Lao cột sống lưng (ngực)

- Gãy cột sống lưng, thắt lưng

- Vẹo cột sống: cắt đĩa, giải phóng lõi trước

- Phẫu thuật 2 lõi: áp dụng đường mổ nhỏ cho phẫu thuật Hodgson lõi trước

KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi với đường mổ nhỏ có nhiều ưu điểm như ít bị tổn thương mô mềm, không làm yếu cơ thành bụng. BN lấy lại vận động sớm, xuất viện sớm. Kỹ thuật mổ tương đối đơn giản, an toàn. Tuy nhiên, phẫu thuật này cần có nhiều nghiên cứu hơn nữa để giảm những hạn chế trên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Adnan (2001), Spinal tuberculosis (Pott's disease): its clinical presentation, surgical management, and outcome. A survey study on 694 patients. *Neurosurg Rev.* 2001 Mar;24(1):8-13.
- Allothman A, Memish ZA (2001), Tuberculous spondylitis. *Spine*;26:E565-E570.
- Altman GT, Altman DT, Frankovitch KF (1996), Anterior and posterior fusion for children with tuberculosis of the spine. *Clin Orthop* 325: 225-231.
- Bailey HL, Gabriel Sister Mary, Hodgson AR, Shin JS (1972), Tuberculosis of the spine in children. *J Bone and Joint Surg* 54A: 1633-57.
- Basmajian JV (1964), "Lymphatics", *Primary Anatomy*: 288-290.
- Chen PQ (2004), Instrumentation in TB spine. The 9th Spine Seminar and Training Course in Ho Chi Minh city, Viet Nam:2-2.
- Chen Wj, Wu CC, Jung CH, Chen LH, Niu CC, Lai PL (2002), Combined anterior and posterior surgeries in the treatment of spinal tuberculous spondylitis. *Clin Orthop* 398: 50-58.
- Dai LY, Jaing LS (2005), Single-stage anterior autogenous bone grafting ang instrumentation in the surgical management of spinal tuberculosis. *Spine*;30:2342-2349.

9. David G. Borenstein, Sam W. Wiesel, Scott D. Boden (1995), "Low back and neck pain", *Anatomy and biomechanics of the cervical and lumbar spine*: 3-36.
10. Denis F, Armstrong GWD, Seris K, et al (1984), Acute thoracolumbar burst fractures in the absence of neurologic deficit: a comparison between operative and nonoperative treatment. *Clin Orthop* 189: 142-9.
11. Dharmalingam M (2004), Tuberculosis of spine – the Sabah experience. *Epidemiology, treatment and results*. Elsevier, *Tuberculosis* 84, 24-28.
12. Dusmet M, Halkic N, Corpataux JM (1999), Video-assisted thoracic surgery diagnosis of thoracic spinal tuberculosis. *Chest* 116(5): 1471-2, Nov.
13. F. Liguois, J.C. Le Huec (2001), Video-assisted retroperitoneal approach of the lumbar spine from L2 to L5 (technique, indications, results). *The 6th Spine Seminar and Training Course in Ho Chi Minh city, Viet Nam*: 26-32; December 8.
14. Ha, Kee-Yong ; Chung, Yang-Guk ; Ryou, (2005), Adherence and Biofilm Formation of Staphylococcus Epidermidis and Mycobacterium Tuberculosis on Various Spinal Implants. *Spine* 30(1): 38-43.
15. Hodgson, A.R., Stock F.E., Fang H.S.Y., Ong G.D. (1960), Anterior spinal fusion. The operative approach and pathological findings in 412 patients with Pott's disease of the spine. *British Journal Surgery*, 48B: 172-178.
16. Hoàng Tiến Bảo, Nguyễn Văn Điền, Nguyễn Thành Hiệp, Võ Văn Thành (1980), " Nhận xét về 100 trường hợp mổ lao xương sống ở người lớn dùng lối vào trước". *Tạp san Y Học Việt Nam* số 1, tr. 1-15.
17. Kim DJ, Yun YH, Moon SH, Riew KD (2004), Posterior instrumentation using compressive laminar hooks and anterior interbody arthrodesis for the treatment of tuberculosis of the lower lumbar spine. *Spine* 29(13): E275-9.
18. Lê Phúc (1983), Nghiên cứu tai biến và biến chứng trong phẫu thuật điều trị bệnh lao xương sống. *Luận văn tốt nghiệp nội trú (chuyên khoa cấp I), trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*.
19. Luk KDK (2000), Spinal tuberculosis. *Current Opinion in Orthopedics*; 11:196-201.
20. Medical Research Council Working Party on Tuberculosis of the Spine (1982), A 10-year assessment of a controlled trial comparing debridement and anterior spinal fusion in the management of tuberculosis of the spine in patients on standard chemotherapy in Hong Kong. *Journal of Bone and Joint Surg*. 64B-4:393-398.
21. Michel Martini (1988), Histoire de la tuberculose osteo-articulaire. *La tuberculose osteo-articulaire*: 3-4.
22. Nguyễn Quang Quyền (1995), Bài Giảng Giuú Phẫu Học, Tập 2. Nhà Xuất Bản Y Học TP. Hồ Chí Minh
23. Nguyễn Thế Luyến (1996), Góp phần nghiên cứu điều trị góc gù trong lao cột sống. *Luận án thạc sĩ khoa học Y Dược, trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*.
24. Nguyễn Thế Luyến: Kết hợp xương trong phẫu thuật lao cột sống. *Luận văn chuyên khoa cấp 2 Chấn Thương Chỉnh Hình*, 1993.
25. Oga M, Arizono T, Takasita M, Sugioka Y (1993), Evaluation of the risk of instrumentation as a foreign body in spinal tuberculosis. *Clinical and biologic study*. *Spine*. 18(13):1890-4.
26. Shi PH, Zhang J, Fan SW, Zhao K, Wan SL, Huang Y, Fang XQ, Zhao FDT (2003), Anterior instrumentation for the treatment of tuberculous spinal deformity. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi* 41(4):292-5.
27. Võ Thành Phụng (1987). Điều trị biến chứng do lao cột sống bằng phẫu thuật tại thân đốt. *Luận văn chuyên khoa cấp 2 Chấn Thương Chỉnh Hình, trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*.
28. Võ Văn Thành, Lê Kính, Vũ Tam Tĩnh, Nguyễn Thành Hiệp, Nguyễn Văn Điền, Bùi Đắc Lộc, Trần Tấn Phát, Hoàng Tiến Bảo (1981), Nhận xét về điều trị lao xương sống bằng phẫu thuật (174 ca). *Báo cáo tại Hội nghị chống lao toàn quốc Thành phố Hồ Chí Minh. Tài liệu Chấn Thương Chỉnh Hình số 1*.
29. Võ Văn Thành (1995), Điều trị phẫu thuật lao cột sống dùng lối vào trước. *Luận án phó tiến sĩ khoa học Y Dược, trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*.
30. Võ Văn Thành và CS (1997), Lối vào trước trong điều trị phẫu thuật lao cột sống thắt lưng. *Công trình khoa học 1997 Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*, tr 209-219.
31. Võ Văn Thành và CS (2002), Điều trị phẫu thuật lao cột sống thắt lưng bằng kỹ thuật nội soi nhân ba trường hợp đầu tiên tại TP.HCM. *Tạp Chí Y Học Tp HCM, Chuyên Đề Chấn Thương Chỉnh Hình, phụ bản số 1, tập 6*, tr 99-108.
32. Võ Văn Thành và CS (2002), Bước đầu điều trị phẫu thuật lao cột sống thắt lưng bằng kỹ thuật nội soi Mini-Open thắt lưng. *Nhân bản trường hợp đầu tiên tại Việt Nam. Hội nghị chuyên đề và tập huấn cột sống lần thứ VII, hội nghị cột sống TP HCM*, tr 110-135.
33. Vũ Tam Tĩnh (2000), Lao xương khớp – Lao cột sống và khớp háng. *Bài giảng bệnh học Chấn Thương Chỉnh Hình và phục hồi chức năng*, tr 75-80.
34. Yilmaz C, Selek HY, Gurkan I, Erdemli B, B Korkusuz Z (1999), Anterior instrumentation for the treatment of spinal tuberculosis. *J Bone Joint Surg Am* 81(9): 1261-7.