

PHẦN 1: SỌ NÃO

PHẪU THUẬT NỘI SOI XUYÊN HỐC MẮT ĐIỀU TRỊ U NÃO
TẠI BỆNH VIỆN ĐÀ NẴNGTrà Tấn Hoàn¹, Lê Quang Huy¹, Hồ Mẫn Vĩnh Phú¹

TÓM TẮT

Tổng quan: Phẫu thuật nội soi xuyên hốc mắt cho phép tiếp cận các khối u ở sàn sọ như hố sọ trước, hố sọ giữa và cả hố sọ sau. Có rất nhiều đường mổ cho phép tiếp cận các khối u ở sàn sọ, tuy nhiên đây là kỹ thuật mổ xâm lấn tối thiểu, tiên tiến và mới được áp dụng tại khoa Ngoại thần kinh Bệnh viện Đà Nẵng. Kỹ thuật này giúp cho bệnh nhân hạn chế tổn thương do vén não, không cần phải rạch đường mổ dài, mở sọ rộng, vết mổ thẩm mỹ hơn, hậu phẫu đỡ đau và giảm thời gian nằm viện.

Phương pháp: 04 ca lâm sàng, gồm một bệnh nhân u bao sợi thần kinh tam thoa bên phải, một bệnh nhân u màng não cánh bé xương bướm (CBXB) phải, một bệnh nhân ung thư vòm xâm lấn hốc mắt, sàn sọ trái và một bệnh nhân cavernoma cực thái dương phải đã được phẫu thuật nội soi qua hốc mắt, bằng đường mổ mí mắt trên, từ tháng 03/2023 đến nay tại khoa Ngoại thần kinh Bệnh viện Đà Nẵng.

Kết quả: 3 trường hợp đều được lấy hết u và 1 trường hợp lấy bán phần u, cả 4 bệnh nhân đều phục hồi tốt sau mổ, không để lại biến chứng gì về thị lực hay mắt. 01 trường hợp dò dịch não tủy

sau mổ, được giải quyết tốt bằng dẫn lưu thất lưng.

Kết luận: đây là bốn trường hợp lâm sàng u não bước đầu được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật nội soi qua hốc mắt cho thấy khả năng lấy được u đạt kết quả cao, giúp cho bệnh nhân hạn chế tổn thương do vén não, không cần phải rạch đường mổ dài, mở sọ rộng, vết mổ thẩm mỹ hơn, hậu phẫu đỡ đau và giảm thời gian nằm viện.

SUMMARY

TRANSORBITAL ENDOSCOPIC
SURGERY FOR THE TREATMENT OF
BRAIN TUMORS AT DA NANG
HOSPITAL

Introduction: Transorbital endoscopic surgery allows access to skull base tumors such as those located in the anterior, middle, and posterior skull base. There are several approaches to accessing these tumors, but this minimally invasive and advanced technique has only recently been implemented at the Department of Neurosurgery of Da Nang Hospital. This technique helps to minimize damage to the brain's venous system, eliminates the need for long incisions, reduces the size of the surgical scar, and reduces postoperative pain and hospitalization time.

Methods: 04 cases have undergone endoscopic transorbital superior eyelid surgery from March 2023 to present at the Department of Neurosurgery, Da Nang Hospital.

¹Khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện Đà Nẵng

Chịu trách nhiệm chính: Trà Tấn Hoàn

ĐT: 0983123235

Email: hoanhratan@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 31/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

Results: 3 cases had complete tumor removal and 1 case had partial tumor removal. 4 cases are good postoperative recovery, and no complications related to visual acuity or eye function at the time of discharge.

Conclusion: Four cases of brain tumors treated with endoscopic transorbital surgery using the upper eyelid incision showed a high success rate in tumor removal, minimizing damage to brain tissue, no need for long incisions, and reduced scarring and pain relief after surgery. The patient's hospital stay is shorter.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật điều trị u não liên quan đến nền sọ, vẫn còn nhiều thách thức do vị trí gần với các cấu trúc mạch máu và thần kinh quan trọng xung quanh. Để tiếp cận những tổn thương ở khu vực sàn sọ, có nhiều phương pháp tiếp cận khác nhau, Đa số các đường mở sọ kinh điển đều cần phải tiến hành mở xương và cơ một cách rộng rãi để tạo điều kiện cho việc loại bỏ hoàn toàn và an toàn các khối u, các đường mổ này bộc lộ mô não lành, vén não nhiều, tàn phá nhiều tổ chức phần mềm xung quanh dẫn đến quá trình hậu phẫu kéo dài.

Phẫu thuật nội soi qua hốc mắt (Transorbital Approach - TOA) là một phương pháp tiên tiến được sử dụng trong phẫu thuật sọ não. Kỹ thuật này cho phép sử dụng ống nội soi để tiếp cận và đi qua ổ mắt mà không cần loại bỏ bất kỳ phần nào của vành xương ổ mắt hay các cấu trúc lân cận. Phẫu thuật nội soi qua hốc mắt thường được áp dụng để điều trị các bệnh lý nằm trong hoặc gần khu vực ổ mắt. Phương pháp này cũng có thể được sử dụng để tiếp cận và xử lý những tổn thương ở vùng sọ xa bằng cách sử dụng hốc mắt làm lối vào và cũng cho

phép tiến hành cắt bỏ các bệnh lý ở khu vực hố sọ trước và giữa, xoang hang tương tự các đường tiếp cận qua sọ khác như: đường thóp bên trước, đường dưới thái dương và đường trán thái dương cung gò má ổ mắt (FTOZ)...[1], [3].

Một lợi thế của TOA là hạn chế việc vén não, giảm thiểu thương tổn và không có sẹo hoặc không có đường cắt sọ. Quyết định sử dụng TOA phải xem xét các yếu tố sau: các cấu trúc quan trọng (bao gồm mạch máu và thần kinh) liên quan đến bệnh lý, khoảng trống cần thiết để đưa dụng cụ vào, khả năng tiếp cận mục tiêu từ góc tiếp cận được chọn, khả năng tái tạo sàn sọ sau phẫu thuật và bệnh lý liên quan đến hướng tiếp cận [2]. Ngoài ra, kinh nghiệm của ê-kíp phẫu thuật cũng là một yếu tố quan trọng cần được xem xét. Bên cạnh đó, cũng cần cân nhắc đến nhu cầu của bệnh nhân, bao gồm việc xem xét xem họ có mong muốn thực hiện phẫu thuật ở khu vực mắt hay không (yếu tố thẩm mỹ) [8].

Phẫu thuật nội soi qua hốc mắt (Transorbital Approach - TOA) gần đây được triển khai tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện Đà Nẵng, bước đầu ghi nhận kết quả điều trị khả quan, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhóm ca lâm sàng với mục tiêu:

- Mô tả đặc điểm lâm sàng và tổn thương được áp dụng đường TOA
- Đánh giá kết quả điều trị ban đầu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được mổ nội soi mổ xuyên hốc mắt giải quyết các tổn thương nội sọ, nội sọ - hốc mắt qua đường mí mắt trên, tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện Đà Nẵng.

❖ Chỉ định

Phẫu thuật nội soi qua ổ mắt bằng đường mí mắt trên được chỉ định cho các trường hợp tổn thương nằm ở bờ trên ngoài hốc mắt - sàn sọ, sàn sọ trước, hố sọ giữa, vùng xoang hang, tổn thương lan rộng hố sọ giữa ra hố sọ sau, vùng dưới hố thái dương. Đây là những trường hợp mà việc tiếp cận từ phía trước, thông qua hốc mắt, mang lại lợi ích và khả năng phẫu thuật tốt hơn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả nhóm ca lâm sàng, đánh giá các yếu tố: đặc điểm lâm sàng

chính, đặc điểm tổn thương trên hình ảnh học, kết quả điều trị bao gồm mức độ giải quyết tổn thương, thẩm mỹ và biến chứng gặp phải.

❖ Kỹ thuật mổ thông qua trường hợp lâm sàng:

Bệnh nhân nữ, 46 tuổi, vào viện vì lý do đau đầu, động kinh. Bệnh nhân được chụp MRI sọ não có cản từ và được chẩn đoán U màng não cánh bé xương bướm



Hình 2.1: U màng não cánh bé xương bướm

(Nguồn bệnh viện Đà Nẵng)

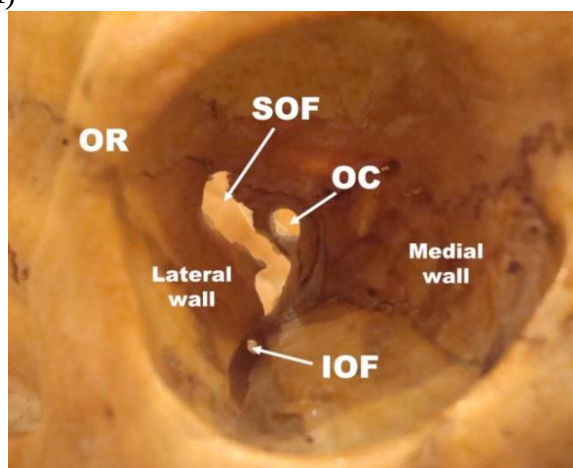
Chúng tôi chọn phương pháp phẫu thuật nội soi qua ổ mắt bằng đường mí mắt trên (Hình 2.2), là một đường mổ phổ biến được sử dụng trong kỹ thuật này. Quá trình phẫu thuật bắt đầu bằng việc rạch da tại nếp gấp mí trên, sau đó xác định vách ngăn nhãn cầu

và mỡ mí mắt trên. Tiếp theo, sụn mí mắt trên và cơ nâng mí trên được xác định. Rìa xương quanh hốc mắt trên được tách ra khỏi nhãn cầu, tạo điều kiện cho việc tiếp cận các khu vực trong hố sọ trên một cách an toàn và chính xác.


Hình 2.2

Hình 2.3

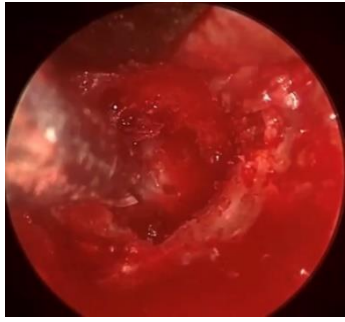
Ta sẽ thấy được bờ ổ mắt (Orbital rim - OR) (Hình 2.3) chia hố sọ trước và hố sọ giữa, nối đến khe ổ mắt trên (superior orbital fissure – SOF), thấy được động mạch màng não quặt ngược (reverse middle meningeal artery - RMA)


Hình 2.4

Hình 2.5

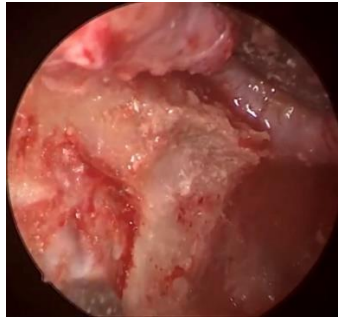
Hố sọ trước và hố sọ giữa được chia ra và kết nối với hai khe hở quan trọng là khe ổ mắt trên (superior orbital fissure - SOF) và khe ổ mắt dưới (inferior orbital fissure - IOF). Các khe ổ mắt này đóng vai trò quan trọng trong xác định mốc giải phẫu trong các khu vực khác nhau của hố sọ.

Trong quá trình phẫu thuật, việc xác định SOF rất quan trọng. Bằng cách mài phía ngoài, chúng ta có thể tiếp cận hố sọ giữa thông qua cánh lớn xương bướm, mài trần của hốc mắt sẽ cho phép tiếp cận hố sọ trước

(Hình 2.6, 2.7). Trong trường phẫu thuật, meningo-orbital band – MOB (Hình 2.8) được xác định và nằm ở thành bên của xoang hang. lớp này rất quan trọng vì có thể tách chúng ra, tạo thành "vùng ranh giới giữa các màng cứng". MOB có thể được xem như là một lớp nằm giữa hai lớp màng cứng của thái dương đến màng nhãn cầu; việc tách chúng sẽ dẫn đến khoan màng cứng trong thành ngoài xoang hang. Áp dụng cho các tổn thương nằm trong thành xoang hang.



Hình 2.6



Hình 2.7



Hình 2.8

(Nguồn Bệnh viện Đà Nẵng)

Sau khi tiếp cận được màng cứng của hố sọ giữa và hố sọ trước, tiến hành mở màng cứng và phẫu tích lấy u từng phần cho đến hết u. Cầm máu bằng surgicel và floseal, tiến hành tái tạo màng cứng bằng cân cơ đùi, mở

bụng tự thân và đặt dẫn lưu thất lưng sau mổ, nếu cần. Nguy cơ rò rỉ dịch não tủy hầu như thấp do các thành phần trong ổ mắt giữ cho các vật liệu vá màng cứng được cố định ở đúng vị trí. (Hình 2.9, 2.10, 2.11)



Hình 2.9



Hình 2.10



Hình 2.11

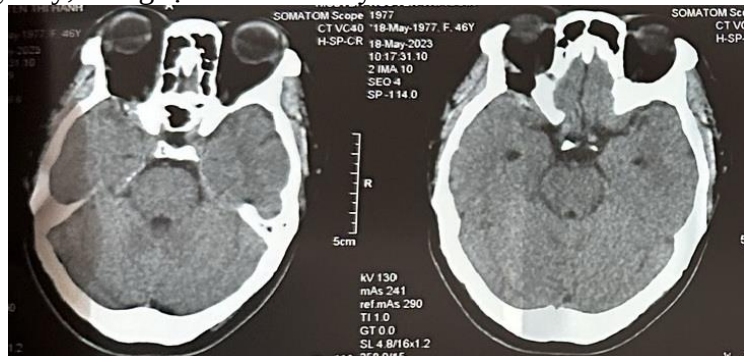
Hình tái tạo sàng sọ và khuyết màng cứng

(Nguồn Bệnh viện Đà Nẵng)

Bệnh nhân hậu phẫu cải thiện thị lực, ít đau đầu, vết mổ thẩm mỹ. CT sọ kiểm tra sau mổ đã lấy hết u toàn bộ. Tái khám sau 2 tháng chụp kiểm tra chưa thấy hình ảnh u tái phát, vết mổ trên mí mắt hầu như không thấy, mang lại tính thẩm mỹ cao



CT sau mổ



CT kiểm tra sau 2 tháng



Sau mổ

Sau mổ 1 Tuần

Sau mổ 2 tháng

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Số lượng bệnh nhân: 4 ca; Nữ; Cả 4 bệnh nhân đều được sử dụng phương pháp phẫu thuật nội soi qua hốc mắt bằng đường mổ mí mắt trên.

3.1. Triệu chứng lâm sàng, đặc điểm của tổn thương và kết quả phẫu thuật

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng

STT	Đặc điểm, vị trí của tổn thương	Triệu chứng lâm sàng chính	Mức độ lấy u	Thẩm mỹ
1	U bao sợi thần kinh xoang hang	Đau đầu	Toàn bộ u	Tốt
2	U màng não CBXB	Đau đầu, động kinh	Toàn bộ u	Tốt
3	U mạch hang cực thái dương	Động kinh	Toàn bộ u	Tốt
4	K vòm họng xâm lấn hốc mắt- sàng sọ trước	Lòi mắt, giảm thị lực	Bán phần u	Tốt

3.2. Biến chứng

01 ca u màng não cánh bé xương bướm bị dò dịch não tủy qua vết mổ mí mắt sau mổ, chúng tôi đã xử trí bằng cách đặt dẫn lưu thất lưng 05 ngày và sau đó không thấy dò dịch não tủy nữa. Bệnh nhân ổn định xuất viện sau 07 ngày. Các trường hợp còn lại không có biến chứng sau mổ được ghi nhận.

3.3. Kết quả điều trị tại thời điểm xuất viện

Các ca đều hồi phục tốt về thị lực, giảm triệu chứng đau đầu, không chảy dịch não tủy qua mắt và không nhiễm trùng vết mổ. 02 trường hợp động kinh vẫn dùng thuốc chống động kinh sau mổ, chưa ghi nhận cơn động kinh trên lâm sàng. Thời gian theo dõi bệnh nhân sau mổ từ 3-6 tháng.

Như vậy kết quả cả 4 ca phẫu thuật nội soi lấy u qua hốc mắt cho thấy hiệu quả tốt,

tỷ lệ lấy u cao, ít biến chứng, bệnh nhân hồi phục nhanh.

IV. BÀN LUẬN

Sự tiến bộ của các kỹ thuật xâm lấn tối thiểu và đặc biệt là phẫu thuật nội soi qua ổ mắt đã thay đổi cách điều trị các u nền sọ trong vòng 15 năm qua. Các phương pháp nội soi qua ổ mắt và qua mũi đã trở thành một lựa chọn hữu ích trong việc điều trị các khối u nền sọ, với tỷ lệ lấy u cao và giảm biến chứng so với phương pháp mở sọ truyền thống [4].

Các khối u nằm ở phía bên của mặt phẳng ngang thường không thích hợp cho phương pháp nội soi qua mũi vì bị hạn chế bởi sự hiện diện của hốc mắt, thần kinh thị giác và khe hốc mắt trên. Do đó, các khối u nằm phía bên ngoài các cấu trúc đó thường được tiếp cận thông qua phẫu thuật mở sọ

như các đường mổ: đường mổ ổ mắt-cung gò má, đường mổ thóp bên trước hoặc đường mổ trên ổ mắt.... Các phương pháp truyền thống thông qua sọ có ưu điểm là phẫu trường rộng lớn, các cấu trúc giải phẫu được bộc lộ rõ ràng nhưng có thể gây ra các biến chứng về chức năng và thẩm mỹ sau phẫu thuật. Vì vậy, các phương pháp nội soi qua ổ mắt đã được đề xuất để loại bỏ các khối u phía trước bên nền sọ, đồng thời khắc phục các hạn chế và biến chứng do các đường mổ kinh điển gây ra.

Khái niệm về tiếp cận phẫu thuật qua và xung quanh hốc mắt không phải là mới. Lĩnh vực y học nhãn khoa ban đầu đã tiên phong trong việc phát triển các phương pháp "thuần túy" tiếp cận qua hốc mắt hoặc cắt mở hốc mắt. Khái niệm về cắt mở hốc mắt phía trước được phát minh bởi Knapp vào năm 1874 và được phổ biến bởi Benedict. Phương pháp này, ban đầu được thiết kế để loại bỏ các khối u ở hai phần ba phía trước của hốc mắt, có thể được thực hiện thông qua một vết cắt trên (mí mắt trên hoặc lông mày trên) hoặc dưới (vết mổ xuyên mí mắt dưới). Năm 1889, phương pháp cắt mở hốc mắt phía bên đã được mô tả ban đầu bởi Kronlein và sau đó được phát triển bởi Berke. Năm 1976, Maroon và Kennerdell đã cách mạng hóa phương pháp tiếp cận qua hốc mắt, với sự ra đời của kính hiển vi phẫu thuật và sự phát triển của các công cụ phẫu thuật.

Gần đây, các phương pháp phẫu thuật vi phẫu xâm lấn tối thiểu liên quan đến hốc mắt và nền sọ trước đã được cải tiến, bao gồm kỹ thuật cắt trần ổ mắt qua đường mổ trên lông mày và kỹ thuật cắt trần ổ mắt qua đường mổ trên mí mắt. Trong tất cả các phương pháp khác nhau, việc cắt thêm xương hốc mắt đã được chứng minh hiệu quả trong việc giảm sự vén não và cải thiện tầm nhìn phẫu thuật.

Lew và cộng sự báo cáo sự thành công của họ với phương pháp nội soi vi phẫu qua ổ mắt để loại bỏ các khối u liên quan đến hốc mắt.

Phương pháp nội soi qua ổ mắt có thể thay thế phẫu thuật mở sọ ở một số trường hợp, tuy nhiên so với các phương pháp mở sọ truyền thống, nội soi qua ổ mắt và nội soi qua mũi cũng có lợi ích và hạn chế khác nhau nên chỉ định cần được lựa chọn cẩn thận dựa trên đặc điểm của khối u [6]. Việc phát triển các dụng cụ phẫu thuật dành riêng cho phẫu thuật nội soi qua ổ mắt và kinh nghiệm với kỹ thuật này sẽ giúp cho phẫu thuật viên nâng cao kết quả điều trị.

Cần phân tích cẩn thận về những mối lo ngại liên quan đến rò dịch não tủy sau phẫu thuật và tổn thương quanh khu vực mắt. Cho đến nay, rò dịch não tủy chưa được báo cáo là một biến chứng chính. Mỡ tự thân và cân cơ có thể được sử dụng để che phủ chỗ khuyết màng cứng và có tỷ lệ thành công cao hơn so với phương pháp nội soi qua mũi. Sự hiện diện của nhãn cầu và các cấu trúc bên trong giữ cho cấu trúc tái tạo được cố định, điều này có thể giải thích tại sao tỷ lệ rò rỉ dịch não tủy của phương pháp nội soi qua ổ mắt thấp hơn, chiếm 1,5% theo các nghiên cứu [7]. Các biến chứng liên quan đến thần kinh thị và các tổ chức trong hốc mắt như: giảm thị lực, song thị, phù nề quanh hốc mắt, tổn thương vận nhãn đều đã được ghi nhận, nhưng ở tỷ lệ thấp và thường hồi phục sớm trong quá trình theo dõi [5]. Trong nhóm của chúng tôi chỉ ghi nhận 01 trường hợp rò dịch não tủy qua vết mổ, vấn đề này được giải quyết tốt bằng dẫn lưu thất lưng sau mổ.

Thẩm mỹ sau mổ cũng là một vấn đề được quan tâm khi áp dụng đường mổ trên mí mắt. Theo các tác giả với số lượng ca lớn như Kong [[34]8], đều ghi nhận kết quả về

mặt thẩm mỹ cao trong nhóm nghiên cứu. Trong nhóm của chúng tôi tất cả các trường hợp đều đạt kết quả thẩm mỹ tốt. Tuy nhiên để rút ra các kết luận có ý nghĩa về các biến chứng liên quan đến TOA cần có số lượng ca mổ lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi qua hốc mắt là một phương pháp phẫu thuật đang phát triển trong điều trị các bệnh lý nền sọ. Đây là một lựa chọn xâm lấn tối thiểu để loại bỏ các khối u mà trước đây chỉ có thể tiếp cận thông qua phẫu thuật mở sọ. TOA mang lại nhiều lợi ích, bao gồm: giải quyết tốt tổn thương nội sọ, thời gian phục hồi nhanh chóng và thời gian nằm viện ngắn, vết mổ nhỏ, ít thấy sẹo, tỷ lệ biến chứng thấp và mang lại sự hài lòng cho bệnh nhân. Với kết quả ban đầu rất khích lệ trên nhóm nhỏ bệnh nhân, chúng tôi hy vọng kỹ thuật mổ nội soi xuyên hốc mắt được phát triển với số lượng ca mổ lớn hơn, ở nhiều trung tâm trong cả nước để có những nghiên cứu có giá trị hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Alqahtani A, Padoan G, Segnini G, Lepera D, Fortunato S, Dallan I, Pistochini A, Abdulrahman S, Abbate V, Hirt B, Castelnovo P** (2015). Transorbital transnasal endoscopic combined approach to the anterior and middle skull base: a laboratory investigation. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 35:173–179.
2. **Balakrishnan K, Moe KS** (2011). Applications and outcomes of orbital and transorbital endoscopic surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 144:815 – 820.
3. **Bly RA, Ramakrishna R, Ferreira M, Moe KS** (2014). Lateral transorbital neuroendoscopic approach to the lateral cavernous sinus. *Journal of Neurological Surgery Part B. Skull Base* 75:011– 017
4. **Chen HI, Bohman LE, Emery L, Martinez-Lage M, Richardson AG, Davis KA, Pollard JR, Litt B, Gausas RE, Lucas TH** (2015). Lateral transorbital endoscopic access to the hippocampus, amygdala, and entorhinal cortex: initial clinical experience. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 77:321–332.
5. **Ciporen J, Lucke-Wold B, Dogan A, Cetas JS, Cameron WE** (2016). Dual endoscopic endonasal transsphenoidal and precaruncular transorbital approaches for clipping of the cavernous carotid artery: a cadaveric simulation. *J Neurol Surg B Skull Base* 77:485–490.
6. **Dallan I, Di Somma A, Prats-Galino A, Solari D, Alobid I, Turri-Zanoni M, Fiacchini G, Castelnovo P, Catapano G, de Notaris M** (2017). Endoscopic transorbital route to the cavernous sinus through the meningo-orbital band: a descriptive anatomical study. *J Neurosurg* 127:622–629.
7. **Dallan I, Sellari-Franceschini S, Turri-Zanoni M, de Notaris M, Fiacchini G, Fiorini FR, Battaglia P, Locatelli D, Castelnovo P** (2018). Endoscopic transorbital superior eyelid approach for the management of selected sphenoorbital meningiomas: preliminary experience. *Oper Neurosurg (Hagerstown)* 14:243–251.
8. **Doo-Sik Kong et al**, (2021), “Optimal indications and limitations of endoscopic transorbital superior eyelid surgery for sphenoorbital meningiomas”, *J Neurosurg* 134:1472–1479.

SỰ DI TRÚ CỦA ĐẦU DƯỚI DẪN LƯU NÃO THẤT Ổ BỤNG QUA HẬU MÔN: CA LÂM SÀNG VÀ ĐIỂM LẠI Y VĂN

Đồng Văn Hệ¹, Bùi Xuân Cương¹, Văn Đức Hạnh¹,
Nguyễn Ngọc Đại², Phạm Tuấn Dũng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Giãn não thất là một bệnh lý thường gặp trong lâm sàng. Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng (VPS) là phương pháp phổ biến nhất để điều trị bệnh lý này. Các biến chứng sau phẫu thuật của phương pháp này là thường gặp.

Ca lâm sàng: Bệnh nhân nam 32 tuổi, đã phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng cách 6 tháng do tình trạng giãn não thất sau mổ chấn thương sọ não. Người nhà đưa bệnh nhân nhập viện do phát hiện có một dây nhựa lòi qua hậu môn. Nội soi đại tràng cho thấy đầu xa của dẫn lưu não thất ổ bụng xuyên qua thành đại tràng cách rìa hậu môn 20cm. Phẫu thuật nội soi ổ bụng cho thấy đầu xa VPS nằm trong ổ bụng, xuyên qua thành đại tràng vào trong ruột. Phần xa của VPS được cắt tại nơi xuyên vào thành bụng và lấy ra qua đường hậu môn, đường hầm đã được khâu lại.

Bàn luận: Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng là một phẫu thuật thường gặp, tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật tương đối cao. Tuy nhiên, biến chứng di trú đầu dưới dẫn lưu qua thành đại tràng là hiếm gặp.

Kết luận: Di trú đầu xa của VPS qua hậu môn hiếm gặp. Nó có thể xảy ra mà không có

triệu chứng. Nó có thể được ngăn chặn bằng kỹ thuật thích hợp và chiều dài của ống. Phương pháp điều trị thích hợp là cắt bỏ phần bị di trú và đóng phần ruột bị thủng bằng phẫu thuật nội soi.

Từ khóa: Hậu môn, biến chứng, di trú, dẫn lưu não thất - ổ bụng, đầu xa

SUMMARY

MIGRATION OF THE DISTAL END OF VENTRICULOPERITONEAL SHUNT THROUGH THE ANUS: A CLINICAL CASE AND A REVIEW OF THE LITERATURE

Background: Ventriculomegaly is a common disease in clinical practice. Ventriculoperitoneal shunting is the most common method for the treatment of this disease. Postoperative complications of this procedure are common.

Clinical case: A 32-year-old male patient had history of ventriculoperitoneal shunting 6 months ago due to ventriculomegaly after traumatic brain injury. The patient hospitalized by his family because they discovered that there was a protruding plastic cord through the anus. Colonoscopy showed the distal end of the ventriculoperitoneal shunt through the colonic wall 20 cm from the anal margin. Laparoscopy showed that the distal end of entriculoperitoneal shunt was located in the abdomen, penetrating the colonic wall into the intestine. The distal part of the entriculoperitoneal shunt was cut at the place of penetration into the abdominal wall and

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đồng Văn Hệ

ĐT: 0903256868

Email: dongvanhe2010@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

removed through the anus, the tunnel was sutured.

Discussion: Ventriculoperitoneal shunting is a common surgery, with a relatively high rate of postoperative complications. However, migratory complications of lower extremity drainage through the colonic wall are rare.

Conclusion: Moving the VPS through the anus is rare. It can happen without symptoms. It can be prevented with proper technique and length of shunt. Appropriate treatment is resection of the migrated portion and closure of the perforated intestinal by laparoscopy or laparotomy.

Keywords: Anus, complications, migration, ventriculoperitoneal shunt, distal end

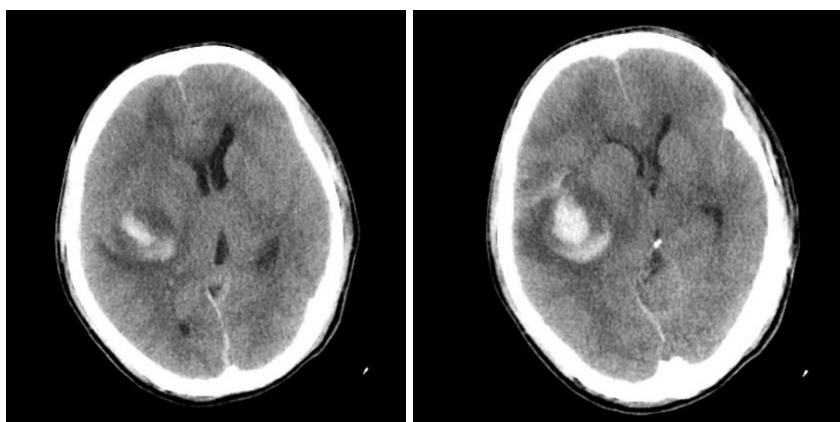
I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giãn não thất hay não úng thủy là một tình trạng mà đặc điểm chính là sự tích tụ quá nhiều dịch trong não. Nó là một bệnh lý thường gặp trong thực hành phẫu thuật thần kinh, dẫn lưu não thất vẫn là cách thức phổ biến nhất được thực hiện cho não úng thủy. Các shunt có thể là dẫn lưu não thất ổ bụng, não thất – tâm nhĩ, não thất màng phổi,

hay thất lưng- ổ bụng. Dẫn lưu não thất ổ bụng (VPS) là phương pháp điều trị phổ biến nhất cho bệnh não úng thủy, nhưng nó có thể gây ra các biến chứng nghiêm trọng. Hệ thống shunt bao gồm một van shunt, ống thông xa, ống thông gần (ống thông não thất) và một số phụ kiện như đầu nối và bình chứa (buồng shunt). Trong một nghiên cứu hồi cứu tại Mỹ cho thấy có ít nhất một biến chứng của VPS đã xảy ra ở 23,8% trường hợp bệnh nhân, đa số xảy ra trong năm đầu sau mổ với tỷ lệ 21,3%, 5,7% ở năm thứ 2 và 2,5 % ở năm thứ 5 sau khi đặt VPS¹, các biến chứng khác nhau như viêm não thất, viêm màng não, rò dịch não tủy và nhiễm trùng huyết trong đó tắc nghẽn cơ học của shunt là phổ biến nhất và có thể gây ra một số biến chứng hiếm gặp ở bụng, bao gồm xoắn ruột, áp xe và di trú qua bìu, đại tràng, gan, hậu môn, rốn, âm đạo, bàng quang hoặc tim². Trong báo cáo này, chúng tôi trình bày một biến chứng hiếm gặp của VP Shunt, đó là trường hợp của một bệnh nhân nam 32 tuổi, trong đó đầu xa của ống dẫn lưu đã di chuyển và di trú ra ngoài hậu môn

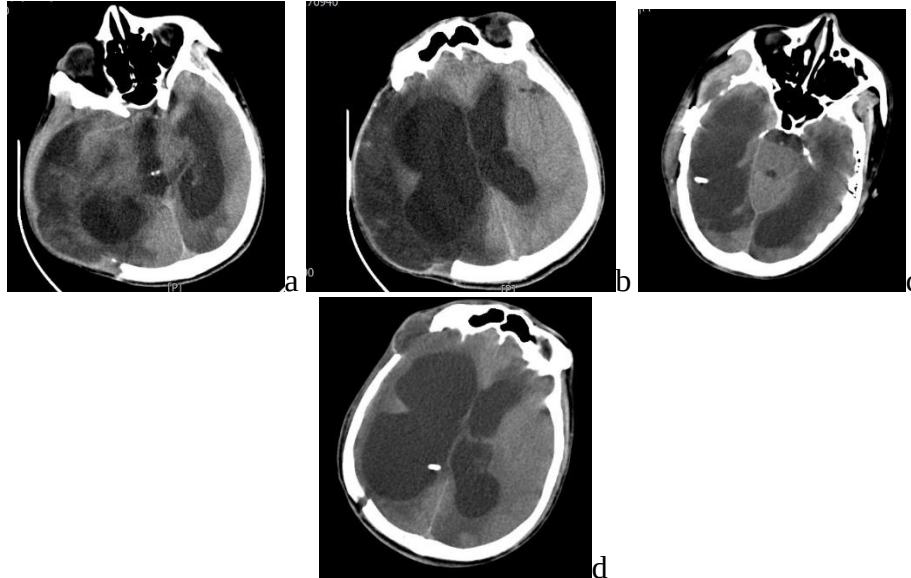
II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam 32 tuổi tiền sử chấn thương sọ não đã mổ giải tỏa não bán cầu (P) cách 8 tháng



Ảnh 1. Hình ảnh CLVT sau chấn thương của bệnh nhân

Sau khi mổ 2 tháng bệnh nhân đến viện trong tình trạng lơ mơ, tự thở qua MKQ, vùng khuyết sọ căng, phồng. Bệnh nhân đã được phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng và tạo hình hộp sọ



Ảnh 2. Hình ảnh CLVT của bệnh nhân trước (a,b) và sau phẫu thuật (b,c)

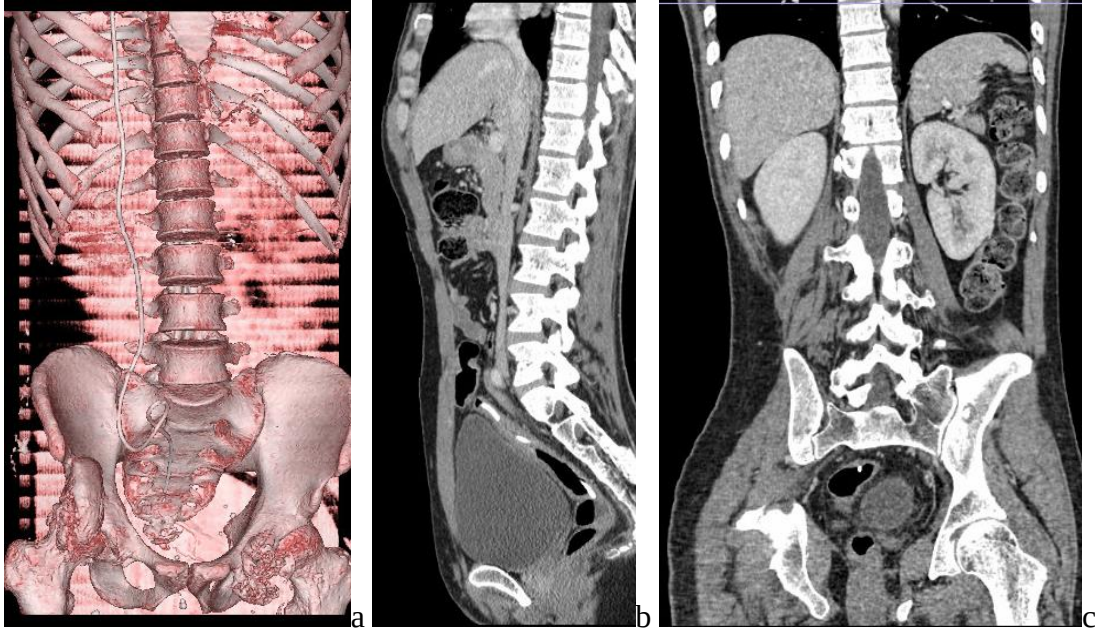
Hậu phẫu bệnh nhân ổn định và được xuất viện vào ngày hậu phẫu thứ 7. Năm tháng sau, bệnh nhân vào viện với một cái ống nhô ra qua hậu môn, thể trạng bệnh nhân gầy, BMI 15. Không có tiền sử sốt, bụng

chướng. Khám lâm sàng không phát hiện dấu hiệu viêm phúc mạc hay viêm màng não. Đầu phúc mạc của ống dẫn lưu VP lòi ra ngoài hậu môn. Có chảy dịch não tủy (CSF) ở đầu xa của VPS (Hình 3a).



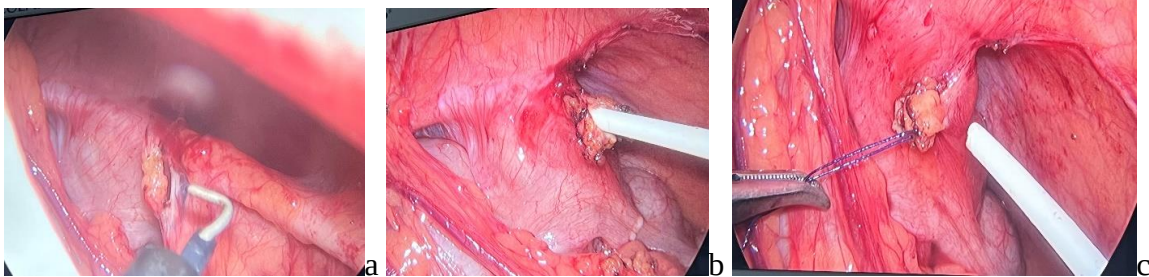
Trẻ được kiểm tra với cắt lớp vi tính ổ bụng và nội soi đại tràng. Trên hình ảnh CLVT có hình ảnh đầu dưới sonde dẫn lưu xuyên qua mang tràng và đại tràng sigmoid, không có khí

dưới cơ hoành được ghi nhận (hình 4). Trên hình ảnh nội soi đại tràng cho thấy đại tràng Sigmoid cách rìa hậu môn 20 cm có hình ảnh sonde dẫn lưu xuyên qua. (Hình 3b).



Ảnh 3. Hình ảnh CLVT của bệnh nhân

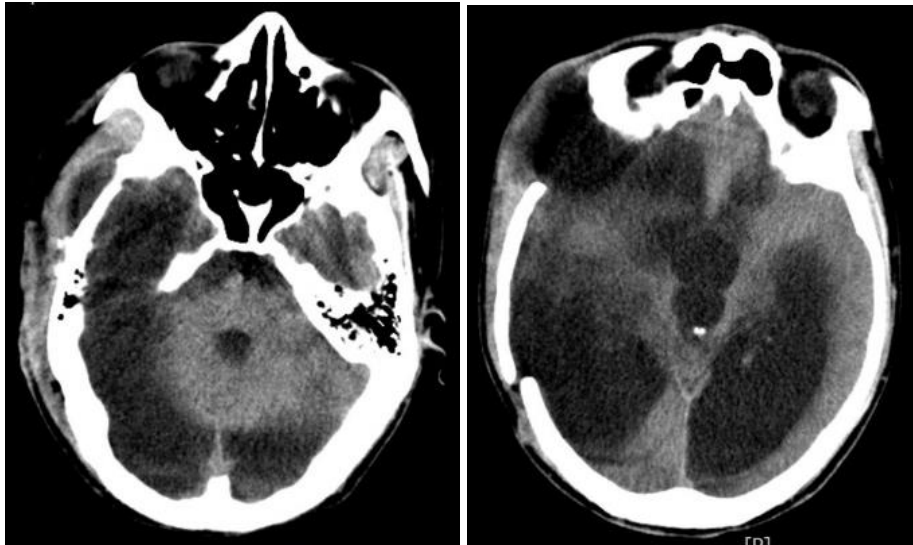
Sau khi đánh giá trước phẫu thuật và hội chẩn chúng tôi dùng hệ thống nội soi ổ bụng để thăm dò đường đi của hệ thống ống sonde trong ổ bụng (hình 4a), bộc lộ ống thông (hình 4b) và cắt ống sonde, khâu lại đường hầm (Hình 4c) sau đó ống dẫn lưu được đưa ra ngoài qua hậu môn. Hệ thống shunt còn lại với buồng shunt đã được lấy ra qua đường rạch sau tai.



Ảnh 4. Hình ảnh đầu xa qua nội soi ổ bụng

Sau phẫu thuật, bệnh nhân được nhìn ăn bằng đường miệng trong 1 ngày và sau đó dần dần bắt đầu cho ăn bằng đường miệng (qua sonde dạ dày). Sau mổ bệnh nhân không có biểu hiện tăng áp lực nội sọ, tri giác

không thay đổi. Sau 3 tuần, chụp cắt lớp vi tính lặp lại não cho thấy não thất không giãn hơn. Đầu shunt cho thấy không có sự phát triển của vi khuẩn trong môi trường nuôi cấy hiếu khí thông thường.



Ảnh 5. Hình ảnh CLVT kiểm tra sau mổ của bệnh nhân

III. BÀN LUẬN

Mỗi năm ở Mỹ thực hiện khoảng 30000 ca phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng, tỷ lệ biến chứng của phẫu thuật này cao² Sự xuất hiện của thủng ruột do dẫn lưu là rất hiếm với tỷ lệ mắc bệnh từ 0,1-1% và thường liên quan đến dạ dày và đại tràng³. Biến chứng này có nguy cơ gây nhiễm trùng ngược dòng dưới dạng viêm màng não, viêm não hoặc áp xe não. Các biểu hiện lâm sàng có thể có của thủng ruột do Shunt là nôn mửa, đau bụng và sốt, nhưng hơn 50% trường hợp không có triệu chứng và được phát hiện khi ống shunt bị đẩy qua hậu môn hoặc các biểu hiện khác như áp xe trong ổ bụng và viêm phúc mạc ít gặp hơn⁴.

Sharma và cộng sự⁵ đã báo cáo một trường hợp tương tự của một bệnh nhân nhi 2 tuổi xuất hiện với phần dưới của ống dẫn lưu não thất ổ bụng di trú ra ngoài qua hậu môn. Đứa trẻ không có triệu chứng khi nhập viện. Nội soi đại tràng cho thấy vị trí thủng nằm trong trực tràng, cách mép hậu môn 10cm. Sau khi cắt bỏ đầu cuối của ống dẫn lưu, nó đã được lấy ra bằng phương pháp nội

soi mà không có bất kỳ biến chứng nào nữa. Teegala và Kota⁶ đã báo cáo hai trường hợp di trú qua hậu môn và chỉ ra rằng tình trạng dinh dưỡng kém cùng với nhiễm trùng có thể là nguyên nhân thúc đẩy.

Trong phần lớn các trường hợp, thủng ruột không có triệu chứng. Một số ít có thể xuất hiện các biến chứng như tắc ruột, dính và tắc ống thông, cần được xử trí khéo léo. Do hệ cơ ruột yếu nên trẻ em dễ bị thủng ruột hơn⁷. Nguyên nhân của sự di chuyển của đầu xa dẫn lưu não thất vào đường tiêu hóa vẫn chưa được biết. Hầu hết các học giả tin rằng nguyên nhân là do xơ dính. Sự hình thành phản ứng viêm cục bộ hoặc xơ hóa xung quanh ống thông đầu xa được cho là có tác dụng neo giữ ống, dẫn đến áp lực lên một khu vực của ruột và cuối cùng gây ra thủng thành ruột. Loại ống thông hoặc chiều dài phần bụng của ống thông cũng có thể liên quan đến thủng ruột; cuối cùng, dị ứng silicon có thể dẫn đến phản ứng giống như dị vật. Sau đó, các sóng nhu động ruột đẩy “vật thể lạ” về phía trước⁶. Người ta đã lưu ý rằng trong số các lý do di chuyển, chiều dài của

ống thông trong bụng, chấn thương trong quá trình phẫu thuật, tuổi tác, xơ dính và nhiễm trùng phải được xem xét. Trong trường hợp của chúng tôi, bệnh nhân ở độ tuổi trưởng thành, tuy nhiên thể trạng bệnh nhân tương đối kém, tình trạng suy dinh dưỡng cũng có thể góp phần gây ra sự di chuyển của đầu sonde qua thành ruột.

Thủng đường tiêu hóa là một biến chứng cực kỳ hiếm gặp sau đặt VPS, và điều trị tối ưu cho bệnh nhân được quyết định bởi sự hiện diện của các đặc điểm nhiễm trùng huyết, viêm phúc mạc thủng hoặc áp xe trong ổ bụng. Những biến chứng này thường được điều trị bằng cách loại bỏ phần hỏng của ống dẫn lưu và thay thế nó bằng một ống dẫn lưu mới. Sự di trú của đầu xa VPS vào trong lòng trực tràng có thể xảy ra mà không gây viêm phúc mạc⁸. Viêm phúc mạc và viêm màng não có thể được kiểm soát một cách an toàn bằng cách đơn giản là loại bỏ ống dẫn lưu ở hậu môn. Phần còn lại của hệ thống ống dẫn lưu sau đó có thể được loại bỏ thông qua đường rạch ngang chằm. Điều này sẽ làm giảm nhu cầu phẫu thuật.

Việc quản lý các trường hợp này bao gồm việc loại bỏ ống dẫn lưu ra bên ngoài, kiểm soát nhiễm trùng và đặt lại ống dẫn lưu vào thời điểm thích hợp. Và việc điều trị bị ảnh hưởng bởi 1 số yếu tố như viêm màng não, nhiễm trùng quanh chân dẫn lưu và sự hoạt động của ống dẫn lưu. Trong tất cả các tình huống, việc quản lý sẽ bắt đầu bằng một đợt điều trị bằng kháng sinh tiêm tĩnh mạch phổ rộng và dẫn lưu mũ nếu có⁹. Sau khi bệnh nhân đã ổn định, phẫu thuật là phương pháp điều trị cuối cùng cho những trường hợp đó, và nó được thực hiện bằng cách loại bỏ phần thoát vị và đóng lỗ thủng hoặc để nó tự đóng lại theo đề xuất của các nghiên cứu trước đây. Trường hợp các biến chứng

ng nghiêm trọng ở bụng như viêm phúc mạc, nang giả nhiễm trùng hoặc áp xe phát triển, thì cần phải mở bụng thăm dò để lấy ống thông shunt và xử lý vấn đề phù hợp⁵. Điều quan trọng nữa là kiểm tra nút thắt của ống dẫn lưu trên phim chụp X quang bụng thường. Việc thắt nút ống dẫn lưu có thể gây khó khăn trong quá trình rút ống dẫn lưu ở mỗi hậu môn. Trong trường hợp như vậy, tốt hơn là tiến hành phẫu thuật nội soi thăm dò hơn là chỉ loại bỏ shunt qua hậu môn. Trong trường hợp bệnh nhân của chúng tôi, chúng tôi dùng phương pháp nội soi ổ bụng để thăm dò, cắt đầu xa dẫn lưu tại vị trí đi vào thành ruột sau đó khâu lại vị trí đầu đường hầm để tránh nhiễm trùng ngược dòng, đầu xa được lấy ra qua hậu. Một báo cáo đề xuất cắt bỏ đầu xa của ống thông tại điểm nó đi vào đại tràng, kéo đầu xa nhô ra khỏi hậu môn và để đầu xa còn lại trong khoang phúc mạc để duy trì chức năng của ống thông¹⁰. Chúng tôi cho rằng phương pháp này nguy hiểm, vì đầu nhọn của ống sonde có thể là một yếu tố gây ra biến chứng ban đầu, và cạnh cắt sắc của ống thông có thể gây thủng lại.

Việc điều trị một ống dẫn lưu VP làm thủng ruột là một trường hợp cấp cứu y tế. Phần thủng của ống thông phải được loại bỏ và dẫn lưu bên ngoài của phần gần cùng với điều trị dự phòng bằng kháng sinh. Nói chung, có ba phương pháp để loại bỏ ống thông: bằng cách kéo nó qua hậu môn, bằng cách loại bỏ nội soi hoặc bằng phẫu thuật cắt bỏ. Tuy nhiên, việc quản lý thủng ruột phải được cá nhân hóa. Ống dẫn lưu được đưa ra ngoài ở đầu trên của nó, và khi cấy dịch não tủy âm tính, một ống thông dẫn lưu phúc mạc mới có thể được đặt trong ổ bụng vài tuần sau đó. Nếu không có viêm phúc mạc kèm theo hoặc áp xe ổ bụng thì có thể thực hiện rút ống dẫn lưu ổ bụng qua da hoặc qua

nội soi mà không cần phẫu thuật. Các mô xơ xung quanh lỗ thủng không cho phép các chất trong ruột tràn vào khoang phúc mạc. Phẫu thuật nội soi phải được thực hiện trong trường hợp nhiễm trùng trong ổ bụng (viêm phúc mạc hoặc áp xe) hoặc khi đường rò không tự đóng lại sau khi cắt bỏ qua da hoặc nội soi¹¹.

IV. KẾT LUẬN

Sự di trú của đầu xa của ống dẫn lưu qua ruột là một biến chứng hiếm gặp. Nó có thể gây tử vong nếu nhiễm trùng và nhiễm trùng huyết phát triển. Các yếu tố nguy cơ và nguyên nhân của biến chứng này không rõ ràng với một số giả thuyết. Kế hoạch quản lý thường bao gồm thuốc kháng sinh, cắt bỏ phần di trú, sau đó đóng thành ruột bị thủng. Lý do ngoài việc báo cáo trường hợp này là mặc dù hiếm gặp, nhưng người ta phải cân nhắc và cố gắng tránh nó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Merkler AE, Ch'ang J, Parker WE, Murthy SB, Kamel H.** The rate of complications after ventriculoperitoneal shunt surgery. *World Neurosurg.* 2017;98:654-658.
2. **Paff M, Alexandru-Abrams D, Muhonen M, Loudon W.** Ventriculoperitoneal shunt complications: a review. *Interdiscip Neurosurg.* 2018;13:66-70.
3. **Bourm K, Pfeifer C, Zarchan A.** Small bowel perforation: a rare complication of ventriculoperitoneal shunt placement. *J Radiol Case Rep.* 2016;10(6):30.
4. **Liu Y, Li C, Tian Y.** Ventriculo-peritoneal shunt trans-anal protrusion causing *Escherichia coli* ventriculitis in child: Case report and review of the literature. *Chin Neurosurg J.* 2017;3:1-5.
5. **Sharma A, Pandey AK, Diyora B, Shah S, Sayal P.** Management of ventriculoperitoneal shunt protruding through anus. *Indian J Surg.* 2006;68(3).
6. **Teegala R, Kota LP.** Unusual complications of ventriculo peritoneal shunt surgery. *J Neurosci Rural Pract.* 2012;03(3):361-364. doi:10.4103/0976-3147.102628
7. **Jang HD, Kim MS, Lee NH, Kim SH.** Anal extrusion of distal VP shunt catheter after double perforation of large intestine. *J Korean Neurosurg Soc.* 2007;42(3):232-234.
8. **Sathyanarayana S, Wylen EL, Baskaya MK, Nanda A.** Spontaneous bowel perforation after ventriculoperitoneal shunt surgery: case report and a review of 45 cases. *Surg Neurol.* 2000;54(5):388-396.
9. **Chugh A, Gotecha S, Amle G, Patil A, Punia P, Kotecha M.** Abnormal migration and extrusion of abdominal end of ventriculoperitoneal shunt: An experience of eight cases. *J Pediatr Neurosci.* 2018;13(3):317.
10. **Chiang LL, Kuo MF, Fan BJ, Hsu WM.** Transanal repair of colonic perforation due to ventriculoperitoneal shunt—case report and review of the literature. *J Formos Med Assoc.* 2010;109(6):472-475.
11. **Birbilis T, Zazos P, Liratzopoulos N, et al.** Spontaneous bowel perforation complicating ventriculoperitoneal shunt: a case report. *Cases J.* 2009;2(1):8251. doi:10.4076/1757-1626-2-8251

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TUẦN HOÀN TRƯỚC ĐA GIÁC WILLIS BẰNG ĐƯỜNG MỔ ÍT XÂM LẤN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ S.I.S CẦN THƠ

Nguyễn Quang Hưng¹, Hà Thoại Kỳ², Nguyễn Duy Linh²,
Lê Thị Chi Lan¹, Nguyễn Hải Đăng¹, Tôn Nữ Thị Diễm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật điều trị túi phình động mạch não tuần hoàn trước đa giác Willis bằng đường mổ Pterion là phẫu thuật kinh điển. Chúng tôi thực hiện đường mổ mini Pterion để tiếp cận loại túi phình vùng này cho 66 bệnh nhân cho thấy một số hiệu quả đáng kể. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả điều trị các trường hợp túi phình động mạch não tuần hoàn trước đa giác Willis phát hiện tình cờ và các trường hợp đã vỡ tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: hồi cứu 66 bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật bằng đường mổ ít xâm lấn. **Kết quả:** Có 33 bệnh nhân tình cờ phát hiện tầm soát sau đó được phẫu thuật chiếm 50%. Thời gian phẫu thuật trung bình là $176,67 \pm 19,63$ phút, Thời gian nằm viện trung bình 14 ngày. Kết quả xuất viện: Tốt chiếm tỉ lệ 87,9 % có 2 trường hợp trung bình có tổn thương dây I và dây II sau đó, có 6 trường hợp diễn tiến nặng (trong đó có 3 ca biến chứng co thắt mạch, 2 ca phải mở sọ do phù não sau đó tử vong, 1 ca nhiễm trùng vết mổ nặng). **Kết luận:** Đường mổ ít xâm lấn trong

điều trị túi phình động mạch não tuần hoàn trước đa giác Willis đạt hiệu quả tương đương với đường mổ Pterion tiêu chuẩn nhưng với tính thẩm mỹ cao, giảm thời gian nằm viện cho bệnh nhân.

Từ khóa: túi phình động mạch não tuần hoàn trước đa giác Willis, đường mổ mini Pterion, phẫu thuật ít xâm lấn.

SUMMARY

EVALUATION OF THE RESULTS OF ANTERIOR CIRCULATION ANEURYSMS SURGERY USING MINIMALLY INVASIVE INCISION AT CAN THO STROKE INTERNATIONAL SERVICES

Background: Surgical treatment of anterior circulation aneurysms by Pterional approach is a classic surgery. We performed the minipterional approach for anterior circulation aneurysms in 66 patients and showed some remarkable results. **Objectives:** Evaluating the treatment results of ruptured and unruptured anterior circulation aneurysms treated at Can Tho International Stroke Center. **Materials and methods:** Retrospective review of 66 cases with diagnosed anterior circulation aneurysms treated with the minipterional approach. **Results:** There were 33 patients discovered by chance and was subsequently treated surgically, accounting for 50%. The average surgery time was 176.67 ± 19.63 minutes, the average hospital stay was 14 days. **Discharge results:** Good accounted for

¹Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Hưng

ĐT: 0932868606

Email: quanghungyct@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

87.9%, besides there were 2 moderate cases had damage to cranial nerve I and cranial nerve II, 6 cases of severe progression (including 3 cases of vasospasm complications, 2 cases requiring craniotomy decompression due to cerebral edema and subsequent death and 1 case of severe surgical wound infection). **Conclusion:** minimally invasive approaches in the treatment of aneurysms of the anterior circulation cerebral artery of the circle of Willis is as effective as the standard Pterion approach but with high aesthetics, reducing the patient's hospital stay.

Keywords: anterior circulation aneurysms, minipterional approach, minimally invasive approaches.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình động mạch não là bệnh lý mạch máu thần kinh khá thường gặp do suy yếu thành mạch dẫn đến sự giãn ra khu trú dạng hình túi hay hình thoi, chiếm tỷ lệ trung bình 4-6 % trong đại thể. Đa số phình mạch là nhỏ và thường không có triệu chứng, bệnh nhân thường vào viện khi phình mạch vỡ, các trường hợp phình động mạch não lớn và khổng lồ ít gặp hơn và đa số bệnh nhân đến khám vì do triệu chứng của khối chèn chướng. Nguy cơ tử vong đặc biệt rất cao (40%) nếu vỡ túi phình, và để lại di chứng nặng nề, nguy cơ tử vong và di chứng cao hơn khi phình mạch lớn và khổng lồ động mạch não nếu không được điều trị kịp thời [4], [5]. Nguyên tắc cơ bản trong điều trị phẫu thuật là kẹp clip qua cổ túi phình nhằm loại bỏ hoàn toàn túi phình ra khỏi vòng tuần hoàn, đảm bảo sự lưu thông của ĐM mẹ, các mạch bên, mạch xuyên và dòng chảy bàng hệ, tránh biến chứng co mạch não, chảy máu lại, cải thiện đáng kể di chứng và tỷ lệ tử vong cho bệnh nhân (BN).

Có nhiều đường mổ kinh điển khác nhau như: đường mổ trán- bướm- thái dương (pterional approach), đường mổ trán (frontal approach) được sử dụng để tiếp cận phình mạch não vòng tuần hoàn trước với đặc điểm dễ thực hiện, phẫu trường rộng, cho kết quả phẫu thuật tốt nên được áp dụng rộng rãi. Hạn chế của các đường mổ này là đường mổ dài, bộc lộ rộng viền hốc mắt và có thể gây teo cơ thái dương hoặc nhai đau sau phẫu thuật... Trong những thập kỷ gần đây, với sự phát triển của dụng cụ phẫu thuật và kỹ năng vi phẫu cho phép các phẫu thuật viên thần kinh sử dụng đường mổ nhỏ hơn để tiếp cận điều trị các tổn thương phình mạch máu não ở vòng tuần hoàn trước. Một trong những đường tiếp cận xâm lấn tối thiểu là đường mở mini Pterion.

Gần đây, trên thế giới 2 đường mổ này đã được áp dụng rộng rãi để điều trị phình động mạch vòng tuần hoàn trước cho thấy có hiệu quả [3]. Tại Bệnh viện Quốc tế SIS, bước đầu chúng tôi triển khai đường mổ này với những thuận lợi và khó khăn riêng. Với kết quả ban đầu thực hiện 8 ca sau mổ tình trạng khá tốt.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Báo cáo 66 trường hợp bệnh nhân có túi phình động mạch vòng tuần hoàn trước phát hiện tình cờ và các trường hợp đã vỡ đến điều trị Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ qua đường mổ mini Pterion từ tháng 06 năm 2022 đến tháng 08 năm 2023.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: BN được chẩn đoán chính xác qua hình ảnh học xác định có túi phình động mạch vòng tuần hoàn trước và được điều trị bằng phẫu thuật với đường mổ mini Pterion.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân: phẫu thuật bằng đường mổ pterion truyền thống, mở sọ, bệnh nhân có xuất huyết nặng có phù não nhiều trước mổ, bệnh nhân không được theo dõi sau mổ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: báo cáo hàng loạt ca

- Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu: 66 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, có chủ đích các trường hợp đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Phân tích số liệu trên phần mềm SPSS và Excel

- Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu (thông tin bệnh nhân, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước và sau phẫu thuật), đánh giá kết quả sau điều trị qua

lâm sàng và hình ảnh chụp CT dựng hình mạch máu não sau mổ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 66 bệnh nhân với 74 túi phình động mạch tuần hoàn trước được mổ.

3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Tỉ lệ bệnh nhân nam và nữ gần tương đồng nhau (nam/ nữ = 32/34), với tuổi trung bình là $55,43 \pm 12,46$ tuổi (trong đó nhỏ nhất là 29 tuổi, lớn nhất là 73 tuổi). Có 33 bệnh nhân đến đã vỡ túi phình chiếm 50%, có 33 trường hợp bệnh nhân phát hiện tình cờ thông qua tầm soát chiếm tỉ lệ 50%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước mổ

Bảng 1. Phân bố theo phân độ Fisher

Độ Fisher	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Độ I	33	50
Độ II	16	24,2
Độ III	11	16,7
Độ IV	6	9,1
Tổng	66	100

Nhận xét: Nghiên cứu trên 66 bệnh nhân Fisher độ I có 33 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 50%; Fisher độ II có 16 bệnh nhân chiếm 24,2%; Fisher độ III có 11 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 16,7%, Fisher độ IV có 6 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 9,1%.

Bảng 2. Phân bố theo phân độ Hunt - Hess

Độ Hunt - Hess	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Độ 1	42	63,6
Độ 2	12	18,2
Độ 3	6	9,1
Độ 4	2	3,1
Độ 5	0	0
Tổng	66	100

Nhận xét: Nghiên cứu trên 66 bệnh nhân có 42 bệnh nhân Hunt – Hess độ 1 vì phát hiện tình cờ có triệu chứng đau đầu nhẹ tầm soát đột quy hoặc đau đầu nhập viện chiếm tỉ lệ 18,2%. Có 18 bệnh nhân nhập viện có độ Hunt – Hess độ 2 và độ 3 chiếm tỉ lệ 27,3%, có 2 bệnh nhân bệnh nhân vào viện triệu chứng nặng ở độ 4 chiếm tỉ lệ 3,1%.

Bảng 3. Phân bố theo phân độ WFNS

Độ WFNS	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Độ I	42	63,6
Độ II	12	18,2
Độ III	6	9,1
Độ IV	2	3,1
Độ V	0	0
Tổng	66	100

Nhận xét: Nghiên cứu trên 66 bệnh nhân có 42 bệnh nhân WFNS độ 1 vì phát hiện tình cờ có triệu chứng đau đầu nhẹ tầm soát đột quy hoặc đau đầu nhập viện chiếm tỉ lệ 18,2%. Có 18 bệnh nhân nhập viện có độ WFNS độ 2 và độ 3 chiếm tỉ lệ 27,3%, có 2 bệnh nhân bệnh nhân vào viện triệu chứng nặng ở độ 4 chiếm tỉ lệ 3,1%.

Bảng 4. Đặc điểm vị trí túi phình

STT	Vị trí	Số lượng	Tỉ lệ (%)
1	MCA	41	55,4
2	ACOM	19	25,7
3	ICA	3	4,1
4	ACA	1	1,4
5	AchA	2	2,7
6	PCOM	8	10,8
Tổng		74	100%

Nhận xét: Tất cả bệnh nhân đều có túi phình đã được chụp dựng hình mạch máu khảo sát vị trí túi phình lập kế hoạch phẫu thuật. Trong đó túi phình động mạch não giữa chiếm đa số với 41 trường hợp chiếm tỉ lệ 55,4%, tiếp theo là túi phình thông trước với 19 trường hợp chiếm tỉ lệ 25,7%.

Thời gian phẫu thuật trung bình mỗi bệnh nhân là $176,67 \pm 19,64$ phút.

Thời gian nằm viện trung bình là $14,23 \pm 6,36$ ngày (trường hợp tốt nhất nằm viện 6 ngày, trường hợp nặng nhất có nhiễm trùng sau mổ nằm viện 35 ngày)

Bảng 5. Đặc điểm CTA của bệnh nhân sau mổ

Kết quả	Số bệnh nhân (n = 66)	Tỷ lệ %
Còn tồn dư túi phình	0	0
Tắc mạch não	2	3
Co thắt mạch máu	3	4,6

Nhận xét: Trong 66 bệnh nhân của chúng tôi đều được chụp CTA kiểm tra sau mổ, trong đó ghi nhận 2 trường hợp có biểu hiện tắc động mạch cảnh trong gây nhồi máu não sau điều trị phẫu thuật và được mở sọ giải ép sau đó, có 3 ca có co thắt mạch sau mổ.

Bảng 6. Phân bố các biến chứng thần kinh sau mổ

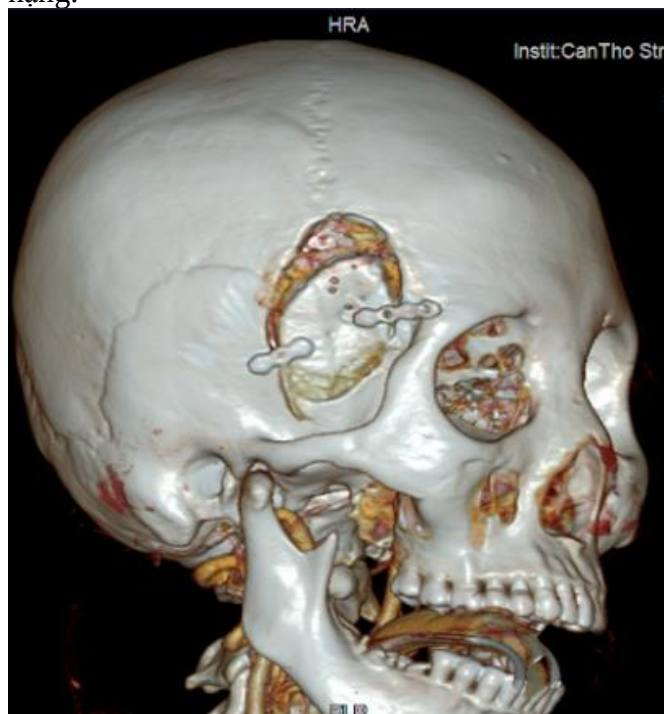
Biến chứng	Số bệnh nhân (n = 66)	Tỷ lệ %
Không đau Thần kinh	58	87,9
Mất mùi	1	1,5
Nhìn mờ	1	1,5
Nhồi máu não - tử vong	2	3
Co thắt mạch	3	4,6
Nhiễm trùng	1	1,5
Tổng	66	100

Nhận xét: Trong 66 bệnh nhân của chúng tôi ghi nhận biến chứng thần kinh sau mổ có 8 trường hợp chiếm 12,1% do có túi phình động mạch cảnh trong chèn ép dây I,II, co thắt mạch và nhồi máu não sau mổ.

Bảng 7. Đánh giá kết quả khi bệnh nhân xuất viện

Macnab	Số bệnh nhân (n = 66)	Tỷ lệ %
Tốt	58	87,9
Trung bình	2	3,1
Xấu	6	9,1
Tổng	66	100

Nhận xét: Trong 66 bệnh nhân của chúng tôi khám khi xuất viện đánh giá Macnab Tốt chiếm tỉ lệ 87,9% có 2 trường hợp trung bình có tổn thương dây I và dây II sau đó, có 6 trường hợp diễn tiến nặng.

**Hình 1. Đường diện tích mổ sọ mini Pterion**

(Nguồn từ hình ảnh CT dựng hình của bệnh nhân đã được phẫu thuật)

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi với 66 bệnh nhân trong đó có 32 bệnh nhân là nam, 34 bệnh nhân là nữ. Tương đồng với những nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hữu Hưng (2019) và Võ Bá Tường (2020), tỉ lệ nữ với nam tương đối gần bằng nhau [1], [2]. Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $55,43 \pm 12,46$ tuổi, tương đương với tuổi trung bình trong 2 nghiên cứu trên [1], [2].

Nghiên cứu trên 66 bệnh nhân có 42 bệnh nhân phân độ Hunt – Hess và thang điểm WFNS độ 1 phát hiện tình cờ có triệu chứng đau đầu nhẹ tầm soát đột quy. 2 thang điểm tương đối đồng đều nhau để đánh giá tiên lượng các trường hợp túi phình. Các nghiên cứu trước đây, các túi phình được nghiên cứu là các túi phình đã vỡ, trong nghiên cứu của chúng tôi có 50% các trường hợp đến có túi phình chưa vỡ, tình cờ phát hiện do bệnh nhân đau đầu, khám tầm soát và phát hiện nhờ máy MRI 3T. Các bệnh nhân này cũng có độ Fisher trên CT Scan là I. Lý giải là do Bệnh viện của chúng tôi là một trong những bệnh viện tầm soát đột quy hàng đầu của Đồng bằng Sông Cửu Long cũng như sự phát triển của máy MRI 3T nên lượng bệnh đến Bệnh viện khám và phát hiện tình cờ nhiều. Trong nghiên cứu có tổng cộng 74 túi phình trên 66 bệnh nhân. Trong đó chiếm đa phần là túi phình động mạch não giữa và túi phình động mạch thông trước, cũng tương đồng với những nghiên cứu trước đây của các tác giả khác [1], [2]. Các túi phình vòng tuần hoàn trước có nhiều trường hợp có nhiều nhánh đã được phẫu thuật điều trị, cũng như kỹ thuật tương đối mới với nhóm nghiên cứu, nên thời gian phẫu thuật

tương đối dài. Thời gian phẫu thuật trung bình mỗi ca là $176,67 \pm 19,64$ phút, tương đối dài hơn so với nghiên cứu đường mở sọ lồng khóa của BS Nguyễn Hữu Hưng [1].

Trong 66 bệnh nhân của chúng tôi đều được chụp CTA kiểm tra sau mổ, trong đó ghi nhận 5 trường hợp có biểu hiện bất thường về mạch máu não sau điều trị phẫu thuật. Về mặt biến chứng, cũng có sự tương đồng với các nghiên cứu khác, trong 66 trường hợp của chúng tôi, có 8 trường hợp có biến chứng sau mổ chiếm tỉ lệ 12,1% trong đó có 2 ca sau mổ nhồi máu não phù não mặc dù đã mở sọ giải ép nhưng tử vong, tương đồng với nghiên cứu của tác giả Võ Bá Tường năm 2020 [2].

Tỉ lệ sau khi xuất viện tốt chiếm 87,9 % cũng tương đồng với tác giả Nguyễn Hữu Hưng năm 2019 [1]

V. KẾT LUẬN

Đường mổ mini Pterion là đường mổ can thiệp tối thiểu hoàn toàn cho phép tiếp cận thấy rõ các cấu trúc của phức hợp vòng tuần hoàn trước, mang lại kết quả lâm sàng tốt và thẩm mỹ cao. Tránh được các biến chứng: teo cơ thái dương, thương tổn các nhánh thần kinh mặt... Giúp bệnh nhân sớm tái hòa nhập cộng đồng.

Bệnh nhân được phẫu thuật những trường hợp túi phình phát hiện tình cờ tốt hơn so với khi phẫu thuật những trường hợp túi phình bệnh nhân đã vỡ.

Do kỹ thuật còn khá mới đưa vào thực hiện nên thời gian phẫu thuật chưa tối ưu và kết quả chưa được như những nghiên cứu về phẫu thuật ít xâm lấn trong điều trị túi phình động mạch não.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hữu Hưng và cs** (2019), Kết quả bước đầu vi phẫu thuật điều trị túi phình hệ động mạch cảnh trong đoạn trong sọ vỡ bằng đường mở sọ lỗ khóa, Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, 14(3), tr.42-48.
2. **Võ Bá Tường và cs** (2020), Đánh giá kết quả điều trị phình động mạch bằng phẫu thuật kẹp clip túi phình, Tạp chí Y học lâm sàng, 59, tr.11-19.
3. **Cha, K. C., Hong, S. C., & Kim, J. S.** (2012), Comparison between Lateral Supraorbital Approach and Pterional Approach in the Surgical Treatment of Unruptured Intracranial Aneurysms, Journal of Korean Neurosurgical Society, 51(6), p.334–337.
4. **Cognard C, Gobin P, Pierol L et al** (2010), Cerebral dural arteriovenous fistulas: clinical and angiographic correlation with a revised classification of venous drainage, Journal of Neurosurgery, 58, p.62-68.
5. **Fischer S., Vajda Z, Aguilar Perez** (2012), Pipeline embolization device (PED) for neurovascular reconstruction: initial experience in the treatment of 101 intracranial aneurysms and dissections, Neuroradiology journal, 54(4), p.369–382.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH BỆNH NHÂN MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG MẠN TÍNH ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ TỪ 2020 - 2023

Nguyễn Minh Đức¹, Lý Ngọc Liên^{1,2}, Trần Mạnh Hà¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mô tả đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng, xét nghiệm và chẩn đoán hình ảnh của bệnh lý máu tụ dưới màng cứng mạn tính.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang 61 trường hợp máu tụ dưới màng cứng mạn tính được phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu Nghị từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 3 năm 2023.

Kết quả: Tuổi trung bình 75.92 ± 12.096 ; tuổi ≥ 60 chiếm 91.8%; tỉ lệ nam 88.5%; nữ 11.5%; nguyên nhân chấn thương sọ não 44.3%; không chấn thương 55.7%; tỉ lệ bệnh nhân có dùng thuốc chống đông máu/ ngưng tập tiểu cầu 27.9%; thời gian từ khi chấn thương đến khi được chẩn đoán từ 3 - 4 tuần chiếm 55.6%; có 82% số bệnh nhân có điểm GSC ≥ 13 , triệu chứng lâm sàng liệt nửa người chiếm 59%; đau đầu 29.5%; động kinh 4.9%; thất ngôn 1.6%; thay đổi tâm thần 1.6%, hôn mê giãn đồng tử 3.3%. Tỷ lệ máu tụ bên phải chiếm 31.1%; bên trái 44.3% và 2 bên 24.6%; độ dày máu tụ trung bình $22,36 \pm 6,539$.

Kết luận: Máu tụ dưới màng cứng mạn tính chủ yếu gặp ở người cao tuổi (≥ 60 tuổi); nam nhiều hơn nữ; nguyên nhân hay gặp dùng thuốc chống đông máu và không có nguyên nhân chấn thương.

Từ khóa: Máu tụ dưới màng cứng mạn tính, phẫu thuật máu tụ.

SUMMARY

THE CLINICAL, LABORATORY AND IMAGING CHARACTERISTICS OF CHRONIC SUBDURAL HEMATOMA PATIENTS TREATED BY FRIENDSHIP HOSPITAL FROM 2020 TO 2023

Objective: Describe the epidemiology, clinical, laboratory and imaging characteristics of chronic subdural hematoma.

Subjects and method: A prospective cross-sectional descriptive study on 61 patients who were diagnosed, surgically treated of chronic subdural hematoma at Viet Xo Friendship Hospital from January 2020 to March 2023.

Result: Mean age 75.92 ± 12.096 ; higher at the age 60 years old 91.8%; male ratio 88.5%; female ratio 11.5%; brain trauma injury 44.3% and no injury 55.7%; the ratio of take anticoagulants 27.9%; onset from injury to diagnosis 3 - 4 weeks 55.6%; 82% of patients had GCS ≥ 13 ; 59% contralateral hemiparesis; headache 29.5%; epileptic 4.9%; aphasia 1.6%; mental change 1.6%; 3.3% in coma: lateral hematomas accounts for 75.4% (right 31.1%; left 44.3%) and 24.6% hematomas were bilateral;

¹Khoa Ngoại Thần kinh - Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Hữu Nghị

²Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Đức

ĐT: 0969769056

Email: dr.minhducbvhn@gmail.com

Ngày nhận bài: 14/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 14/8/2023

Ngày duyệt bài: 21/8/2023

the mean of thickness of hematoma was 22.36 ± 6.539 .

Conclusion: Chronic subdural hematoma revealed common in the patients who were higher 60 years old; male predominance; the most common cause was anticoagulants and no brain trauma.

Keywords: Chronic subdural hematoma, intracranial surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu tụ dưới màng cứng mạn tính (CDH: Chronic Subdural Hematoma) là một khối tụ dịch và máu cũ có vỏ bao bọc nằm ở khoang dưới màng cứng tức là nằm giữa màng cứng và màng nhện, đây là một trong những bệnh lý hay gặp trong chuyên ngành phẫu thuật thần kinh, gặp nhiều ở người cao tuổi với tỷ lệ mắc bệnh 1-2 / 100.000 dân. Máu tụ dưới màng cứng mạn tính đã được đề cập đến từ lâu trong trong các y văn, bệnh được mô tả lần đầu tiên năm 1875 bởi Virchow. Triệu chứng lâm sàng sớm của máu tụ dưới màng cứng mạn tính ở người lớn thường nghèo nàn, không đặc hiệu, phần lớn có nguyên nhân chấn thương đầu nhẹ, nhiều khi bệnh nhân không chú ý hoặc không xác định rõ. Chẩn đoán máu tụ DMC mạn tính không khó nhưng đòi hỏi thầy thuốc phải nghĩ đến, đặc biệt là các thầy thuốc không chuyên khoa dễ nhầm với các bệnh cảnh như u não, tai biến mạch não, rối loạn tâm thần... vì bệnh cảnh của máu tụ DMC mạn tính thường không rõ ràng, tiến triển chậm, kéo dài, biểu hiện bằng các triệu chứng mơ hồ, âm thầm, không có triệu chứng đặc hiệu của bệnh.

Hiện nay, cùng với sự thay đổi về điều kiện kinh tế xã hội, có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến các đặc điểm về dịch tễ học, nguyên nhân sinh bệnh cũng như các bệnh lý kèm theo trong máu tụ dưới màng cứng mạn

tính, khiến cho việc cập nhật những số liệu là cần thiết.

Tại bệnh viện Hữu Nghị với đặc thù bệnh nhân là người già cao tuổi, mắc các bệnh lý nền như tim mạch, tăng huyết áp, tiểu đường... và dùng các thuốc chống đông máu / ngưng tập tiểu cầu thì bệnh không phải là hiếm gặp. Giáo sư Nguyễn Thường Xuân (1980), Lý Ngọc Liên (1990) là những người đầu tiên thực hiện phẫu thuật máu tụ dưới màng cứng mạn tính và thu được kết quả tốt, tuy nhiên chưa có một nghiên cứu tổng kết chuyên sâu về bệnh lý này, góp phần cho công tác chẩn đoán và điều trị. Vì vậy, nghiên cứu được tiến hành nhằm mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, xét nghiệm và chẩn đoán hình ảnh của bệnh nhân máu tụ dưới màng cứng mạn tính được điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Hữu Nghị từ 1.2020 đến 3.2023

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu, tiến cứu tại khoa Ngoại Thần kinh - Chấn thương Chỉnh hình, Bệnh viện Hữu Nghị từ tháng 01/2020 đến tháng 03/2023.

Đối tượng nghiên cứu:

- Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: Tất cả 61 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là máu tụ DMC mạn tính, được phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu Nghị trong thời gian từ T1 - 2020 đến T3 - 2023 và có đủ hồ sơ bệnh án.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân máu tụ DMC cấp tính / bán cấp được mổ trị hoãn như một máu tụ DMC mạn tính.

+ Bệnh nhân mổ máu tụ DMC mạn tính tái phát nhưng mổ lần đầu không trong thời gian nghiên cứu.

+ Bệnh nhân được mổ máu tụ DMC mạn tính ở nơi khác sau đó được chuyển đến bệnh viện Hữu Nghị.

- Các biến số nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: Tuổi, giới, tiền sử bệnh, dùng thuốc chống đông/ngưng tập tiểu cầu, thời gian từ khi bị chấn thương cho đến khi được chẩn đoán.

+ Lâm sàng: thang điểm Glasgow (GCS) khi vào viện; các triệu chứng lâm sàng; xét nghiệm cận lâm sàng (INR, prothrombin, tiểu cầu).

+ Chẩn đoán hình ảnh (CT hoặc CHT): đặc điểm của khối máu tụ; độ dày khối máu tụ; mức độ đè đẩy đường giữa của khối máu tụ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Giới tính

Bảng 1. Giới

Giới	N	%
Nam	54	88.5
Nữ	7	11.5
Tổng	61	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu có 54 và 7 nữ, tỷ lệ nam / nữ: 8/1, trong đó tỷ lệ nam là 88.5%, nữ chiếm 11.5%.

Tuổi

Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Nhóm tuổi	N	%
< 40	1	1.6
40 - 59	4	6.6
60 - 89	50	82.0
≥ 90	6	9.8
Tổng	61	100

Nhận xét: Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 75.92 với độ lệch chuẩn 12.096. Máu tụ dưới màng cứng mạn tính gặp ở tuổi ≥ 60 chiếm 91.8% (60 - 89 tuổi chiếm 82%, ≥ 90 tuổi chiếm 9.8%), từ 40 - 59 chiếm 6.6%,

dưới 40 tuổi là 1.6%. Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi nhỏ nhất là 26 tuổi, lớn nhất là 98 tuổi. Sự khác biệt trên có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$).

Tiền sử chấn thương

Bảng 3. Tiền sử chấn thương

Nguyên nhân	N	%
Chấn thương sọ não	27	44.3
Không rõ nguyên nhân chấn thương	34	55.7
Tổng	61	100

Nhận xét: Khi đến viện, qua khai thác tiền sử bệnh có 44.3% bệnh nhân có tiền sử chấn thương sọ não, đa số là các chấn thương nhẹ do tai nạn sinh hoạt, 55.7% bệnh nhân không có tiền sử chấn thương.

Tiền sử dùng thuốc chống đông máu**Bảng 4. Tiền sử dùng thuốc chống đông**

Dùng thuốc chống đông	N	%
Có	17	27.9
Không	44	72.1
Tổng	61	100

Nhận xét: 27.9% bệnh nhân có tiền sử dùng thuốc chống đông máu / ngưng tập tiểu cầu, hay gặp là Aspirin, Clopidogel và An cung ngưu hoàng hoàn.

Bệnh phối hợp**Bảng 5. Bệnh phối hợp**

Bệnh phối hợp	N	%
Không	12	19.7
Giảm tiểu cầu	1	1.6
Nghiện rượu, xơ gan	4	6.6
Ung thư	2	3.3
Bệnh khác	42	68.9

Nhận xét: Có 80.3% có tiền sử mắc bệnh phối hợp, trong đó giảm tiểu cầu 1.6%, nghiện rượu xơ gan 6.6%, ung thư 6.6% và 68.9% bệnh khác (tim mạch, tăng huyết áp, tiểu đường, suy thận, tai biến mạch não...)

Thời gian từ khi chấn thương đến khi nhập viện mổ**Bảng 6. Thời gian từ khi chấn thương đến khi mổ**

Thời gian (tuần)	N	%
3 - 4	15	55.6
5 - 8	9	33.3
9 - 12	2	7.4
>12	1	3.7
Tổng	27	100

Nhận xét: Ở nhóm bệnh nhân có tiền sử chấn thương, bệnh nhân đến viện trong thời gian từ 3 - 4 tuần, chiếm 55.6%, từ 5 - 8 tuần là 33.3%, từ 9 - 12 tuần là 7.4% và trên 12 tuần là 3.7%.

Triệu chứng lâm sàng**Bảng 7. Triệu chứng lâm sàng**

Lâm sàng	N	%
Đau đầu	18	29.5
Liệt nửa người	36	59
Thất ngôn	1	1.6
Động kinh	3	4.9
Thay đổi tâm thần	1	1.6
Hôn mê, giãn đồng tử	2	3.3

Nhận xét: Qua thăm khám ban đầu chúng tôi nhận thấy bệnh nhân có triệu chứng, liệt nửa người khi vào viện chiếm 59%, đau đầu 29.5%, động kinh 4.9%, thất ngôn 1.6%, thay đổi tâm thần 1.6%, có 2 trường hợp vào viện có tình trạng hôn mê giãn đồng tử, chiếm 3.3%.

Tri giác (GSC)**Bảng 8. Tri giác trước mổ theo thang điểm Glasgow**

Glasgow	N	%
13 -15	50	82
9 - 12	9	14.8
3 - 8	2	3.3
Tổng	61	100

Nhận xét: 82% bệnh nhân có tri giác ≥ 13 điểm khi vào viện, từ 9 - 12 điểm là 14.8%, 3 - 8 điểm là 3.3%.

Vị trí máu tụ trên CLVT / CHT**Bảng 9. Vị trí máu tụ trên CLVT / CHT**

Vị trí	N	%
Bên trái	27	44.3
Bên phải	19	31.1
Cả 2 bên	15	24.6
Tổng	61	100

Nhận xét: 75.4% bệnh nhân có máu tụ 1 bên (trái 44.3%, phải 31.1%), máu tụ 2 bên chiếm 24.6%.

Hình ảnh máu tụ trên CLVT / CHT**Bảng 10. Hình ảnh máu tụ trên CLVT**

Hình ảnh trên CLVT	N	%
Giảm tỷ trọng	16	32.7
Đồng tỷ trọng	15	24.6
Tăng tỷ trọng	7	11.5
Tỷ trọng hỗn hợp	11	22.4
Tổng	49	100

Bảng 11. Hình ảnh máu tụ trên CHT

Hình ảnh trên CHT	N	%
Giảm tín hiệu trên T1, tăng tín hiệu trên T2	2	16.7
Tín hiệu hỗn hợp	10	83.3
Tổng	12	100

Nhận xét: Có 49 bệnh nhân chụp CLVT và 12 bệnh nhân chụp CHT trước mổ.

Đặc điểm máu tụ**Bảng 12. Đặc điểm khối máu tụ**

Đặc điểm máu tụ	N	%
Không có vách	48	78.7
Có vách	13	21.3
Tổng	61	100

Nhận xét: Có 21.3% trường hợp máu tụ có vách ngăn trên phim chụp

Mức độ di lệch đường giữa**Bảng 13. Mức độ di lệch đường giữa**

Độ di lệch đường giữa	N	%
1 (<5mm)	13	21.3
2 (5-10mm)	29	47.5
3(>10mm)	19	31.1
Tổng	61	100

Nhận xét: Đa số có mức độ di lệch độ 2 -3 chiếm 78.6%, độ dày trung bình khối máu tụ 22.36 ± 6.539 (mm).

Xét nghiệm**Bảng 14. Xét nghiệm máu**

XN máu	Giá trị	Giới hạn bình thường	Min – Max
PT	95.92 ± 16.31	70 - 140	
INR	1.108 ± 0.13	0.8 - 1.2	
Tiểu cầu	255.48 ± 85.93	150 - 350	29 - 518

Nhận xét: Các xét nghiệm về đông máu trong giới hạn bình thường, số lượng tiểu cầu thấp nhất là 29, cao nhất là 518.

Kitya 72.8%⁵, Kwon 70.8%⁶, Ridwan 65.4%².

IV. BÀN LUẬN

Máu tụ dưới màng cứng mạn tính là một trong những bệnh lý phổ biến trong chuyên ngành phẫu thuật thần kinh với tần suất ngày càng tăng lên bởi tỷ lệ người cao tuổi ngày càng tăng do chất lượng cuộc sống ngày càng được nâng cao.

Trong nghiên cứu của chúng tôi lứa tuổi mắc bệnh chủ yếu là trên 60 tuổi chiếm 91.8%, tuổi nhỏ nhất là 26 tuổi, cao nhất là 98 tuổi, tuổi trung bình 76, điều này cũng tương đồng với nghiên cứu ở các nước phát triển (Mỹ, Châu Âu) với tuổi trung bình của bệnh nhân nằm ở 70 - 90 tuổi^{1,2}. Kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của Nguyễn Thế Hào tại bệnh viện Bạch Mai với độ tuổi trên 60 tuổi chiếm 49%³, Ngô Mạnh Hùng tại bệnh viện Việt Đức chủ yếu gặp ở đối tượng bệnh nhân trẻ < 60 tuổi⁴. Phân bố theo giới trong nghiên cứu của chúng tôi là 8:1, với tỷ lệ nam giới là 88.5% tương tự với nghiên cứu của Ngô Mạnh Hùng 80.2% nam giới⁴,

Nguyên nhân của máu tụ dưới màng cứng mạn tính trong nghiên cứu của chúng tôi sau chấn thương sọ não chiếm 44.3%, đa số là các chấn thương nhẹ do tai nạn sinh hoạt, tỷ lệ bệnh nhân không có tiền sử chấn thương hoặc chấn thương không rõ ràng chiếm tỷ lệ 55.7%. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thế Hào tại bệnh viện Bạch Mai với tỷ lệ bệnh nhân chấn thương sọ não là 62%³, Ngô Mạnh Hùng tại bệnh viện Việt Đức là 72.5%⁴. Theo Hà Kim Trung thì tỷ lệ bệnh nhân dưới 50 tuổi có tiền sử chấn thương là 73%, trên 50 tuổi là 44%⁷.

Tỷ lệ bệnh nhân dùng thuốc chống đông / ngưng tập tiểu cầu trong nghiên cứu của chúng tôi là 27.9% tương đồng với các tác giả khác trên thế giới. Theo Tugcu và cs công bố có đến gần 20% số bệnh nhân có sử dụng thuốc chống đông / ngưng tập tiểu cầu⁸. Tỷ lệ này trong báo cáo của Kwon là 42.2%⁶, Moitei-Langroudi là 42.3%¹. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Ngô Mạnh Hùng tại bệnh

viện Việt Đức với tỷ lệ bệnh nhân dùng thuốc chống đông / ngưng tập tiểu cầu rất thấp là 4.4%⁴.

Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi khi vào viện có điểm GSC ≥ 13 (82%) tương tự với nghiên cứu của Kwon và cs (76.6%)⁶, Ngô Mạnh Hùng (87.9%)⁴, cao hơn đáng kể so với Kitya (66.2%)⁵.

Liệt nửa người là triệu chứng lâm sàng gặp nhiều nhất trong nghiên cứu của chúng tôi, chiếm 59%, sau đó là đau đầu 29.5%. Liệt nửa người là dấu hiệu thường xuất hiện muộn với đặc điểm là liệt không đồng đều nhưng cũng có trường hợp liệt sớm ngay cả khi GSC 15 điểm do khối máu tụ vùng trán - đỉnh chèn ép vào vùng vỏ não vận động. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Hà Kim Trung là 71% có liệt nửa người⁷, Kwon cũng báo cáo liệt nửa người chiếm 57.8%⁶. Kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của Ngô Mạnh Hùng tại bệnh viện Việt Đức khi đau đầu là triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất chiếm 73.6%, liệt nửa người chỉ chiếm 19.8%⁴.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra máu tụ 1 bên chiếm đa số là 75.6% (bên trái 44.3%, bên phải 31.3%), máu tụ hai bên chiếm 24.6% và không có sự khác biệt về bên máu tụ. Kết quả này cũng tương tự với các báo cáo trong và ngoài nước.

Chụp CLVT là phương tiện cận lâm sàng có giá trị nhất mà không cần CHT để chẩn đoán chính xác máu tụ, vị trí, lựa chọn đường mổ và theo dõi kết quả sau mổ. CHT được chỉ định trong những trường hợp khó phân biệt máu tụ dưới màng cứng mạn tính hay hydroma trên phim CLVT. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 80.3% trường hợp được chụp CTVT để chẩn đoán, 19.7% trường hợp được chụp CHT với chẩn đoán ban đầu là tai

biến mạch não. Trên phim CLVT giảm tỷ trọng chiếm 32.7%, đồng tỷ trọng 24.6%, tỷ trọng hỗn hợp 22.4% và tăng tỷ trọng 11.5%. Trên phim CHT có 2 trường hợp (16.7%) giảm tín hiệu trên T1W tăng tín hiệu trên T2W và 10 trường hợp (83.3%) có tín hiệu hỗn hợp. Có 21.3% máu tụ tạo các vách ngăn trên phim chụp.

Mức độ chèn ép não được thể hiện bởi tình trạng đường giữa bị di lệch do khối máu tụ đè đẩy. Trong nghiên cứu của chúng tôi mức độ di lệch độ 2 (5-10mm) chiếm tỷ lệ cao nhất 47.5%, sau đó là độ 3 (>10mm) chiếm 31.1%, thấp nhất là độ 1 (<5mm) chiếm 21.3%. Kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của Kwon khi đa số có mức độ đè đẩy đường giữa > 10mm chiếm 79.9%⁶, cao hơn rất nhiều nghiên cứu của chúng tôi. Độ dày khối máu tụ là một chỉ số quan trọng trong chẩn đoán và điều trị máu tụ dưới màng cứng mạn tính, trong nghiên cứu của chúng tôi độ dày máu tụ trung bình là 22.36 ± 6.539 , dao động từ 6 - 35mm.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 61 trường hợp máu tụ dưới màng cứng mạn tính tại bệnh viện Hữu Nghị trong thời gian từ T1/2020 đến T3/2023, chúng tôi thấy tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là 76 tuổi, tỷ lệ nam chiếm 88.5%. Đa số máu tụ dưới màng cứng mạn tính không có tiền sử chấn thương (55.7%), tỷ lệ dùng thuốc chống đông / ngưng tập tiểu cầu là 27.9%, 82% bệnh nhân có điểm GSC nhập viện ≥ 13 , không có sự khác biệt về bên máu tụ, mức độ di lệch đường giữa độ 2 - 3 là 78.6%, độ dày trung bình của máu tụ là 22.36 ± 6.539 (mm).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Motiei-Langroudi R, Alterman RL, Stippler M, et al.** Factors influencing the presence of hemiparesis in chronic subdural hematoma. *J Neurosurg.* 2019;131(6):1926-1930. doi:10.3171/2018.8.JNS18579
2. **Ridwan S, Bohrer AM, Grote A, Simon M.** Surgical Treatment of Chronic Subdural Hematoma: Predicting Recurrence and Cure. *World Neurosurg.* 2019;128:e1010-e1023. doi:10.1016/j.wneu.2019.05.063
3. **Nguyễn Thế Hào, Võ Hồng Khôi.** Nghiên cứu biến chứng sau mổ máu tụ dưới màng cứng mạn tính tại Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam*, tháng 6 số 1 tập 455. Published online 2017:114-116.
4. **Ngô Mạnh Hùng.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh bệnh nhân máu tụ dưới màng cứng mạn tính được điều trị tại bệnh viện Việt Đức từ 2017 - 2018. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2021;500(1).
5. **Kitya D, Punchak M, Abdelgadir J, Obiga O, Harborne D, Haglund MM.** Causes, clinical presentation, management, and outcomes of chronic subdural hematoma at Mbarara Regional Referral Hospital. *Neurosurg Focus.* 2018;45(4):E7. doi: 10.3171/2018.7.FOCUS18253
6. **Kwon CS, Al-Awar O, Richards O, Izu A, Lengvenis G.** Predicting Prognosis of Patients with Chronic Subdural Hematoma: A New Scoring System. *World Neurosurg.* 2018; 109:e707-e714. doi: 10.1016/j.wneu.2017.10.058
7. **Hà Kim Trung.** Đánh giá kết quả chẩn đoán và điều trị máu tụ mạn tính dưới màng cứng trong 10 năm (1976 – 1985), Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú bệnh viện, trường đại học Y Hà Nội. Published online 1986.
8. **Tugcu B, Tanriverdi O, Baydin S, et al.** Can recurrence of chronic subdural hematoma be predicted A retrospective analysis of 292 cases. *J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg.* 2014;75(1):37-41. doi: 10.1055/s-0032-1330961

HIỆU QUẢ BẢO TỒN CHỨC NĂNG TRONG PHẪU THUẬT U THẦN KINH ĐỆM VÙNG VẬN ĐỘNG ÁP DỤNG CỘNG HƯỞNG KHUẾCH TÁN SỨC CĂNG VÀ ĐỊNH VỊ THẦN KINH

Dương Đại Hà^{1,2}, Phạm Hoàng Anh^{1,2}, Phạm Tuấn Dũng²,
Chu Thành Hưng^{1,2}, Đồng Văn Hệ²,
Nguyễn Thành Tam¹, Nguyễn Duy Linh^{1,3}

TÓM TẮT

Mở đầu: Phẫu thuật u thần kinh đệm vùng vận động của não đòi hỏi sự cân bằng giữa xử lý tối ưu tổn thương đồng thời bảo tồn tối đa chức năng thần kinh sau mổ. Áp dụng cộng hưởng từ khuếch tán sức căng giúp các phẫu thuật viên lập kế hoạch trước mổ, kết hợp định vị thần kinh trong mổ cũng như đưa ra phương án xử trí tối ưu. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả bảo tồn chức năng và cải thiện chất lượng cuộc sống trong phẫu thuật u thần kinh đệm vùng vận động áp dụng cộng hưởng từ khuếch tán sức căng và định vị thần kinh tại Bệnh viện Việt Đức từ 8/2021 đến 8/2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu 113 bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật u não vùng vận động tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức có kết quả giải phẫu bệnh là u thần kinh đệm, có chụp cộng hưởng từ khuếch tán sức căng và áp dụng định vị thần kinh trong mổ. Đánh giá kết quả điều trị sau mổ sử dụng thang điểm

Karnofsky (KPS) đánh giá chất lượng sống, thang điểm cơ lực đánh giá chức năng vận động. **Kết quả:** Qua nghiên cứu 113 bệnh nhân, tuổi trung bình 39,8, giới nam chiếm 50,4%. U thần kinh đệm bậc cao chiếm 67,3%, bậc thấp 32,7%. Triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất: đau đầu (78,8%), yếu liệt vận động (46,9%), động kinh 20,4%. Trên phim cộng hưởng từ khuếch tán sức căng có 9 trường hợp bó tháp bình thường (8,0%), 42 trường hợp đè đẩy bó tháp (37,2%), 39 trường hợp thâm nhiễm (34,5%), 23 trường hợp phá hủy bó tháp (20,4%). Kết quả phẫu thuật lấy gần toàn bộ và toàn bộ u chiếm 61,9%, lấy u một phần 38,1%. Đa số bệnh nhân cải thiện hoặc không đổi sức cơ sau mổ (89,4%). Chỉ số Karnofsky sau mổ cải thiện và bảo tồn chiếm 88,5%. **Kết luận:** Áp dụng cộng hưởng từ khuếch tán sức căng và định vị thần kinh trong phẫu thuật u tế bào thần kinh đệm vùng vận động giúp bảo tồn chức năng thần kinh, cải thiện chất lượng cuộc sống sau mổ đồng thời có phương án phẫu thuật phù hợp.

Từ khóa: u thần kinh đệm, cộng hưởng từ khuếch tán sức căng, bó tháp, vùng vận động, định vị thần kinh.

SUMMARY

THE EFFICACY OF PRESERVING FUNCTION IN BRAIN GLIOMA SURGERY IN MOTOR REGION APPLYING DIFFUSION TENSOR IMAGING AND NEURONAVIGATION

¹Bộ môn ngoại – Trường Đại học Y Hà Nội

²Khoa phẫu thuật thần kinh 1 – Trung tâm PTTK - Bệnh viện Việt Đức

³Bộ môn Ngoại – Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà

ĐT: 0378536824

Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

Background: Brain glioma surgery in the motor region requires a balance between optimal treatment of the lesion and maximum preservation of post-operative neurologic function. Applying diffusion tensor imaging (DTI) helps neurosurgeons plan preoperatively, integrate neuronavigation as well as provide optimal management. **Objective:** Evaluating the surgical results brain glioma surgery in the motor region applying tension diffusion tensor imaging and neuronavigation at Viet Duc University Hospital from 8/2021 to 8/2023. **Methods:** A prospective descriptive study of 113 patients diagnosed and operated brain gliomas in or near the motor regions at Viet Duc University Hospital, which histopathological results were gliomas. Evaluation of postoperative treatment results using the Karnofsky scale to assess quality of life, and the Medical Research Council scale to assess muscle strength. **Results:** 113 patients were included in the study, the average age was 39.8, male accounted for 50.4%. High grade glioma accounted for 67.3%, low grade 32.7%. The most common clinical symptoms: headache (78.8%), motor weakness (46.9%), seizures 20.4%. On DTI, there were 9 cases of normal corticospinal tract (8.0%), 42 cases of deviation of the corticospinal tract (37.2%), 39 cases of infiltration (34.5%), 23 cases of destruction (20.4%). The surgical results of subtotal and total tumor resection accounted for 61.9%, partial tumor resection was 38.1%. The majority of patients improved or preserved muscle strength postoperation (89.4%). Karnofsky score postoperation improved and preserved accounted for 87.6%. **Conclusion:** Applying diffusion tensor imaging and neuronavigation in surgery for brain glioma in the motor region helps planning the operation and preserve the motor function.

Keywords: glioma, diffusion tensor imaging, corticospinal tract, motor area, neuronavigation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong phẫu thuật u thần kinh đệm (UTKĐ) thì việc lấy u tối đa mà vẫn bảo toàn cấu trúc não lành xung quanh là mục tiêu quan trọng nhất. Đối với u não vùng chức năng như vùng vận động không có biểu hiện hoặc ít khiếm khuyết thần kinh trước mổ, việc phân biệt vùng não chức năng và khối u là quan trọng để tránh di chứng thần kinh sau mổ.

Chụp cộng hưởng từ thường qui cho ta hình ảnh rõ nét về khối u, nhưng không thể xác định được tình trạng bó sợi vận động xung quanh u do không nhìn thấy hình ảnh trực quan bó tháp. Khác với u ngoài trục, các khối u thần kinh đệm vùng vận động thường có tính xâm nhập và ảnh hưởng đến bó tháp¹. Tùy theo mức độ xâm lấn bó sợi chất trắng mà biểu hiện khiếm khuyết thần kinh trên lâm sàng sẽ khác nhau. Cộng hưởng từ khuếch tán sức căng DTI định vị được vị trí tương quan giữa bó tháp và khối u. DTI là một kỹ thuật hình ảnh tiên tiến, áp dụng trong chẩn đoán bệnh lý thần kinh khi nghi ngờ có tổn thương sợi trục hoặc cần tìm liên quan giữa tổn thương và sợi trục để tránh tổn thương sợi trục khi can thiệp vào tổn thương².

Trong phẫu thuật u thần kinh đệm vùng vận động, để tiếp cận khối u mà không tổn thương bó tháp là một yêu cầu không dễ dàng khi thực hiện bằng mắt thường. Để khắc phục nhược điểm thủ công, kiểm soát trong mổ tốt hơn với hình ảnh trực quan, bảo tồn chức năng thần kinh cho bệnh nhân, chúng tôi dùng hệ thống định vị thần kinh trong mổ góp phần tránh làm tổn thương thêm bó tháp, qua đó giúp cải thiện kết quả

phẫu thuật³. Tùy mức độ ảnh hưởng của khối u lên bó sợi thần kinh mà chúng tôi có kế hoạch phẫu thuật cắt u tối đa hoặc cắt u một phần tránh làm ảnh hưởng đến chức năng vận động. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật u thần kinh đệm vùng vận động với ứng dụng cộng hưởng từ khuếch tán sức căng và định vị thần kinh trong mổ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu gồm 113 bệnh nhân được chẩn đoán u tế bào thần kinh đệm vùng vận động tại bệnh viện Việt Đức, thời gian nghiên cứu từ tháng 8/2021 đến tháng 8/2023.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Tất cả các bệnh nhân u tế bào thần kinh đệm vùng vận động được phẫu thuật tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Việt Đức đạt các tiêu chí sau:

- Bệnh nhân được chẩn đoán là u não trong trục nằm cạnh hay nằm trên đường đi của bó tháp.
- Bệnh nhân được chụp DTI trước mổ, xác định mức độ u ảnh hưởng đến vùng bó sợi vận động.
- Bệnh nhân được sử dụng định vị thần kinh trong mổ.
- Phân loại mô bệnh học sau mổ là các loại u thần kinh đệm theo phân độ của WHO năm 2016.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân mắc bệnh lý nền nặng: tim mạch, COPD, rối loạn đông máu mà không mổ được.
- Bệnh nhân và gia đình không đồng ý mổ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

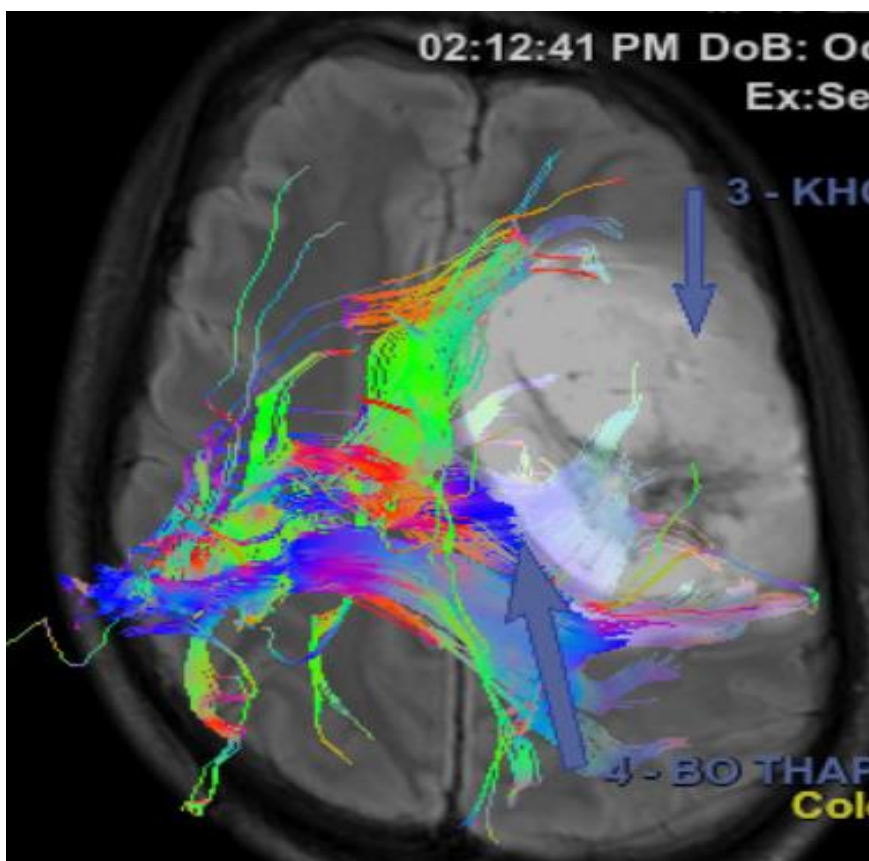
Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện từ tháng 8/2021 đến tháng 8/2023

Quy trình và phương pháp thu thập số liệu

Thu nhập các thông tin về đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu bao gồm các thông tin về tuổi, giới. Các thông tin về đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân: triệu chứng trước mổ, thang điểm sức cơ, điểm Karnofsky trước phẫu thuật và sau phẫu thuật.

Tất cả các bệnh nhân đều được chụp MRI não các xung T1w, T2w, FLAIR, DWI và ADC, T1w có tiêm thuốc tương phản từ và DTI, được chụp bằng máy cộng hưởng từ SIGNA Pioneer 3.0T tại khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Hữu nghị Việt - Đức, do hãng GE Healthcare, Mỹ sản xuất. Chuỗi xung DTI được chụp trước khi tiêm thuốc tương phản từ, theo hướng axial bằng xung single-shot echo-planar imaging (EPI) với các thông số: độ dày lát cắt 4mm, khoảng trống lát cắt (slice space) = 0.4mm, NEX 1, TR/TE 7000/84 ms, ma trận 128x128, FOV 260 mm x 260 mm, 27 hướng, b=1000s/mm².

Hình ảnh được chuyển lên máy trạm Advantage Workstation 4.7 (GE medical system), tái tạo lại trên nhiều mặt phẳng được sử dụng để đánh giá tổn thương trên chuỗi xung khuếch tán sức căng bằng các bản đồ bất đẳng hướng và bản đồ định hướng. Mã hoá màu theo các hướng bao gồm: màu xanh lá (green - chiều trước sau), màu xanh dương (blue - chiều trên dưới), màu đỏ (red - chiều trái phải).



Hình 1: Cộng hưởng từ khuếch tán sức căng và dựng hình bó sợi trục

Nguồn: Bệnh viện Việt Đức

Đánh giá mức độ tổn thương bó tháp trên phim DTI gồm 4 mức độ: Bình thường, đè đẩy, thâm nhiễm và phá hủy⁴. Tổn thương đè đẩy là không thay đổi tín hiệu trên bản đồ bất đẳng hướng (màu đỏ) và bản đồ định hướng (không thay đổi màu sắc), thay đổi vị trí của bó sợi; thâm nhiễm là giảm tín hiệu trên cả bản đồ bất đẳng hướng (nhạt màu nhiều) và bản đồ định hướng (sẫm màu nhiều); phá hủy là không quan sát thấy tín hiệu sợi trục trên cả bản đồ bất đẳng hướng và bản đồ định hướng.

Kết quả giải phẫu bệnh của bệnh nhân sau phẫu thuật được xác định là các loại u thần kinh đệm theo phân độ của WHO năm 2016⁵.

Đánh giá kết quả phẫu thuật: chúng tôi kiểm tra sức cơ và điểm Karnofsky sau phẫu

thuật xem kết quả cải thiện, không đổi hay xấu đi. Bên cạnh đó chúng tôi cũng chụp lại cộng hưởng từ sau mổ để đánh giá mức độ cắt bỏ: toàn bộ u, gần toàn bộ u hay một phần. Bên cạnh đó chúng tôi cũng xem xét mối liên quan giữa kết quả và mức độ tổn thương bó tháp trên DTI, cũng như mức độ ác tính của khối u.

2.3. Xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 23.00

2.4. Đạo đức nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân đồng thuận tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Trường Đại học Y Hà Nội, mã số IRB-VN01.001/IRB00003121/FWA 00004148, số quyết định 630/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua thu thập số liệu 113 trường hợp, chúng tôi ghi nhận kết quả như sau

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm	Giá trị	Tỷ lệ %
Giới tính: Nam/ Nữ	57/56	50,4/49,6
Tuổi	39,8 + 17,6	
Triệu chứng lâm sàng		
Đau đầu	89	78,8
Yếu/liệt chi	53	46,9
Động kinh	23	20,4
Nói khó	8	7,1
Tê bì	6	5,3
Khác	12	10,6
Sức cơ trước mổ	4,3 + 0,9	
Karnofsky trước mổ	73,3 + 10,6	

Tuổi trung bình là 39,8, giới nam có 57 bệnh nhân chiếm 50,4%. Các triệu chứng thường gặp là đau đầu có 89 trường hợp chiếm 78,8%, yếu/liệt chi có 53 bệnh nhân chiếm 46,9%, động kinh có 23 bệnh nhân chiếm 20,4%, nói khó có 8 bệnh nhân (7,1%), tê bì có 6 bệnh nhân (5,3%).

Bảng 2: Đặc điểm khối u trên phim cộng hưởng từ và kết quả mô bệnh học

Đặc điểm		N	Tỷ lệ %
Vị trí bán cầu	Phải	44	38,9
	Trái	54	47,8
	Thân não	15	13,3
	Tổng	113	100,0
Vị trí thùy não	Trán	36	31,9
	Đỉnh	15	13,3
	Thái dương	15	13,3
	Chẩm	4	3,5
	Thân não	15	13,3
	Đôi thị	2	1,8
	Nhiều hơn 1 thùy	26	23,0
	Tổng	113	100,0
Mức độ tổn thương bó tháp trên DTI	Bình thường	9	8,0
	Đè đẩy	44	38,9
	Thâm nhiễm	42	37,2
	Phá hủy	18	15,9
	Tổng	113	100,0
Kết quả mô bệnh học	UTKĐ bậc thấp	37	32,7
	UTKĐ bậc cao	76	67,3
	Tổng	113	100,0

Đa số u thần kinh đệm ảnh hưởng đến bó tháp nằm ở bán cầu đại não trái hoặc phải chiếm 86,7%, phần ít còn lại nằm ở thân não 13,3%. Đa số u nằm ở thùy trán với 36 trường hợp chiếm 31,9%, u ở nhiều thùy não chiếm 26 trường hợp (23,0%). Trên hình ảnh

DTI, bó tháp bị u phá hủy có 18 trường hợp (15,9%), u thâm nhiễm bó tháp chiếm 42 trường hợp (37,2%), u đè đẩy chiếm 44 trường hợp (38,9%), còn lại 9 trường hợp u chỉ tiếp xúc bó tháp (8,0%).

Bảng 3: Mức độ tổn thương bó tháp trên DTI theo mức độ ác tính của u

Phân độ U	Tổn thương bó tháp trên DTI		Tổng
	Bình thường/Đè đẩy	Thâm nhiễm/Phá hủy	
U thần kinh đệm bậc thấp	25	12	37
U thần kinh đệm bậc cao	28	48	76
Tổng	53	60	113

Kiểm định Chi bình phương, $p < 0,001$

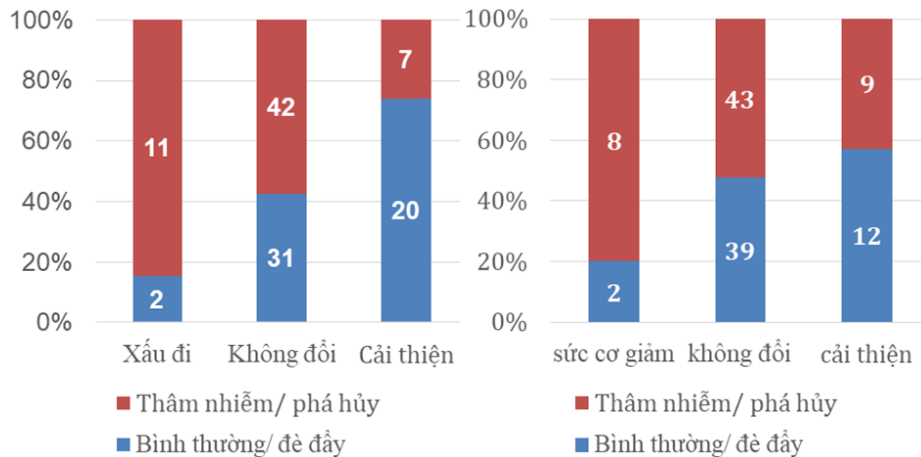
Có mối tương quan giữa độ ác tính của u thần kinh đệm và mức độ tổn thương bó tháp trên DTI. U thần kinh đệm bậc thấp có khối u phần lớn không xâm lấn hoặc chỉ đè đẩy bó tháp, trong khi đó u thần kinh đệm bậc cao có tính thâm nhiễm hoặc phá hủy bó tháp nhiều hơn. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 4: Mối liên quan giữa mức độ lấy u với độ ác tính của u và mức độ tổn thương bó tháp trên DTI

Mức độ lấy u		Lấy một phần	Lấy toàn bộ/ gần toàn bộ u	Tổng
Mức độ ác tính u	UTKĐ bậc thấp	8	29	37
	UTKĐ bậc cao	35	41	76
	Tổng	43	70	113
Mức độ tổn thương bó tháp trên DTI	Bình thường/đè đẩy	18	35	53
	Thâm nhiễm/phá hủy	25	35	60
	Tổng	43	70	113

Có 70/113 trường hợp lấy gần toàn bộ và toàn bộ u chiếm 61,9%. U thần kinh đệm bậc thấp có xu hướng lấy gần toàn bộ/toàn bộ u với 29/37 ca chiếm 78,4%, u thần kinh đệm bậc cao có xu hướng chỉ lấy một phần u với

35/76 trường hợp (46,1%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong 70 trường hợp lấy gần toàn bộ và toàn bộ u, đa số là bó tháp bình thường hoặc đè đẩy chiếm 56,1%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).



Kết quả Karnofsky

Kết quả sức cơ

Biểu đồ 1: Mối liên quan giữa kết quả KPS và sức cơ với mức độ tổn thương bó tháp

Có mối liên quan giữa kết quả cải thiện chức năng theo Karnofsky sau phẫu thuật so với trước phẫu thuật và các mức độ tổn thương bó tháp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả điểm Karnofsky cải thiện và bảo tồn chiếm 100/113 trường hợp (88,5%), điểm sức cơ cải thiện và bảo tồn chiếm 103/113 trường hợp (91,2%).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận được, tổng cộng 113 bệnh nhân với độ tuổi trung bình là 39,8, giới nam gồm có 57 bệnh nhân chiếm 50,4%. Bảng 1 chúng tôi ghi nhận được các triệu chứng lâm sàng liên quan đến khối u thần kinh đệm vùng vận động. Trong đó triệu chứng thường gặp là đau đầu có 89 trường hợp chiếm 78,8%, yếu/liệt chi có 53 bệnh nhân chiếm 46,9%, động kinh có 23 bệnh nhân chiếm 20,4%, nói khó có 8 bệnh nhân (7,1%), tê bì có 6 bệnh nhân (5,3%). Điều này hoàn toàn phù hợp với các trường hợp u não. U não có thể gây ra hội chứng tăng áp lực nội sọ mà triệu chứng cơ năng điển hình nhất là đau đầu. Một số trường hợp u chưa gây tổn thương bó tháp hoặc u ở bán cầu không ưu thế thì đau đầu có thể là triệu chứng chính làm cho bệnh nhân khó chịu và phải đến bệnh viện điều trị.

Ở bảng 2 của chúng tôi ghi nhận được đa số u có vị trí nằm ở bán cầu trái (bán cầu ưu thế) chiếm 47,8% tuy nhiên chỉ có 7,1% số bệnh nhân có biểu hiện nói khó. Điều này có thể được giải thích là do trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận đa số triệu chứng liên quan đến chức năng là do khối u có vị trí ảnh hưởng đến vùng vận động nhiều hơn nên triệu chứng chức năng khác như thất ngôn, thị giác sẽ ít gặp hơn. Do đó, trong nghiên cứu chúng tôi cũng ghi nhận có đến 46,9% số bệnh nhân có triệu chứng yếu hoặc liệt vận động nửa người đối bên. Tương tự, vị trí khối u đa số được ghi nhận nằm ở thùy trán (chiếm 31,9%) do vùng vỏ não vận động và vùng vỏ não tiền vận động, vùng vận động bổ sung đều nằm ở thùy trán (trước rãnh trung tâm).

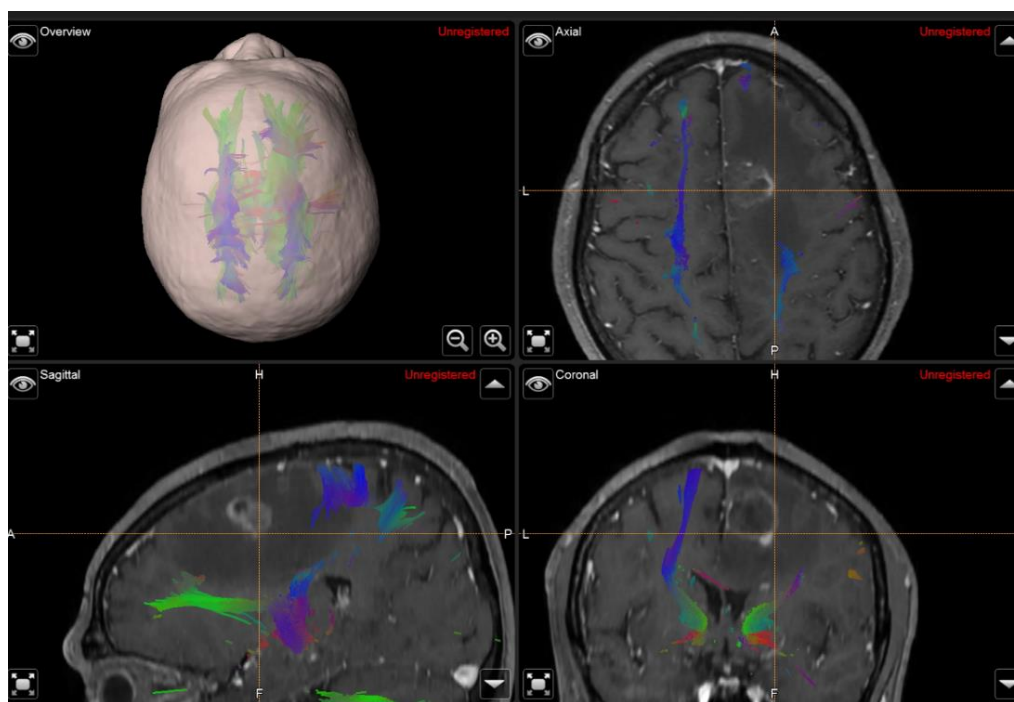
Trên hình ảnh DTI, chúng tôi ghi nhận bó tháp bị u phá hủy có 18 trường hợp (15,9%), u thâm nhiễm bó tháp chiếm 42 trường hợp (37,2%), u đè đẩy chiếm 44 trường hợp (38,9%), còn lại 9 trường hợp u chỉ tiếp xúc bó tháp (8,0%).

Các kết quả mô bệnh học sau mổ chúng tôi ghi nhận u thần kinh đệm bậc thấp có 37 bệnh nhân (32,7%), u thần kinh đệm bậc cao có 76 (67,3%). U thần kinh đệm phân loại theo WHO có từ độ I – IV. Đối với u thần kinh đệm bậc thấp (độ I-II), việc điều trị

phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ u được coi như là một điều trị triệt để. Trong khi đó u thần kinh đệm bậc cao (độ III-IV) thì cần phải phối hợp nhiều phương pháp điều trị sau phẫu thuật như hóa, xạ trị bổ trợ. Việc phẫu thuật lấy toàn bộ u đối với u thần kinh đệm bậc thấp đòi hỏi phải bảo tồn chức năng về thần kinh, đặc biệt là chức năng vận động. Và nếu khối u chưa gây tổn thương phá hủy bó tháp thì khả năng lấy toàn bộ u vẫn bảo tồn được chức năng thần kinh. Lấy toàn bộ u tránh làm tổn thương bó tháp sẽ chính xác hơn khi áp dụng hệ thống định vị thần kinh trong mổ hoặc một số kỹ thuật khác như siêu âm trong mổ, theo dõi điện sinh lý trong mổ. Hiện nay các kỹ thuật này đang được áp dụng tại trung tâm Phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Việt Đức. Điều này cho phép đánh giá một cách trực quan, giúp theo dõi trong mổ hiệu quả hơn.

Nhiều bài báo đã đề cập đến việc áp dụng DTI và hướng dẫn phẫu thuật mở sọ bằng hệ

thống định vị thần kinh trong phẫu thuật. Các nghiên cứu cho thấy rằng hình ảnh DTI trước phẫu thuật có thể ảnh hưởng đến việc lựa chọn chiến lược phẫu thuật, và với sự kết hợp của DTI trong phẫu thuật và hệ thống định vị, bác sĩ phẫu thuật sẽ loại bỏ tốt hơn các khối u và bảo vệ chức năng thần kinh^{3,6}. Yang và cộng sự nhận thấy sử dụng định vị thần kinh giảm tỷ lệ tồn dư u còn 13,8% so với 28,9% đối với phẫu thuật vi phẫu thông thường⁷. Trong bảng 3, chúng tôi nhận thấy có mối tương quan giữa độ ác tính của u thần kinh đệm và mức độ tổn thương bó tháp trên DTI. Đa số u thần kinh đệm bậc thấp không xâm lấn hoặc chỉ đè đẩy bó tháp, trong khi đó u thần kinh đệm bậc cao có tính thâm nhiễm hoặc phá hủy bó tháp nhiều hơn. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Sự tương quan này của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của tác giả Soni N⁸ và Farshidfar Z⁹.



Hình 2: Ứng dụng hệ thống định vị thần kinh (Neuronavigation) và DTI dựng hình bó sợi trục trong vi phẫu u thần kinh đệm

Nguồn: Bệnh viện Việt Đức

Chúng tôi ghi nhận ở bảng 4 đánh giá kết quả phẫu thuật, có 70/113 trường hợp lấy gần toàn bộ và toàn bộ u chiếm 61,9%, tương tự với báo cáo của Li và cộng sự là 67,88%¹⁰. U thần kinh đệm bậc thấp có xu hướng lấy toàn bộ/gần toàn bộ u với 29/37 ca chiếm 78,4%, trong khi đó chỉ có 53,9% u thần kinh đệm bậc cao lấy toàn bộ và gần toàn bộ u, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong 70 trường hợp lấy gần toàn bộ và toàn bộ u, đa số là bó tháp bình thường hoặc đè đẩy chiếm 56,1%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), tương tự với kết quả của Wu và cộng sự¹¹.

Biểu đồ 1 trình bày giá trị cải thiện KPS được so sánh trước và sau phẫu thuật và mối liên quan với mức độ tổn thương bó tháp trên DTI, và cho thấy rằng giá trị KPS sau phẫu thuật trong nghiên cứu so với giá trị KPS trước phẫu thuật cải thiện và bảo tồn là 88,5% và chỉ 11,5% có KPS giảm. Có mối liên quan giữa kết quả cải thiện chức năng theo Karnofsky sau phẫu thuật so với trước phẫu thuật và các mức độ tổn thương bó tháp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tương tự, điểm sức cơ sau mổ cải thiện và không đổi chiếm 91,2%, chỉ có 8,8% giảm sức cơ sau mổ. Theo Nguyễn Duy Hùng và cộng sự, điểm sức cơ trước mổ và và khoảng cách từ u đến bó tháp là hai yếu tố tiên lượng cho điểm sức cơ sau mổ¹². Kết quả của Ordonez-Rubiano và cộng sự tỷ lệ kết quả cải thiện và bảo tồn sức cơ là 78,9%². Điều này cho thấy rằng mức độ tổn thương bó tháp trên DTI trước phẫu thuật có thể tiên lượng kết quả phẫu thuật cũng như góp phần lập kế hoạch phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Các khối u thần kinh đệm bậc cao thường có tổn thương thâm nhiễm và phá hủy bó tháp trên phim chụp cộng hưởng từ khuếch tán sức căng, trong khi các khối u thần kinh đệm bậc thấp thường gặp tiếp xúc và đè đẩy bó tháp. Đối với những bệnh nhân có khối u nằm ở vùng chức năng vận động của não, DTI trước phẫu thuật có thể xác định mức độ ảnh hưởng của u đến bó tháp, và điều này có thể giúp hướng dẫn phương pháp phẫu thuật và loại bỏ khối u an toàn nhất, cũng như tiên lượng kết quả sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Jung H, Shah A, Li G.** Use of Diffusion Tensor Imaging in the Resection of Gliomas. *Curr Surg Rep.* 2014;2(10):69. doi: 10.1007/s40137-014-0069-7
2. **Ordóñez-Rubiano EG, Johnson JM, Abdalá-Vargas N, et al.** Preoperative tractography algorithm for safe resection of tumors located in the descending motor pathways zone. *Surg Neurol Int.* 2023; 14:255. doi:10.25259/SNI_230_2023
3. **Dương Đại Hà, Phạm Hoàng Anh, Phạm Tuấn Dũng, Đồng Văn Hết, Nguyễn Duy Linh, Nguyễn Duy Hùng, Chu Thành Hưng.** Đánh giá kết quả vi phẫu thuật u não trong trục ứng dụng định vị thần kinh trong mổ kết hợp cộng hưởng từ khuếch tán sức căng DTI (Diffusion Tensor Imaging) – Tạp chí Ngoại khoa và Phẫu thuật nội soi Việt Nam. Số 4/2021 <http://vjssel.com/http/vjssel.com/articles/2021.4.15>
4. **Shalan ME, Soliman AY, Nassar IA, Alarabawy RA.** Surgical planning in patients with brain glioma using diffusion tensor MR imaging and tractography. *Egypt*

- J Radiol Nucl Med. 2021;52(1):110. doi:10.1186/s43055-021-00490-5
5. **Louis DN, Perry A, Reifenger G, et al.** The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. Acta Neuropathol (Berl). 2016;131(6):803-820. doi: 10.1007/s00401-016-1545-1
6. **Zhang M, Xiao X, Gu G, et al.** Role of neuronavigation in the surgical management of brainstem gliomas. Front Oncol. 2023;13: 1159230. doi:10.3389/fonc.2023.1159230
7. **Yang Z, Zhao C, Zong S, Piao J, Zhao Y, Chen X.** A review on surgical treatment options in gliomas. Front Oncol. 2023;13: 1088484. doi: 10.3389/fonc.2023.1088484
8. **Soni N, Mehrotra A, Behari S, Kumar S, Gupta N.** Diffusion-tensor Imaging and Tractography Application in Pre-operative Planning of Intra-axial Brain Lesions. Cureus. 2017;9(10): e1739. doi: 10.7759/cureus.1739
9. **Farshidfar Z, Faeghi F, Mohseni M, Seddighi A, Kharrazi HH, Abdolmohammadi J.** Diffusion tensor tractography in the presurgical assessment of cerebral gliomas. Neuroradiol J. 2014;27(1): 75-84. doi:10.15274/NRJ-2014-10008
10. **Li Y, Guo J, Zhang K, et al.** Diffusion tensor imaging versus intraoperative subcortical mapping for glioma resection: a systematic review and meta-analysis. Neurosurg Rev. 2023;46(1):154. doi: 10.1007/s10143-023-02058-5
11. **Wu JS, Zhou LF, Tang WJ, et al.** Clinical evaluation and follow-up outcome of diffusion tensor imaging-based functional neuronavigation: a prospective, controlled study in patients with gliomas involving pyramidal tracts. Neurosurgery. 2007;61(5): 935-948; discussion 948-949. doi: 10.1227/01.neu.0000303189.80049.ab
12. **Nguyễn Duy Hùng, Nguyễn Duy Linh, Nguyễn Hà Vi, và cs.** Predictive Value of Preoperative Diffusion Tensor Imaging for Evaluating Postoperative Outcomes of Supratentorial Glioma in the Motor Function Area. Ther Clin Risk Manag. 2023;19:269-278. doi:10.2147/TCRM.S402622

VI PHẪU THUẬT BỆNH LÝ CO GIẬT NỬA MẶT VỚI NỘI SOI HỖ TRỢ: KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Dương Đại Hà^{1,2}, Phạm Hoàng Anh^{1,2}, Chu Thành Hưng^{1,2},
Bùi Huy Mạnh², Phạm Tuấn Dũng², Trần Sơn Tùng²,
Nguyễn Duy Linh³, Đồng Văn Hệ²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật bệnh lý co giật nửa mặt với nội soi hỗ trợ tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Trình bày các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị bệnh nhân sau vi phẫu thuật bệnh lý co giật nửa mặt với nội soi hỗ trợ.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu 35 bệnh nhân co giật nửa mặt được vi phẫu thuật giải ép có nội soi hỗ trợ tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 11/2020 đến 12/2022.

Kết quả: Nguyên nhân hay gặp nhất gây xung đột mạch máu thần kinh là động mạch tiểu não trước dưới chiếm 77,14%. Hiệu quả điều trị sau 1 tháng của người bệnh: Hết hoàn toàn triệu chứng co giật mặt 65,7%. Yếu tố liên quan đến hiệu quả điều trị là thời gian khởi phát bệnh, vị trí xung đột mạch máu thần kinh.

Kết luận: Vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh có áp dụng nội soi hỗ trợ là biện pháp hiệu quả trong điều trị co giật mặt, ít biến chứng.

Thời gian diễn biến bệnh càng dài càng ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Tương tự khi phẫu thuật viên cần tìm chính xác vị trí xung đột vùng ra của rễ tăng hiệu quả điều trị.

SUMMARY

ENDOSCOPE-ASSOCIATED MICROVASCULAR DECOMPRESSION FOR HEMIFACIAL SPASM: OUTCOMES AND RELATED FACTORS

Objective: To evaluate the surgical outcomes of endoscope-assisted microvascular decompression (EAMVD) for hemifacial spasm (HFS) at Viet Duc Hospital.

Methods: A descriptive study was conducted on 35 patients with hemifacial spasms who underwent EAMVD at Viet Duc Hospital from November 2020 to December 2022.

Results: The most common cause of neurovascular conflict (NVC) was the anterior inferior cerebellar artery, accounting for 77.14%. Treatment effectiveness after one month: Complete resolution of facial spasm symptoms in 65.7% of patients. Factors related to treatment effectiveness were the HFS onset time and the location of NVC.

Conclusion: EAMVD is an effective approach in treating hemifacial spasms with minimal complications. The longer the disease progresses, the more it impacts the treatment outcomes. Similarly, accurate localization of the NVC by the surgeon improves treatment effectiveness.

¹Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, Việt Nam

²Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

³Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y dược Cần Thơ
Chịu trách nhiệm chính: Phạm Hoàng Anh
ĐT: 0982263189

Email: phamhoanganh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh được coi là phương pháp điều trị triệt căn bệnh lý co giật nửa mặt. Vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh làm giảm chèn ép lên dây thần kinh số VII, nguyên nhân của hầu hết các trường hợp bệnh lý co giật nửa mặt. Kết quả sau phẫu thuật đạt thành công trên 80% trường hợp với tỷ lệ tái phát 10%.¹ Các biến chứng nghiêm trọng có thể xảy ra sau vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh, ngay cả khi được thực hiện bởi các phẫu thuật viên có kinh nghiệm. Tử vong cũng có thể xảy ra ở bệnh nhân được phẫu thuật. Vi phẫu giải ép mạch máu thần kinh được phát triển và áp dụng rộng rãi nhiều trung tâm trên thế giới những năm 80 và áp dụng tại Việt Nam cuối những năm 90 đầu năm 2000 ở hai trung tâm lớn thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội.² Nội soi vùng góc cầu cũng đã được áp dụng vào phẫu thuật thần kinh vùng góc cầu tiểu não. Các nghiên cứu đều chỉ ra rằng nội soi với những ưu điểm bù khuyết cho vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh hiệu quả. Tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, chúng tôi đã thực hiện vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh có ứng dụng nội soi từ năm 2015 nhằm mục đích giảm các biến chứng, đạt kết quả tốt hơn. Hiện ở Việt Nam, các tài liệu về yếu tố ảnh hưởng hiệu quả điều trị bệnh lý co giật nửa mặt chưa có nhiều. Vì vậy, chúng tôi tiến hành thực hiện với 2 mục tiêu: (1) Đánh giá kết quả điều trị điều trị vi phẫu thuật bệnh lý co giật nửa mặt với nội soi hỗ trợ; (2) Mô tả các yếu tố ảnh hưởng hiệu quả điều trị vi phẫu thuật bệnh lý co giật nửa mặt với nội soi hỗ trợ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi tiến hành thực hiện vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh với nội soi hỗ trợ trên bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý co giật nửa mặt tại trung tâm phẫu thuật thần kinh, bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 11/2020 đến tháng 12/2022. Các bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý co giật nửa mặt nhưng thể trạng già yếu, có bệnh lý nội khoa nặng nề kèm theo: tim mạch, tắc nghẽn phổi mạn tính, tình trạng toàn thân không cho phép hay không đồng ý phẫu thuật đều được loại khỏi nghiên cứu. Số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu là 35 bệnh nhân.

Phương pháp phẫu thuật

Chúng tôi sử dụng tư thế nghiêng sấp cho 35 bệnh nhân áp dụng vi phẫu thuật giải ép có nội soi hỗ trợ. Đầu bệnh nhân được cố định trên khung Mayfield. Cổ bệnh nhân được đảm bảo không căng không cản trở tuần hoàn hô hấp. Đầu bệnh nhân quay sang bên đối diện. Các mốc giải phẫu như xoang ngang, xoang sigma được xác định khi vẽ đường phẫu thuật. Một đường rạch thẳng 3-5 cm theo chân tóc từ điểm giao xoang sigma và xoang ngang. Phẫu tích phần mềm bộ lộ xương sọ. Mở volet xương đường kính 2-3 cm bộc lộ mép xoang sigma, xoang ngang. Màng cứng mở, sử dụng kính vi phẫu hút dịch não tủy làm xẹp não. Phẫu tích màng nhện. Đặt ống nội soi 30° tìm nguyên nhân chèn ép thần kinh. Tiến hành giải ép mạch máu thần kinh. Kiểm tra cầm máu kỹ. Phục hồi các lớp giải phẫu.

Cách thức tiến hành nghiên cứu

Trong thời gian 2 năm, chúng tôi tiến hành thu thập nghiên cứu tiến cứu, mô tả theo dõi dọc không nhóm chứng. Các bệnh nhân được khám bệnh, tư vấn, chỉ định phẫu thuật và theo dõi ngay sau phẫu thuật. Sau

xuất viện, bệnh nhân được khám lại sau 1 tháng. Kỹ thuật mổ đã được mô tả ở trên. Các chỉ tiêu nghiên cứu được thu thập bao gồm: giới tính (nam, nữ), thời gian diễn biến bệnh (năm), điểm Jankovic trước, ngay sau mổ và sau 1 tháng (theo 5 mức độ), mạch máu căn

nguyên trong mô, vị trí chèn ép dây thần kinh mặt (vùng đi ra của rễ, vùng chuyển tiếp, phần bề dịch não tủy), mức độ chèn ép thần kinh mặt (theo 3 mức độ) và các biến chứng sau mổ.

Bảng 2.1. Phân loại kết quả phẫu thuật.³

Thang điểm	Mô tả	Đánh giá phẫu thuật
0	Hết triệu chứng hoàn toàn, bệnh nhân hoàn toàn hài lòng cuộc phẫu thuật	Hiệu quả
1	Triệu chứng gần như hết hoàn toàn: chỉ có cơn giật nhẹ thỉnh thoảng trong hoàn cảnh căng thẳng; bệnh nhân hài lòng cuộc phẫu thuật	
2	Triệu chứng khỏi một phần: triệu chứng cải thiện 50-90%, bệnh nhân không hài lòng với cuộc phẫu thuật	Không hiệu quả
3	Thất bại: không cải thiện triệu chứng hoặc cải thiện dưới 50 %; bệnh nhân muốn quên đi cuộc phẫu thuật	

Xử lý số liệu

Các số liệu thu được xử lý theo phương pháp thống kê Y học bằng phần mềm SPSS 23.0

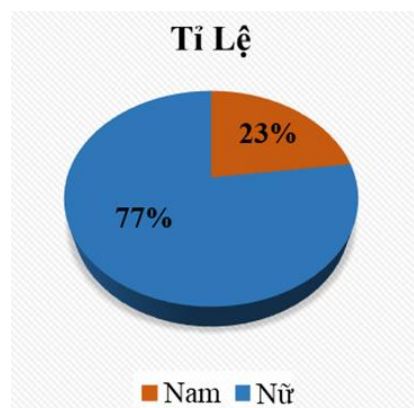
Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành với sự đồng ý tham gia của bệnh nhân. Mỗi đối tượng được lựa chọn vào nghiên cứu đều được giải thích trước mục đích và được hỏi về sự đồng ý tham gia. Mọi thông tin riêng của bệnh nhân hoàn toàn được giữ bí mật, và chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu

đã được chấp thuận khía cạnh đạo đức theo chứng nhận số 506/GCN-HĐĐĐNCYSSH-ĐHYHN ngày 26/05/2021.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tuổi trung bình của bệnh nhân là $50,75 \pm 10,27$ (tuổi). Thời gian diễn biến bệnh trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 5,4 năm với độ lệch chuẩn là 4,25 ($5,4 \pm 4,25$). Nhóm bệnh nhân co giật nửa mặt dưới 5 năm chiếm 60%. Có 1 trường hợp bệnh nhân diễn biến bệnh hơn 20 năm.



Biểu đồ 3.1. Phân bố bệnh nhân theo giới

Bảng 3.1. Liên quan mạch máu căn nguyên và vị trí chèn ép thần kinh mặt

Mạch máu căn nguyên	Vị trí chèn ép thần kinh VII			Tổng số	p
	RExZ	TZ	CP		
Do động mạch tiểu não trên	0	0	1	1	0,23
Do động mạch tiểu não trước dưới	18	9	1	28	
Do động mạch tiểu não sau dưới	2	0	0	2	
Do động mạch đốt sống	3	1	0	4	
Tổng	23	10	2	35	

Nhận xét:

- Nhóm vị trí chèn ép tại vùng đi ra của rễ (RExZ) cũng chiếm tỉ lệ cao nhất 65,7% có 23 trường hợp.

- Nhóm vị trí chèn ép thần kinh tại phần bể dịch não tủy chỉ có 2 trường hợp chiếm 5,7% tổng số các trường hợp.

- Có 10 trường hợp vị trí chèn ép tại vùng chuyển tiếp myelin (TZ) chiếm 28,6% tổng số các trường hợp.

- Mạch máu căn nguyên gây bệnh không có sự khác biệt giữa các nhóm vị trí chèn ép ($p > 0,05$, kiểm định Fisher exact).

Bảng 3.2. Liên quan mạch máu căn nguyên và vị trí chèn ép thần kinh mặt

Mạch máu căn nguyên	Kiểu xung đột mạch máu thần kinh					Tổng số	p
	Kiểu vòng	Kiểu màng nhện	Kiểu nhánh xuyên nhỏ	Kiểu bánh mỳ kẹp	Kiểu Tandem		
Do động mạch tiểu não trên	1	0	0	0	0	1	0,44
Do động mạch tiểu não trước dưới	20	1	1	0	6	28	
Do động mạch tiểu não sau dưới	1	0	0	0	1	2	
Do động mạch đốt sống	3	0	0	1	0	4	
Tổng	25	1	1	1	7	35	

Nhận xét:

- Có 25 trường hợp có kiểu xung đột mạch máu thần kinh là kiểu vòng chiếm tỉ lệ cao nhất 71,4 %.

- Mạch máu căn nguyên không có sự khác biệt có ý nghĩa trong các nhóm kiểu xung đột mạch máu thần kinh ($p > 0,05$. Kiểm định Fisher exact).

Bảng 3.3. Liên quan mạch máu căn nguyên và mức độ chèn ép thần kinh mặt

Mạch máu căn nguyên	Mức độ chèn ép thần kinh			Tổng số	p
	Mức 1	Mức 2	Mức 3		
Do động mạch tiểu não trên	1	0	0	1	0,22
Do động mạch tiểu não trước dưới	16	7	5	28	
Do động mạch tiểu não sau dưới	0	0	2	2	
Do động mạch đốt sống	3	0	1	4	
Tổng	20	7	8	35	

Nhận xét:

- Nhóm chèn ép thần kinh mức độ 2 chỉ có 7 trường hợp chiếm 20 % tổng số các trường hợp.

- Mạch máu căn nguyên gây bệnh không có sự khác biệt giữa các nhóm mức chèn ép thần kinh khác nhau ($p>0,05$, kiểm định Fisher exact).

Bảng 3.4. Điểm Jankovic trước mổ và ngay sau mổ

Điểm Jankovic	Số lượng	Trung bình	Độ lệch chuẩn	P
Trước phẫu thuật	35	3,17	0,74	<0,05
Ngay sau khi phẫu thuật	35	0,51	0,78	

Nhận xét: Điểm trung bình Jankovic trước mổ ($3,17 \pm 0,74$) và ngay sau mổ ($0,51 \pm 0,78$) khác biệt có ý nghĩa thống kê (kiểm định T-Test).

Bảng 3.5. Kết quả phẫu thuật theo Jankovic sau mổ theo thời gian

Theo dõi sau mổ		Điểm Jankovic mức 0 và 1	Điểm Jankovic mức 2	Tổng
Ngay sau mổ	Số lượng	29	6	35
	Tỉ lệ %	82,9	17,1	100
Sau 1 tháng	Số lượng	31	4	35
	Tỉ lệ %	88,6	11,4	100

Nhận xét: Trên 80% các bệnh nhân nghiên cứu kết quả phẫu thuật tốt tại tất cả các thời điểm ngay sau mổ, sau mổ 1 tháng. Tỉ lệ mức độ Jankovic mức 0 và I tăng dần theo thời gian.

Bảng 3.6. Phân tích đơn biến về ảnh hưởng của các yếu tố tới kết quả hết triệu chứng sau phẫu thuật 1 tháng

		Đơn biến			Đa biến		
Yếu tố liên quan		OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Giới	Nữ/Nam	1,2	0,23-6,18	0,82			
Thời gian khởi phát (năm)		0,68	0,48-0,97	0,03	0,52	0,29-0,92	0,02
Thể bệnh	Điển hình/Không điển hình	0,6	0,05-6,54	0,68			
Bên co giật	Bên phải/ Bên trái	0,77	0,19-3,19	0,72			
Mức độ chèn ép	Mức độ I/ Mức II+III	0,54	0,12-2,33	0,41			
Kiểu xung đột	Kiểu vòng/ Kiểu khác	0,76	0,15- 3,69	0,73			
Mạch máu căn nguyên	AICA/Mạch căn nguyên khác	1,2	0,23-6,18	0,82			
Vị trí chèn ép	RexZ/ Vị trí khác	5,04	1,1-22,9	0,03	27,92	1,9-396,98	0,01
Jankovic trước mổ (4 mức độ)		1,25	0,47-3,32	0,64			

Nhận xét:

- Chúng tôi phân tích hồi quy 9 yếu tố liên quan. Phân tích đơn biến cho thấy các yếu tố ảnh hưởng kết quả hết triệu chứng co giật mặt sau 1 tháng là thời gian diễn biến bệnh (tỉ suất chênh OR=0,68, khoảng tin cậy 95% CI [0,48-0,97], $p=0,03$) và vị trí chèn ép

vùng đi ra của rễ (OR=5,04, CI [1,1-22,9], $p=0,03$).

- Trong phân tích đa biến, mô hình các yếu tố ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến kết quả hết triệu chứng sau phẫu thuật 1 tháng bao gồm thời gian diễn biến bệnh và vị trí chèn ép. Cụ thể là: Thời gian khởi phát

càng lâu, tỉ lệ hết triệu chứng sau mổ 1 tháng càng thấp (Thời gian khởi phát tăng thêm 1 năm thì làm giảm 48% tỉ lệ hết triệu chứng

sau mổ 1 tháng). Vị trí RexZ có tỉ lệ hết triệu chứng sau 1 tháng cao hơn so với các vị trí khác 27,92 lần.

Bảng 3.7. Các biến chứng sau mổ

Biến chứng	Số lượng (N)	Tỉ lệ %
Liệt mặt	4	11,4
Giảm thính lực, ù tai	10	28,6
Chóng mặt	9	25,7
Nhiễm trùng	2	5,7

Nhận xét:

- Chúng tôi không có trường hợp nào tử vong hay biến chứng dò dịch não tủy nào.

- Biến chứng hay gặp nhất là giảm thính lực, ù tai chiếm 28,6%, đứng thứ hai là biến chứng chóng mặt có 9 trường hợp.

IV. BÀN LUẬN

Trong kết quả mạch máu căn nguyên trong phẫu thuật, tỉ lệ mạch máu căn nguyên hay gặp nhất là động mạch tiểu não trước dưới là 28 trường hợp (80%). Tuy nhiên theo nghiên cứu của Magnan thống kê động mạch PICA là căn nguyên hay gặp nhất 45%. Theo giả thuyết của Magnan, động mạch PICA xuất phát từ động mạch đốt sống kéo dài, nghèo nàn (dolicho-vertebral artery) là bất thường giải phẫu hay gặp nên PICA là động mạch căn nguyên chiếm ưu thế. Theo giải phẫu, AICA chạy song song với dây thần kinh đoạn trong bể dịch não tủy sẽ ít bắt chéo chèn ép vị trí đi ra của rễ thần kinh mặt. Tuy nhiên giả thuyết này cần được kiểm chứng ở các nghiên cứu khác.⁴ Chỉ có 2 trường hợp có vị trí chèn ép thần kinh mặt tại đoạn vị trí bể dịch não tủy. Đa số trường hợp vị trí xung đột được tìm thấy vị trí đi ra của rễ (Root exit zone- RExZ) và đoạn chuyển tiếp (Transposition zone-TZ). Theo kinh nghiệm được các tác giả chia sẻ cách tốt nhất để nhìn thấy toàn bộ vùng đi ra của rễ thần kinh mặt

RExZ, các phẫu thuật viên nên tiếp cận từ vùng dưới của góc cầu tiểu não, phẫu tích màng nhện giữa tiểu não và phức hợp thần kinh IX-XI, sau đó vén nhẹ lên trên, vén nhưng tiểu não và bọc lộ đám rối mạch mạc đi ra từ lỗ Luschka. Việc kiểm soát và tìm thấy toàn bộ mạch máu căn nguyên (có thể nhiều mạch, đa số là động mạch) là tối quan trọng. Các tác giả cũng nhấn mạnh rằng mối liên quan giữa động mạch AICA và đoạn dịch não tủy thần kinh mặt không phải nguyên nhân thường gặp bệnh lý co giật nửa mặt. Mặc dù xung đột mạch máu thần kinh VII đoạn bể dịch não tủy chỉ chiếm 1-4% các trường hợp gây ra biểu hiện triệu chứng.⁵ Mức độ chèn ép thần kinh của mạch máu có 3 mức độ: mức 1- tiếp xúc thần kinh, mức 2 mạch máu chèn ép tạo vết hằn lõm trên thần kinh mặt, mức 3-thần kinh bị biến dạng. Nhóm mức chèn ép t độ I là 20 trường hợp chiếm 57,1%. Mức chèn ép thần kinh độ II và III lần lượt có 7 và 8 trường hợp (20% và 22,9%). Tác giả Campos-Benitez cũng nhận định vị trí RExZ, TZ là vùng có myelin trung ương nhạy cảm hơn so với mức độ nhẹ của xung động mạch máu nên chỉ cần mức chèn ép nhẹ thần kinh cũng gây biểu hiện triệu chứng.⁶ Tác giả Park đã khái niệm 6 loại chèn ép: kiểu vòng, kiểu xuyên, kiểu nhánh, kiểu bánh mì kẹp, kiểu màng nhện và kiểu tandem áp dụng trong nghiên cứu. Tác giả

báo cáo chỉ có 4,7% trường hợp chèn ép kiểu vòng mạch, kiểu xung đột hay gặp nhất là kiểu màng nhện với 66 trường hợp (27,9%).⁷ Trong khi nghiên cứu của chúng tôi, kiểu chèn ép hay gặp nhất là kiểu vòng mạch có 25 trường hợp chiếm 71,4%. Kiểu Tandem là kiểu chèn ép mạch máu thần kinh đứng thứ hai trong nghiên cứu của chúng tôi 20%. Có sự khác biệt trong kết quả này, Tác giả Park cho rằng màng nhện dày giữa mạch máu và thân não gây ra hiện tượng mạch máu trói chặt vào thần kinh bởi vậy màng nhện dày là yếu tố gây ra mạch máu chèn ép vào thần kinh. Nhiều trường hợp mà phẫu thuật viên chỉ phẫu tích màng nhện cũng làm cải thiện triệu chứng co giật nửa mặt.⁷ Mạch máu căn nguyên không liên quan đến kiểu xung đột mạch máu thần kinh trong nhóm nghiên cứu. Bệnh lý co giật nửa mặt là bệnh lý được đặc trưng bởi chuyển động bất thường không tự chủ, tăng trương lực của các cơ một nửa bên mặt. Phẫu thuật vi giải ép mạch máu thần kinh là phương pháp duy nhất điều trị triệt căn bệnh lý này. Kết quả khỏi hoàn toàn triệu chứng là mục tiêu cuối cùng của người bệnh cũng như phẫu thuật viên. Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 80% bệnh nhân có kết quả phẫu thuật mức độ tốt (điểm Jankovic mức 0 và 1). Tỷ lệ này tăng dần theo thời gian với ngay sau mổ, theo dõi sau 1 tháng, lần lượt là 82,9%, 88,6%. Điều này được giải thích do các bệnh nhân triệu chứng cải thiện “tri hoãn”. Các trường hợp này biểu hiện triệu chứng rất nhẹ, cơn giật không rõ ràng, đa số chỉ biểu hiện ở mắt, tại thời điểm các bác sĩ khám không thấy cơn, bệnh nhân không quay lại được vì thời gian diễn ra nhanh, có 4 bệnh nhân mô tả phải rất chú ý mới thấy cảm giác không chắc chắn thấy cơn giật. Chúng tôi thấy rằng yếu tố vị trí chèn ép vùng đi ra của rễ thần kinh và thời gian diễn biến bệnh ảnh

hưởng tới hết triệu chứng hoàn toàn sau phẫu thuật tại thời điểm 1 tháng. Yếu tố vùng đi ra của rễ thần kinh ảnh hưởng hết triệu chứng hoàn toàn sau mổ là rất rõ ràng. Vùng đi ra của rễ chính là vị trí có myelin nguồn gốc từ tế bào ít nhánh, vùng này rất yếu và dễ tổn thương khi mạch máu xung đột. Đa số vị trí xung đột mạch máu thần kinh của cá bệnh nhân biểu hiện triệu chứng được tìm thấy ở vị trí này. Các phẫu thuật viên muốn điều trị bệnh lý co giật nửa mặt triệt căn thì phải giải ép mạch máu thần kinh. Về lý thuyết mạch máu và thần kinh phải được phân lập hoàn toàn tại vị trí đi ra của rễ.⁸ Về yếu tố thời gian diễn biến bệnh, chúng ta đã biết thời gian này càng kéo dài thần kinh mặt càng bị tổn thương lâu, trầm trọng hơn và khả năng phục hồi thần kinh càng kém dẫn đến hiện tượng “tri hoãn” cải thiện triệu chứng.⁹ Bệnh nhân có thời gian diễn biến bệnh càng ngắn thì tỉ lệ hết triệu chứng hoàn toàn sau mổ càng cao. Biến chứng về thính giác là hay gặp nhất sau mổ giải ép mạch máu thần kinh. Tổn thương dây thần kinh VIII trong mổ là nguyên nhân dẫn đến các biến chứng này. Nguyên nhân chính thường gặp là kéo căng quá mức dây thần kinh VIII khi vén nhung tiểu não. Đây là nguy cơ thường gặp khi tiếp cận vùng đi ra của rễ thần kinh VII. Các trường hợp biến chứng giảm thính lực và ù tai của chúng tôi có 6 bệnh nhân hết hoàn toàn biến chứng, 3 bệnh nhân giảm triệu chứng và 1 bệnh nhân chưa hồi phục triệu chứng. Thời gian trung bình hồi phục hoàn toàn triệu chứng là 2,83 tháng với thời gian hồi phục ngắn nhất là 1 tháng, thời gian hồi phục lâu nhất là 10 tháng. Bệnh nhân chưa hồi phục triệu chứng là bệnh nhân mới theo dõi tại tháng thứ 7, cần thêm thời gian để theo dõi bệnh nhân hồi phục thần kinh trong tương lai. Chúng tôi có 5 trường hợp liệt

ngay sau mổ chiếm 14,3%. Mức độ triệu chứng liệt mặt của các trường hợp là nhẹ. Nguyên nhân gây ra thường là tổn thương trực tiếp thần kinh mặt, tổn thương nhiệt do đốt hay chèn ép gập góc vật liệu xung đột. Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều hồi phục triệu chứng với 3 trong 4 bệnh nhân hết triệu chứng hoàn toàn. 1 trường hợp bệnh nhân giảm triệu chứng sau 6 tháng, vẫn tiếp tục theo dõi tiến triển thêm.

V. KẾT LUẬN

Vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh có áp dụng nội soi hỗ trợ là biện pháp hiệu quả trong điều trị co giật mặt, ít biến chứng. Thời gian diễn biến bệnh càng dài càng ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Tương tự khi phẫu thuật viên cần tìm chính xác vị trí xung đột vùng ra của rễ tăng hiệu quả điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Piatt JH, Wilkins RH.** Treatment of tic douloureux and hemifacial spasm by posterior fossa exploration: therapeutic implications of various neurovascular relationships. *Neurosurgery*. 1984;14(4):462-471. doi: 10.1227/ 00006123-198404000-00012
2. **Huy Mạnh B.** Nghiên Cứu Ứng Dụng vi Phẫu Thuật Giải Ép Thần Kinh Trong Điều Trị Đau Dây V. Trường Đại Học Y Hà Nội; 2015.
3. **Sindou M, Mercier P.** Microvascular decompression for hemifacial spasm: Outcome on spasm and complications. A review. *Neurochirurgie*. 2018;64(2):106-116. doi:10.1016/j.neuchi.2018.01.001
4. **Magnan J.** Endoscope-assisted decompression of facial nerve for treatment of hemifacial spasm. *Neurochirurgie*. 2018; 64(2): 144-152. doi:10.1016/ j.neuchi. 2018.01.007
5. **Bigder MG, Kaufmann AM.** Failed microvascular decompression surgery for hemifacial spasm due to persistent neurovascular compression: an analysis of reoperations. *J Neurosurg*. 2016;124(1):90-95. doi:10.3171/2015.1.JNS142714
6. **Campos-Benitez M, Kaufmann AM.** Neurovascular compression findings in hemifacial spasm. *J Neurosurg*. 2008; 109(3): 416-420. doi: 10.3171/ JNS/ 2008/ 109/9/0416
7. **Park JS, Kong DS, Lee JA, Park K.** Hemifacial spasm: neurovascular compressive patterns and surgical significance. *Acta Neurochir (Wien)*. 2008;150(3): 235-241; discussion 241. doi: 10.1007/s00701-007-1457-x
8. **Yan X, Ma C, Gu J, et al.** Facial root entry/exit zone contact in microvascular decompression for hemifacial spasm: a historical control study. *Ann Transl Med*. 2021;9(10):834. doi: 10.21037/atm-20-7985
9. **Li MW, Jiang XF, Wu M, He F, Niu C.** Clinical Research on Delayed Cure after Microvascular Decompression for Hemifacial Spasm. *J Neurol Surg Part Cent Eur Neurosurg*. 2020;81(03):195-199. doi: 10.1055/ s-0039-1698461

ỨNG DỤNG CHỤP MẠCH TRONG MỔ BẰNG INDOCYNANINE GREEN TRONG PHẪU THUẬT BẮC CẦU ĐỘNG MẠCH TRONG NGOÀI SỌ

Nguyễn Minh Anh^{1,2}, Huỳnh Trung Nghĩa²,
Nguyễn Việt Hòa², Trần Đăng Khôi²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Moyamoya là bệnh lý mạch máu não hiếm gặp với đặc tính hẹp tiến triển đoạn cuối động mạch cảnh trong và tăng sinh mạng mao mạch bàng hệ. Phẫu thuật bắc cầu động mạch thái dương-nông-não giữa là phương pháp điều trị hiệu quả giúp cải thiện triệu chứng thiếu máu não, cải thiện chức năng và giảm nguy cơ xuất huyết não. Trong đó, cầu nối hoạt động tốt là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Chụp mạch trong mổ bằng Indocyanine Green đã được sử dụng rộng rãi trong phẫu thuật túi phình mạch máu não. Mục tiêu nghiên cứu nhằm đánh giá giá trị của chụp mạch trong mổ bằng Indocyanine Green trong phẫu thuật bắc cầu động mạch trong ngoài sọ tại bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ 01/2021 đến 01/2023. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Tổng kết 24 trường hợp phẫu thuật bắc cầu động mạch não trong ngoài sọ tại bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Các thông tin về tuổi, giới tính, lâm sàng trước và sau phẫu thuật, biến chứng sau phẫu thuật, đặc điểm hình

ảnh học sau điều trị được ghi chép từ hồ sơ bệnh án và tường trình phẫu thuật. Kết quả: Trong thời gian từ tháng 1/2021 đến tháng 1/2023, chúng tôi đã điều trị 18 bệnh nhân moyamoya (24 ca phẫu thuật). Trong đó, 24/24 (100%) trường hợp được chụp mạch trong mổ, 1/24(4,2%) trường hợp ghi nhận tắc cầu nối và được chỉnh sửa trong lúc mổ, 24/24 (100%) được kiểm tra sau mổ bằng CTA/DSA/MRA đánh giá cầu nối; 24/24 (100%) trường hợp cầu nối hoạt động, 0/24 (0%) trường hợp ghi nhận tai biến liên quan chụp mạch trong mổ. Kết luận: Chụp mạch trong mổ bằng Indocyanine Green hiệu quả, an toàn và cung cấp thông tin nhanh trong việc đánh giá cầu nối. Bên cạnh đó, chụp mạch trong mổ có thể giúp hạn chế nguy cơ tắc cầu nối sớm.

Từ khóa: Bệnh moyamoya, phẫu thuật bắc cầu động mạch trong ngoài sọ, chụp mạch trong mổ, Indocyanine Green

SUMMARY

APPLICATION VIDEO ANGIOGRAPHY BY INDOCYANINE GREEN IN EXTRACRANIAL- INTRACRANIAL BYPASS SURGERY

Objective: Moyamoya is a rare cerebrovascular disease characterized by progressive stenosis of the terminal internal carotid artery and proliferation of collateral vessels. Superficial temporal artery - middle cerebral artery bypass surgery is an effective treatment that improves symptoms of cerebral ischemia, intellectual functions, and reduces the risk of cerebral hemorrhage. In which, the

¹Khoa Y, Bộ môn Ngoại Thần kinh, Đại học Y Dược TP.HCM

²Khoa Ngoại Thần Kinh, bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Anh
ĐT: 0918059930

Email: bsmminhanh@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 1/9/2023

Ngày duyệt bài: 8/9/2023

latency bypass is the most important factor affecting the treatment outcome. Intraoperative angiography with Indocyanine Green has been widely used in brain aneurysm surgery. The objective of the study was to evaluate the value of intraoperative angiography with Indocyanine Green in extracranial-intracranial artery bypass surgery at University Medical Center Ho Chi Minh City from January 2021 to January 2023. Subject and methods: Summary of 24 cases of extracranial-intracranial bypass surgery at University Medical Center Ho Chi Minh City. Information on age, sex, pre- and post-operative clinical, postoperative complications, and post-treatment imaging characteristics composition were recorded from medical records and surgical reports. Results: From January 2021 to January 2023, we treated 18 cases of extracranial-intracranial bypass (24 procedures). In which, 24/24 (100%) cases were performed intraoperative videoangiography, 1/24 (4.2%) identified nonfunctioning STA-MCA bypasses, which could be revised successfully, 24/24 (100%) postoperative examination by CTA/DSA/MRA assessment of latency of graft; 24/24(100%) cases bypass patency, 0/24(0%) cases of recorded complications related to intraoperative videoangiography. Conclusion: Indocyanine green videoangiography provides a safe, effective, and rapid intraoperative assessment of bypass patency. Therefore, ICG video angiography may help reduce the incidence of early bypass graft failure.

Keywords: Moyamoya disease, extracranial-intracranial bypass, Indocyanine green.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Moyamoya là bệnh lý mạch máu não hiếm gặp với đặc tính hẹp tiến triển đoạn cuối động mạch cảnh trong và tăng sinh mạng mao mạch bàng hệ. Phẫu thuật bắc cầu

động mạch thái dương nông-não giữa là phương pháp điều trị hiệu quả giúp cải thiện triệu chứng thiếu máu não, cải thiện chức năng và giảm nguy cơ xuất huyết não. Một trong những vấn đề quan trọng hiện nay quyết định phẫu thuật ghép bắc cầu động mạch thành công là việc đánh giá cầu nối trong phẫu thuật. Thật không may, việc kiểm tra trực tiếp trong khi phẫu thuật để dự đoán mức độ thông suốt của cầu nối không đáng tin cậy, và do đó tỷ lệ cầu nối hoạt động sau phẫu thuật được báo cáo chỉ nằm trong khoảng từ 90- 96%.[2,6].

Các kỹ thuật bổ sung đã được sử dụng để cải thiện việc kiểm soát độ thông suốt của cầu nối trong khi phẫu thuật. Trong số đó, chụp động mạch số hóa xóa nền là tiêu chuẩn vàng để đánh giá độ bền của mảnh ghép trong quá trình phẫu thuật.[1,3] Tuy nhiên, có một số hạn chế liên quan đến chụp động mạch số hóa xóa nền, bao gồm tính xâm lấn, chi phí cao và sự cần thiết phải sử dụng bức xạ ion hóa trong phòng mổ. Một kỹ thuật không xâm lấn, di động, chi phí thấp để đánh giá trực tiếp tình trạng mạch máu trong phẫu thuật sẽ có lợi. Siêu âm doppler và động mạch nhiệt hình ảnh đã được sử dụng trước đây, nhưng những kỹ thuật này bị hạn chế về chất lượng hình ảnh và độ phân giải không gian. Chụp mạch trong mổ bằng Indocyanine green được sử dụng để đánh giá tình trạng mạch máu trong mổ với những ưu điểm như: ghi nhận được mạch máu đường kính nhỏ hơn 0,5 mm, cung cấp độ phân giải cao cũng như chất lượng hình ảnh tuyệt vời với chi phí thấp và nhân sự tối thiểu.[1,6] Với ý nghĩ này, mục tiêu của nghiên cứu hiện tại nhằm đánh giá xem liệu chụp mạch video bằng ICG có phù hợp để đánh giá sự thông suốt của cầu nối và cải thiện chất lượng của phẫu thuật bắc cầu động mạch não.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca bao gồm 18 bệnh nhân moyamoya (24 ca phẫu thuật) được phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Y Dược Hồ Chí Minh từ tháng 1/2021 đến tháng 1/2023

Tiêu chuẩn chọn bệnh bao gồm các bệnh nhân được chẩn đoán moyamoya có triệu chứng, được chẩn đoán xác định bằng DSA/MRA/CTA và được phẫu thuật tại khoa Ngoại thần kinh, bệnh viện Đại học Y Dược Hồ Chí Minh, trong phẫu thuật có chụp mạch máu trong mổ bằng indocyanine green: dùng 25 mg ICG pha trong 5ml NaCl 0,9% tiêm vào tĩnh mạch ngoại biên 4-5 phút trước thời điểm cần khảo sát mạch máu, dùng hệ thống kính lọc hồng ngoại INFRARED 800 kiểm tra cầu nối. Sửa lại cầu nối nếu có tình trạng không hoạt động. Chụp kiểm tra lại bằng ICG.

Các bệnh nhân được thu thập dữ liệu lâm sàng trước và sau mổ, hình ảnh học trước mổ

và sau mổ, đánh giá lâm sàng tại phòng khám bệnh viện Đại học Y Dược trong thời gian theo dõi ở các mốc thời gian 3 tháng, 6 tháng, được chụp kiểm tra tình trạng cầu nối bằng DSA/MRA/CTA sau mổ 1 tháng.

Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ của bệnh nhân, bao gồm giới tính, tuổi, triệu chứng lâm sàng trước mổ, hình ảnh học trước mổ, tường trình phẫu thuật và kết quả chụp mạch máu kiểm tra sau mổ.

Số liệu được thu thập và phân tích bằng phần mềm SPSS 16.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng 18 bệnh nhân (24 ca phẫu thuật) được đưa vào nghiên cứu. Trong đó tỉ lệ Nam: nữ là 1:1, tuổi trung bình $33,0 \pm 8,3$. Về triệu chứng, triệu chứng cơn thoáng thiếu máu não chiếm đa số 87,5% tiếp đến là xuất huyết não, nhồi máu não chiếm tỉ lệ thấp nhất. Chi tiết đặc điểm lâm sàng được ghi nhận trong Bảng 1

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng trước mổ

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới		
Nữ	12	50
Nam	12	50
Tuổi		
Trung bình	33,0 ± 8,3	
Cao nhất	16	
Thấp nhất	52	
Triệu chứng		
Nhồi máu	1	4,2
TIA	21	87,5
Xuất huyết	2	8,3

Tất cả các trường hợp trong mẫu nghiên cứu đều được chụp mạch bằng ICG trong mổ, trong đó ghi nhận 23 trường hợp (95,8%) cầu nối hoạt động, 1 trường hợp cầu nối bị tắt (4,2%). Trường hợp cầu nối bị tắc được sửa lại ngay trong mổ và chụp kiểm tra lại bằng ICG ghi nhận cầu nối hoạt động. (Bảng 2)

Bảng 2: Kết quả chụp ICG trong mổ

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Thông	23	95,8
Tắc	1	4,2

Tất cả các trường hợp chụp mạch trong mổ bằng ICG đều không ghi nhận tác dụng phụ liên quan thuốc indocyanine green: sốt, ngứa, tụt SpO₂, phù, nổi mề đai.

Bảng 3: Chụp kiểm tra mạch máu sau mổ

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
DSA	19	79,2
CTA	3	12,5
MRA	2	8,3

Các trường hợp phẫu thuật bắc cầu động mạch não đều được chụp kiểm tra mạch máu trong thời gian 1 tháng sau mổ, trong đó chủ yếu kiểm tra bằng DSA: 19 (79.2%) trường hợp; CTA: 3 (12.5%) trường hợp và MRA: 2 (8.3%) trường hợp (Bảng 3). Tất cả các trường hợp phẫu thuật bắc cầu: 24 (100%) trường hợp đều ghi nhận cầu nối hoạt động.

IV. BÀN LUẬN

Ưu điểm của ICG so với fluorescein và các chất huỳnh quang khác là sự phát xạ ánh sáng của chất tạo màu rất mạnh, dễ phát hiện và được đặc trưng bởi tỷ lệ phản ứng bất lợi thấp hơn, điều này làm cho nó có thể so sánh với các loại tương phản khác. Indocyanine green đã được Cơ quan Thực phẩm và Thực phẩm Hoa Kỳ Cục Quản lý Dược phê duyệt năm 1956 và 1975 về đo tim mạch, xét nghiệm chức năng gan và chụp mạch mắt. [3] Do tín hiệu huỳnh quang mạnh, ICG có thể được cung cấp một cách có hệ thống dưới dạng tiêm tĩnh mạch. Điều này dẫn đến sự tăng cường độ tương phản nhanh chóng của các mạch máu não cơ bản (được tưới máu từ ICA và mảnh ghép bắc cầu) cũng như các mạch máu.

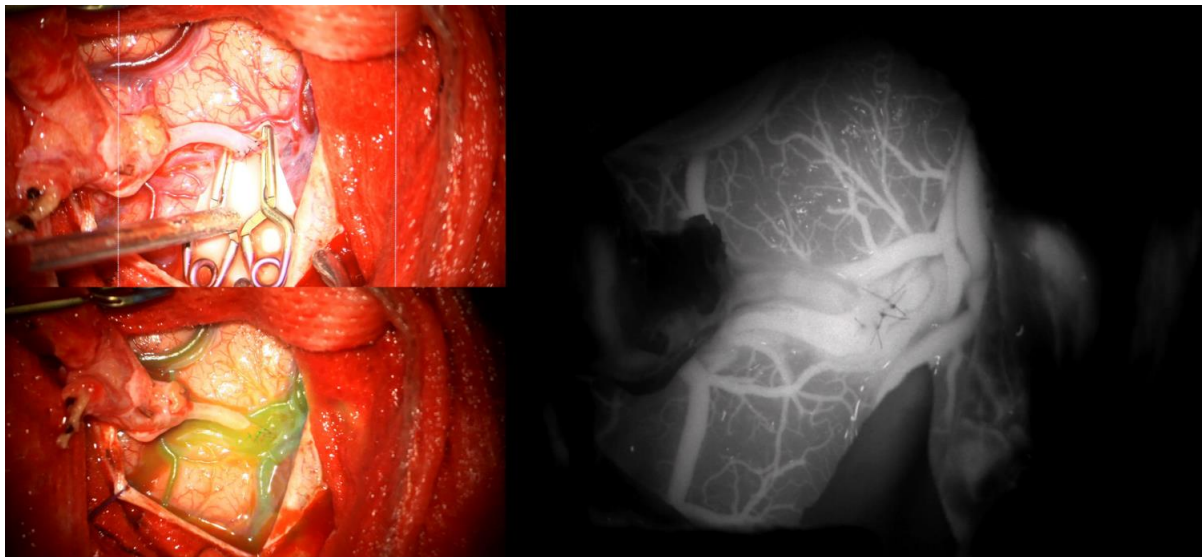
Về cơ bản, khả năng vượt qua có thể được đánh giá bằng việc lấp đầy mảnh ghép bằng thuốc nhuộm huỳnh quang. Hơn nữa, độ phân giải cao của kỹ thuật này cũng cho phép phẫu thuật viên định vị vị trí tắc mảnh ghép trong trường hợp mảnh ghép thất bại sớm[4,6]. Theo kinh nghiệm của chúng tôi, ICG có thể được thực hiện nhiều lần trong một ca phẫu thuật (theo kinh nghiệm của chúng tôi lên đến bốn lần) mà không gây ra bất kỳ lo ngại nào về an toàn cho bệnh nhân và chất lượng hình ảnh. Tuy nhiên, chúng tôi khuyên bạn nên điều chỉnh khoảng thời gian tối thiểu là 15-20 phút giữa các lần tiêm lặp lại để cho phép loại bỏ thuốc nhuộm và đảm bảo tăng cường độ tương phản đầy đủ. [5,6]

Trong nghiên cứu hiện tại, chúng tôi ghi nhận rằng chụp mạch trong mổ bằng ICG cung cấp thông tin đáng tin cậy về sự thông suốt của cầu nối trong phẫu thuật bắc cầu. Chụp mạch bằng ICG đã được chứng minh là một kỹ thuật thực tế và chi phí thấp, có thể dễ dàng được áp dụng trong phòng phẫu thuật thần kinh tiêu chuẩn và đây là kỹ thuật hình ảnh lý tưởng được sử dụng để giảm thất bại sớm của cầu nối và cải thiện kết quả phẫu thuật.

thuật trong phẫu thuật bắc cầu động mạch não. [6]

Tỷ lệ thông suốt cho các cầu nối STA-MCA của chúng tôi ban đầu là 95,8%, tương tự với tỷ lệ thông suốt được mô tả trước đây cho phẫu thuật bắc cầu STA-MCA.[2,6] Sau khi được chẩn đoán ngay trong phẫu thuật về tình trạng tắc của mảnh ghép bằng chụp ICG trong 1 trường hợp (4.2%), chúng tôi đã sửa cầu nối lại ngay và đã phục hồi lưu thông cầu

nối thành công. Vì vậy, việc sử dụng chụp mạch bằng ICG trong phẫu thuật cho phép chúng tôi xác định tất cả các mảnh ghép bắc cầu với chức năng không đầy đủ trong phẫu thuật và để sửa chữa sớm cầu nối giúp cho tỷ lệ cầu nối hoạt động của chúng tôi trong nghiên cứu này lên đến 100%. [4,6] Tỷ lệ cầu nối hoạt động sau phẫu thuật 1 tháng trong nghiên cứu của chúng tôi làm 24/24 trường hợp (100%).



Hình 1: Chụp mạch bằng ICG trong mổ

So sánh với các kỹ thuật thay thế để đánh giá của sự thông suốt của phẫu thuật bắc cầu, chẳng hạn như chụp động mạch não số hóa xóa nền, chụp cộng hưởng từ mạch máu, chụp cắt lớp vi tính mạch máu, siêu âm doppler, chụp mạch bằng ICG là một kỹ thuật dễ sử dụng và tiết kiệm chi phí để đánh giá tình trạng thông suốt trong phẫu thuật với chất lượng hình ảnh và độ phân giải không gian cao, tạo điều kiện thuận lợi cho việc xác định các chỗ hẹp ở vị trí nối hoặc tắc nghẽn mạch máu.[5,6]

Kỹ thuật này tránh việc sử dụng bức xạ ion hóa và những tác động bất lợi, các trường hợp như phản ứng dị ứng với ICG rất ít. Trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận bất cứ trường hợp nào bị tác dụng phụ của thuốc ICG.

V. KẾT LUẬN

Chụp mạch trong mổ bằng Indocyanine Green hiệu quả, an toàn và cung cấp thông tin nhanh trong việc đánh giá cầu nối. Bên cạnh đó, chụp mạch trong mổ có thể giúp hạn chế nguy cơ tắc cầu nối sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Balamurugan S, Agrawal A, Kato Y, Sano H.** Intra operative indocyanine green videoangiography in cerebrovascular surgery: An overview with review of literature. *Asian J Neurosurg.* 2011; 6:88–93)
2. **Kamp MA, Sloty P, Turowski B, Etminan N, Steiger HJ, Hänggi D, et al.** Microscope-integrated quantitative analysis of intraoperative indocyanine green fluorescence angiography for blood flow assessment: First experience in 30 patients. *Neurosurgery.* 2012; 70:65–73
3. **Raabe A, Nakaji P, Beck J, Kim LJ, Hsu FP, Kamerman JD, et al.** Prospective evaluation of surgical microscope-integrated intraoperative near-infrared indocyanine green videoangiography during aneurysm surgery. *J Neurosurg.* 2005; 103:982–9
4. **Riva M, Amin-Hanjani S, Giussani C, De Witte O, Bruneau M.** Indocyanine Green Videoangiography in Aneurysm Surgery: Systematic Review and Meta-Analysis. *Neurosurgery.* 2018 Aug 1;83(2):166-180
5. **Shah KJ, Cohen-Gadol AA.** The application of FLOW 800 ICG videoangiography color maps for neurovascular surgery and intraoperative decision making. *World Neurosurg.* 2019;122: 186–197
6. **Woitzik J, Horn P, Vajkoczy P, Schmiedek P.** Intraoperative control of extracranial-intracranial bypass patency by near-infrared indocyanine green videoangiography. *J Neurosurg.* 2005 Apr; 102(4): 692-8.

GERMINOMA VÙNG ĐỒI THỊ - BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Đồng Văn Hệ¹, Dương Đại Hà^{1,2},
 Đồng Văn Sơn¹, Chu Thành Hưng^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đồi thị và nhân nền là những vị trí hiếm gặp u tế bào mầm trong não. **Đối tượng và phương pháp:** Chúng tôi báo cáo một trường hợp hiếm gặp về germinome vùng đồi thị ở bệnh nhân nam 10 tuổi. **Kết quả và bàn luận:** Chẩn đoán germinome vùng đồi thị rất thách thức, do triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh không điển hình, vị trí hiếm gặp. **Kết luận:** Chẩn đoán mô bệnh học từ kết quả phẫu thuật sinh thiết u đem lại phương án điều trị thích hợp, kết quả tốt.

SUMMARY

THALAMIC GERMINOMA – A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Background: The presence of intracranial germ cell tumors in the thalamus and basal ganglia is uncommon. **Materials and Methods:** We present a unique case of a germinoma in the thalamus of an 10-year-old male. The diagnosis and treatment were delayed due to the challenging presentation, unusual radiological features, and complex pathological findings following surgery. Additionally, we have conducted a comprehensive review of the existing literature. **Results and Discussion:**

Diagnosing thalamic germinoma is difficult due to its non-specific symptoms, rare occurrence in this location, and inconclusive radiological results. **Conclusion:** Obtaining an early tissue diagnosis is crucial for achieving a favorable outcome.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tế bào mầm chiếm khoảng 0,5 – 2% tổng số các khối u não nguyên phát. Trong số đó, u tế bào mầm phổ biến nhất là germinome. Vị trí thường gặp của germinoma là tại đường giữa, như vùng tuyến tùng, vùng dưới đồi. Hiếm khi xuất hiện tại vị trí đồi thị, nhân nền. Chẩn đoán các khối u này dựa vào các phương tiện chẩn đoán hình ảnh là thách thức lớn, yêu cầu kết quả giải phẫu bệnh học là bắt buộc.^{1,2,3} Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp bệnh nhân nam, 10 tuổi, chẩn đoán germinome vùng đồi thị, với các triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và mô bệnh học.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Báo cáo ca lâm sàng

Bệnh nhân nam 10 tuổi, đi khám lần đầu cách đợt này 9 tháng vì yếu nửa người Trái. Tại thời điểm cách 9 tháng, bệnh nhân không có cơn co giật, không thất ngôn, cơ lực nửa người (T) 4/5. Các thăm khám lâm sàng khác chưa phát hiện bất thường. Hình ảnh phim chụp Cộng hưởng từ cho thấy tổn thương vùng đồi thị bên (P), đè đẩy bó tháp (xem hình 1, hình 2, hình 3). Bệnh nhân được phẫu thuật sinh thiết u não (phẫu thuật lần 1). Kết quả sinh thiết lần đầu không thấy tế bào ác tính

¹Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Bộ môn Ngoại, trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đồng Văn Hệ

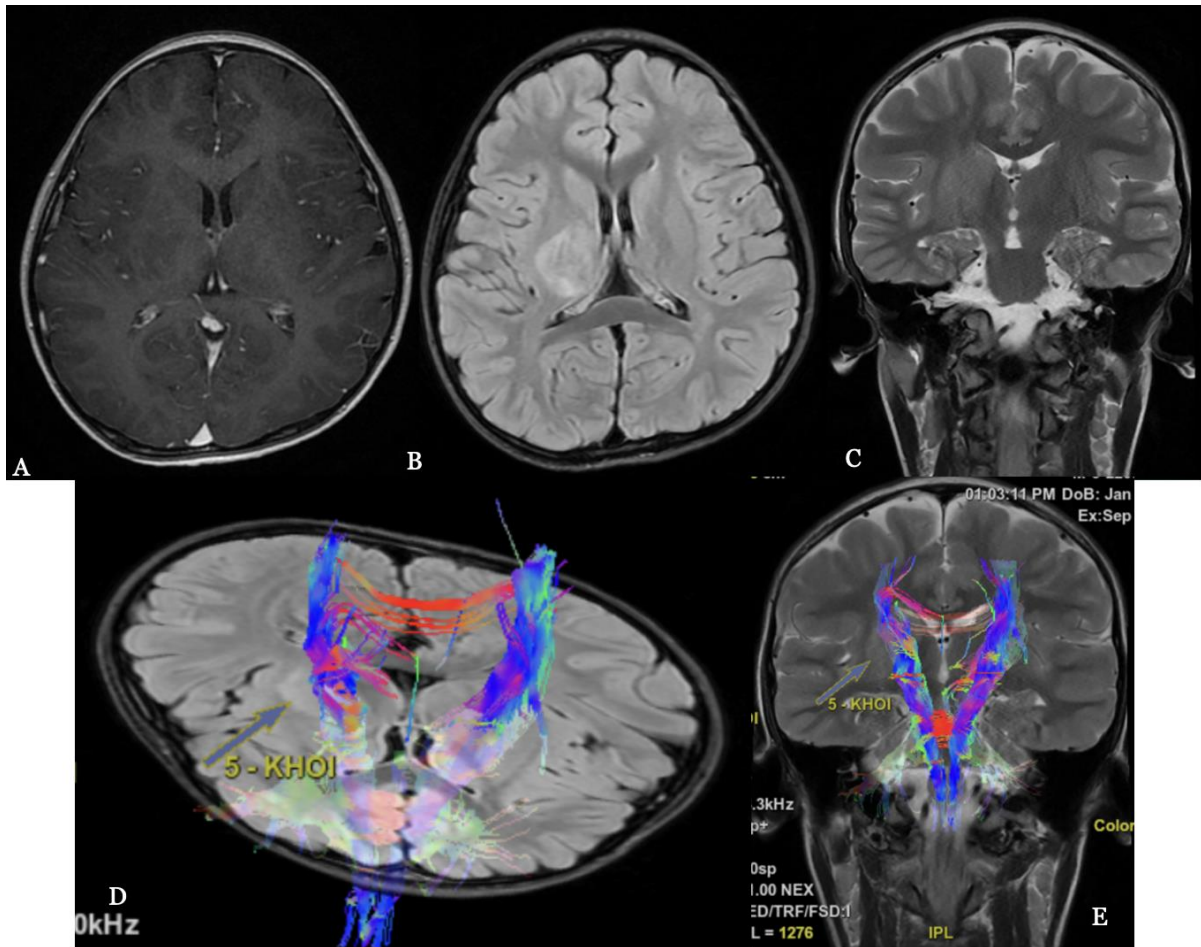
ĐT: 0378536824

Email: dongvanhe2010@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/7/2023

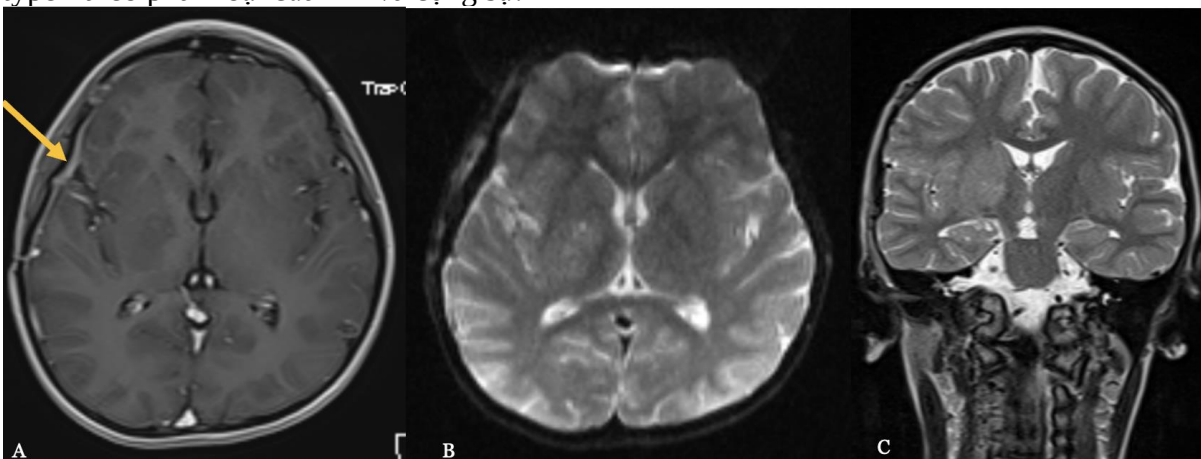
Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

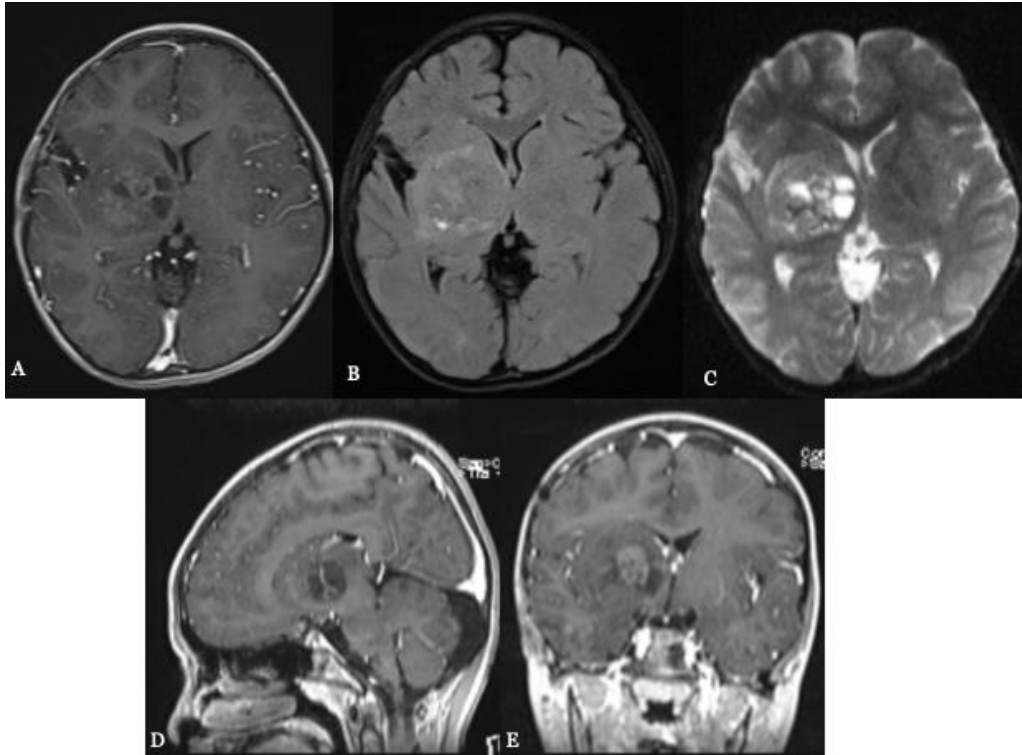


Hình 1: Hình ảnh phim chụp MRI cách 9 tháng

Tổn thương vùng đồi thị bên (P), ngấm thuốc ít trên T1 (hình A), tăng nhẹ tín hiệu trên T2 (hình B, C). Tổn thương đè đẩy bó tháp trên chuỗi xung DTI (hình D và E). Tổn thương thuộc type I theo phân loại của Phi và cộng sự.³



Hình 2: Hình ảnh phim chụp MRI 1 tháng sau mổ lần đầu. Lưu ý đường vào vị trí sinh thiết u (mũi tên vàng)

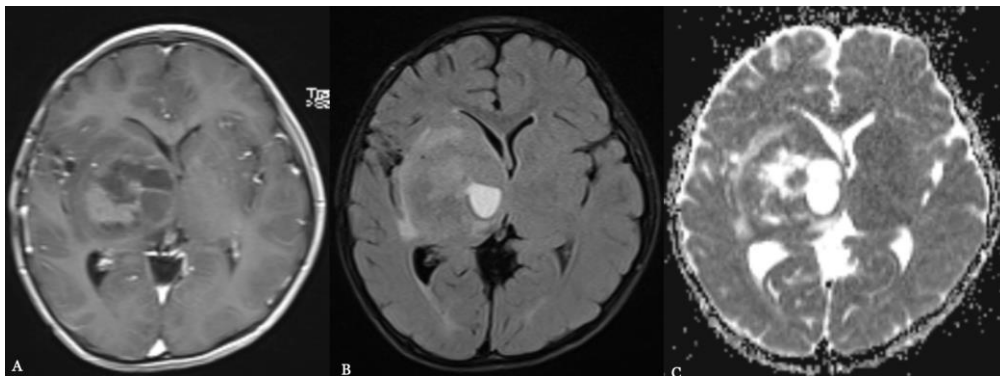


Hình 3: Hình ảnh phim chụp MRI 6 tháng sau mổ lần đầu

Tổn thương ở vùng đồi thị bên (P), tiến triển nhanh về kích thước so với phim chụp cũ (hình 2), ngấm thuốc kém sau tiêm (hình A, D, E), tăng tín hiệu nhẹ, không đều trên T2 (hình B), hạn chế khuếch tán trên xung Diffusion (hình C).

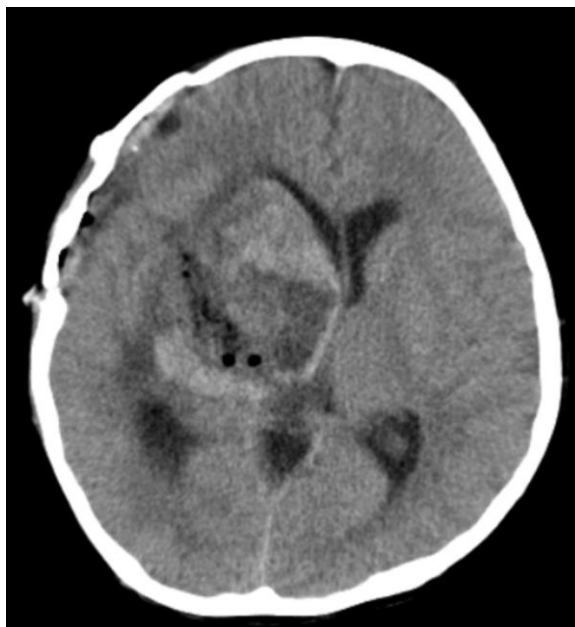
Đợt này, bệnh nhân đi khám vì yếu nửa người (P) tăng dần. Thăm khám lâm sàng nhận thấy cơ lực nửa người (P) 2/5, bệnh nhân nói tốt, không có cơn co giật. Các thăm khám thần kinh, cơ quan khác chưa phát hiện

bất thường. Hình ảnh phim chụp Cộng hưởng từ cho thấy tổn thương tại vùng đồi thị bên (P), tiến triển nhanh về kích thước. (xem hình 3 và hình 4). Bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật sinh thiết mở. Kết quả sinh thiết tức thì: germinome (hình 6). Sau mổ, bệnh nhân được điều trị chống phù não, theo dõi sát diễn biến lâm sàng (hình 5). Bệnh nhân được điều trị tại bệnh viện Việt Đức 1 tuần, sau đó được chuyển tới bệnh viện K để điều trị tiếp.

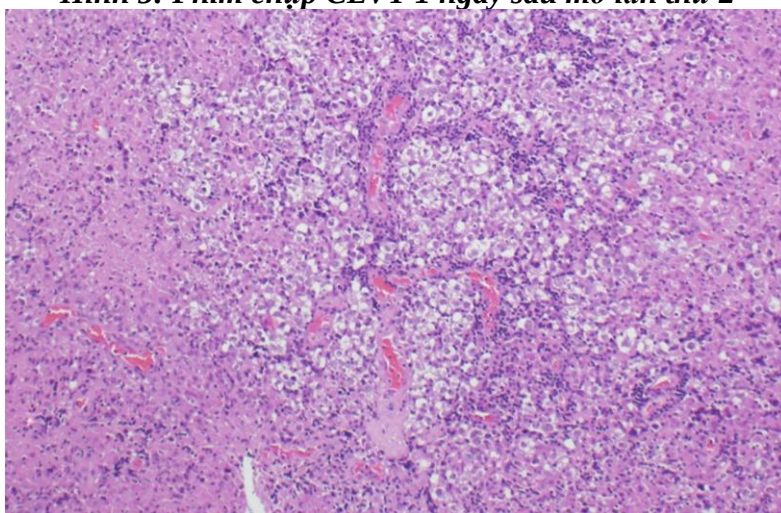


Hình 4: Hình ảnh phim chụp MRI 9 tháng sau mổ lần đầu

Tổn thương ở vùng đồi thị bên (P), tiến triển nhanh về kích thước so với phim chụp cũ (hình 3), ngấm thuốc kém sau tiêm (hình A), tăng tín hiệu nhẹ, không đều trên T2 (hình B), hạn chế khuếch tán trên xung Diffusion (hình C). Tổn thương type IV theo phân loại của Phi và cộng sự.³



Hình 5: Phim chụp CLVT 1 ngày sau mổ lần thứ 2



Hình 6: Hình ảnh vi thể khối u, cho thấy tính chất germinome điển hình

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Đồi thị và nhân nền là những vị trí hiếm gặp của u tế bào mầm. Các báo cáo trước đây cho thấy tỷ lệ u tế bào mầm ở vùng đồi thị và nhân nền khoảng từ 4-10%. Germinome vùng đồi thị, nhân nền, thường xuất hiện

nhiều hơn ở nam giới, và đa số có 1 khối tổn thương.⁴

Triệu chứng lâm sàng

Với các khối u ở vùng đồi thị, các tác giả nhận thấy có hai đỉnh trong phạm vi tuổi tác khi phân tích theo từng thập kỷ. Một đỉnh

nằm trong thập kỷ đầu đời và một đỉnh ở thập kỷ thứ 5-6.⁵ Các tác giả phân tích theo tuổi khởi phát triệu chứng, số liệu có sự khác biệt nếu phân tích theo tuổi tại thời điểm chẩn đoán bệnh. Nguyên nhân là bởi có những nhóm bệnh nhân khởi phát triệu chứng trong thời gian dài trước khi được chẩn đoán bệnh.

Thời gian từ khi khởi phát triệu chứng tới khi nhập viện được chẩn đoán bệnh dao động từ 2 tuần đến 2 năm, với giá trị trung bình là 7,6 tháng. Nhóm triệu chứng khi khởi phát bệnh bao gồm: đau đầu, loạn thần, rối loạn về vận động, triệu chứng của tăng áp lực nội sọ, rối loạn về cảm giác, động kinh. Các triệu chứng tại thời điểm nhập viện bao gồm các nhóm: các triệu chứng của tăng áp lực nội sọ, các rối loạn về chức năng các dây thần kinh sọ, động kinh, loạn thần. Liệt, nôn, buồn nôn, là các biểu hiện lâm sàng phổ biến nhất. Giảm tri giác thường gặp do chảy máu trong u. Hầu hết các bệnh nhân không có rối loạn về nội tiết.⁵

Vai trò của điện não đồ

Các tác giả nhận thấy, với nhóm bệnh nhân có các triệu chứng của tăng áp lực nội

sọ, 90% các bệnh nhân có hình ảnh điện não đồ bất thường. Với nhóm bệnh nhân không có biểu hiện của hội chứng tăng áp lực nội sọ, chỉ 30% các bệnh nhân có điện não đồ bất thường, với tổn thương khu trú gợi ý cùng bên với tổn thương.⁵

Vai trò của xét nghiệm máu, dịch não tủy

Các nghiên cứu trước đây cho thấy bệnh nhân thường có giá trị alpha FP và beta HCG huyết thanh trong giới hạn bình thường.

Ngược lại, có sự tăng nhẹ protein trong dịch não tủy ở đa số các bệnh nhân, thuộc cả 2 nhóm: các bệnh nhân được lấy dịch não tủy trong mổ, từ hệ thống não thất, và các bệnh nhân được lấy dịch não tủy thất lưng. Tăng mật độ tế bào gặp ở số ít các trường hợp.^{5,6}

Vai trò của cộng hưởng từ

Trên chẩn đoán hình ảnh, tổn thương có phân dạng nang trong khoảng 50-60% các trường hợp. Các tổn thương trên chẩn đoán hình ảnh không điển hình, các chẩn đoán phân biệt thường gặp: lymphoma hoặc u thần kinh đệm độ cao⁷

Phi và cộng sự (2010) đã phân loại u vùng đồi thị, nhân nền thành 4 nhóm³

Nhóm	Đặc điểm
Type I	Tổn thương không rõ ràng, tăng nhẹ tín hiệu trên T2/ FLAIR, ngấm thuốc rất ít hoặc không ngấm thuốc trên T1
Type II	Tổn thương có kích thước nhỏ < 3 cm, ngấm thuốc ít, dạng nốt trên T1
Type III	Tổn thương có kích thước nhỏ < 3 cm, ngấm thuốc mạnh trên T1, có sự xâm lấn quanh màng não thất
Type IV	Tổn thương có kích thước lớn > 3 cm, ngấm thuốc trên T1, tạo hiệu ứng khối

Vai trò của phẫu thuật

Với việc chẩn đoán hình ảnh không có các đặc điểm điển hình, phẫu thuật có vai trò quan trọng trong chẩn đoán nhóm bệnh này. Nhiều tác giả khuyến cáo việc cắt u để lấy bệnh phẩm làm giải phẫu bệnh học, trong khi một số tác giả cho rằng sinh thiết u an toàn

và ít nguy cơ chảy máu hơn. Tuy nhiên, lượng mẫu gửi giải phẫu bệnh học lấy được từ sinh thiết đôi khi không đủ để chẩn đoán xác định. Ở bệnh nhân của chúng tôi, lần phẫu thuật đầu tiên, sinh thiết u không đem lại kết quả chẩn đoán xác định, làm chậm quá trình điều trị. Có thể thấy tốc độ phát

triển của u tăng nhanh, dựa vào tiến triển của các dấu hiệu lâm sàng, và tổn thương u trên phim chụp qua các thời điểm (hình 1,2,3,4).⁸ Sau khi có chẩn đoán xác định dựa vào bệnh phẩm mô bệnh học từ cuộc phẫu thuật, xạ trị đóng vai trò quan trọng trong điều trị bệnh nhân. Trong một số báo cáo, bệnh nhân có thể được xạ trị khi chưa có chẩn đoán mô bệnh học, tuy nhiên chỉ định rất hạn chế trên các trường hợp bệnh cảnh lâm sàng đặc biệt.^{1,3}

IV. KẾT LUẬN

Germinome đồi thị khó chẩn đoán xác định do triệu chứng không đặc hiệu, vị trí hiếm gặp và kết quả chẩn đoán hình ảnh không điển hình. Chẩn đoán sớm dựa trên kết quả mô bệnh học giúp điều trị sớm và kết quả tốt. Trong trường hợp không thể thực hiện phẫu thuật, xạ trị đôi khi được áp dụng với chỉ định hạn chế ở một số trường hợp đặc biệt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kremenevski N, Buchfelder M, Hore N.** Intracranial Germinomas: Diagnosis, Pathogenesis, Clinical Presentation, and Management. *Curr Oncol Rep.* 2023;25(7): 765-775. doi:10.1007/s11912-023-01416-2
2. **Khairy S, Khubrani R, Al-Dandan S, Alobaid A.** Thalamic germinoma: a challenging diagnosis, case report and literature review. *J Surg Case Rep.* 2018;2018(7):rjy154. doi:10.1093/jscr/rjy154
3. **Phi JH, Cho BK, Kim SK, et al.** Germinomas in the basal ganglia: magnetic resonance imaging classification and the prognosis. *J Neurooncol.* 2010;99(2):227-236. doi:10.1007/s11060-010-0119-7
4. **Jennings MT, Gelman R, Hochberg F.** Intracranial germ-cell tumors: natural history and pathogenesis. *Journal of Neurosurgery.* 1985;63(2): 155-167. doi: 10.3171/jns.1985.63.2.0155
5. **Cheek WR, Taveras JM.** Thalamic tumors. *J Neurosurg.* 1966;24(2): 505-513. doi: 10.3171/jns.1966.24.2.0505
6. **García-Santos JM, Torres del Río S, Sánchez A, Martínez-Lage JF.** Basal ganglia and thalamic tumours: an imaging approximation. *Childs Nerv Syst.* 2002;18(8): 412-425. doi:10.1007/s00381-002-0606-z
7. **Colosimo C, di Lella G, Tartaglione T, Riccardi R.** Neuroimaging of thalamic tumors in children. *Childs Nerv Syst.* 2002;18(8):426-439. doi:10.1007/s00381-002-0607-y
8. **Takeda N, Fujita K, Katayama S, et al.** Germinoma of the Basal Ganglia: An 8-Year Asymptomatic History after Detection of Abnormality on CT. *Pediatric Neurosurgery.* 2005;40(6):306-311. doi:10.1159/000083745

ĐIỀU TRỊ XUẤT HUYẾT NÃO THẤT BẰNG DẪN LƯU NÃO THẤT RA NGOÀI KẾT HỢP BƠM THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT VÀO NÃO THẤT TẠI BỆNH VIỆN S.I.S CẦN THƠ

Nguyễn Quang Hưng¹, Trần Chí Cường¹, Nguyễn Duy Linh²,
Nguyễn Nhựt Thái¹, Lê Thị Chi Lan¹, Nguyễn Hải Đăng¹,
Hà Thoại Kỳ², Tôn Nữ Thị Diễm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Xuất huyết não thất là tình trạng máu chảy trong hệ thống não thất hoặc từ các cấu trúc lân cận lan vào não thất. Bệnh có tỉ lệ tử vong và tàn phế cao. Phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài có thể giải quyết tình trạng dẫn não thất cấp sau xuất huyết não thất, nhưng dẫn lưu não thất đơn thuần không giải quyết được tình trạng máu tụ, và nguy cơ tắc ống dẫn lưu làm thất bại phẫu thuật. Dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết vào não thất làm giảm thể tích máu tụ, tái thông não thất đã cho thấy kết quả khả quan. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả bước đầu điều trị xuất huyết não thất bằng dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết vào não thất. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 20 bệnh nhân xuất huyết não thất tự phát gây dẫn não thất cấp, tại Bệnh viện Quốc tế S.I.S Cần Thơ từ 04/2022 đến 07/2023. **Kết quả:** Trong 15 tháng, chúng tôi tiến hành điều trị 20 trường hợp. 30,0% trường hợp xuất huyết não thất đơn thuần, 70,0% có xuất huyết nhu mô não

và não thất. Thể tích máu tụ trong não thất trước điều trị là $42,0 \pm 32,0$ ml, sau điều trị $5,8 \pm 4,9$ ml. 100% bệnh nhân tái thông não thất III, IV sau điều trị. Chúng tôi không có trường hợp nào tái xuất huyết, có 01 bệnh nhân viêm màng não (4.8%), 01 ca (4.8%) phải đặt dẫn lưu não thất ổ bụng, 04 bệnh nhân (20%) phù não lan tỏa. **Kết luận:** Điều trị xuất huyết não thất bằng phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài và bơm thuốc tiêu sợi huyết vào não thất có tính an toàn, không gây tái xuất huyết ở liều phù hợp, kết hợp giảm nhanh lượng máu tụ trong não thất, tránh tắc nghẽn dẫn lưu gây thất bại điều trị.

Từ khóa: Xuất huyết não thất, dẫn lưu não thất ra ngoài, tiêu sợi huyết, EVD, rTPA.

SUMMARY

TREATING OF INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGE BY EXTERNAL VENTRICULAR DRAINAGE COMBINED WITH INTRAVENTRICULAR FIBRINOLYTIC THERAPY AT S.I.S CAN THO HOSPITAL

Background: Intraventricular hemorrhage (IVH) is a condition bleeding occurs within the ventricular system or blood from adjacent structures enters the ventricles. The disease carries a high mortality and disability rate. External ventricular drainage (EVD) can address acute ventricular dilation following IVH, but standalone EVD doesn't resolve blood clot and

¹Bệnh viện Đa Khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hải Đăng

ĐT: 0907478775

Email: nh dang.bsdk@gmail.com

Ngày nhận bài: 31/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

the risk of EVD catheter obstruction leading to treatment failure. Combining EVD with intraventricular fibrinolytic therapy to reduce blood clot volume and reopen the ventricles has shown promising results. **Objective:** Evaluating the initial outcomes of treating IVH causing acute ventricular dilation using external ventricular drainage combined with intraventricular fibrinolytic therapy. **Methods:** A descriptive prospective study on 20 patients with spontaneously occurring IVH causing acute ventricular dilation at S.I.S International General Hospital, Can Tho, from April 2022 to July 2023. **Results:** Over a 15-month period, we treated 20 cases. 30.0% number of cases had pure IVH, while 70.0% had IVH involving brain tissue and ventricles. The mean blood clot volume in the ventricles before treatment was 42.0 ± 32.0 ml, which reduced to 5.8 ± 4.9 ml after treatment. 100% of patients achieved re-opening of the third and fourth ventricles post-treatment. There were no recurrent bleeding. Among the cases, one patient experienced meningitis (4.8%), and one (4.8%) required ventriculoperitoneal (VP) shunt. Four patients (20%) had diffused cerebral edema. **Conclusion:** Treating IVH through EVD combined with intraventricular fibrinolytic therapy is safe, preventing re-bleeding at appropriate doses. The combination effectively reduces blood clot volume in the ventricles, preventing EVD obstruction-related treatment failure.

Keywords: Intraventricular hemorrhage, external ventricular drainage, Intraventricular fibrinolytic therapy, EVD, rTPA

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ xuất huyết não xảy ra với tỉ lệ mắc từ 15 -35 trường hợp trên 100000 người mỗi năm, có tỉ lệ tàn phế cũng như tỉ lệ tử vong cao. Trong các trường hợp xuất huyết

não, xuất huyết não thất chiếm khoảng 40% [2]. Xuất huyết não thất được định nghĩa là sự chảy máu vào hệ thống não thất [1]. Các nguyên nhân gây xuất huyết não thất có thể kể đến: Vỡ phình động mạch não; Chấn thương; Chảy máu não tự phát do tăng huyết áp; Dị dạng động tĩnh mạch não; Bệnh Moyamoya; Ung thư di căn và các nguyên nhân không xác định [5]. Sự xuất hiện máu trong hệ thống não thất gây các hiệu ứng cấp tính: Giãn não thất cấp thể tắc nghẽn khi máu tồn tại trong não thất III và/ hoặc não thất IV, hiệu ứng choán chỗ do khối máu đông. Sau giai đoạn cấp, các sản phẩm của quá trình đông máu và ly giải hồng cầu và độc tính của huyết sắc tố có thể gây phù não lan tỏa khi lan vào các mô não lân cận. Diễn tiến sau cùng là giãn não thất mạn tính [1]. Xuất huyết não thất có tỉ lệ tử vong cao (78%), và tỉ lệ kết cục xấu (tử vong hoặc sống phụ thuộc với modified Ranking score 4 hoặc 5) lên đến 90% ở những bệnh nhân điều trị nội khoa tích cực không phẫu thuật [4]. Kết cục xấu liên quan đến các biến chứng giãn não thất cấp tắc nghẽn, chảy máu tái phát, co thắt mạch máu hoặc các biến chứng nội khoa [1].

Ở các bệnh nhân xuất huyết não thất thứ phát từ túi phình động mạch, dị dạng mạch máu não, điều trị ưu tiên là các can thiệp giải quyết nguyên nhân chảy máu. Ở các trường hợp xuất huyết não thất nguyên phát hoặc không có nguyên nhân, điều trị phẫu thuật để giải quyết tình trạng tắc não thất cấp. Dẫn lưu não thất ra ngoài có thể giúp làm giảm áp lực nội sọ, nhưng sự tồn tại cục máu đông trong não thất có thể gây tắc ống dẫn lưu, và tình trạng viêm não thất vô trùng hoặc nhiễm trùng não thất có thể dẫn đến thất bại điều trị. Do đó đặt vấn đề rút ngắn thời gian dẫn lưu

não thất ra ngoài, sớm giải quyết lượng máu trong não thất, và dẫn lưu não thất ổ bụng nếu còn tình trạng giãn não thất thông có thể làm giảm tỉ lệ nhiễm trùng, cải thiện kết quả điều trị. Với kết quả của nghiên cứu CLEAR III [8], và khuyến cáo của Hội đột quỵ Hoa Kỳ 2022, dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết rTPA được chỉ định để rút ngắn thời gian lưu EVD. Mục tiêu nghiên cứu: *Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá hiệu quả điều trị xuất huyết não thất tự phát nguyên phát bằng phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng: Đối tượng gồm 20 bệnh nhân được chẩn đoán xuất huyết não thất tự phát nguyên phát hoặc xuất huyết nhu mô não lan vào não thất gây tắc não thất cấp được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết vào não thất tại bệnh viện Đa khoa Quốc tế SIS Cần Thơ, từ 04/2022 đến 07/2023

- **Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:** Bệnh nhân từ 18 đến 80 tuổi; Thể tích khối máu tụ trong nhu mô < 30ml (theo công thức ABC/2), khối máu tụ không gây các hiệu ứng chèn ép; Chảy máu vào não thất III và/hoặc não thất IV gây giãn não thất cấp; Điểm mRS trước đột quỵ là 0 hoặc 1, bệnh nhân không có di chứng đột quỵ trước đó.

- **Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân:** CTA hoặc MRA có kết quả hoặc nghi ngờ các nguyên nhân chảy máu thứ phát: phình động mạch não, dị dạng động tĩnh mạch não, bệnh

Moyamoya hoặc khối u; Rối loạn đông máu (INR > 1,5), Giảm tiểu cầu < 100000 tiểu cầu/ml; hoặc tiền căn sử dụng các thuốc kháng kết tập tiểu cầu, kháng đông; Chảy máu có nguồn gốc dưới lều (tiểu não, cầu não); Xuất huyết nhu mô não có chỉ định phẫu thuật mở nắp sọ giải ép.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu

Cỡ mẫu: Lựa chọn thực tế trong thời gian nghiên cứu từ 04/2022 đến 07/2023

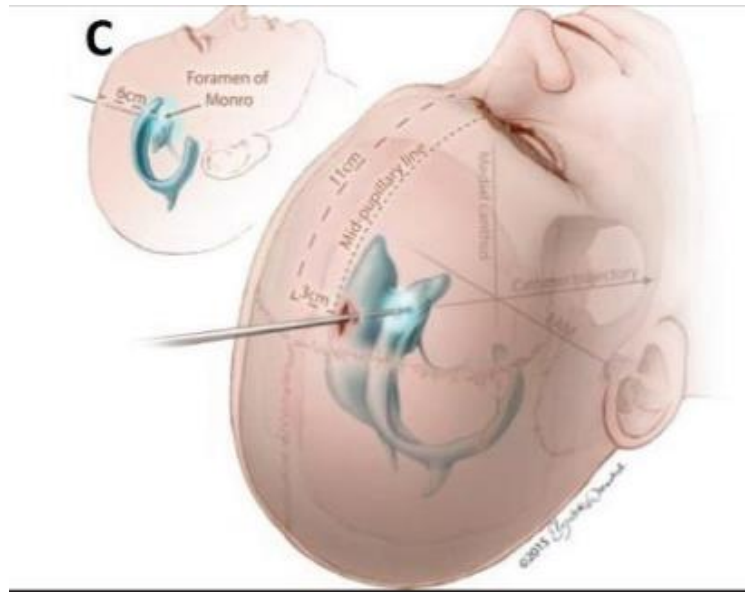
Quy trình nghiên cứu: Đối với các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh, được chỉ định dẫn lưu não thất ra ngoài cấp cứu.

Ước tính thể tích máu trong não thất trước và sau phẫu thuật bằng thang điểm xuất huyết não thất (IVHS): theo nghiên cứu của Hen Hallevi (2009) [6]: Thang điểm được tính bằng tổng của: Sự tồn tại máu trong não thất bên mỗi bên (0 nếu không có máu, 1 nếu máu chiếm 1/3 não thất, 2 nếu máu chiếm 2/3 và 3 nếu máu chiếm toàn bộ não thất bên); Sự tồn tại máu trong não thất III và IV (0 nếu không có máu và 1 nếu có máu); Cộng thêm 1 điểm nếu có giãn não thất. Và thể tích máu trong não thất được tính theo công thức: $e^{IVHS/5}$

e: số Euler = 2,71828

IVHS: Điểm xuất huyết não thất

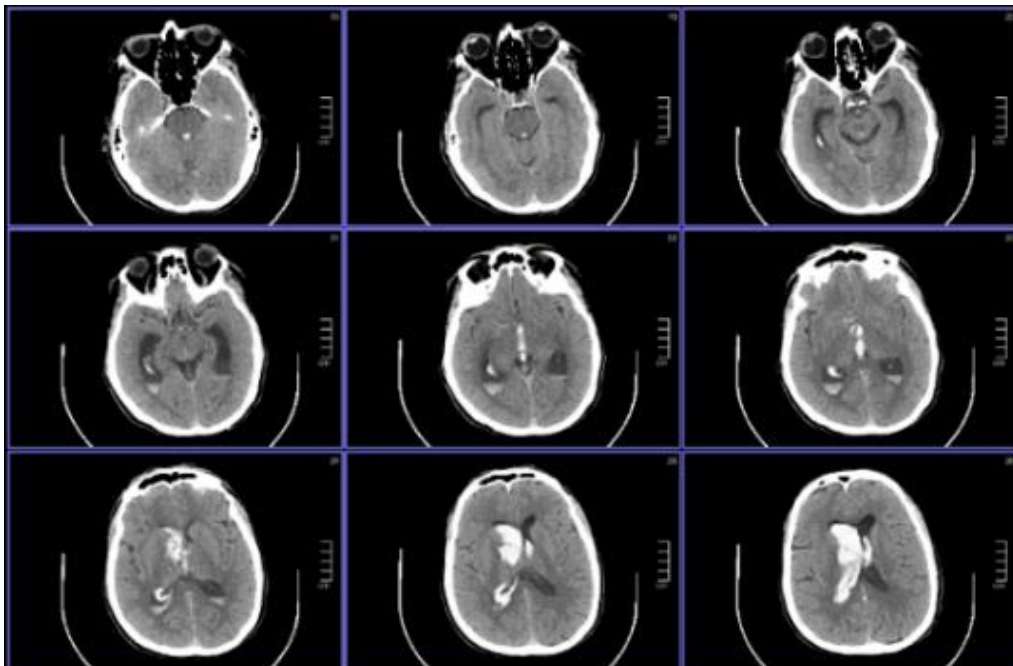
Phẫu thuật được thực hiện với quy trình vô khuẩn. Khoan sọ ở điểm Kocher. Đặt dẫn lưu vào sừng trán của bên não thất có chảy máu ít hơn. Áp lực hệ thống dẫn lưu não thất ra ngoài được lưu ở mức 10mmHg.



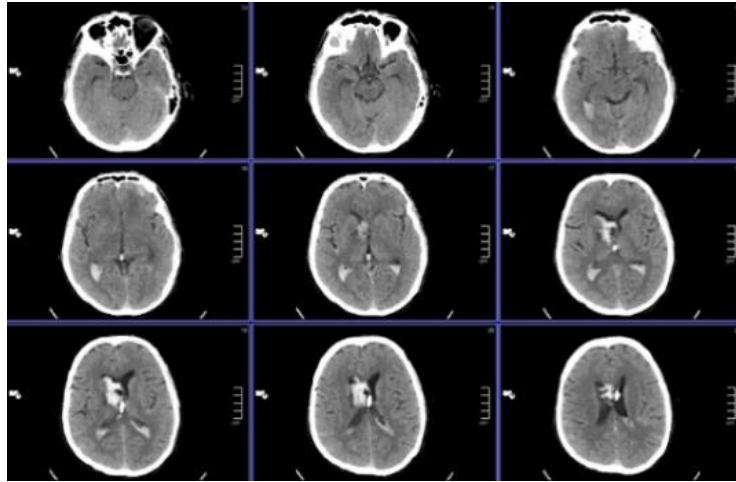
Hình 1: Điểm Kocher và hướng đặt vào sừng trán não thất bên

Hậu phẫu 12h, bệnh nhân được chụp CLVT sọ não để xác định chảy máu tiền triển, và vị trí đầu dẫn lưu trong não thất. Nếu không có chảy máu tiền triển, đầu trong ống dẫn lưu nằm trong não thất, thực hiện bơm thuốc tiêu sợi huyết rTPA (Alteplase®) 1mg/ml vào não thất qua hệ thống EVD

đảm bảo vô khuẩn. Bơm 1 liều (1mg Alteplase và 3ml nước cất) mỗi 24h, sau khi bơm, hệ thống được khoá 2 giờ. Chụp CLVT sọ não mỗi ngày để kiểm tra trước khi bơm. Bệnh nhân được hồi sức tích cực, an thần, kiểm soát huyết áp (<140mmHg) trong quá trình bơm thuốc



Hình 2: Xuất huyết nhân nền (P) lan vào hệ thống não thất, tắc não thất III và não thất IV



Hình 3: Sau khi đặt dẫn lưu não thất kết hợp bơm thuốc rTPA vào não thất, tái thông não thất III và IV, giảm lượng máu trong não thất bên

Kết thúc bơm tiêu sợi huyết theo nghiên cứu CLEARIII [8] khi có một trong các tiêu chuẩn sau:

- Đã bơm đạt liều tối đa: 9 liều, hoặc
- Đã đạt mục tiêu của bơm tiêu sợi huyết: tái thông não thất III và não thất IV, hoặc
- Dẫn lưu não thất không hoạt động, tuột, hoặc
- Biến chứng: xuất huyết não thất tiến triển

Sau khi kết thúc bơm thuốc tiêu sợi huyết, hệ thống EVD được nâng dần áp lực

5cmH₂O mỗi 12h, đến khi đạt 20cmH₂O, lưu EVD 24h và chụp CLVT sọ não, nếu tình trạng não thất không giãn ở áp lực EVD 20cmH₂O, EVD được rút. Nếu não thất còn giãn, đánh giá tình trạng não thất thông, lượng máu trong não thất đã giảm >80%, rút EVD và dẫn lưu não thất xuống ổ bụng. Trong trường hợp viêm màng não, hoặc nghi ngờ viêm màng não, EVD tiếp tục lưu và sử dụng kháng sinh tĩnh mạch điều trị viêm màng não.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân

Đặc điểm		N=20	%	X ± SD
Tuổi	18-30	0	0	52,39 ± 10,52
	31-40	3	14.29	
	41-50	4	19.05	
	51-60	8	39.10	
	61-70	5	23.81	
	>70	0	0	
Giới	Nam	13	65	
	Nữ	7	35	
Tiền sử tăng huyết áp	Có	17	85	
	Không	3	15	

Nhận xét: Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $52,39 \pm 10,52$. Nhóm tuổi chiếm đa số là 51-60 tuổi (39,10%). Bệnh nhân lớn tuổi nhất trong nghiên cứu là 67 tuổi, bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 33 tuổi. Đối tượng chủ yếu của nghiên cứu là nam giới 65%. Tăng huyết áp là tiền sử phổ biến, chiếm 85% các bệnh nhân trong nghiên cứu.

Bảng 2: Hình thái xuất huyết não thất

Hình thái xuất huyết	Số lượng, N=20	%
Xuất huyết não thất đơn thuần	6	30
Xuất huyết não lan vào não thất	14	70

Nhận xét: Đa số bệnh nhân (70%) xuất huyết từ mô não lân cận lan vào não thất, chỉ có 30% bệnh nhân xuất huyết não thất đơn thuần

3.2. Kết quả điều trị

Bảng 3. Thể tích máu tụ trước và sau điều trị

Thể tích	Trước điều trị (ml)	Kết thúc điều trị (ml)	Tỉ lệ máu được làm sạch (%)
Nhỏ nhất	9	1	45.33
Lớn nhất	99.5	19	98.19
Trung bình	42	5.93	85.76
Độ lệch chuẩn	32.05	10	12.70

Nhận xét: Thể tích máu được làm sạch ít nhất sau điều trị là 45.44%, nhiều nhất là 98.19%, trung bình trong nghiên cứu, bơm tiêu sợi huyết làm sạch được $88,76 \pm 12,70\%$

Bảng 4. Số liều Alteplase

Tổng liều thuốc	N=20	%
1	6	30
2	5	25
3	5	25
4	3	15
5	0	0
6	1	5
$\bar{X} \pm SD$	2.45 ± 1.34	

Nhận xét: Tổng số liều Alteplase cao nhất là 6 liều, thấp nhất là 1 liều. Số liều bơm phổ biến nhất đạt tái thông não thất là 1 liều (30%).

Bảng 5. Số ngày lưu EVD

Số ngày lưu EVD	N=20	%	Số ngày	Tỉ lệ
4	1	5	≤ 7 ngày	75%
5	6	30		
6	1	5		
7	7	35		
8	0	0	> 7 ngày	25%
9	1	5		
10	2	10		
11	1	5		
16	1	5		
$\bar{X} \pm SD$	7.25 ± 2.83			

Nhận xét: Số ngày lưu EVD thấp nhất là 4 ngày, cao nhất là 16 ngày. Trung bình số ngày lưu là 7.25 ± 2.83 ; tần số lưu EVD thường gặp nhất là 7 ngày (35%). Đa số bệnh nhân (75%) lưu EVD dưới 7 ngày.

3.3. Các biến chứng điều trị

- Viêm não màng não: Có 01 bệnh nhân được xác định viêm não màng não từ kết quả cấy dịch não tủy.

- Có 01 bệnh nhân giãn não thất mạn tính, phải dẫn lưu não thất ổ bụng

- Không có bệnh nhân não tái xuất huyết trong nghiên cứu

Bảng 6. Modified Rankins Scale lúc ra viện

mRS		N	%
0-3	0	0	0
	1	1	5
	2	5	25
	3	7	35
4-6	4	2	10
	5	4	20
	6	1	5

Nhận xét: Khi xuất viện, mức độ phục hồi chức năng tốt (mRS: 0-3) đạt 65%, mức độ phục hồi kém chiếm 35%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân: Bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi (Bảng 4.1) có độ tuổi trung bình là 52.39 ± 10.52 , có phần nhỏ hơn so với nghiên cứu của Lương Quốc Chính (2017)[1]. Trong đó, nhóm tuổi chiếm ưu thế bệnh nhân từ 51-60 tuổi (39.1%), tương tự với nghiên cứu của Lương Quốc Chính và Phạm Anh Tuấn (2022)[3]. Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu là nam giới (65%), tương tự với các nghiên cứu trước đó [1],[3]. Và cũng đã có nghiên cứu tổng quan của Ariesen M. J và cộng sự (2003), cho kết quả nam giới có tỉ lệ chảy máu não cao gấp 4 lần nữ giới [7].

Trong số 20 bệnh nhân trong nghiên cứu, có 17 bệnh nhân (85%) có tiền sử tăng huyết áp, quá trình điều trị không tuân thủ tốt. Tỉ lệ này cao hơn trong các nghiên cứu khác [1], [3]. Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ chính,

phổ biến nhất của xuất huyết não. Theo Ariesen M. J và cộng sự (2003), tăng huyết áp làm tăng nguy cơ xuất huyết não (OR 3.68).

Hình thái xuất huyết thường gặp là xuất huyết nhu mô não lân cận lan vào hệ thống não thất (70%). Tỉ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Douglas A. Graeb (1982) về đặc điểm hình ảnh học của xuất huyết não thất, cũng như nghiên cứu trong nước của Phạm Anh Tuấn (2022) [3], và nghiên cứu CLEARIII [8]. Các xuất huyết não thất đơn thuần, không có xuất huyết nhu mô não thường do các nguyên nhân thứ phát (kèm xuất huyết dưới nhện do vỡ túi phình mạch máu não), dị dạng mạch máu não trong não thất, bệnh Moyamoya [5], [6]. Thể tích máu tụ trong nhu mô não được tính theo công thức ABC/2. Các bệnh nhân trong nghiên cứu có thể tích máu trong nhu mô não < 30ml theo tiêu chuẩn chọn bệnh.

4.2. Kết quả điều trị

Thể tích máu tụ trong não thất trung bình trước điều trị là 42 ± 32.05 ml, cao hơn so với

thể tích được chọn trong nghiên cứu CLEARIII[8]. Thể tích máu trung bình sau điều trị là $5.93 \pm 10\text{ml}$, tương đương với kết quả điều trị của nghiên cứu CLEARIII. Tỷ lệ làm sạch được máu trong não thất trung bình lên đến $85.76 \pm 12.7\%$. Quá trình bơm thuốc tiêu sợi huyết với mục đích chính là làm ly giải nhanh chóng lượng máu trong não thất III và/ hoặc não thất IV, giải quyết tình trạng giãn não thất cấp. Bên cạnh đó, lượng máu trong não thất giảm, các sản phẩm của quá trình ly giải máu được theo ống dẫn lưu ra ngoài, giảm được tác động của quá trình đông máu và ly giải hồng cầu và độc tính của huyết sắc tố đến mô não xung quanh, giảm tỉ lệ phù não, co thắt mạch tiến triển.

Trung bình, mỗi bệnh nhân được bơm 2.45 ± 1.34 liều Alteplase. Cao nhất có 1 bệnh nhân được bơm 6 liều. Thường gặp nhất là chỉ cần bơm 1 liều, khi đã tái thông được não thất, chúng tôi quyết định ngưng bơm để giảm tỉ lệ nhiễm trùng trong quá trình bơm thuốc. Các bệnh nhân được bơm nhiều liều thường là các bệnh nhân có lượng máu trong não thất bên nhiều, thuốc Alteplase và dẫn lưu kém hiệu quả. Số liều trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu khác: CLEARIII [8] là 5; nghiên cứu của Phạm Anh Tuấn (2022) [3] là 6.5. Trong các điều kiện nghiên cứu khác, liệu trình bơm được áp dụng là 1ml Alteplase mỗi 8 giờ, và chụp CLVT mỗi ngày. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi, do thực tế lâm sàng, kỹ thuật bơm thuốc vào não thất được thực hiện bởi bác sĩ Ngoại Thần kinh, chúng tôi tiến hành bơm 1ml mỗi 24h, và chụp CLVT sọ não kiểm tra trước khi quyết định bơm.

Trong nghiên cứu: Số ngày lưu EVD trung bình là 7.25 ± 2.83 ngày. Số bệnh nhân lưu EVD dưới 7 ngày là 75%, cao hơn so với

nghiên cứu của Phạm Anh Tuấn (2022) [3]. Thời gian lưu EVD có liên quan một phần đến nguy cơ nhiễm trùng não thất. Với thời gian lưu tương đối thấp hơn so với các nghiên cứu khác, tỉ lệ nhiễm trùng não thất trong nghiên cứu thấp hơn, có 1 bệnh nhân (5%) có nhiễm trùng, được xác định qua cấy dịch não tủy khi kết thúc điều trị. Không có bệnh nhân nào bị tái xuất huyết trong quá trình nghiên cứu. Điều này góp phần nhờ: Lựa chọn bệnh nhân, các bệnh nhân có nguy cơ xuất huyết cao như rối loạn đông máu hoặc có sử dụng các thuốc ảnh hưởng đến quá trình đông máu đều không được chỉ định bơm tiêu sợi huyết. Bệnh nhân phải được chụp CLVT sọ não trước các lần bơm để đánh giá được vị trí đầu catheter và lượng máu còn lại, ngưng bơm khi đã đạt mục tiêu điều trị. Trong quá trình bơm, bệnh nhân được duy trì an thần và kiểm soát huyết áp chặt chẽ. Có 1 bệnh nhân (5%) có biến chứng giãn não thất mạn tính kéo dài, tiền lượng giãn não thất tiến triển nếu rút EVD được đặt dẫn lưu não thất ổ bụng. Tỷ lệ thấp hơn so với nghiên cứu CLEARIII (18%). Kết quả điều trị của nghiên cứu, có 65% bệnh nhân có mức độ hồi phục tốt (mRS 0-3), tương đương với kết quả nghiên cứu của Phạm Anh Tuấn (2022) và nghiên cứu của Nguyễn Đình Hưởng (2022)[2]

V. KẾT LUẬN

Điều trị xuất huyết não thất bằng phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài và bơm thuốc tiêu sợi huyết vào não thất có tính an toàn, không gây tái xuất huyết ở liều phù hợp, kết hợp giảm nhanh lượng máu tụ trong não thất, tránh tác nghẽn dẫn lưu gây thất bại điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lương Quốc Chính** (2017). Nghiên cứu hiệu quả kết hợp dẫn lưu và sử dụng Alteplase não thất trong điều trị chảy máu não thất có giãn não thất cấp
2. **Nguyễn Đình Hưởng, Đồng Quang Sơn, Vũ Ngọc Giang, Trần Chiến, Nguyễn Vũ Hoàng,** (2022), Kết quả phẫu thuật dẫn lưu ra ngoài kết hợp Alteplase não thất điều trị chảy máu não thất tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.
3. **Phạm Anh Tuấn, Nguyễn Minh Đức, Trần Dạ Vương, Lê Anh Khoa** (2022), Đánh giá kết quả điều trị xuất huyết não thất tự phát bằng phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp bơm thuốc tiêu sợi huyết.
4. **Dennis J. Nieuwkamp Koen de Gans Gabriël J. E. Rinkel Ale Algra** (2000), Treatment and outcome of severe intraventricular extension in patients with subarachnoid or intracerebral hemorrhage: a systematic review of the literature
5. **Douglas A. Graeb, M.D, et al** (1982), Computed Tomographic Diagnosis of Intraventricular Hemorrhage
6. **Hen Hallevi, MD, et al** (2009), The IVH Score: A novel tool for estimating intraventricular hemorrhage volume: Clinical and research implications
7. **M.J. Ariesen, S.P. Claus, G.J.E. Rinkel and A. Algra** (2003), Risk Factors for Intracerebral Hemorrhage in the General Population: A Systematic Review
8. **Daniel F Hanley, et al** (2017). Thrombolytic removal of intraventricular haemorrhage in treatment of severe stroke: results of the randomised, multicentre, multiregion, placebo-controlled CLEAR III trial.

MỘT SỐ YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG TỬ VONG CỦA BỆNH NHÂN CHẢY MÁU NÃO TỰ PHÁT TRÊN LỀU ĐƯỢC PHẪU THUẬT DẪN LƯU ĐỊNH VỊ KẾT HỢP BƠM ALTEPLASE

Đặng Hoài Lâm¹, Nguyễn Trọng Yên¹,
Vũ Văn Hoè², Nguyễn Thành Bắc²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định một số yếu tố tiên lượng tử vong đối với các chảy máu não tự phát trên lều trong vòng 30 ngày khởi phát được phẫu thuật dẫn lưu định vị, kết hợp bơm Alteplase.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiền cứu 80 trường hợp chảy máu não tự phát trên lều được phẫu thuật dẫn lưu định vị, kết hợp bơm Alteplase sau mổ tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu là $55,6 \pm 11,4$ (28 - 80), tỷ lệ nam/nữ là 4/1. Chảy máu vùng hạch nền - đồi thị chiếm 73,7%.

Kết quả: Kết quả tử vong trong 7 ngày và 30 ngày sau khởi phát là 10% và 20%. Phân tích hồi quy logistic ở bước cuối cùng khi đưa vào từng bước có điều kiện cho thấy: Glucose > 11,1 mmol/l, thể tích máu tụ trước mổ, điểm Graeb khi ra viện và chảy máu tái phát là các yếu tố tiên lượng độc lập trong phân tích tiên lượng tử vong trong 30 ngày.

Kết luận: Dẫn lưu ổ máu tụ dưới hướng dẫn của định vị kết hợp bơm Alteplase giúp cải thiện tỷ lệ tử vong. Glucose > 11,1 mmol/l, thể tích

máu tụ trước mổ, điểm Graeb khi ra viện và chảy máu tái phát là các yếu tố tiên lượng độc lập trong phân tích tiên lượng tử vong trong 30 ngày sau khởi phát.

Từ khóa: Chảy máu não tự phát, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu, tiêu sợi huyết.

SUMMARY

SOME PREDICTIVE FACTORS OF MORTALITY OF COMBINED NAVIGATION GUIDED DRAINAGE SURGERY WITH ALTEPLASE IN TREATMENT OF SPONTANEOUS SUPRATENTORIAL INTRACEREBRAL HEMORRHAGE

Objective: To determine some predictive factors of 30-day mortality of combined navigation guided drainage surgery with Alteplase for spontaneous supratentorial intracerebral haemorrhage.

Materials and methods: A prospective study of 80 cases spontaneous supratentorial intracerebral haemorrhage was treated by the frameless stereotactic aspiration the hematoma plus Alteplase at 108 Military Central Hospital. Average age was 55.6 ± 11.4 (28 - 80), male/female was 4/1. Bleeding in the basal ganglia - thalamus was 73.7%.

Results: Mortality at 7 and 30 days after onset were 10% and 20%. Logistic regression analysis by forward stepwise (conditional) method showed that: Glucose > 11.1 mmol/l, preoperative hematoma volume, Graeb score at

¹Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện TƯQĐ 108

²Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Hoài Lâm

ĐT: 0988615308

Email: hoailan83@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 6/10/2023

Ngày duyệt bài: 13/10/2023

discharge and recurrent bleeding were independent predictors related to 30-day mortality.

Conclusion: Combined navigation guided drainage with Alteplase improved mortality. Glucose > 11.1 mmol/l, preoperative hematoma volume, Graeb score at discharge and recurrent bleeding were independent predictors related to 30-day mortality.

Keywords: Spontaneous intracerebral hemorrhage, minimally invasive surgery, thrombolysis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu não tự phát (CMNTP) hoặc chảy máu não (CMN) có nguồn gốc không do chấn thương, được định nghĩa là sự thoát mạch tự phát cấp tính của máu vào nhu mô não. Mặc dù chỉ chiếm 10 - 15% trong các trường hợp đột quỵ não nhưng lại có tỉ lệ tử vong cao trong vòng 30 ngày đầu khoảng 40%. Theo hướng dẫn điều trị mới nhất của Hiệp hội Đột quỵ Hoa kỳ (ASA) (2022) trong điều trị chảy máu não tự phát trên lều (CMNTPTL) [1]: đối với phần lớn CMNTPTL mức độ trung bình đến nặng, lợi ích của phẫu thuật (PT) mở sọ lấy máu tụ để giảm tỷ lệ tử vong là không chắc chắn (loại IIB, mức độ bằng chứng A). Trong khi đó, cũng theo hướng dẫn này, những bệnh nhân CMNTPTL có thể tích máu tụ 20 – 30 ml, Glasgow 5 – 12 điểm, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu (PTXLT) bằng nội soi hoặc chọc hút định vị có hay không kèm theo tiêu sợi huyết có thể làm giảm tỷ lệ tử vong so với điều trị bảo tồn (loại IIA, mức độ bằng chứng B). Đối với những trường hợp thể tích máu tụ > 30 ml, hiện chưa có khuyến cáo phẫu thuật cụ thể.

Bên cạnh đó, do những hậu quả tàn khốc của CMNTP để lại, các nghiên cứu đánh giá

các yếu tố tiên lượng (YTTL) của loại bệnh lý này cũng rất được quan tâm. Đến nay, theo y văn có ít nhất 37 loại thang điểm đánh giá tiên lượng CMNTP, nhưng chủ yếu các thang điểm này tập trung đánh giá ngắn hạn và có xu hướng tiên lượng quá cao nguy cơ kết quả xấu [2]. Với chỉ định PTXLT ngày càng mở rộng trong điều trị CMNTPTL, các thang điểm tiên lượng cần phát triển để phân nhóm, lựa chọn các trường hợp có thể được hưởng lợi từ phương pháp điều trị này. Chính vì vậy, trên cơ sở phân tích các trường hợp CMNTPTL được PT dẫn lưu định vị, kết hợp bơm Alteplase tại Bệnh viện TƯQĐ 108, nghiên cứu được thực hiện nhằm các mục tiêu sau:

1. Kết quả biến cố tử vong và nguyên nhân (trong vòng 7, 30 ngày khởi phát) sau PT dẫn lưu định vị, kết hợp bơm Alteplase đối với các CMNTPTL.
2. Xác định một số YTTL tử vong trong 30 ngày sau khởi phát.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 80 trường hợp CMNTPTL được PT dẫn lưu định vị, kết hợp bơm Alteplase sau mổ từ 02/2017 - 06/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân (BN) cho PT

Các BN đạt được các tiêu chuẩn sau:

- Tuổi từ 18 đến 80.
- Glasgow trước mổ > 5 điểm.
- Huyết áp tâm thu $\leq$ 180 mmHg trong vòng 6 giờ trước PT.
- Không có rối loạn đông máu hoặc số lượng tiểu cầu < 100 G/l.
- Thể tích chảy máu não lúc nhập viện $\geq$ 30ml, điểm Graeb < 9, không có bất thường mạch máu não trên CTA.

- Thời gian PT sau 12 giờ tính từ khi khởi phát.

- Thể tích ổ chảy máu còn lại trên phim chụp cắt lớp vi tính sau PT ≥ 20 ml là tiêu chuẩn kết hợp bơm Alteplase.

Quy trình PT dẫn lưu định vị và bơm tiêu sợi huyết

- Lập kế hoạch PT trên hệ thống định vị Medtronic S7 dựa trên các dữ liệu cắt lớp vi tính (CLVT) sọ não trước PT.

- Người bệnh được gây mê NKQ, cố định đầu bằng khung Mayfield.

- Đồng nhất kế hoạch với người bệnh thực tế, xác định điểm chọc, điểm đích (2/3 chiều dài lớn nhất ổ chảy máu), hướng chọc và độ dài dẫn lưu.

- Thực hiện PT: Rạch da 2-2,5 cm, khoan xương đường kính 1 cm, mở màng cứng, đặt dẫn lưu kích thước 12 Fr vào ổ máu tụ dưới hướng dẫn định vị, đưa dẫn lưu ra da, đóng vết mổ, hút bớt 1 phần máu hóa giáng tại bàn mổ.

- Quy trình bơm Alteplase liều 1 mg/1ml + 3 ml NaCl 0,9% mỗi 8 (+2) giờ cho đến tối đa 9 liều và để dẫn lưu chảy tự nhiên.

- Dẫn lưu được rút khi đạt một trong các điều kiện sau:

+ Thể tích ổ máu tụ còn lại < 20 ml.

+ Đã bơm đủ 9 liều Alteplase.

+ Dẫn lưu không hoạt động trong 2 liều Alteplase liên tiếp.

+ Có biến chứng chảy máu mới > 5 ml so với phim CLVT trước đó hoặc có chảy máu não thất tăng lên ≥ 2 điểm theo thang điểm Graeb.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tiến cứu. Sử dụng phương pháp mô tả, không đối chứng.

Các chỉ tiêu nghiên cứu

Đặc điểm chung nhóm bệnh nhân nghiên cứu

- Tuổi (năm), giới tính.

- Tình trạng rối loạn ý thức: được tính theo thang điểm Glasgow vào viện với 4 mức độ: 3 - 5 điểm; 6 - 8 điểm; 9 - 12 điểm và 13 - 15 điểm.

- Hình ảnh chụp CLVT vào viện:

+ Vị trí: chảy não thùy hay hạch nền - đồi thị.

+ Thể tích máu tụ (theo công thức của Broderick), với các mức độ nhỏ (< 30 ml), trung bình (30 - 60 ml), lớn (> 60 ml).

+ Mức độ dè dẩy đường giữa được phân theo các độ: độ I (< 5 mm), độ II (5 - 10 mm), độ III (> 10 mm).

+ Chảy máu não thất (CMNT) (theo thang điểm Graeb), với 4 mức độ: không có CMNT (0 điểm), nhẹ (1-4 điểm), vừa (5-8 điểm), nặng (9-12 điểm).

Đánh giá kết quả biến cố tử vong và các yếu tố tiên lượng

- Đánh giá kết quả biến cố tử vong trong vòng 7 ngày và 30 ngày sau khởi phát. Ở thời điểm 30 ngày các BN chia thành 2 nhóm: tử vong và sống.

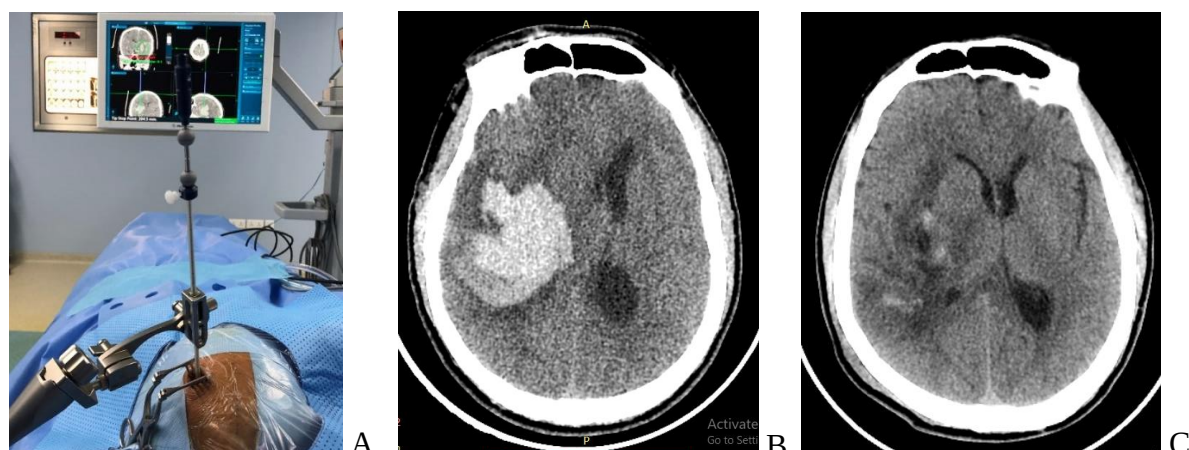
- Phân tích đơn biến và đa biến hồi quy logistic mối liên quan của đặc điểm BN và tình trạng tử vong trong vòng 30 ngày khởi phát để xác định các YTTL.

Xử lý số liệu

- Số liệu nghiên cứu thu thập sẽ được xử lý và phân tích trên phần mềm thống kê SPSS 26.0.

- Kết quả định tính được đếm tần suất (n) và tính tỷ lệ phần trăm (%). Kết quả định lượng được thể hiện bằng trị số trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (SD).

- Sử dụng phân tích mô hình hồi quy logistic đơn biến và đa biến để xác định các YTTL tử vong 30 ngày khởi phát. Tính OR, 95% CI, chỉ số p và mức độ phù hợp của mô hình được đánh giá bằng phép kiểm Hosmer - Lemeshow.



Hình 2.1. Hình ảnh trong mổ và kết quả chụp cắt lớp vi tính

A: hình ảnh trong mổ; B: CLVT trước mổ và trước khi rút dẫn lưu (C). Bệnh nhân T.V.Đ; 51 tuổi.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm vào viện của nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm bệnh nhân		N = 80	Tỷ lệ (%)
Tuổi (năm)		55,6 ± 11,4 (28 - 80)	
Giới	Nam	64	80,0
	Nữ	16	20,0
Tình trạng tri giác (điểm Glasgow)	3 - 5 điểm	0	0
	6 - 8 điểm	27	33,8
	9 - 12 điểm	44	55,0
	13 - 15 điểm	9	11,2
Vùng máu	Hạch nền - đồi thị	59	73,7
	Thùy não	21	26,3
Thể tích ổ máu tụ	< 30 ml	0	0
	30 - 60 ml	36	45,0
	> 60 ml	44	55,0
Đề dầy đường giữa	< 5 mm	8	10,0
	5 - 10 mm	46	57,5
	> 10 mm	26	32,5
Chảy máu não thất (điểm Graeb)	0 điểm	28	35,0
	1 - 4 điểm	32	40,0
	5 - 8 điểm	20	25,0
	9 - 12 điểm	0	0

Nhận xét:

- Tuổi trung bình: $55,6 \pm 11,4$. Tỷ lệ nam/nữ: 4/1.
- Đa phần là chảy máu não vùng hạch nền - đồi thị (73,7%).
- Tình trạng tri giác vào viện (đánh giá theo thang điểm Glasgow): 88,8% từ 6 -12 điểm. Không có trường hợp nào < 6 điểm.

- Đa phần các trường hợp có thể tích khối máu tụ > 60ml (55,0%), đè đẩy đường giữa ≥ 5 mm (90,0%) ở thời điểm vào viện.

- Đối chiếu theo thang điểm ICH [3] dao động từ 1 - 3.

3.2. Kết quả biến cố tử vong sau phẫu thuật**Bảng 3.2. Thời điểm tử vong trong 30 ngày**

Tình trạng tử vong	Số BN (n = 80)	Tỷ lệ (%)
Tử vong trong 7 ngày sau khởi phát	8	10,0
Tử vong trong vòng 30 ngày sau khởi phát	16	20,0

Nhận xét: Tử vong trong vòng 7 và 30 ngày sau khởi phát lần lượt là 10% và 20%.

Bảng 3.3. Nguyên nhân tử vong trong vòng 30 ngày

Nguyên nhân tử vong	Số BN (n = 16)	Tỷ lệ (%)
Chảy máu tái phát	3	18,75
Nhồi máu não	2	12,5
Phù não tiến triển	2	12,5
Nhiễm trùng não màng não	0	0
Viêm phổi	3	18,75
Nhiễm trùng máu	2	12,5
Bệnh lý nặng kết hợp	4	25,0
Tổng	16	100,0

Nhận xét: Nguyên nhân tử vong trong 30 ngày do biến chứng thần kinh chiếm 43,7% và do nguyên nhân nội khoa chiếm 56,3%.

3.3.1. Mô hình hồi quy đơn biến

Các đặc điểm chung liên quan đến tử vong trong 30 ngày

3.3. Các yếu tố tiên lượng tử vong trong 30 ngày sau khởi phát**Bảng 3.4. Kết quả phân tích đơn biến về mối liên quan giữa các biến đặc điểm chung và tình trạng bệnh nhân tử vong trong 30 ngày**

Biến	OR	95% CI	p*
Tuổi (năm)	0,994	0,947 - 1,043	0,809
Tiền sử tăng huyết áp	0,213	0,039 - 1,177	0,076
Tiền sử ĐTĐ	9,000	2,618 - 30,935	0,000
Tiền sử rối loạn chuyển hóa lipid	7,154	1,085 - 47,186	0,041
Tiền sử nghiện rượu	5,000	1,568 - 15,942	0,007
Tiền sử nghiện thuốc lá	5,800	1,556 - 21,617	0,009

* Logistic Regression Model - Method: Enter

Nhận xét:

Có tất cả 6 biến đặc điểm chung được đưa vào phân tích đơn biến; có 4 biến được đánh giá có liên quan tới tình trạng tử vong trong 30 ngày của BN, đó là tiền sử đái tháo

đường, rối loạn chuyển hóa, nghiện rượu và thuốc lá.

Các đặc điểm lâm sàng trước mổ liên quan đến tử vong trong 30 ngày

Bảng 3.5. Kết quả phân tích đơn biến về mối liên quan giữa các biến đặc điểm lâm sàng trước mổ và tình trạng bệnh nhân tử vong trong 30 ngày

Biến	OR	95% CI	p*
Glasgow lúc vào viện	0,786	0,594 - 1,039	0,090
Glasgow trước mổ	0,696	0,468 - 1,033	0,072
Điểm NIHSS lúc vào	1,057	0,986 - 1,134	0,117
Mạch (lần/phút) lúc vào viện	1,043	1,007 - 1,081	0,019
HATT (mmHg) lúc vào viện	1,018	0,995 - 1,041	0,126
HATT (mmHg) lúc trước mổ	1,020	0,987 - 1,054	0,243
Nhiệt độ (°C) lúc vào viện	1,817	0,757 - 4,358	0,181
Nhiệt độ (°C) lúc trước mổ	2,088	1,061 - 4,108	0,033

* Logistic Regression Model - Method: Enter

Nhận xét:

Có tất cả 8 biến đặc điểm lâm sàng trước mổ được đưa vào phân tích đơn biến; có 2 biến được đánh giá có liên quan tới tình trạng

tử vong trong 30 ngày của BN, đó là mạch lúc vào viện và nhiệt độ lúc trước mổ.

Các đặc điểm xét nghiệm máu liên quan đến tử vong trong 30 ngày

Bảng 3.6. Kết quả phân tích đơn biến về mối liên quan giữa các biến xét nghiệm máu trước mổ và tình trạng bệnh nhân tử vong trong 30 ngày

Biến	OR	95% CI	p*
Bạc cầu (G/l)	1,026	0,904 - 1,165	0,693
Hồng cầu (T/l)	0,222	0,070 - 0,703	0,010
Hematocrit (%)	0,911	0,802 - 1,035	0,151
Tiểu cầu (G/l)	0,998	0,990 - 1,005	0,538
Glucose (mmol/l)	1,397	1,048 - 1,863	0,023
Glucose ($\leq 11,1$; $> 11,1$)	4,394	1,138 - 16,959	0,032
Creatinin ($\mu\text{mol/l}$)	1,013	0,994 - 1,033	0,188
Natri (mmol/l)	0,920	0,792 - 1,068	0,273
Kali (mmol/l)	0,716	0,146 - 3,505	0,680

* Logistic Regression Model - Method: Enter

Nhận xét:

Có tất cả 9 biến xét nghiệm máu trước mổ được đưa vào phân tích đơn biến; có 3 biến được đánh giá có liên quan tới tình trạng tử vong trong 30 ngày của BN, đó là số

lượng hồng cầu, Glucose (mmol/l) và Glucose $> 11,1$ mmol/l.

Các đặc điểm về chẩn đoán hình ảnh trước mổ và khi ra viện liên quan đến tử vong trong 30 ngày

Bảng 3.7. Kết quả phân tích đơn biến về mối liên quan giữa kết quả chụp CLVT trước mổ, khi ra viện và tình trạng bệnh nhân tử vong trong 30 ngày

Biến	OR	95% CI	p*
Vùng chảy máu (HNĐT/Thùy não)	1,696	0,432 - 6,663	0,449
Thể tích máu tụ (ml) trước mổ	1,020	1,000 - 1,040	0,047
Chảy máu não thất trước mổ	6,304E8	0,000 -	0,998
Điểm Graeb trước mổ	1,366	1,087 - 1,716	0,007
Thể tích máu tụ còn lại	1,049	1,012 - 1,087	0,009
Đề đầy đường giữa khi ra viện	1,245	1,053 - 1,473	0,010
Điểm Graeb khi ra viện	1,829	1,305 - 2,565	0,000
Chảy máu xung quanh dẫn lưu	6,778	1,342 - 34,244	0,021
Chảy máu tái phát sau mổ	21,000	2,155 - 204,614	0,009

* Logistic Regression Model – Method: Enter

Nhận xét: Có tất cả 9 biến kết quả chụp CLVT trước mổ và khi ra viện được đưa vào phân tích đơn biến; có 7 biến được đánh giá có liên quan tới tình trạng tử vong trong 30 ngày của BN, đó là thể tích máu tụ trước mổ và thể tích máu thu còn lại, điểm Graeb não thất trước mổ và khi ra viện, đề đầy đường giữa khi ra viện, biến chứng chảy máu xung quanh dẫn lưu và chảy máu tái phát sau mổ.

3.3.2. Mô hình hồi quy đa biến

Kết quả phân tích đơn biến liên quan đến tử vong trong vòng 30 ngày nhận thấy có tất cả 16 biến được đánh giá có liên quan gồm 4 biến đặc điểm chung, 2 biến đặc điểm lâm sàng trước mổ, 3 biến xét nghiệm máu và 7 biến chẩn đoán hình ảnh. Tất cả các biến này được đưa vào từng bước phân tích hồi quy Logistic có điều kiện nhằm tìm ra các biến có giá trị nhất để tiên lượng tình trạng tử vong trong 30 ngày.

Bảng 3.8. Kết quả phân tích hồi quy logistic ở bước cuối cùng khi đưa vào từng bước có điều kiện trong phân tích tiên lượng tử vong trong 30 ngày

Các biến ở bước cuối cùng	Hệ số B	p*	OR	95% CI	
				Dưới	Trên
Glucose ($\leq 11,1$; $> 11,1$)	- 2,580	0,008	0,076	0,011	0,510
Thể tích máu tụ (ml) trước mổ	0,038	0,009	1,039	1,010	1,068
Điểm Graeb não thất ra viện	0,715	0,002	2,044	1,303	3,205
Chảy máu tái phát	2,965	0,042	19,391	1,115	337,138
Hằng số	- 4,264				

* Logistic Regression Model – Method: Forward Stepwise (Conditional)

Nhận xét: Kết quả phân tích hồi quy logistic ở bước cuối cùng khi đưa vào từng bước có điều kiện cho thấy Glucose $> 11,1$ mmol/l, thể tích máu tụ trước mổ, điểm Graeb não thất ra viện và chảy máu tái phát

là các YTTL độc lập trong phân tích tiên lượng tử vong trong 30 ngày.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả biến cố tử vong và nguyên nhân

Đối chiếu với thang điểm CMN (ICH score) được Hemphill và Cs (2001) phát triển là thang điểm khá phổ biến được sử dụng rộng rãi với 5 yếu tố dự báo độc lập (tuổi, điểm Glasgow vào viện, thể tích máu tụ, vị trí ổ chảy máu trên hay dưới lều và CMNT) về tỷ lệ tử vong trong 30 ngày của người bệnh CMNTP. Đặc điểm vào viện của nhóm nghiên cứu với 100% có thể tích máu tụ > 30 ml, 88,8% trường hợp có Glasgow vào viện ≤ 12 điểm và 71,3% trường hợp có chảy máu não thất kèm theo là các YTTL nặng (bảng 3.1), dao động từ 1 - 3 theo thang điểm ICH (chảy máu vùng trên lều - 0 điểm, tuổi < 80 - 0 điểm, Glasgow vào viện 5 - 12, 13 - 15 điểm - 1/0 điểm, thể tích máu tụ ≥ 30 ml - 1 điểm, có/không chảy máu não thất kèm theo - 1/0 điểm) tương ứng dự báo tỷ lệ tử vong từ 13 - 72% [3]. Trong khi đó, tỷ lệ tử vong trong vòng 7 và 30 ngày sau khởi phát của nhóm nghiên cứu lần lượt là 10% và 20%, thấp hơn so với dự báo theo thang điểm ICH.

Nguyên nhân tử vong trong 30 ngày (bảng 3.2) do biến chứng thần kinh chiếm 43,7% và do nguyên nhân nội khoa chiếm 56,3%, trong đó có 18,75% do chảy máu tái phát, 12,5% do nhồi máu não, 12,5% do phù não tiến triển, các BN còn lại do mắc các bệnh lý kết hợp như viêm phổi, nhiễm trùng máu... Kết quả của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Thiex [4], hút dẫn lưu máu tụ dưới hướng dẫn khung định vị trên 62 BN, tỷ lệ tử vong 19,8% trong giai đoạn đầu sau phẫu thuật. Biến chứng phẫu thuật như chảy máu tái phát gặp ở 11,3% BN. Ngược lại tỷ lệ tử vong của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu MISTIE giai đoạn 2 ở BN > 18 tuổi CMNTPTL với thể tích máu tụ ≥ 20 ml được phân bố ngẫu nhiên vào 2 nhóm điều trị bảo tồn và điều trị PTXLTT đặt dẫn lưu và bơm alteplase. Tổng số 96 BN được đưa vào

NC (54 trường hợp PT và 42 trường hợp điều trị bảo tồn), trong đó tỷ lệ tử vong trong 30 ngày là 9,5% ở nhóm PT so với 14,8% (p=0,542) ở nhóm điều trị bảo tồn, chảy máu tiếp diễn có triệu chứng là 2,4% so với 9,3% (p=0,226) cho thấy kết quả không khác nhau giữa PT và điều trị bảo tồn ở các nhóm tương ứng [5]. Tỷ lệ tử vong cao hơn này có thể là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có thể tích máu tụ > 30 ml thay vì ≥ 20 ml.

4.2. Các yếu tố tiên lượng tử vong trong 30 ngày sau khởi phát

Ngoài các biến số thường thấy trong các thang điểm tiên lượng trước đây, các NC ngày càng phát hiện nhiều biến mới có ảnh hưởng đến tiên lượng tử vong trong 30 ngày; ví dụ như “SUSPEKT score” (2014) cho thấy đường máu, Kali máu, đường kính tối đa ổ CMN, huyết áp tâm thu (HATT) khi nhập viện, sự hiện diện của CMNT, tuổi là các YTTL độc lập [6]. Bên cạnh đó, kết quả gần đây của nghiên cứu MISTIE III cho thấy các giá trị ngưỡng giảm thể tích khối máu tụ có tương quan thuận với cải thiện chức năng và tỷ lệ tử vong sau CMN. Điều này dẫn đến câu hỏi đặt ra là liệu các thang điểm tiên lượng hiện tại có còn chính xác đối với các PTXLTT. Ví dụ như một phân tích tổng hợp của Xia và Cs [7] nhận thấy tỷ lệ tử vong và chảy máu tái phát thấp hơn đáng kể của PTXLTT so với mở sọ. Mặt khác, tổng quan tài liệu các thang điểm tiên lượng CMN trong những năm gần đây cho thấy có rất ít các thang điểm dành riêng cho phẫu thuật. Một nghiên cứu tổng quan tài liệu (2020) trong khoảng thời gian từ 2001 đến 2018, Zyck và Cs [2] tiến hành phân tích 64 trong 2734 bài báo thảo luận khả năng dự đoán về tiên lượng tử vong và/hoặc phục hồi chức năng sau CMN. Kết quả cho thấy có 30 bài báo đề xuất ít nhất một thang điểm tiên

lượng CMN, nhưng chỉ có hai thang điểm tiên lượng cho các trường hợp PT.

Vì vậy, kết quả của chúng tôi góp phần đưa ra thang điểm tiên lượng tử vong trong 30 ngày đối với các CMNTPTL được PT XLTT. Dựa vào kết quả bảng 3.8 có thể lập được công thức tính tỷ lệ tử vong (p) của bệnh nhân CMNTPTL được phẫu thuật chọc hút, dẫn lưu máu tụ định vị kết hợp bơm Alteplase.

$$Z = \text{Log} \frac{p}{1-p} = -4,264 - 2,580 \times \text{Glucose} > 11,1 + 0,038 \times \text{Thể tích máu tụ trước mổ (ml)} + 0,715 \times \text{Điểm Graeb não thất ra viện (điểm)} - 2,965 \times \text{Chảy máu tái phát};$$
 hoặc được viết là
$$p = \frac{e^Z}{1+e^Z}$$

Tương tự, Kim và Cs (2021) [8] NC 95 bệnh nhân chọc hút, dẫn lưu máu tụ CMNTP dưới hướng dẫn định vị thấy rằng tỷ lệ giảm máu tụ > 70% có liên quan đến tiên lượng tử vong trong 30 ngày. Các yếu tố dự báo độc lập để đạt đến tỷ lệ giảm máu tụ > 70% là thể tích máu tụ trước PT 30 – 60 ml, dấu hiệu hỗn hợp (blend sign) trên CLVT, tăng số lượng bạch cầu và không có tiền sử ĐTD.

V. KẾT LUẬN

Kết quả thu được từ nghiên cứu 80 trường hợp CMNTPTL được PT dẫn lưu định vị, kết hợp bơm Alteplase sau mổ từ 02/2017 - 06/2020 cho thấy:

Tử vong trong vòng 7 và 30 ngày sau khởi phát lần lượt là 8 TH (10%) và 16 TH (20%). Dẫn lưu ổ máu tụ dưới hướng dẫn của định vị kết hợp bơm Alteplase giúp cải thiện tỷ lệ tử vong.

- Kết quả phân tích hồi quy logistic ở bước cuối cùng khi đưa vào từng bước có điều kiện cho thấy Glucose > 11,1 mmol/l, thể tích máu tụ trước mổ, điểm Graeb não

thất ra viện và chảy máu tái phát là các YTTL độc lập trong phân tích tiên lượng tử vong trong 30 ngày.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Greenberg, S.M., et al.**, 2022 guideline for the management of patients with spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. 2022. 53(7): p. e282-e361.
2. **Zyck, S., et al.**, Scoping review and commentary on prognostication for patients with intracerebral hemorrhage with advances in surgical techniques. *Neurocrit Care*, 2020. 33(1): p. 1-17.
3. **Hemphill, J.C., et al.**, The ICH score. 2001. 32(4): p. 891-7.
4. **Thiex, R., et al.**, Frame-based and frameless stereotactic hematoma puncture and subsequent fibrinolytic therapy for the treatment of spontaneous intracerebral hemorrhage. 2004. 251(12): p. 1443-1450.
5. **Hanley, D.F., et al.**, Safety and efficacy of minimally invasive surgery plus alteplase in intracerebral haemorrhage evacuation (MISTIE): a randomised, controlled, open-label, phase 2 trial. 2016. 15(12): p. 1228-1237.
6. **Szepesi, R., et al.**, New prognostic score for the prediction of 30-day outcome in spontaneous supratentorial cerebral haemorrhage. 2015. 2015.
7. **Xia, Z., et al.**, Minimally invasive surgery is superior to conventional craniotomy in patients with spontaneous supratentorial intracerebral hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. 2018. 115: p. 266-273.
8. **Kim, J.H., et al.**, Clinical and radiographic factors involved in achieving a hematoma evacuation rate of more than 70% through minimally invasive catheter drainage for spontaneous intracerebral hemorrhage. *J Clin Neurosci*, 2021. 92: p. 103-109.

PHẪU THUẬT GIẢI ÉP MẠCH MÁU THẦN KINH ĐIỀU TRỊ ĐAU DÂY THẦN KINH THIẾT HẦU: THÔNG BÁO CA BỆNH, ĐIỂM LẠI Y VĂN

Nguyễn Trọng Yên¹, Đặng Hoài Lâm¹, Lê Hữu Tùng¹

TÓM TẮT

Đau dây thần kinh thiết hầu (GPN) là nguyên nhân hiếm gặp gây đau mặt, tương ứng với khoảng 0,2-1,3%. Bệnh nhân thường biểu hiện đau mặt liên quan đến hoạt động sinh hoạt hàng ngày (ho, nuốt) và trong trường hợp nặng có ngất. Dịch tễ học về bệnh lý cho thấy còn nhiều tranh cãi về ưu thế của nam giới, được sự đồng thuận từ các bệnh nhân trên 50 tuổi. Chúng tôi trình bày một báo cáo trường hợp của một bệnh nhân 67 tuổi được chẩn đoán và điều trị căn bệnh hiếm gặp này bằng phẫu thuật giải áp mạch máu – thần kinh với kết quả tốt.

Từ khóa: Đau dây thần kinh thiết hầu, giải áp mạch máu - thần kinh.

SUMMARY

MICROVASCULAR DECOMPRESSION SURGERY TREATMENT OF GLOSSOPHARYNGEAL NEURALGIA: CASE REPORT AND REVIEW OF LITERATURE

Glossopharyngeal neuralgia (GPN) is an unusual cause of facial pain, corresponding to approximately 0.2-1.3%. Patients usually presents with facial pain associated with daily

life activities (cough, swallow) and in severe cases with syncope. Epidemiology of the pathology demonstrates controversy about the predominance of the male, being consensus from patients over 50 years. We present a case report of a 67 years old patient diagnosed and treats by microvascular decompression (MVD) technique for this rare disease with good outcome.

Keywords: glossopharyngeal neuralgia, microvascular decompression.

I. GIỚI THIỆU

Dây thần kinh thiết hầu là một dây thần kinh cảm giác vận động hỗn hợp đi ra khỏi thân não từ phần tủy trên. Từ điểm đó, nó rời hộp sọ qua lỗ chẩm cùng với dây thần kinh phế vị và dây thần kinh phụ. Nó tiếp tục con đường giữa tĩnh mạch cảnh trong và động mạch cảnh trong khi đi xuống và tiếp tục ở dưới mỏm trâm. Sau đó, dây thần kinh uốn cong để tạo thành một vòng cung ở một bên cổ khi đi qua dưới cơ móng lưỡi để phân bố cuối cùng ở gốc lưỡi, amidan khẩu cái và các tuyến của miệng. Một nhánh vận động ly tâm tới cơ trâm hầu, cơ thực hiện động tác nuốt. Các sợi hướng tâm cung cấp cảm giác từ bề mặt bên trong của màng nhĩ, hầu trên cũng như 1/3 sau của lưỡi. Một nhánh quan trọng khác là nhánh của thân động mạch cảnh và xoang được gọi là thần kinh Hering. Nó giao tiếp với dây thần kinh phế vị và mang thông tin từ các thụ thể hóa học của động mạch

¹Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trọng Yên

ĐT: 0983730609

Email: yen_nguyentrong@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 23/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 6/10/2023

Ngày duyệt bài: 13/10/2023

cảnh và các thụ thể áp suất thuộc xoang cảnh; điều này rất quan trọng về mặt lâm sàng vì việc kích hoạt nhánh cảm giác nội tạng của dây thần kinh thiệt hầu có thể kéo theo kích hoạt dây thần kinh phế vị (dây thần kinh đơn độc và nhân vận động lưng) và tạo ra phản xạ rối loạn nhịp tim. Sự kích hoạt thần kinh phế vị này có thể giải thích các đợt ngất liên quan đến tim đôi khi liên quan đến đau dây thần kinh thiệt hầu. Nhìn chung, dây thần kinh thiệt hầu là một dây thần kinh rất nhỏ chạy sâu trong cổ, và đôi khi nó vô tình bị cắt bỏ trong quá trình mổ vùng cổ. Cũng vì lý do này, nó thường được gọi là “dây thần kinh sợ bị bỏ quên”. Bất kỳ nguyên nhân nhiễm trùng, viêm hoặc chèn ép nào trên đường đi của dây thần kinh thiệt hầu từ các cơ quan tận cùng đến thân não đều có thể dẫn đến tình trạng dây thần kinh bị kích thích quá mức và gây đau [1],[2].

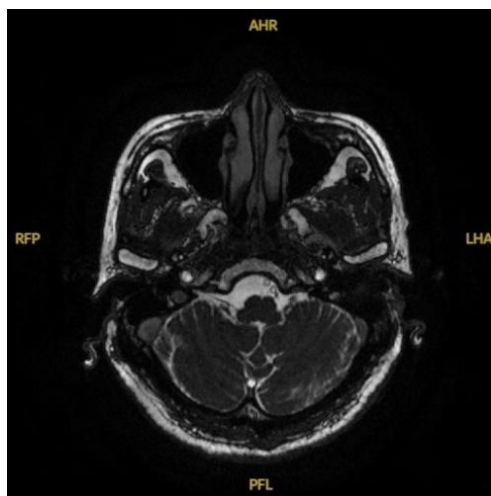
Đau dây thần kinh thiệt hầu là một hội chứng đặc biệt hiếm gặp, chỉ chiếm 0,2 tới 1,3% các trường hợp đau dây thần kinh sọ. Một nghiên cứu dài hạn về dân số ở Rochester, Minnesota, từ năm 1945 đến năm 1984 cho thấy tỷ lệ mắc bệnh là 0,7 trên 100.000 dân. Tỷ lệ mắc bệnh là như nhau ở cả hai giới. Tỷ lệ chung tăng theo tuổi ở cả nam và nữ. Năm 1981, Rushton và cộng sự đã công bố một đánh giá hồi cứu dữ liệu trên 217 bệnh nhân bị đau dây thần kinh thiệt hầu. Những bệnh nhân này đã được khám tại bệnh viện Mayo Clinic từ năm 1922 đến 1977, trong đó 57% trường hợp là bệnh nhân trên 50 tuổi. Khoảng 74% bệnh nhân tự khỏi,

trong khi 17% không thuyên giảm, chỉ có 12% bệnh nhân bị đau hai bên [3].

II. THÔNG BÁO CA BỆNH

Bệnh nhân nam 67 tuổi, tiền sử bản thân khỏe mạnh, chưa phát hiện các bệnh lý di truyền bất thường. Trước khi vào viện 2 năm, bệnh nhân xuất hiện đau vùng thành sau họng xuyên lên tai phải, bệnh diễn biến tăng dần. Đau xuất hiện đột ngột, thành cơn, liên quan đến các động tác nuốt và nhai. Mỗi cơn đau kéo dài vài chục giây đến khoảng 2 phút. Bệnh nhân đã được chẩn đoán đau dây thần kinh số V và được điều trị bằng Tegretol kết hợp các thuốc giảm đau thần kinh song không thuyên giảm, ăn uống kém do đau. Giảm khoảng 10 kg trong vòng 2 năm. Bệnh nhân tới khám với triệu chứng đau vùng da trong tai phải, nuốt đau vùng thành họng phải, đau gốc lưỡi bên phải. Khám chuyên khoa Tai Mũi Họng chưa phát hiện tổn thương thực thể. Bệnh nhân được làm test phun Lidocain thành sau họng bên phải. Sau làm test, các triệu chứng mất hoàn toàn trong vòng 6 giờ, sau đó các triệu chứng xuất hiện trở lại với mức độ như cũ.

Trên cộng hưởng từ, nghi ngờ có mạch nhỏ chèn ép dây V. Hình ảnh xung đột mạch máu và dây thần kinh IX không rõ ràng (hình 1). Chẩn đoán được đưa ra là: Đau dây IX, khả năng do xung đột mạch máu thần kinh. Chẩn đoán phân biệt với đau dây V nhánh 2, đau dây thần kinh trung gian (nhánh cảm giác của thần kinh VII). Sau khi hội chẩn và trao đổi, được sự đồng thuận của bệnh nhân và gia đình, bệnh nhân được lên kế hoạch mổ thăm dò các dây thần kinh sọ não (dây V, IX).

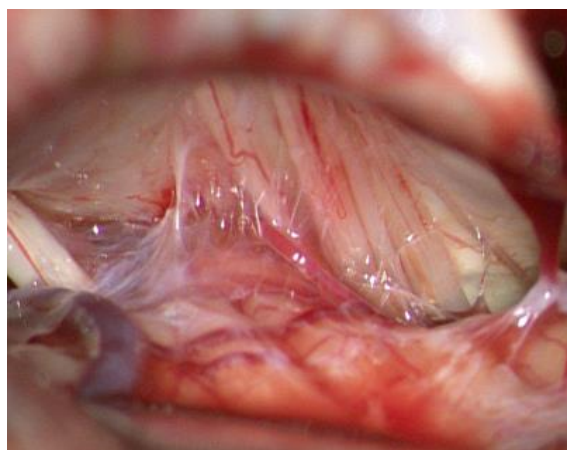


Hình 1. Hình ảnh cộng hưởng từ sọ não

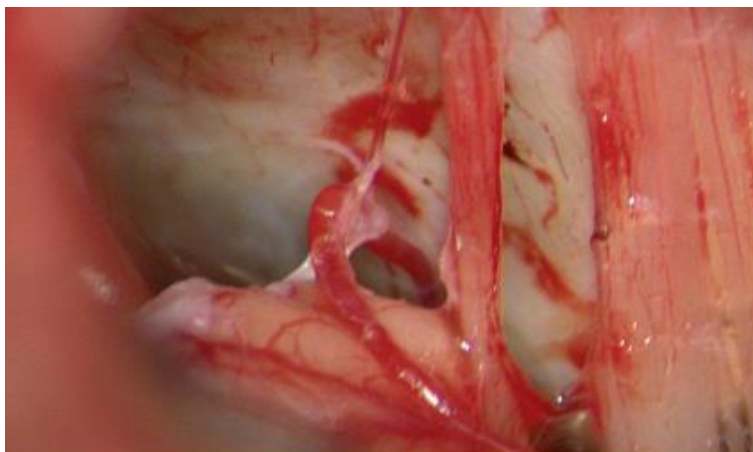
Bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật mở sọ sau xoang Xích ma. Trong mổ quan sát thấy một động mạch, khả năng cao là một nhánh nhỏ đi ra từ động mạch thân nền nằm bắt chéo lên dây thần kinh thiệt hầu (hình 2). Quan sát trong mổ, không có chèn ép mạch máu lên dây V. Tiến hành phẫu tích động mạch ra khỏi dây thần kinh thiệt hầu, chèn mảnh Teflon giữa thần kinh thiệt hầu và động mạch chèn ép (hình 3 và 4). Đánh giá ngay sau phẫu thuật: cảm giác đau của bệnh nhân khi thực hiện động tác nuốt đã biến mất, bệnh nhân cảm giác hơi tê vùng thành họng sau phải. Đánh giá chức năng nuốt của bệnh nhân được bảo tồn, không có dấu hiệu

liệt thần kinh IX, X, XI. Cảm giác tê họng của bệnh nhân giảm dần và kết thúc sau 1 tuần. Bệnh nhân hài lòng về kết quả điều trị, và được cho xuất viện 7 ngày sau phẫu thuật. Kết quả tái khám sau 6 tháng của bệnh nhân, các triệu chứng đau tai, thành sau họng phải khi nuốt đã biến mất, bệnh nhân trở về với cuộc sống bình thường, tăng cân, không phải dùng thuốc giảm đau hay chống động kinh.

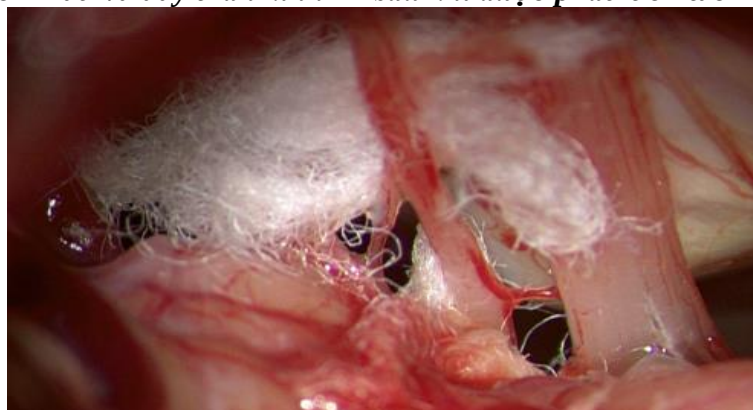
Tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, trong vòng nhiều năm, đây là trường hợp đầu tiên đau dây thiệt hầu (dây IX) được chẩn đoán và điều trị thành công bằng phẫu thuật giải áp mạch máu – thần kinh.



Hình 2. Mạch máu tiếp xúc với dây thần kinh IX (dây thiệt hầu)



Hình 3. Mạch máu và dây thần kinh IX sau khi được phẫu tích tách ra khỏi nhau



Hình 4. Mảnh Teflon được chèn vào giữa mạch máu- thần kinh IX

III. BÀN LUẬN, ĐIỂM LẠI Y VẤN

Năm 1910, T. Weisenburg là người đầu tiên mô tả triệu chứng đau dây thần kinh thiệt hầu ở một bệnh nhân nam 35 tuổi do khối u ở góc cầu tiểu não chèn ép dây thần kinh sọ thứ IX. Harris là bác sĩ đầu tiên gọi những triệu chứng này là “đau dây thần kinh thiệt hầu” vào năm 1921, dựa trên quan sát của ông đối với hai bệnh nhân của mình. Năm 1927, có hai bước phát triển quan trọng trong việc hiểu và điều trị chứng đau dây thần kinh thiệt hầu. Đó là thông báo một loạt ca bệnh đau dây thần kinh thiệt hầu gồm 18 bệnh nhân của J. Doyle và ca phẫu thuật thành công đầu tiên đối với chứng đau dây thần kinh thiệt hầu do W. Dandy thực hiện. Riley

và cộng sự (1942) lưu ý rằng đôi khi các cơn đau do đau dây thần kinh thiệt hầu có liên quan đến các cơn ngất, nhịp tim chậm thoáng qua hoặc dai dẳng, vô tâm thu và thậm chí cả co giật. Khi những đặc điểm này tương quan với chứng đau dây thần kinh thiệt hầu, thuật ngữ cho tình trạng này là đau dây thần kinh phế vị thiệt hầu (vagoglossopharyngeal neuralgia). Đau dây thần kinh thiệt hầu thường bị chẩn đoán nhầm là đau dây thần kinh sinh ba vì đặc điểm đau ở cả hai bệnh rất giống nhau.

Mặc dù hầu hết các trường hợp đau dây thần kinh thiệt hầu là vô căn, nhưng một số trường hợp có thể là thứ phát do các nguyên nhân khác. Đau dây thần kinh thiệt hầu thứ

phát có thể xảy ra do chèn ép dây thần kinh thiệt hầu bởi các cấu trúc mạch máu, tổn thương hoặc khối u nội sọ như khối u góc cầu tiểu não, ung thư biểu mô của khối u thanh quản và vòm họng, khối u nền sọ, khối u hầu họng và lưỡi, khối u cạnh hầu, áp xe, chèn ép mạch máu nội sọ, chọc thủng động mạch cảnh trực tiếp, chấn thương, nhổ răng, bệnh đa xơ cứng, bệnh Paget, mòm trâm kéo dài (hội chứng Eagle), dị tật cằm cổ và các quá trình viêm, như hội chứng Sjogren [1],[2],[4].

Tiêu chuẩn chẩn đoán đau dây thần kinh thiệt hầu theo ICHD-3 [1]

A. Các cơn đau kịch phát tái phát trong vùng chi phối cảm giác dây thần kinh thiệt hầu một bên và phải đáp ứng tiêu chí sau.

B. Đau phải có tất cả các đặc điểm sau:

- Thời gian: Cơn đau kéo dài từ vài giây đến khoảng 2 phút.

- Cường độ: Nghiêm trọng.

- Loại đau: Cảm giác sắc nhọn, đâm, bắn hoặc điện giật.

- Các yếu tố thúc đẩy: Cơn đau tăng lên hoặc trầm trọng hơn khi ho, ngáp, nuốt hoặc nói chuyện.

C. Đau không được giải thích bằng bất kỳ chẩn đoán ICHD-3 nào khác.

Các cơn đau có thể xảy ra mà không có bất kỳ triệu chứng báo trước hoặc dấu hiệu nào. Cơn đau xảy ra ở bất kỳ vị trí nào bên dưới tai, ở nắp thanh quản, amidan khẩu cái, gốc lưỡi và/hoặc thành sau hầu. Khi nuốt đồ ăn rắn hoặc lỏng, nóng hoặc lạnh đều có thể gây đau đau như nhau. Sự khởi đầu và kết thúc của cơn đau là đột ngột. Một số bệnh nhân trải qua các cơn đau ban đầu rất dữ dội, nhưng cơn đau sau đó có thể trở nên tương đối nhẹ ở trạng thái mạn tính. Bệnh nhân thường không cảm thấy đau giữa các cơn,

nhưng một số có thể cảm thấy đau nhói âm ỉ giữa các cơn kịch phát [5].

Bệnh nhân bị đau dây thần kinh thiệt hầu có thể bị sụt cân do đau dữ dội liên quan đến nhai và nuốt. Các cơn đau thường tự giảm đi theo thời gian, nhưng cảm giác khó chịu có thể vẫn tồn tại ở những vùng bị ảnh hưởng. Nếu không có phản xạ ho hoặc nôn, cần phải đánh giá kỹ hơn về nguyên nhân của cơn đau. Trong một số trường hợp hiếm gặp, đau dây thần kinh thiệt hầu và đau dây thần kinh sinh ba có thể xảy ra đồng thời [1].

Chẩn đoán đau dây thần kinh thiệt hầu dựa trên cơ sở đánh giá lâm sàng toàn diện và không có cận lâm sàng đặc hiệu nào cho tình trạng này. Bệnh nhân nghi ngờ đau dây thần kinh thiệt hầu nên được bác sĩ Tai Mũi Họng khám để loại trừ các chẩn đoán khác. Đau dây thần kinh thiệt hầu có thể được phát hiện khi có các đợt đau tai và/hoặc cổ họng, được kích thích bằng cách chạm vào vòm miệng hoặc amidan. Gây tê tại chỗ có thể giúp tìm ra các vùng gây đau (trigger zone) và chụp X quang nền sọ, chụp động mạch đốt sống, chụp cắt lớp não và cộng hưởng từ trong một số trường hợp có thể chỉ ra nguyên nhân gây ra các triệu chứng. Chụp cộng hưởng từ hoặc cắt lớp vi tính thân não có độ phân giải cao có thể cho thấy sự hiện diện của chèn ép mạch máu, khối u hoặc tổn thương mất myelin liên quan đến dây thần kinh thiệt hầu. Chụp cắt lớp vi tính vùng cổ có độ phân giải cao có thể chỉ ra sự hiện diện của mòm trâm kéo dài, gợi ý hội chứng Eagle [6]. Chẩn đoán có thể được xác định bằng cách chấm dứt cơn đau khi dây thần kinh này bị chặn ở lỗ tĩnh mạch cảnh hoặc khi gây tê tại chỗ vùng hầu họng giúp chấm dứt cơn đau. Trong khi phẫu thuật, kích thích dây thần kinh cũng có thể giúp xác định chẩn đoán [7].

Chẩn đoán phân biệt với:

1. Đau dây thần kinh sinh ba (dây thần kinh V).
2. Đau dây thần kinh thanh quản trên.
3. Đau dây thần kinh trung gian.
4. Các bệnh lý tai mũi họng.

Bệnh nhân của chúng tôi là một trường hợp khá đặc biệt. Các triệu chứng của bệnh nhân bắt đầu xuất hiện cách 2 năm, với các biểu hiện nổi bật: nuốt đau thành sau của họng bên phải và lan lên tai phải, hoặc có những cơn đau khởi phát đột ngột, dồn dập, kéo dài gần một phút. Bệnh nhân đã được điều trị Carbamazepine (Tegretol) 200mg ngày 2 viên trong vòng 2 năm. Các triệu chứng của bệnh nhân không thuyên giảm, gây sút cân nhiều. Ở bệnh nhân này, sự tiếp xúc mạch máu thần kinh ở các dây thần kinh V, phức hợp VII-VIII, và phức hợp IX-X với mạch máu là không rõ ràng trên xung FIELTA trên phim cộng hưởng từ. Chúng tôi đã hội chẩn với các bác sĩ chuyên khoa Tai Mũi Họng để loại trừ các nguyên nhân thực thể gây tổn thương tại vị trí hầu họng, cũng như chụp cắt lớp vi tính dựng hình hộp sọ đo kích thước mỏm trâm để loại trừ hội chứng Eagles.

Ở bệnh nhân này, các triệu chứng xuất hiện mang hình thái của kiểu đau dây thần kinh do chèn ép bởi mạch máu (đau theo từng cơn, có yếu tố khởi phát). Chính vì vậy, chúng tôi hướng tới nguyên nhân do xung đột mạch máu thần kinh trên lâm sàng. Hướng điều trị được đưa ra bao gồm hoặc tiếp tục điều trị nội khoa bảo tồn bằng thuốc, hoặc phẫu thuật thăm dò, giải phóng chèn ép thần kinh. Sau khi cân nhắc về các nguy cơ cũng như lợi ích của các phương pháp điều trị được đưa ra, bệnh nhân quyết định lựa chọn phương pháp phẫu thuật giải phóng chèn ép thần kinh thiết hầu.

Điều trị

Điều trị của đau dây thần kinh thiết hầu gồm điều trị nội khoa và điều trị ngoại khoa. Điều trị nội khoa luôn là lựa chọn đầu tiên cho các đau dây thần kinh thiết hầu không do các nguyên nhân thực thể. Các thuốc điều trị đau dây thần kinh thiết hầu bao gồm thuốc chống co giật như carbamazepine, gabapentin, phenytoin, oxcarbazepine hoặc pregabalin [2],[4]. Bên cạnh đó, một số thuốc chống trầm cảm như amitriptyline có thể hữu ích khi dùng đơn độc hoặc kết hợp với thuốc giảm đau thần kinh. Trong trường hợp hội chứng Eagle, phong bế dây thần kinh thiết hầu nhắm vào mỏm trâm và việc tiêm được thực hiện ngay sau mỏm trâm.

Phẫu thuật được đặt ra khi điều trị nội khoa thất bại. Những nghiên cứu đầu tiên về phẫu thuật điều trị đau dây thần kinh tập trung vào thủ thuật cắt bỏ thân rễ của dây thần kinh IX và một phần của dây thần kinh X. Nghiên cứu của Rushton và cộng sự trên 129 bệnh nhân cho thấy, kết quả tốt đạt 85% [3]. Dựa trên những quan sát trong quá trình phẫu thuật của mình, Dandy đề xuất giả thiết cho rằng sự chèn ép mạch máu ở vùng ra/vào gốc của các dây thần kinh sọ là nguyên nhân có thể gây ra các chứng đau dây thần kinh sọ quá mức. Jannetta đã nghiên cứu sâu hơn về cơ chế này và công bố loạt bệnh nhân đau dây thần kinh thiết hầu đầu tiên bằng kỹ thuật giải áp mạch máu – thần kinh (Microvascular Decompression – MVD). Kể từ thời điểm đó, phẫu thuật này đã được chấp nhận nhiều hơn so với các quy trình cắt bỏ thân rễ truyền thống và nhiều nghiên cứu đã được công bố liên quan đến hiệu quả của loại phẫu thuật này [8]. Chúng tôi ủng hộ quan điểm, chỉ nên cắt bỏ thân rễ

thần kinh IX nếu trong mô, quan sát thấy không có hiện tượng chèn ép mạch máu – thần kinh, nếu có chỉ nên làm phẫu thuật giải áp mạch máu – thần kinh. Trường hợp bệnh nhân trong nghiên cứu đã thể hiện lựa chọn này và đạt được kết quả tốt.

Gần đây, một số thủ thuật can thiệp ít xâm lấn qua da đã được đề xuất như một giải pháp thay thế cho phẫu thuật. Các kỹ thuật này bao gồm sử dụng sóng cao tần để hủy rễ (radiofrequency rhizotomy), phẫu thuật xạ trị lập thể (stereotactic radiosurgery)... đang được khảo sát để cho ra những kết quả theo dõi lâu dài

IV. KẾT LUẬN

Đau dây thần kinh thiệt hầu là một hội chứng đau thần kinh vùng đầu mặt rất hiếm gặp, gây ra cảm giác khó chịu cho bệnh nhân. Đau dây thần kinh thiệt hầu rất dễ bị chẩn đoán nhầm thành một bệnh đau phổ biến hơn nhiều là đau dây thần kinh sinh ba, hoặc hội chứng Eagle, do vậy các bác sĩ Nội-Ngoại Tàn kinh và Tai Mũi Họng cần chú ý phân biệt. Trong trường hợp không rõ hình ảnh tiếp xúc mạch máu- thần kinh trên phim CHT, điều trị nội khoa không kết quả, phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh nên được xem xét tiến hành để thăm dò và giải quyết xung đột mạch máu thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Blumenfeld A., Nikolskaya G.** (2013). Glossopharyngeal neuralgia. *Curr Pain Headache Rep*, 17(7): 343.
2. **Katusic S., Williams D. B., Beard C. M., et al.** (1991). Epidemiology and clinical features of idiopathic trigeminal neuralgia and glossopharyngeal neuralgia: similarities and differences, Rochester, Minnesota, 1945-1984. *Neuroepidemiology*, 10(5-6): 276-81.
3. **Rushton J. G., Stevens J. C., Miller R. H.** (1981). Glossopharyngeal (vagoglossopharyngeal) neuralgia: a study of 217 cases. *Arch Neurol*, 38(4): 201-5.
4. **Walker H. K.** (1990). Cranial Nerves IX and X: The Glossopharyngeal and Vagus Nerves. In: *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*, Butterworths Copyright © 1990, Butterworth Publishers, a division of Reed Publishing., Boston.
5. **Shah Rutvij J., Padalia Devang** (2022). Glossopharyngeal Neuralgia, StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).
6. **Rozen T. D.** (2004). Trigeminal neuralgia and glossopharyngeal neuralgia. *Neurol Clin*, 22(1): 185-206.
7. **Pearce J. M.** (2006). Glossopharyngeal neuralgia. *Eur Neurol*, 55(1): 49-52.
8. **Teixeira M. J., de Siqueira S. R., Bor-Seng-Shu E.** (2008). Glossopharyngeal neuralgia: neurosurgical treatment and differential diagnosis. *Acta Neurochir (Wien)*, 150(5): 471-5; discussion 5.

KẾT QUẢ SỚM ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT U NÃO DI CĂN TẠI BỆNH VIỆN NGUYỄN TRI PHƯƠNG

Lê Thế Đăng¹, Nguyễn Huệ Đức¹,
Lê Anh Khoa¹, Trần Anh Thông¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: U não di căn là vấn đề phức tạp thường gặp trong điều trị bệnh nhân ung thư. Nhờ các tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị, bệnh nhân hiện nay có thời gian sống kéo dài nên nguy cơ tích lũy phát triển u não di căn càng lớn. Vì vậy, cần có chiến lược điều trị u não di căn đa mô thức, trong đó vai trò của phẫu thuật u di căn não cũng dần được mở rộng. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả vi phẫu thuật u não di căn dựa trên mức độ lấy u và thang điểm Karnofsky sau mổ, xác định các tỷ lệ biến chứng sau mổ.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca gồm các bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng u não di căn, có giải phẫu bệnh là u di căn được phẫu thuật tại khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ tháng 6/2021 đến tháng 5/2023.

Kết quả: Nghiên cứu có 32 bệnh nhân, tuổi trung bình $58,9 \pm 7,35$, tỷ lệ nam:nữ 1,46:1, tất cả đều có KPS > 70, triệu chứng thường gặp là khiếm khuyết vận động (46,9%), đau đầu (34,5%). Tại thời điểm phẫu thuật u đơn độc (84,4%) trong đó ở bán cầu đại não (68,8%), tổn thương nguyên phát từ phổi (53,1%), vú (18,7),

không rõ ổ (15,8%). Phẫu thuật lấy trọn u (93,7%), gần hết u (6,3%). Có một trường hợp có khiếm khuyết thần kinh sau mổ. Không có trường hợp tử vong.

Kết luận: Kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ cao, biến chứng thấp. Phẫu thuật u não di căn giúp cải thiện triệu chứng, kiểm soát u tại chỗ, tỷ lệ biến chứng thấp.

Từ khóa: U não di căn, di căn, phẫu thuật, lấy trọn u, thang điểm KPS.

SUMMARY

SURGICAL RESECTION OF BRAIN METASTASIS AT NGUYEN TRI PHUONG HOSPITAL

Background: Metastatic brain tumors are a complex and common problem in the treatment of cancer patients. Currently, with advances in diagnosis and treatment, patients have a longer lifetime, so the cumulative risk of developing metastatic brain tumors is greater. Therefore, there is a multimodality therapy for metastatic brain tumors, in which the role of brain metastasis surgery is also gradually expanding. This study aims to evaluate the results of microsurgery for metastatic brain tumors based on the extent of tumor removal and the post-operative Karnofsky score, determining the rate of postoperative complications.

Methods: A descriptive study was conducted on a series of 32 patients diagnosed with clinical brain metastasis, with confirmed pathology who underwent surgical treatment at the Department of Neurosurgery - Nguyen Tri Phuong Hospital from June 2021 to May 2023.

¹Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huệ Đức
ĐT: 0901370098.

Email: hduy09d@gmail.com@gmail.com

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

Results: The average age was $58,9 \pm 7,35$ years, with a male-to-female ratio of 1,46:1. All patients had Karnofsky Performance Status (KPS) scores greater than 70, the most common symptom was motor deficit (46,9%), headache (34,5%). At the time of surgery, there were (78.9%) with solitary tumors, of which (80.0%) were located in the hemispheres. The most common primary site of brain metastasis was the lung (36.8%), Breast (18,7%), while (26.3%) had an unknown primary source. Gross total resection (93,7%), subtotal resection (6,3%). A patient was neurological deficit after surgery. There were no reported deaths.

Conclusion: The surgical outcomes were favorable with a low rate of complications. Surgical resection of brain metastasis helps improve symptoms, gain the local control for solitary brain metastasis and has a low complication rate.

Keywords: Brain metastases, surgery, en bloc resection, KPS.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U não di căn là u não thường gặp nhất trên lâm sàng, chiếm đến hơn 50% các loại u não. Đa số các trường hợp phát hiện có tiền căn mắc bệnh ung thư hoặc đã di căn, dù có khoảng 15% bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng của khối tổn thương nội sọ là triệu chứng đầu tiên. Hiện nay, nhờ các tiến bộ trong chẩn đoán với sự khả dụng rộng rãi của CTscan/ MRI cũng như sự phát triển mở rộng các liệu pháp điều trị, bệnh nhân có thời gian sống kéo dài nên nguy cơ tích lũy phát triển u não di căn càng lớn. Do đó, cùng với sự già hoá dân số, tỷ lệ mắc phải của u não di căn ước đoán sẽ càng tăng dần. Điều này làm cho u não di căn trở thành vấn đề phức tạp, thường gặp trên bệnh nhân ung thư, cần có chiến lược điều trị u não di căn đa mô thức, phối hợp đa chuyên khoa để đạt được hiệu

quả điều trị tốt ưu cho bệnh nhân. Trong đó, vai trò của phẫu thuật ngày càng được mở rộng, không chỉ giúp kéo dài thời gian sống còn, giảm nhẹ triệu chứng, còn tạo ra tiền đề cho các điều trị tiếp theo cho bệnh nhân. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Đánh giá kết quả phẫu thuật u não di căn tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương” nhằm đánh giá kết quả vi phẫu thuật u não di căn dựa trên kết quả lấy u và thang điểm Karnofsky sau mổ, xác định các tỷ lệ biến chứng sau mổ, mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học của u não di căn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hàng loạt ca, lấy mẫu thuận tiện.

Đối tượng nghiên cứu: Gồm các bệnh nhân có tổn thương gợi ý u não di căn được phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần kinh – Bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ tháng 6/2021 đến tháng 5/2023 thỏa tiêu chuẩn lựa chọn: lâm sàng bao gồm các trường hợp đã có tiền căn ung thư và các trường hợp lần đầu phát hiện gợi ý u não di căn; cộng hưởng từ sọ não hình ảnh u não; phẫu thuật tại BV Nguyễn Tri Phương; giải phẫu bệnh khẳng định u não di căn. Loại trừ những trường hợp mất dấu theo dõi hoặc không tuân theo phác đồ ung bướu sau mổ.

Xử lý số liệu: Từ bảng câu hỏi được thu thập từ hồ sơ bệnh án được phân loại, ghi mã số. Tiến hành mã hoá số liệu theo quy ước cho từng biến số và nhập số liệu. Số liệu được xử lý theo tỷ lệ.

Phương pháp thực hiện: Đánh giá các tiêu chí lâm sàng như: tuổi, giới, tiền căn ung thư/di căn, KPS trước mổ, triệu chứng lâm sàng trước mổ. Hình ảnh học vị trí u di căn, một ổ hay đa ổ. Kết quả sau mổ dựa trên KPS sau mổ và tỷ lệ biến chứng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 2,5 năm, nghiên cứu của chúng tôi có 32 bệnh nhân, trong đó có tuổi trung bình là $58,9 \pm 7,35$, tỷ lệ nam:nữ là 1,46:1. Tất cả bệnh nhân đều có KPS trước mổ > 70

Bảng 1. Đặc điểm dân số nghiên cứu (n=32)

Đặc điểm		Số bệnh nhân (Tỷ lệ %)
Tuổi	Nhóm 1: ≤ 30 tuổi	0
	Nhóm 2: 30 – 50 tuổi	3 (9,4)
	Nhóm 3: > 50 tuổi	29 (90,6)
Giới	Nam	19 (59,4)
	Nữ	13 (40,6)
Tiền căn ung thư/di căn	Có	23 (71,9)
	Không	9 (28,1)
Triệu chứng lâm sàng chủ yếu nhập viện	Đau đầu	11 (34,5)
	Yếu nửa người	15 (46,9)
	Co giật	2 (6,2)
	Rối loạn tri giác	2 (6,2)
	Giảm thị lực	1 (3,1)
	Ù tai, giảm thính lực	1 (3,1)
	Buồn nôn/nôn	0
	Chóng mặt	0

Bảng 1. Đặc điểm ung thư di căn

Đặc điểm		Số bệnh nhân (Tỷ lệ %)
Số lượng tổn thương trong sọ	Một ổ	27 (84,4)
	Đa ổ	5 (15,6)
Vị trí tổn thương	Bán cầu đại não	22 (68,8)
	Trán	14 (43,7)
	Thái dương	1 (3,1)
	Đỉnh	3 (9,3)
	Chẩm	3 (9,3)
	Sàn sọ	1 (3,1)
	Tiểu não	9 (28,1)
Vị trí u nguyên phát	Phổi	17 (53,1)
	Vú	6 (18,7)
	Đại tràng	3 (9,3)
	Thận	1 (3,1)
	Không rõ	5 (15,8)

Trong nghiên cứu của chúng tôi, u não di căn 2/3 trường hợp là ở bán cầu đại não, 1/3 trường hợp là ở hố sau và trong đó 4/5 trường hợp là tổn thương đơn độc. Tổn thương nguyên phát rõ ổ chiếm $\frac{3}{4}$ trường hợp.

Bảng 2. Kết quả điều trị

Đặc điểm		Số bệnh nhân (Tỷ lệ %)
Mức độ lấy u	Trọn u	30(93,7)
	Gần hết u	2 (6,3%)
	Bán phần u	0
	Sinh thiết u	0
KPS sau mổ	Nhóm 1 - tốt (80-100)	31 (96,9) 1 (3,1)
	Nhóm 2 - khá (60-70)	
	Nhóm 3 - trung bình (40-50)	
	Nhóm 4 - xấu (10-30)	
	Nhóm 5 - tử vong	
Biến chứng sau phẫu thuật	Co giật sớm sau phẫu thuật	2 (6,2)
	Viêm màng não	2 (6,2)
	Yếu liệt nửa người hơn so với trước PT	1 (3,1)
	Liệt dây thần kinh sọ tiến triển	0
	Máu tụ hố mổ	0
	Viêm phổi bệnh viện	0
	Tử vong	0

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết bệnh nhân được phẫu thuật lấy trọn u (93,7%), riêng các trường hợp u di căn não đa ổ, bệnh nhân được lấy trọn u ở vị trí gây triệu chứng và lấy hết các u nằm gần nhau trong một phẫu trường. Biến chứng sau mổ gồm co giật sớm có 2/32 trường hợp (6,2%), có 1 (3,1%) trường hợp thiếu hụt chức năng vận động tiến triển so với trước mổ. Hầu như đều có KPS sau mổ >70. Không có trường hợp tử vong.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, u di căn não thường gặp ở bệnh nhân nam hơn bệnh nhân nữ với tỷ lệ nam:nữ là 19:13, đa phần các bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị trên 50 tuổi chiếm 90,6%, trung bình là 58

tuổi. U não di căn thường xuất hiện ở bệnh nhân lớn tuổi, tương đồng với kết quả nghiên cứu của David R Raleigh và cộng sự ghi nhận tuổi trung bình là 59,4, còn trong nghiên cứu của Chang-Hyun Lee với tuổi trung bình là 53,7^(1,2). Điều này có thể là do sự kéo dài thời gian sống còn của bệnh nhân ung thư nhờ vào hiệu quả điều trị của phác đồ điều trị ung thư toàn thân, cải thiện khả năng chẩn đoán sớm di căn não do sự phổ biến của CTscan và/hoặc MRI, nhiều thuốc trong hoá trị liệu không thể xâm nhập hàng rào máu não tốt, tạo điều kiện cho u di căn phát triển, ngược lại một số thuốc làm suy yếu tạm thời hàng rào máu não, giúp u di căn đến não, đồng thời tuổi thọ dân số càng ngày được nâng cao nên nguy cơ tích lũy phát triển u não di căn càng lớn. Vì vậy, tỷ lệ mắc

phải của u não di căn ước đoán sẽ càng tăng dần, trở thành một vấn đề phức tạp thường trực cần giải quyết. Mặc dù càng lớn tuổi nguy cơ của gây mê càng tăng lên, nhưng trong nghiên cứu chúng tôi các bệnh nhân trên 50 tuổi đều được gây mê phẫu thuật an toàn. Do đó, bệnh nhân lớn tuổi không phải là một tiêu chuẩn loại trừ cho điều trị phẫu thuật.

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu chúng tôi có KPS trước phẫu thuật >70. Theo hướng dẫn điều trị của Hiệp hội lâm sàng ung bướu Hoa Kỳ khuyến cáo phẫu thuật lấy u ở bệnh nhân có tình trạng tốt và bệnh hệ thống ổn định⁽³⁾. Các bệnh nhân được chọn lọc từ trước là những bệnh nhân có khả năng trải qua cuộc phẫu thuật an toàn, đa số là đơn ổ, tình trạng di căn kiểm soát hoặc một số bệnh nhân lớn tuổi, di căn tiến triển được hội chẩn với bệnh viện chuyên khoa ung bướu cần phẫu thuật giảm triệu chứng và có giải phẫu bệnh xác định u di căn. Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân chủ yếu là yếu nửa người và đau đầu. Kết quả này cũng tương đồng với tác giả Steindl và cộng sự nghiên cứu thấy rằng tỷ lệ biểu hiện lâm sàng thường gặp là đau đầu (30%), thiếu hụt thần kinh (61%), còn tác giả Rezvan Rostami ghi nhận 22% trường hợp có triệu chứng liệt thần kinh khu trú^(4, Error! Reference source not found.). Điều này xảy ra là do liên quan đến vị trí của tổn thương. Tổn thương di căn thường xuất hiện ở vị trí xung quanh vùng giao thoa thái dương – đỉnh - chẩm thuộc vùng cấp máu của động mạch não giữa. Lưu lượng máu đến vùng này nhiều nên u thường hay xuất hiện ở

vùng này gây thiếu hụt chức năng thần kinh như yếu nửa người và phù quanh u gây tăng áp lực nội sọ cũng như căng giãn thụ thể đau trên màng cứng gây đau đầu.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, vị trí u não di căn chủ yếu là vùng trên lều (68,8%) và tổn thương đơn độc (84,4%). Tác giả Bernardo Cacho-Díaz cũng ghi nhận 78% tổn thương u não di căn ở vị trí trên lều⁽⁶⁾. Cơ chế thường gặp nhất u di căn đến hệ thần kinh trung ương là lây lan theo đường máu. Tế bào ung thư sẽ đi vào hệ thống tuần hoàn di chuyển đến hệ thần kinh trung ương, thoát mạch qua thành mạch và quanh mạch sau đó tăng sinh nhu mô não. Lượng máu cung cấp cho não chủ yếu là đại não nên u não di căn đa số ở vị trí trên lều.

Tất cả các loại khối u đều có thể gây ra di căn não nhưng các loại phổ biến nhất là ung thư phổi, vú, khối u ác tính, ung thư biểu mô tế bào thận và ung thư ruột kết/ trực tràng. Tổn thương nguyên phát trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm đa số là phổi (53,1%), vú (18,7%), đại tràng (9,3%), thận (3,1%). Kết quả này cũng tương đồng với y văn và các nghiên cứu khác. Theo Fabi et al ghi nhận u não di căn có nguồn gốc từ phổi chiếm 44%, vú chiếm 30%, theo Rezvan Rostami và cộng sự ghi nhận u não di căn có nguồn gốc từ vú chiếm 24%^(5,7). Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ không rõ ổ nguyên phát chiếm tỷ lệ cao lên đến 15,8%, cao hơn y văn (khoảng 10%). Không rõ ổ nguyên phát có thể do khó xác định vị trí ban đầu hoặc nguồn gốc của các tế bào ung thư đã di chuyển đến não. Đây là do một khi các

tế bào ung thư đã di căn, chúng có thể nhanh chóng phân chia và hình thành các khối u mới tại não nhưng chưa biểu hiện rõ ở cơ quan của nguồn gốc tế bào di căn. Ngoài ra nhóm bệnh nhân chúng tôi phẫu thuật là do bệnh nhân có u não nghi ngờ di căn được phát hiện ở bệnh viện chuyên khoa ung bướu đã làm các xét nghiệm, hình ảnh học chẩn đoán cần thiết vẫn không tìm được ổ nguyên phát, chuyển đến chúng tôi để phẫu thuật hỗ trợ cho các phác điều trị ung bướu sau này của bệnh nhân. Chính điều này cũng góp phần làm cho nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ cao ở nhóm bệnh nhân không rõ ổ nguyên phát.

Hầu hết bệnh nhân u não di căn trong nghiên cứu của chúng tôi đều được phẫu thuật lấy trọn u (93,7%), vì đa số bệnh nhân được lựa chọn phẫu thuật có tổn thương đơn độc, giới hạn rõ, vị trí thuận lợi để lấy trọn u và giúp cho quá trình điều trị sau đó, cải thiện cho kết cục điều trị bệnh nhân. Có một trường hợp u di căn não đa ổ, nhưng 3 thương tổn nằm gần nhau nên chúng tôi cũng lấy trọn các sang thương trong một thì. Có 2 trường hợp (6,3%) chúng tôi chỉ lấy gần hết u, chưa lại 1 phần, vì vị trí khối u nằm sát ngay vùng chức năng (vận động), nếu lấy hết u có khả năng gần biến chứng khiếm khuyết thần kinh trầm trọng hơn trước phẫu thuật, nên chúng tôi chừa lại 1 phần u để đảm bảo chức năng thần kinh cho bệnh nhân. Điều này cũng phù hợp với các hướng dẫn điều trị của Hiệp hội lâm sàng ung bướu Hoa Kỳ và các hướng dẫn điều trị của các hiệp hội khác⁽³⁾.

Biến chứng sau phẫu thuật theo ghi nhận của chúng tôi có 2 trường hợp co giật sớm sau phẫu thuật và có một trường hợp yếu chân sau phẫu thuật. Bệnh nhân co giật sớm sau phẫu thuật xảy ra tại phòng hồi tỉnh. Bệnh nhân được theo dõi cắt cơn bằng Midazolam và Valproate truyền tĩnh mạch, khống chế cơn co giật. Cả 2 bệnh nhân đều cải thiện triệu chứng, không có biến cố nghiêm trọng do co giật gây ra. Có một bệnh nhân yếu chân tiến triển sau mổ vì tổn thương nằm ở mặt trong bán cầu đại não tại vùng vỏ não vận động nên khi phẫu thuật đã làm tổn thương vùng vận động, nhưng tình trạng bệnh nhân vẫn ổn định. Các bệnh nhân còn lại không có các biến chứng sau phẫu thuật và đều có kết quả tốt khi xuất viện. Không có bệnh nhân tử vong.

KPS là một thông số rất hữu ích trong việc đánh giá tiên lượng bệnh nhân. Hầu hết bệnh nhân (96,9%) khi xuất viện đều có tình trạng tốt, KPS đều lớn hơn 70 điểm, trong quá trình phẫu thuật không gây ra biến chứng nghiêm trọng, bảo tồn chức năng thần kinh nên sau phẫu thuật hầu như bệnh nhân không có thêm khiếm khuyết chức năng thần kinh mới. Có 1 trường hợp (3,1%) có yếu chân hơn trước phẫu thuật nên KPS thấp hơn (50-60)

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân khi tình trạng ổn định, có kết quả giải phẫu bệnh xác định ung thư di căn, được hội chẩn bệnh viện chuyên khoa ung bướu để tiếp tục phác đồ điều trị ung thư sau xuất viện. Tuy nhiên, đây là nghiên cứu ngắn hạn, số lượng mẫu còn hạn chế, cần có thời gian

theo dõi dài hơn, mở rộng số lượng bệnh nhân để đánh giá thêm hiệu quả và tính an toàn của phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Điều trị phẫu thuật u não di căn chiếm tỷ lệ tốt cao, biến chứng thấp trong điều trị u não di căn giúp cải thiện triệu chứng, kiểm soát u tại chỗ, không chỉ đối với u di căn đơn độc mà còn ngày càng mở rộng vai trò trong điều trị đa mô thức đối với các trường hợp u di căn não đa ổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Raleigh, D. R., et al.** (2016). "Resection and brain brachytherapy with permanent iodine-125 sources for brain metastasis." *Journal of Neurosurgery* JNS126(6): 1749-1755.
2. **Lee, CH., Kim, D.G., Kim, J.W. et al.** The role of surgical resection in the management of brain metastasis: a 17-year longitudinal study. *Acta Neurochir* 155, 389–397 (2013).
3. **Vogelbaum, M. A., et al.** (2022). "Treatment for Brain Metastases: ASCO-SNO-ASTRO Guideline." *Journal of Clinical Oncology*40(5): 492-516.
4. **Steindl, A., et al.** (2020). "Neurological symptom burden impacts survival prognosis in patients with newly diagnosed non-small cell lung cancer brain metastases." *Cancer*126(19): 4341-4352.
5. **Rostami, R., Mittal, S., Rostami, P., Tavassoli, F., & Jabbari, B.** (2016). Brain metastasis in breast cancer: a comprehensive literature review. *Journal of neuro-oncology*, 127, 407-414.
6. **Cacho-Díaz, B., Lorenzana-Mendoza, N. A., Chávez-Hernandez, J. D., González-Aguilar, A., Reyes-Soto, G., & Herrera-Gómez, Á.** (2019). Clinical manifestations and location of brain metastases as prognostic markers. *Current Problems in Cancer*, 43(4), 312-323.
7. **Fabi A, Felici A, Metro G et al.** Brain metastases from solid tumors: disease outcome according to type of treatment and therapeutic resources of the treating center. *J Exp Clin Cancer Res.* 2011;30:10. This survey provides recent data from four Italian cancer centers on brain metastases from solid tumors.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI QUA ĐƯỜNG MŨI ĐIỀU TRỊ U TUYẾN YÊN KHÔNG LỖ

Nguyễn Thanh Xuân¹, Bùi Xuân Cường¹, Nguyễn Thành Nam¹,
Vương Quang Uyển², Nguyễn Mạnh Tiến¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U tuyến yên không lỗ là những khối u có đường kính lớn nhất trên 40mm. Việc điều trị những khối u lớn này vẫn còn là thách thức, đòi hỏi phối hợp nhiều chuyên khoa.

Đối tượng nghiên cứu: 32 bệnh nhân u tuyến yên không lỗ (gồm 21 khối u không chế tiết hormon và 11 khối chế tiết, kích thước trung bình khối u là 48mm) được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm. Đánh giá kết quả điều trị về lâm sàng, hình ảnh học, kết quả lấy u và biến chứng xảy ra.

Kết quả: Tỷ lệ cắt toàn bộ khối u là 18,8%, cắt gần toàn bộ là 37,5%, cắt một phần hoặc bán phần là 43,7%.

Kết luận: phẫu thuật nội soi cắt u tuyến yên không lỗ là phương pháp điều trị có hiệu quả nhưng cần phải điều trị phối hợp nhiều phương thức và nhiều chuyên khoa.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi qua mũi, U tuyến yên không lỗ, cắt toàn bộ u

Objective: Giant pituitary adenomas (>40 mm) pose a major management challenge. We describe the experience with multimodality treatment.

Patients: thirty two patients with a giant adenoma (21 endocrine-inactive, 11 endocrine-active; mean tumour diameter 48 mm) treated endoscopic endonasal approach were included. Measurements Hormonal and visual status, extent of resection, tumour control rates, complications and use of medical were evaluated.

Results: Surgery resulted in total, near total and subtotal removal in 6 (18,8%), 12 (37,5%) and 14 (43,7%) patients respectively.

Conclusions: Endoscopic endonasal surgery provides effective initial treatment for patients with giant adenomas. Multimodality therapy was needed in almost patients.

Keywords: Endoscopic endonasal surgery, giant pituitary adenoma, gross total resection

SUMMARY

ENDOSCOPIC ENDONASAL APPROACH TO GIANT PITUITARY ADENOMAS

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Xuân

ĐT: 0912423740

Email: drxuan.vd@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các khối u tuyến yên không lỗ là những khối u kích thước lớn nhất trên 40mm, chiếm khoảng 6-10% trong tổng số các khối u tuyến yên, thường là các khối u không chế tiết, tỷ lệ nhiều hơn ở nam giới gặp. Khối u tuyến yên không lỗ thường gây nên các triệu chứng lâm sàng nặng nề như rối loạn nội tiết, triệu chứng chèn ép thần kinh thị giác, tăng áp lực nội sọ do giãn não thất. Điều trị dựa vào loại u, đặc điểm khối u, mức độ xâm lấn, tình trạng bệnh nhân thực tế để lựa chọn phương

pháp điều trị phù hợp và phải đòi hỏi phối hợp đa chuyên khoa để cho kết quả tối ưu¹.

Phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm vẫn là lựa chọn hàng đầu đối với hầu hết những khối u này^{1,2}. Có thể kết hợp mổ vi phẫu qua đường mở sọ, dẫn lưu não thất. Kết quả phẫu thuật lấy toàn bộ khối u chiếm tỷ lệ thấp dưới 50% trong hầu hết các báo cáo, cũng như các biến chứng gặp phải cũng chiếm tỷ lệ lớn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thực hiện trên 32 bệnh nhân u tuyến yên không lồ với đường kính lớn nhất trên 40mm được phẫu thuật tại khoa trung tâm phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Việt Đức từ 2019 – 2023, theo dõi lâm sàng sau mổ, chụp kiểm tra trong vòng 3 tháng, chức năng nội tiết, kết quả phẫu thuật và các biến chứng xảy ra.

Chỉ định phẫu thuật

- U tuyến yên không chế tiết
- U tuyến yên chế tiết prolactin có rò dịch não tủy, điều trị nội khoa không kết quả, u chảy máu

- U chế tiết hormone: ACTH, GH, TSH, FSH...

Phương pháp phẫu thuật

Phẫu thuật nội soi qua đường xoang bướm, sử dụng hệ thống định vị hỗ trợ, siêu âm doppler mạch máu trong mổ, hệ thống dụng cụ và khoan mài chuyên dụng.

Sử dụng vật vách mũi có cuống mạch nuôi, cân đùi, mỡ bụng đóng nền sọ nhiều lớp. trong nhiều trường hợp cần thiết có thể sử dụng keo sinh học, vật liệu cầm máu (floseal).

Đánh giá các chỉ số lâm sàng, hình ảnh, kết quả phẫu thuật cắt u, biến chứng xảy ra trong và sau phẫu thuật. Phân loại mức độ xâm lấn khối u dựa theo bảng phân loại Nosp.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 46,8; tỷ lệ nam/nữ là 19/13. Khối u không chế tiết chiếm tỷ lệ cao 65,6%. Có 3 trường hợp u chế tiết prolactin, 5 trường hợp chế tiết GH, 2 trường hợp u chế tiết ACTH, 1 trường hợp chế tiết FSH. Có 9 trường hợp là các khối u tái phát. Dẫn lưu não thất ổ bụng trước mổ do giãn não thất có 5 trường hợp

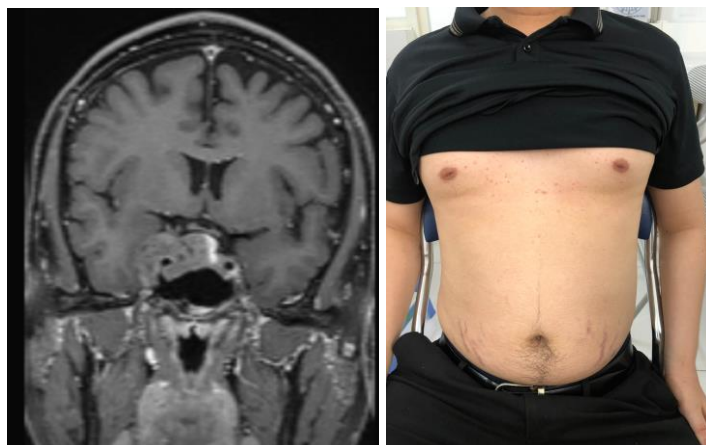
Bảng 3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		
Tuổi trung bình	46,8	
Kích thước trung bình	48 mm	
Giới (Nam/nữ)	19/13	
U chế tiết (11)	Prolactinoma	3 (9,4%)
	GH	5 (15,6%)
	ACTH	2 (6,3%)
	FSH	1(3,1%)
U không chế tiết	21(65,6%)	
Khối u tái phát	9 (28,1%)	
Dẫn lưu não thất trước mổ	5 (15,6%)	

Khối u xâm lấn xoang hang độ IV chiếm tỷ lệ cao nhất là 43,7%, tiếp đến là độ III chiếm tỷ lệ 37,5%, khối u độ II chiếm tỷ lệ 18,8%.

Bảng 3.2. Phân độ xâm lấn khối u theo Nosp

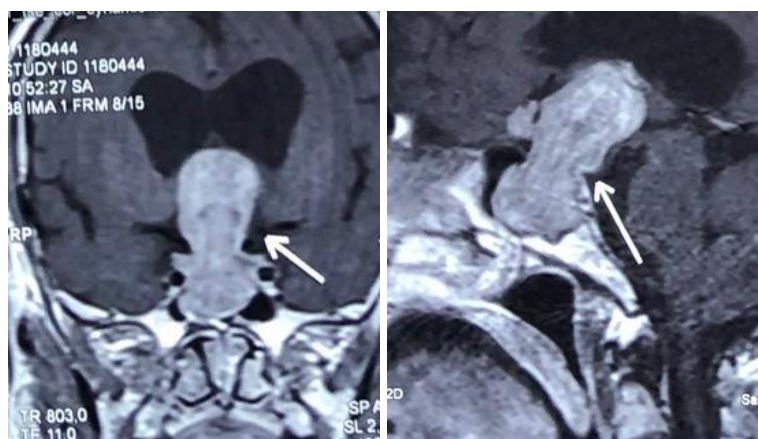
Phân độ Nosp	N	%
Độ II	6	18,8
Độ III	12	37,5
Độ IV	14	43,7

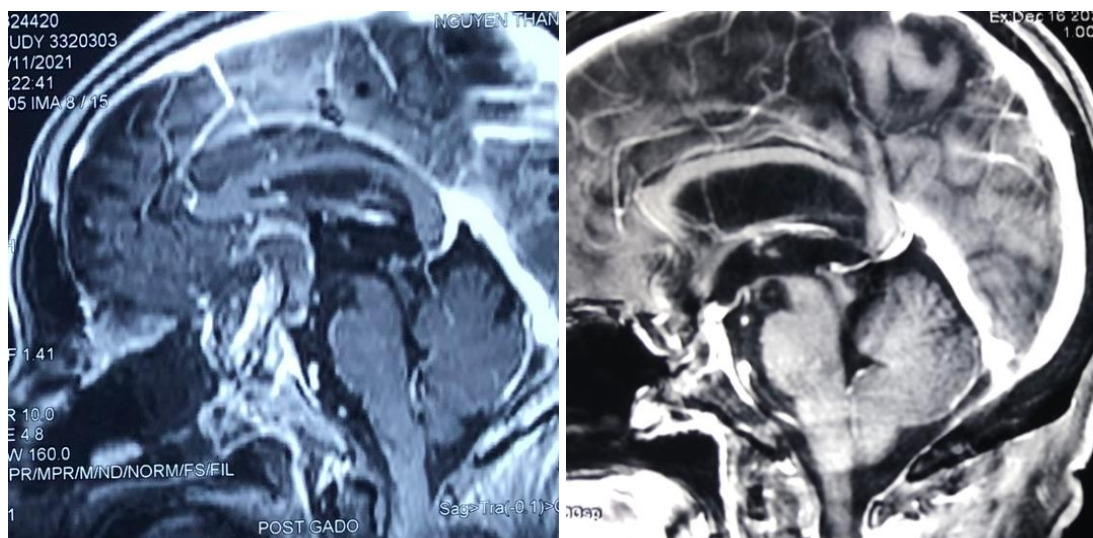
**Hình 1. Bệnh nhân Tạ Hải Đ 27 tuổi, u tuyến yên chế tiết ACTH xâm lấn xoang hang Nosp IV, kiểu hình điển hình bệnh Cushing**

Kết quả phẫu thuật, chúng tôi tiến hành đánh giá mức độ cắt bỏ khối u của bệnh nhân trong đó cắt toàn bộ u chiếm 18.8%, cắt bán phần u chiếm tỷ lệ cao nhất với 43.7%

Bảng 3.3. Mức độ cắt u

Mức độ	Knosp II	Knosp III	Knosp IV	Tổng số
Cắt toàn bộ	2 (6,3%)	4 (12,5%)	0	6 (18,8%)
Cắt gần toàn bộ	3 (9,4%)	6 (18,8%)	3 (9,4%)	12 (37,5%)
Cắt bán phần	1 (3,1%)	2 (6,2%)	11 (34,3%)	14 (43,7%)
Tổng số	6 (18,8%)	12 (37,5%)	14 (43,7%)	32

**Hình 2. MRI trước mổ: Hình ảnh giãn não thất do khối u tuyến yên lớn**



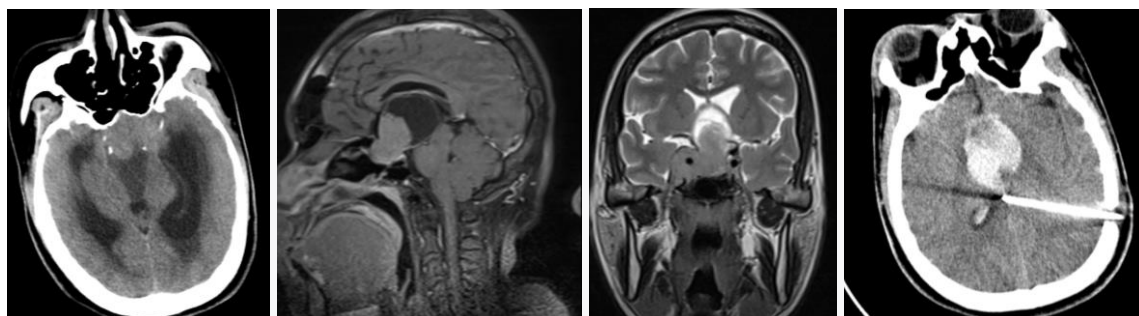
Hình 3. MRI sau mổ 2 ngày: Tổ chức máu lẫn vật liệu đóng nền sọ và sau 3 tháng không còn u

Trong các biến chứng nghiêm trọng: tử vong có 2 trường hợp (6,3%), tổn thương động mạch não trước trong mổ có 1 trường hợp (3,1%), chảy máu não thất có 3 trường hợp (9,4%), mất thị lực có 1 trường hợp (3,1%). Rò dịch não tủy 2 trường hợp (6,3%).

Bảng 3.4. Biến chứng sau mổ của bệnh nhân

Biến chứng	N
Chảy máu não thất	3 (9,4%)
Mất thị lực	1 (3,1%)
Đái nhạt	7 (21,9%)
Tổn thương động mạch lớn	1(3,1%)
Rò dịch não tủy	2 (6,3%)
Viêm màng não	4 (12,6%)
Tử vong	2(6,3%)

Chúng tôi trình bày trường hợp bệnh nhân Trần Ngọc M 24 tuổi: u chế tiết GH tái phát sau mổ 3 năm, bệnh nhân được dẫn lưu não thất ổ bụng trước mổ, sau 1 tháng mổ cắt u nội soi qua đường mũi. Sau mổ có chảy máu trong ổ mổ, viêm màng não. Tử vong sau mổ cắt u 2 tuần.



Hình 4. MRI bệnh nhân Trần Ngọc M trước và sau mổ

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, khối u tuyến yên lớn thể không chế tiết hormone chiếm đa số (65,6%), tiếp đến là u tuyến yên chế tiết GH, u chế tiết prolactin, u chế tiết ACTH, u chế tiết FSH. Có 9 trường hợp u tuyến yên tái phát gồm 6 khối u không chế tiết, 2 khối u chế tiết GH và 1 khối u chế tiết ACTH. Kích thước trung bình khối u 48mm, tuổi trung bình là 46,8. Khối u không chế tiết chiếm phần nhiều vì thường biểu hiện triệu chứng muộn khi đã có biểu hiện chèn ép thần kinh thị giác hoặc giãn não thất. Có 5 trường hợp giãn não thất phải đặt dẫn lưu não thất trước mổ. Kinh nghiệm chúng tôi cho thấy những trường hợp giãn não thất do khối u lớn chèn ép trước mổ nên được đặt van dẫn lưu vì với những khối u lớn thường không thể cắt hết khối u trong 1 lần, khối u lớn thường có nguy cơ chảy máu sau mổ cao nên đặt van sẽ giảm được biến chứng tử vong.

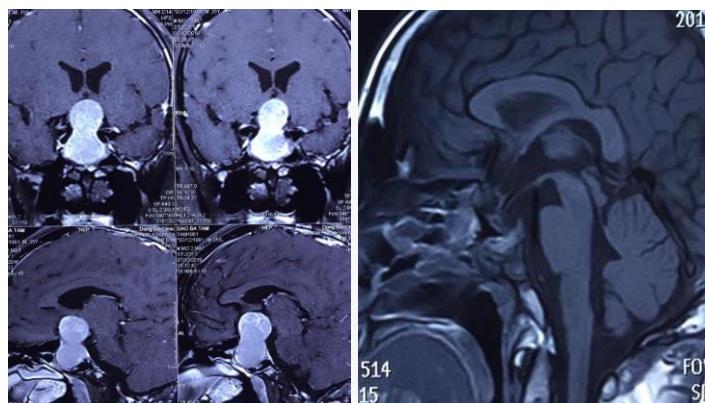
Khối u tuyến yên khổng lồ là thách thức với bác sỹ phẫu thuật thần kinh. Khó khăn trong kiểm soát chảy máu, trong việc lấy khối u quanh các động mạch mạch lớn hoặc phần u ở trong sâu hoặc trên cao mà dụng cụ khó tiếp cận. Khó khăn trong việc đóng nền sọ cũng là một thách thức. Kinh nghiệm chúng tôi thường sử dụng 2 máy hút có thể quay các hướng, sử dụng các dụng cụ cong dưới tầm nhìn của optic 30-45 độ, phẫu tích kiểm soát mạch máu thần kinh thật rõ ràng. Chúng tôi sử dụng kỹ thuật lấy u trong bao, cố gắng giữ lại các lớp màng nhện, tránh các động tác kéo. Kỹ thuật sử dụng 2 ống hút rất có hiệu quả trong những trường hợp khối u mềm. Trong trường hợp chảy máu nhỏ hoặc máu tĩnh mạch, hay ở vị trí xoang hang thì ép cầm

máu bằng surgical hoặc bơm keo cầm máu (floseal) rất có hiệu quả. Hầu hết những tổn thương khối u nằm phía ngoài động mạch cảnh khó tiếp cận, phần khối u xâm lấn ra vùng trán trước động mạch não trước, phần u nằm trong thùy thái dương chúng tôi sẽ để lại sau đó chọn điều trị tiếp bằng xạ phẫu hoặc cắt u lần sau bằng đường mở nắp sọ. Chúng tôi ít khi sử dụng 2 đường mổ cùng một lần như một số tác giả công bố, trừ trường hợp chảy máu mạch máu lớn khó cầm thì sẽ mở sọ để kiểm soát chảy máu.

Việc đóng nền sọ cũng là vấn đề lớn vì thương những tổn thương này phải mở sọ lớn³. Chúng tôi sử dụng kỹ thuật đóng nhiều lớp với vật vách mũi có cuống mạch nuôi, sử dụng mỡ bụng, cân đùi, keo sinh học nếu cần thiết. Sau đó dung merocel hoặc sonde fonley để đỡ mảnh ghép.

Trong nghiên cứu tỷ lệ lấy toàn bộ (18,7%) và gần toàn bộ (37,5%) khối u chiếm tỷ lệ thấp cho thấy khó khăn để xử lý những khối u tuyến yên khổng lồ. Những khối u có tỷ lệ cắt được toàn bộ và gần toàn bộ nằm ở độ II và độ III theo phân loại của Knosp⁴, nghĩa là khối u ít xâm lấn sang bên mà có xu hướng phát triển thẳng theo trục hố yên và dưới đồi.

Nakao và các cộng sự⁵ phẫu thuật nội soi cho 43 trường hợp u tuyến yên to khổng lồ với tỷ lệ cắt toàn bộ và gần toàn bộ khối u chiếm 46,5%, cắt bán phần khối u chiếm 53,5%. De Paiva Neto và các cộng sự² báo cáo phẫu thuật điều trị 51 trường hợp u tuyến yên khổng lồ, đạt được sự loại bỏ toàn bộ và gần toàn bộ chiếm 41,1%.



Hình 5. MRI bệnh nhân Đào Bá T 33 tuổi: u tuyến yên không chế tiết được cắt toàn bộ khối u

Tỷ lệ biến chứng cao là kết quả được báo cáo bởi nhiều tác giả. Tỷ lệ biến chứng được báo cáo dao động từ 10 – 26,9%^{2,6,7}. Các biến chứng phổ biến là đái nhạt, suy tuyến yên mới, rò dịch não tủy, chảy máu não thất, mất thị lực, tổn thương động mạch, viêm màng não, tử vong do các nguyên nhân khác nhau.

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ tử vong chiếm 6,2%, một trường hợp tử vong do chảy máu não thất, phù não sau mổ; trường hợp khác tử vong do chảy máu não thất, viêm

màng não sau mổ. Tỷ lệ chảy máu não thất sau mổ chiếm 3/32(9,4%), có 1 trường hợp tổn thương động mạch cảnh trong mổ, 4 trường hợp viêm màng não sau mổ; rò dịch não tủy có 2 trường hợp. Đây là những biến chứng nghiêm trọng cũng là khó để kiểm soát khi phẫu thuật những khối u tuyến yên không lồ⁸.

Để giảm tỷ lệ biến chứng đòi hỏi nhiều yếu tố như phương tiện đầy đủ, phẫu thuật viên có kinh nghiệm, phối hợp nhiều chuyên khoa¹.

Bảng 3.5. So sánh với các nghiên cứu khác

Các nghiên cứu	Số lượng	Kích thước	Đường mổ	Tỷ lệ lấy gần hết u	Cải thiện thị lực	Dò DNT	Đái nhạt	Tử vong
Mortini et al, 20079	95	>4	Transcranial, microscopic transsphenoidal	14(15.7%)	59(74.7%)	1.2%	7(8.2%)	2(2.3%)
De Pavia Neto et al, 20132	51	>4	Transcranial, microscopic assisted	21(41.1%)	31(81.5%)	1.9%	5(10.4%)	0(0%)
Koutourousiou et al, 20137	54	>4	EES	36(66.7%)	36(80%)	16.7%	5 (9.6%)	0(0%)
Juraschka et al, 201410	73	>3	EES	27(41%)	53(73%)	9.6%	3(4.1%)	0(0%)
Chabot et al, 20156	39	>3	EES	33(84.6%)	38(96%)	10.3%	3(7.7%)	0(0%)
Chúng tôi	44	>4	EES	28(63.6%)	27(81.8%)	11.4%	4(9.1%)	1(2.3%)

V. KẾT LUẬN

U tuyến yên khổng lồ hiện vẫn là thách thức trong việc điều trị. Phẫu thuật nội soi qua đường mũi là phương pháp có hiệu quả trong điều trị bệnh nhân. Cần phải có sự phối hợp nhiều chuyên khoa như Phẫu thuật thần kinh, nội tiết, xạ trị, mắt, chẩn đoán hình ảnh mới đạt hiệu quả tốt nhất. Cần phải theo dõi thường xuyên, liên tục và lâu dài để điều trị những bệnh nhân này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sanchez MM, Karekezi C, Almeida JP, et al.** Management of Giant Pituitary Adenomas: Role and Outcome of the Endoscopic Endonasal Surgical Approach. *Neurosurg Clin.* 2019;30(4):433-444. doi: 10.1016/j.nec.2019.05.004
2. **De Paiva Neto MA, Vandergrift A, Fatemi N, et al.** Endonasal transsphenoidal surgery and multimodality treatment for giant pituitary adenomas. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2010;72(4): 512-519. doi: 10.1111/j.1365-2265.2009.03665.x
3. **Knosp E, Steiner E, Kitz K, Matula C.** Pituitary Adenomas with Invasion of the Cavernous Sinus Space: A Magnetic Resonance Imaging Classification Compared with Surgical Findings. *Neurosurgery.* 1993;33(4):610.
4. **Nakao N, Itakura T.** Surgical outcome of the endoscopic endonasal approach for non-functioning giant pituitary adenoma. *J Clin Neurosci.* 2011;18(1): 71-75. doi: 10.1016/j.jocn.2010.04.049
5. **Chabot JD, Chakraborty S, Imbarrato G, Dehdashti AR.** Evaluation of Outcomes After Endoscopic Endonasal Surgery for Large and Giant Pituitary Macroadenoma: A Retrospective Review of 39 Consecutive Patients. *World Neurosurg.* 2015;84(4):978-988. doi:10.1016/j.wneu.2015.06.007
6. **Koutourousiou M, Gardner PA, Fernandez-Miranda JC, Paluzzi A, Wang EW, Snyderman CH.** Endoscopic endonasal surgery for giant pituitary adenomas: advantages and limitations: Clinical article. *J Neurosurg.* 2013;118(3): 621-631. doi:10.3171/2012.11.JNS121190
7. **Yano S, Hide T, Shinojima N.** Efficacy and Complications of Endoscopic Skull Base Surgery for Giant Pituitary Adenomas. *World Neurosurg.* 2017;99:533-542. doi: 10.1016/j.wneu.2016.12.068
8. **Mortini P, Barzaghi R, Losa M, Boari N, Giovanelli M.** Surgical treatment of giant pituitary adenomas: strategies and results in a series of 95 consecutive patients. *Neurosurgery.* 2007;60(6):993. doi: 10.1227/01.NEU.0000255459.14764.BA

UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN NƯỚC BỌT DẠNG NANG TRONG SỌ ADENOID CYSTIC CARCINOMA: CA LÂM SÀNG VÀ ĐIỂM LẠI Y VĂN

Nguyễn Thanh Xuân¹, Bùi Xuân Cường¹, Phạm Tuấn Dũng¹
Nguyễn Thành Nam¹, Nguyễn Hải Đăng², Trần Hải Dương²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ung thư biểu mô tuyến nước bọt dạng nang (ACC: Adenoid cystic carcinoma) là một khối u ác tính phát triển chậm có nguồn gốc từ các tuyến nước bọt, chiếm khoảng 5% ung thư xoang. Nó có xu hướng tái phát nhanh, khả năng xâm lấn các cấu trúc quanh dây thần kinh và tính chất ác tính của nó làm phức tạp việc điều trị. ACC thường gặp ở chủ yếu ở phụ nữ có độ tuổi từ 40-60 tuổi. Triệu chứng lâm sàng đôi khi nhầm lẫn với triệu chứng của viêm xoang mãn tính, do đó chẩn đoán thường muộn. Điểm đặc biệt là ACC có xu hướng lan rộng dọc theo quanh dây thần kinh của các nhánh thần kinh sọ, thường là các nhánh của dây thần kinh sinh ba. Lý tưởng nhất là phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn với diện cắt xung quanh âm tính sẽ mang lại cho bệnh nhân tiên lượng tốt nhất; tuy nhiên, điều này hiếm khi khả thi.

Ca lâm sàng: Chúng tôi mô tả 2 trường hợp lâm sàng. Ca lâm sàng thứ nhất: Bệnh nhân nữ 81 tuổi, tiền sử tăng huyết áp vào viện vì đau đầu. Trên phim chụp MRI trước mổ tổn thương hướng tới Chordoma vùng dốc nền, bệnh nhân đã được phẫu thuật nội soi cắt u qua đường mũi. Ca

lâm sàng thứ 2: Bệnh nhân nam 49 tuổi, tiền sử khỏe mạnh, vào viện vì đau đầu kèm mờ mắt trái, tổn thương trên phim chụp MRI là tổn thương hướng tới u màng não thái dương, ổ mắt T, bệnh nhân được phẫu thuật vi phẫu cắt u. Cả 2 trường hợp sau mổ lâm sàng đều ổn định và giải phẫu bệnh sau mổ đều là Adenoid cystic carcinoma.

Kết luận: Các ACC nội sọ nguyên phát là một tổn thương trên lâm sàng cực kỳ hiếm gặp với biểu hiện không điển hình, việc chẩn đoán và quản lý đầy thách thức. Việc thiết kế một cơ sở dữ liệu dựa trên web quốc tế với báo cáo chi tiết về các khối u này sẽ vô cùng hữu ích.

Từ khóa: Ung thư biểu mô nang tuyến, ngoài màng cứng, trên yên, phẫu thuật, xạ trị

Intracranial adenoid cystic carcinoma:
Clinical case and review of the literature

SUMMARY

ADENOID CYSTIC CARCINOMAS: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Background: Adenoid cystic carcinoma (ACC) is a slow-growing malignant tumor originating from the salivary glands, accounting for about 5% of sinus cancers. It tends to recur quickly, its ability to invade perineural structures and its malignant nature complicate the treatment. ACC is most commonly seen in women aged 40-60. Clinical symptoms are sometimes confused with those of chronic sinusitis, so diagnosis is often late. A special feature is that ACC tends to spread along the perineurium of cranial nerve branches, commonly found in the branches of trigeminal

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Trường đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Xuân

ĐT: 0912423740

Email: drxuan.vd@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

nerve. Ideally, complete surgical excision with a negative margin will achieve the optimal prognostic; however, this is rarely possible.

Case presentation: We report 2 clinical cases. The first one: a 81-year-old female with a history of hypertension was admitted to our hospital due to headaches. The preoperative MRI showing a lesion referring to the clivus chordoma; this patient had undergone an endoscopic endonasal surgery to remove the tumor. The second one: a 49-year-old male with healthy history was admitted to our hospital due to headaches and blurriness in left vision, MRI indicated a left orbital and temporal bone meningioma; this patient underwent a microsurgery. After surgery, both patients were clinically stable and the pathology was Adenoid cystic carcinoma.

Conclusion: Primary intracranial ACCs are an extremely rare clinical lesion with atypical presentation, the diagnostic and management is very challenging. Designing an international web-based database with detailed reports related to ACCs would be extremely useful.

Keywords: Adenoid cystic carcinoma, extradural, suprasellar cistern, surgery, radiotherapy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tuyến dạng nang (ACC) là một khối u ác tính phát triển chậm có nguồn gốc từ các tuyến nước bọt nhỏ hoặc lớn, chiếm khoảng 5% ung thư xoang. Nó có xu hướng tái phát nhanh, khả năng xâm lấn các cấu trúc quanh dây thần kinh và tính chất ác tính của nó làm phức tạp việc điều trị¹. Di căn thường xảy ra muộn và mặc dù khả năng sống sót sau 5 năm là tương đối tốt nhưng hầu hết bệnh nhân đều tái phát nhiều năm sau lần chẩn đoán ban đầu². ACC là khối u tuyến

nước bọt phổ biến thứ ba và có ba dạng tăng trưởng mô học chính: dạng đặc, hình ống và dạng sàng. Tổn thương dạng đặc có liên quan đến tiên lượng xấu nhất. Tuy nhiên, trong hầu hết các trường hợp, những tế bào khác nhau đó cùng tồn tại.

ACC thường gặp ở chủ yếu ở phụ nữ có độ tuổi từ 40-60 tuổi³. Triệu chứng lâm sàng đôi khi nhầm lẫn với triệu chứng của viêm xoang mãn tính như nghẹt mũi, chảy nước mũi, đau mặt, chảy máu cam, ngứa ran, tê và cảm giác nóng rát là những triệu chứng phổ biến nhất do đó chẩn đoán thường muộn⁴. Điểm đặc biệt là ACC có xu hướng lan rộng dọc theo quanh dây thần kinh của các nhánh thần kinh sọ nhỏ, thường là các nhánh của dây thần kinh sinh ba. Ở một số bệnh nhân, xâm lấn quanh dây thần kinh là triệu chứng duy nhất và có thể xuất hiện trước khi phát hiện ung thư biểu mô nguyên phát¹.

Lý tưởng nhất là phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn với diện cắt xung quanh âm tính sẽ mang lại cho bệnh nhân tiên lượng tốt nhất; tuy nhiên, điều này hiếm khi khả thi. Cắt bỏ toàn bộ bằng đại thể, với độ phóng đại và chi tiết được cung cấp bởi các kỹ thuật nội soi hoặc dưới kính vi phẫu, mang lại kết quả ung thư tốt nhất⁵. Theo như nguồn gốc phát triển các khối u ACC phát sinh ở những khu vực được bao phủ bởi biểu mô và chứa các tuyến nước bọt. Do đó, chỉ có một vài báo cáo trường hợp khối u ACC biểu hiện chủ yếu là khối u nội sọ. Chúng tôi trình bày hai bệnh nhân có khối u ACC được biểu hiện chủ yếu là tổn thương nền sọ-nội sọ. Những trường hợp này được quan tâm do những thách thức chẩn đoán và điều trị liên quan

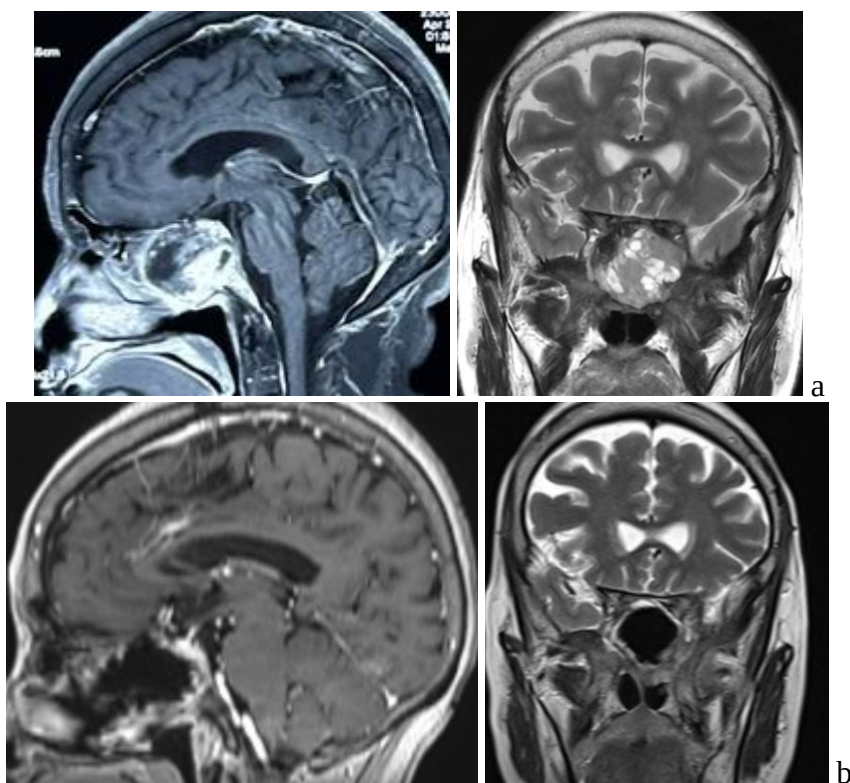
đến các đặc điểm giải phẫu và mô học độc đáo của chúng.

II. CA LÂM SÀNG

Ca lâm sàng số 1: Bệnh nhân nữ 81 tuổi, tiền sử tăng huyết áp điều trị thường xuyên đi khám vì đau đầu tăng dần, vào viện trong tình trạng: Bệnh nhân tỉnh, huyết động ổn, đồng tử đều, đau đầu tăng dần, không nôn, thị lực tốt.

Trên MRI có hình ảnh: Tổn thương ở vùng dốc nền xoang bướm có khối kích

thước 42* 36* 37mm, tín hiệu dạng hỗn hợp gồm phần tổ chức và phần nang, trong chứa dịch, bên trong có các chấm giảm tín hiệu trên T2* rải rác dạng vôi hóa, sau tiêm ngấm thuốc không đều, xâm lấn giao thoa thị giác, bao quanh đoạn C4,C5,C6 động mạch cảnh trong hai bên gây hẹp lòng mạch, khối đè đẩy tuyến yên và cuống tuyến yên lên trên, tổn thương xâm lấn phần dốc nền, xoang sàng sau, không quan sát thấy xoang bướm 2 bên, theo dõi Chordoma.



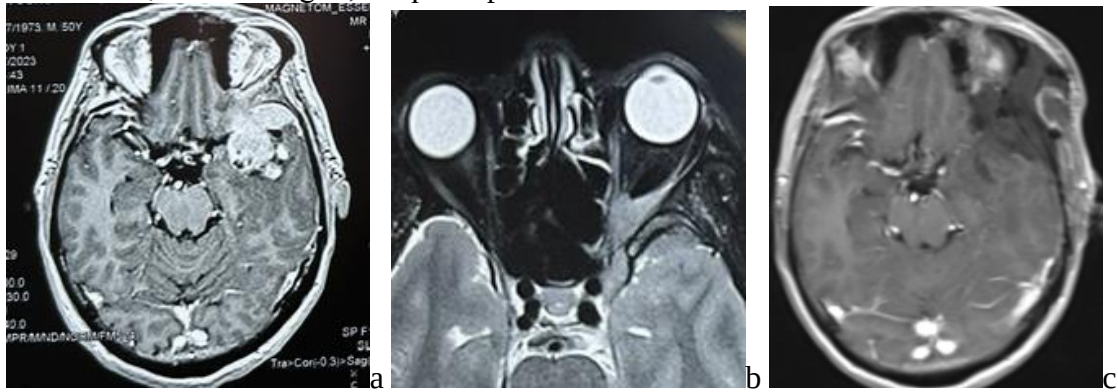
Hình 2.1. Hình ảnh MRI của BN trước mổ(a) và sau mổ 1 tháng (b) của bệnh nhân Nguyễn Thị H 81 tuổi

Bệnh nhân đã được phẫu thuật nội soi cắt toàn bộ khối u qua đường mũi, tổn thương là khối vùng nền sọ xâm lấn vào ổ mũi gây phá hủy xương dốc nền, u mềm dễ hút, trong có tổ chức hoại tử, sau mổ bệnh nhân ổn định, GPB: Adenoid cystic carcinoma (Grade I)

Ca lâm sàng 2: Bệnh nhân nam 49 tuổi, tiền sử khỏe mạnh đi khám vì đau đầu kèm nhìn mờ mắt trái, bệnh nhân vào viện trong tình trạng tỉnh, đau đầu nhiều, nhìn mờ mắt trái, lồi mắt trái độ 2, tê bì nhẹ mặt trái, không có tổn thương các cơ quan bộ phận khác.

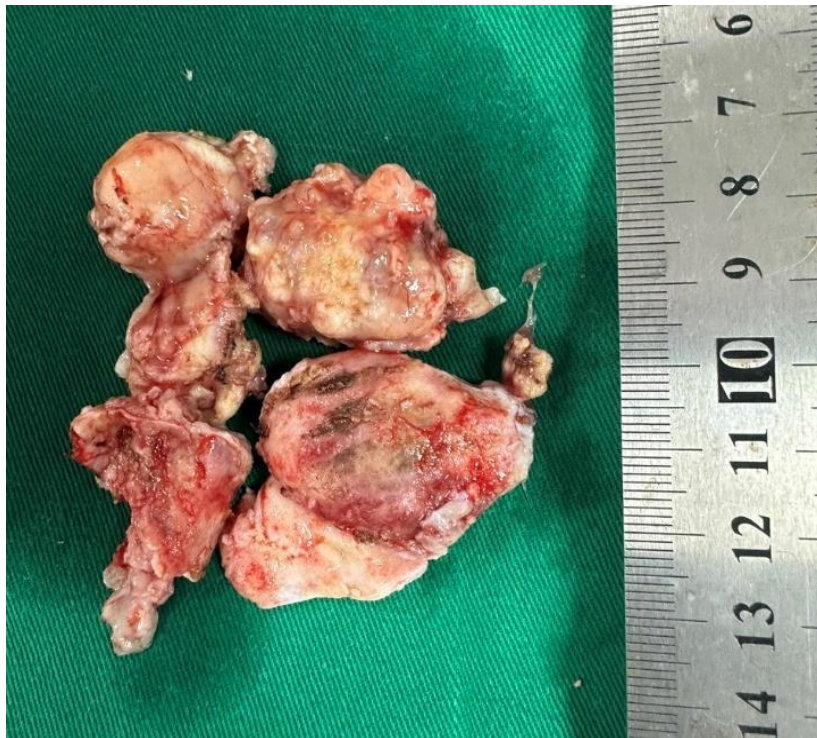
Trên phim MRI có tiêm thuốc đối quang từ cho ta thấy một tổn thương ngấm thuốc mạnh ở nền sọ thái dương T, có phần phát

triển vào xoang hang, ống thần kinh thị giác và ổ mắt trái.



Hình 2.6. Hình ảnh MRI trước (a,b) và sau (c) mổ của bệnh nhân Trần Công Ph

Bệnh nhân đã được phẫu thuật vi phẫu cắt u với đường mổ FTOZ, tổn thương trong mô là khối tổn thương giống u màng não phát triển về phía thái dương và trong ổ mắt. GPB sau mô Adenoid cystic carcinoma.



Hình 2.7. Tổn thương đại thể khối u của bệnh nhân Trần Công Ph

III. BÀN LUẬN

ACC được mô tả lần đầu tiên vào năm 1856 bởi Billroth và được đặt tên chủ yếu là

u hình trụ². Nó chiếm khoảng 1% trong số tất cả các khối u ác tính ở vùng miệng và hàm mặt. Nó thường phát sinh từ các tuyến nước

bọt, vòm họng và tuyến lệ mặc dù nó có thể được tìm thấy ở phổi, khí quản, tuyến vú và da. Mặc dù là một khối u phát triển chậm, ACC có đặc điểm là xâm lấn tổ chức xung quanh và có xu hướng tái phát cao. Tỷ lệ phát triển vào nội sọ của ACC xoang dao động từ 4 đến 22%. Khối u này có thể là nguyên phát hoặc thứ phát do sự xâm lấn trực tiếp vào nền sọ, cũng như lan rộng theo đường máu hoặc quanh dây thần kinh. Ba con đường chính xâm lấn nội sọ của ACC đã được xác định: dọc theo ống Eustachian, dây thần kinh hàm dưới và hàm trên, và ICA. Vị trí tổn thương nội sọ phổ biến nhất là hạch Gasserian, với tỷ lệ ước tính là 35,8%, trong khi xoang hang có liên quan đến 15,1% ACC nội sọ⁶.

ACC nội sọ nguyên phát rất hiếm gặp. Trong số các nghiên cứu ACC nội sọ nguyên phát được báo cáo trong tài liệu, hạch Gasserian, hố sọ giữa, thùy trán, xoang hang, và hố sau chiếm phần lớn các vị trí. Ngoài ra, khối u ở mắt nguyên phát có thể là ACC trong 4,8% trường hợp phát sinh phổ biến nhất ở phía trên bên từ tuyến lệ và không thường xuyên ở mặt trong của ổ mắt từ bộ máy lệ đạo. Trong bài báo của chúng tôi, chúng tôi trình bày một trường hợp ACC phát sinh từ vùng trên yên và một trường hợp khối u phát triển ở vùng xoang hang, hố sọ giữa.

ACC có quá trình phát triển âm thầm. Các triệu chứng của ACC nội sọ phụ thuộc vào vị trí của nó và có thể khó mô tả. Trong hầu hết các trường hợp, các bác sĩ thần kinh sẽ là người đầu tiên đánh giá và điều trị bệnh

nhân do liên quan đến hốc mắt, dây thần kinh sọ hoặc xoang hang⁶. Điều này phù hợp với trường hợp của chúng tôi trong đó đau đầu và liệt dây thần kinh sọ là triệu chứng lâm sàng chủ yếu khiến bệnh nhân phải tới viện.

Chẩn đoán bệnh nhân ACC cũng là một thách thức với các nhà chẩn đoán hình ảnh bởi hình ảnh của ACC là không điển hình và có thể giống nhiều bệnh lý khác, lành tính hoặc ác tính. Những khối u này rất khó phân biệt trong nghiên cứu hình ảnh (CT hoặc MRI) với u màng não hoặc u bao sợi thần kinh vì chúng giống các tổn thương này và biểu hiện dưới dạng các khối ngoài trục tăng tín hiệu, ranh giới rõ ràng trên CT scan, với sự tăng cường độ tương phản đồng nhất theo các dây thần kinh sọ. Trên ảnh chụp MRI, các ACC nội sọ có tín hiệu đồng nhất trên ảnh T1W, hơi tăng tín hiệu trên ảnh T2W và cho thấy sự ngấm thuốc của khối u, đây là những đặc điểm tương tự như u màng não. Sinh thiết u là bắt buộc trong những trường hợp này để có được phương pháp điều trị dựa trên mô học. Do tính chất sinh học hiếm gặp và ác tính của những khối u này kết quả giải phẫu bệnh có vai trò quan trọng giúp chẩn đoán xác định bệnh lý này.

Phương pháp điều trị chủ yếu cho ACC là phẫu thuật cắt bỏ triệt để. Tuy nhiên, phẫu thuật cắt bỏ bờ tự do là cực kỳ khó đạt được vì ba lý do chính: mối quan hệ quan trọng với các cấu trúc quan trọng, sự hiện diện và gắn gũi của các dây thần kinh sọ não, và cuối cùng, quá trình bệnh “không có triệu chứng” ban đầu làm trì hoãn chẩn đoán đúng. Lập kế hoạch trước phẫu thuật toàn diện với chụp

CT và MRI trước và sau gadolinium xác định giới hạn của khối u và hỗ trợ lựa chọn giữa phương pháp phẫu thuật. Phương pháp nội soi qua đường mũi có ưu điểm là tránh được các biến chứng liên quan đến vết mổ ngoài da, vén não, bóc tách dây thần kinh sọ não do tạo đường đi trực tiếp đến khối u. Do đó, khả năng giảm tỷ lệ biến chứng do phẫu thuật, phục hồi nhanh chóng, giảm thiểu sự khó chịu sau phẫu thuật. Mặc dù vai trò quan trọng của phẫu thuật đã được xác định rõ ràng, nhưng xạ trị sau phẫu thuật vẫn được sử dụng trong một số trường hợp nhất định, vì khối u này được coi là nhạy cảm với tia xạ nhưng không thể chữa khỏi bằng tia xạ. Có vẻ như bức xạ thường làm khối u thoái lui, làm giảm các triệu chứng và giảm tỷ lệ tái phát cục bộ. Tuy nhiên, xạ trị bị hạn chế bởi độ nhạy cảm với bức xạ liều cao của các cấu trúc quan trọng bao gồm thân não, dây thần kinh thị giác và ốc tai. Mặc dù đã có báo cáo về sự giảm thể tích của khối u bằng hóa trị và xạ trị áp sát, nhưng không có kết luận chắc chắn nào được đưa ra về hiệu quả của các lựa chọn điều trị này. Các dấu hiệu sinh học như gen NTRK1 dường như đóng một vai trò trong sự phát triển và di căn của ACC và có thể được sử dụng trong tương lai như một mục tiêu điều trị tiềm năng⁷.

Bất chấp những tiến bộ đáng kể gần đây của phẫu thuật nền sọ và sự kết hợp của xạ trị sau phẫu thuật, một số lượng đáng kể bệnh nhân sẽ bị tái phát. Nhưng ngay cả khi đạt được sự kiểm soát tại chỗ, khoảng 39% trường hợp sẽ phát triển di căn xa, phổ biến nhất là ở gan, xương hoặc phổi⁸. Hiệu quả

của xạ trị ở bệnh nhân mắc ACC nền sọ đã được ghi nhận trước đây. Terasaki và cộng sự⁸ đã báo cáo tỷ lệ kiểm soát tại chỗ là 93% sau 5 năm trong khi tỷ lệ không bị di căn xa sau 5 năm được chứng minh là 62%. Gentile và cộng sự⁹ cho thấy tỷ lệ sống sót tổng thể trong 5 năm là 59% khi điều trị cho bệnh nhân mắc ACC vùng vòm họng không thể cắt bỏ liên quan đến nền sọ. Việc lựa chọn phương pháp điều trị tối ưu cho những bệnh nhân này có thể rất khó khăn vì đôi khi khối u lan rộng khiến không thể cắt bỏ triệt để. Do thiếu các phương thức điều trị hiệu quả khác, đôi khi lựa chọn tốt nhất cho bệnh nhân là cắt bỏ gần như toàn bộ khối u và xạ trị bổ trợ. Một biến chứng đáng kể của phương pháp điều trị này là hoại tử mô não xung quanh vùng xạ trị hay tổn thương các mạch máu và thần kinh.

Cuối cùng, tiên lượng của ACC rất kém, ngay cả sau khi điều trị kết hợp với phẫu thuật triệt căn và xạ trị trong hầu hết các nghiên cứu được báo cáo. Cụ thể, Gamel và Font báo cáo tỷ lệ sống sót là 47% sau 5 năm và 20% sau 10 năm phẫu thuật. Điều này có thể là do chẩn đoán chậm và đặc điểm xâm lấn quanh dây thần kinh đặc trưng của ACC¹⁰. Cần nhấn mạnh nhu cầu chẩn đoán sớm và cắt bỏ triệt để khối u, nếu có thể, kết hợp với xạ trị sau phẫu thuật để đạt được khả năng kiểm soát bệnh tại chỗ và cải thiện tiên lượng của bệnh nhân.

IV. KẾT LUẬN

ACC là một khối u phát triển chậm, đặc trưng bởi sự xâm lấn và xu hướng tái phát

cao. Chẩn đoán bị trì hoãn thường xảy ra ở các ACC có xâm lấn nội sọ, vì ban đầu bệnh nhân được điều trị bởi bác sĩ thần kinh, nội soi mũi của họ là bình thường và hình ảnh học (CT và MRI) của họ thiếu các phát hiện cụ thể hoặc tương tự các khối u có độ ác tính thấp. Quản lý bao gồm cắt bỏ triệt để khối u, sau đó là xạ trị sau phẫu thuật cho thấy kết quả quan trọng. Chúng tôi đã trình bày hai trường hợp ACC đơn độc với sự lan rộng nội sọ của ACC nội sọ thuần túy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Castelnuovo P, Turri-Zanoni M.** Adenoid Cystic Carcinoma. In: Nicolai P, Bradley PJ, eds. *Advances in Oto-Rhino-Laryngology*. Vol 84. S. Karger AG; 2020: 197-209. doi: 10.1159/000457939
2. **Coca-Pelaz A, Rodrigo JP, Bradley PJ, et al.** Adenoid cystic carcinoma of the head and neck – An update. *Oral Oncol*. 2015;51(7): 652-661. doi: 10.1016/j.oraloncology.2015.04.005
3. **Sepúlveda I, Platin E, Delgado C, Rojas P.** Sinonasal Adenoid Cystic Carcinoma with Intracranial Invasion and Perineural Spread: A Case Report and Review of the Literature. *J Clin Imaging Sci*. 2015;5:57. doi: 10.4103/2156-7514.168710
4. **Lee YC, Lee TJ, Tsang NM, et al.** Cavernous sinus involvement is not a risk factor for the primary tumor site treatment outcome of Sinonasal adenoid cystic carcinoma. *J Otolaryngol - Head Neck Surg*. 2018; 47(1): 12. doi: 10.1186/s40463-018-0257-z
5. **Rawal RB, Farzal Z, Federspiel JJ, Sreenath SB, Thorp BD, Zanation AM.** Endoscopic Resection of Sinonasal Malignancy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Otolaryngol Neck Surg*. 2016;155(3): 376-386. doi: 10.1177/0194599816646968
6. **Abdul-Hussein A, Morris PA, Markova T.** An unusual presentation of adenoid cystic carcinoma of the minor salivary glands with cranial nerve palsy: a case study. *BMC Cancer*. 2007;7(1):157. doi:10.1186/1471-2407-7-157
7. **Meldrum ML.** Neoadjuvant Intracarotid Chemotherapy for Treatment of Advanced Adenocystic Carcinoma of the Lacrimal Gland. *Arch Ophthalmol*. 1998;116(3):315. doi:10.1001/archophth.116.3.315
8. **Gentile MS, Yip D, Liebsch NJ, Adams JA, Busse PM, Chan AW.** Definitive proton beam therapy for adenoid cystic carcinoma of the nasopharynx involving the base of skull. *Oral Oncol*. 2017;65:38-44. doi: 10.1016/j.oraloncology.2016.11.016

U DÂY THẦN KINH SỐ VIII: KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT KẾT HỢP THEO DÕI ĐIỆN SINH LÝ THẦN KINH TRONG MỔ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Minh Anh^{1,2}, Phạm Thanh Bình², Nguyễn Đức Vũ²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Để đánh giá hiệu quả và tính an toàn của phương pháp phẫu thuật kết hợp theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ ở nhóm bệnh nhân u dây VIII. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca bao gồm 25 bệnh nhân u dây VIII được phẫu thuật kết hợp theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ tại bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh trong thời gian từ 09/2019 đến 09/2023. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu 53,6 (41,1- 66,1), kích thước u trung bình 3.18 (2.4 - 3.96) cm, phân độ u chủ yếu gồm độ III và IV (80%), kết quả lấy u với kích thước u còn lại sau mổ 0.16 (0 - 0.5) cm, tỉ lệ bảo tồn chức năng thần kinh mặt (liệt mặt độ 1 và 2) sau mổ 1 tháng 48%, sau mổ 6 tháng 70.9%, tỉ lệ biến chứng sau mổ có 1 trường hợp xuất huyết não. Tất cả trường hợp đều được phẫu thuật bằng đường sau xoang sigma và theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ. **Kết luận:** Phương pháp phẫu thuật kết hợp theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ u

dây VIII giúp tăng hiệu quả lấy u, bảo tồn cấu trúc dây thần kinh VII và an toàn cho người bệnh.

Từ khóa: Phẫu thuật u dây VIII, theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ

SUMMARY

THE VESTIBULAR SCHWANNOMA: RESULTS AND SAFETY OF MICROSURGERY WITH INTRAOPERATIVE NEUROPHYSIOLOGICAL MONITORING AT UNIVERSITY MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY

Objective: To evaluate the effects and safety of microsurgery with intraoperative neurophysiological monitoring in the treatment for vestibular schwannoma patients. **Subject and methods:** A cross-sectional retrospective descriptive study conducted 25 vestibular schwannoma patients taken microsurgery from September 2019 to September 2023 at University Medical Center Ho Chi Minh City. **Results:** The average tumor size 3.18 (2.4 - 3.96) cm, tumor grades mainly include grades III and IV (80%), residual tumor size after surgery 0.16 (0 - 0.5) cm, the preservation rates of facial nerve function (facial paralysis levels 1 and 2) after 1 month was 48%, after 6 months was 70.9%, postoperative complications had 1 cerebral hemorrhage case. All cases were operated via the retrosigmoid sinus with intraoperative neurophysiological monitoring. **Conclusion:**

¹Khoa Y, Bộ môn Ngoại Thần kinh, Đại học Y Dược TP.HCM

²Khoa Ngoại Thần Kinh, bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Anh
ĐT: 0918059930

Email: anh.nm@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 13/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 1/9/2023

Ngày duyệt bài: 8/9/2023

Microsurgery with intraoperative neurophysiological monitoring for vestibular schwannoma increase the effectiveness of tumor removal, preserve the structure of nerve VII and ensure safety for patients.

Keywords: Microsurgery vestibular schwannoma, intraoperative neurophysiological monitoring

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U dây thần kinh VIII là một trong những u lành tính thường gặp nhất ở vùng góc cầu tiểu não, chiếm tỉ lệ khoảng 8% các u nội sọ. Ngày nay, việc quản lý điều trị u dây VIII không chỉ bao gồm lấy tối đa u mà còn đòi hỏi bảo tồn chức năng thần kinh để đảm bảo chất lượng cuộc sống cho người bệnh sau phẫu thuật. Kết quả phẫu thuật u dây VIII với tỉ lệ mổ lấy toàn bộ u đạt 90% và chức năng dây thần kinh mặt được bảo tồn đạt khoảng 30-84% số ca [4]

Với sự xuất hiện của kỹ thuật theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ giúp việc lấy u và bảo tồn chức năng dây thần kinh được cải thiện. Ngày nay, việc theo dõi điện sinh lý thần kinh dây thần kinh mặt được thực hiện thường quy trong các ca phẫu thuật u dây VIII. [4]

Tại Bệnh viện ĐH Y dược Tp. Hồ Chí Minh, kỹ thuật theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ được áp dụng từ năm 2019 và được áp dụng cho toàn bộ các ca phẫu thuật u não vùng góc cầu tiểu não. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả lấy u, mức độ bảo tồn dây thần kinh mặt và độ an toàn của phương pháp phẫu thuật lấy u

dây VIII kết hợp theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

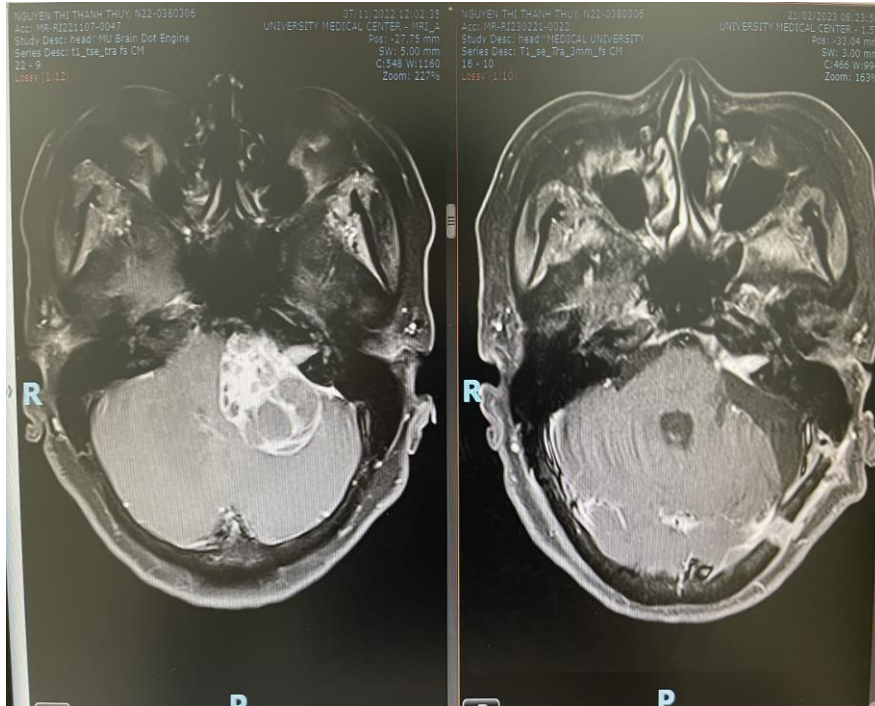
Nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca bao gồm 25 bệnh nhân u dây VIII được phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Y Dược Hồ Chí Minh từ tháng 6/2019 đến tháng 9/2023

Tiêu chuẩn chọn bệnh bao gồm các bệnh nhân có u dây VIII một bên, được chẩn đoán xác định bằng phim chụp cộng hưởng từ và được phẫu thuật tại khoa Ngoại thần kinh, bệnh viện Đại học Y Dược Hồ Chí Minh

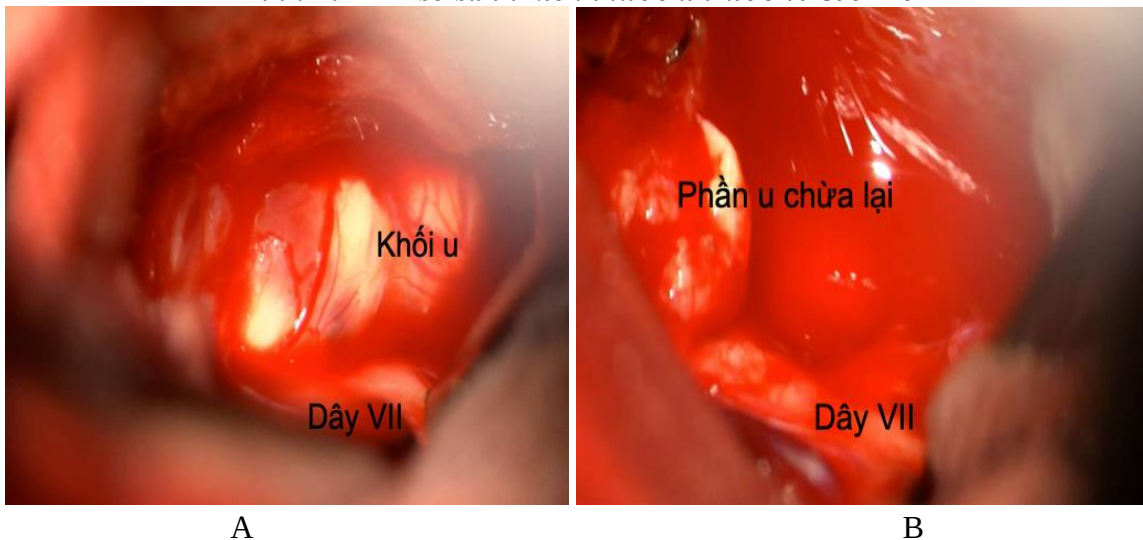
Tiêu chuẩn loại trừ gồm các bệnh nhân có bệnh lý đột biến gen NF2 hoặc đã điều trị xạ trị/ xạ phẫu Gamma Knife trước đó.

Các bệnh nhân được thu thập dữ liệu lâm sàng trước và sau mổ, hình ảnh học trước mổ và sau mổ, đánh giá lâm sàng tại phòng khám bệnh viện Đại học Y Dược trong thời gian theo dõi ở các mốc thời gian 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng

Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ của bệnh nhân, bao gồm giới tính, tuổi, triệu chứng lâm sàng trước mổ, kích thước u trước và sau mổ (được đo bằng đường kính lớn nhất của phần u ngoài ống tai trong trên phim cắt ngang cộng hưởng từ có tiêm thuốc, đơn vị đo là cm) (hình 1), tường trình phẫu thuật và kết quả theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ (hình 2), mức độ liệt dây thần kinh mặt sau mổ (theo phân độ House- Brackmann) ở thời điểm ngay sau mổ, 6 tháng sau mổ và các biến chứng ghi nhận sau mổ



Hình 1: MRI so sánh kích thước u trước và sau mổ



Hình 2: Hình ảnh trong mổ

A: Trong quá trình bóc tách khối u, phẫu thuật viên sử dụng điện cực kích thích thần kinh xác định vị trí xuất phát dây VII

B: Sau khi lấy u, phần u dính chặt với dây VII được để lại nhằm bảo tồn cấu trúc và chức năng dây thần kinh

Tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật bằng đường mổ sau xoang sigma và được

theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ, bao gồm điện cơ tự do, điện thế gọi thính giác thân não, điện thế gọi cảm giác và vận động, kích thích trực tiếp cường độ thấp xác định dây thần kinh. (Hình 2)

Số liệu được thu thập và phân tích bằng phần mềm R 4.2

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng có 25 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 53.6 tuổi, thấp nhất là 41 và cao nhất là 66 tuổi, số lượng bệnh nhân nữ cao hơn 1.5 lần so với nam, chiếm 60% số trường hợp.

Đặc điểm lâm sàng trước mổ thường gặp nhất là giảm thính lực/ ù tai với 23 ca (92%), kích thước trung bình của u trước mổ là 3.18 cm. Triệu chứng yếu ½ người ghi nhận 1 ca. Phân độ u theo KOOS chủ yếu gồm độ 3 và 4, chiếm 80% số ca mổ. Chi tiết đặc điểm lâm sàng được ghi nhận trong Bảng 1

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng trước mổ

Đặc điểm lâm sàng trước mổ	SC (%) hoặc TB (ĐLC) *
Nữ	15(60)
Tuổi	53.6 (12.5)
Ù tai/ Giảm thính lực	23 (92)
Chóng mặt	16 (64)
Đau đầu	13 (52)
Tê ½ mặt	2 (8)
Yếu ½ người	1 (4)
Kích thước u (cm)	3.18 (0.78)
Phân độ u theo Koos	
- Độ 2	5 (20)
- Độ 3	6 (24)
- Độ 4	14 (56)

* SC: số ca, %: tỉ lệ %, TB: số trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn

Tất cả các ca mổ đều dò được vị trí dây thần kinh VII trong quá trình lấy u, cấu trúc giải phẫu quan sát dưới kính của dây thần kinh VII được bảo tồn nguyên vẹn trong lúc phẫu thuật (Hình 2, 3)

Kích thước u còn lại sau mổ trung bình là 0.16cm, thời gian theo dõi sau mổ trung bình là 14.2 tháng, phân độ liệt mặt ngay sau mổ có độ I và II chiếm 48%, độ III là 28%, độ

IV và V là 24%. Ở thời điểm tái khám sau mổ 6 tháng, tỉ lệ liệt mặt độ I và II là 70.9%, độ III là 8.3%, độ IV là 16.7% và độ V là 4.17%. Biến chứng sau mổ không ghi nhận trường hợp nào yếu/ liệt chi mới/ tiến triển thêm sau mổ, ghi nhận 1 trường hợp xuất huyết não, 2 trường hợp nhiễm trùng vết mổ (Bảng 2)

Bảng 2: Kết quả phẫu thuật

Kết quả phẫu thuật	SC (%) hoặc TB (ĐLC) *
Kích thước u còn lại (cm)	0.16 (0.34)
Phân độ liệt mặt ngay sau mổ	
- Độ 1	4 (16)
- Độ 2	8 (32)
- Độ 3	7 (28)

- Độ 4	5 (20)
- Độ 5	1 (4)
Phân độ liệt mặt sau mổ 6 tháng	
- Độ 1	7 (29.2)
- Độ 2	10 (41.7)
- Độ 3	2 (8.3)
- Độ 4	4 (16.7)
- Độ 5	1 (4.17)
Nhiễm trùng	2 (8)
Xuất huyết não	1 (4)
Thời gian theo dõi sau mổ	14.2 (8.9)

So sánh tương quan giữa kích thước u, phân độ u trước mổ với liệt mặt sau mổ. Chúng tôi không ghi nhận có mối tương quan giữa các u có kích thước $<3\text{cm}$ và $\geq 3\text{cm}$ với mức độ liệt mặt sau mổ (kiểm định Chi bình phương, $p = 0,31$), giữa phân độ u với mức độ liệt mặt sau mổ (kiểm định Chi bình phương, $p = 0,74$)

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của nghiên cứu này là 53.6 tuổi, triệu chứng ù tai/ giảm thính lực được ghi nhận nhiều nhất với 92%. Kết quả này cũng đồng nhất với nghiên cứu của nhóm tác giả Mạnh Hùng N. với độ tuổi trung bình 51, tỉ lệ u tai là 85%. Tỉ lệ u độ III, IV chiếm 80% nhưng chỉ có 1 trường hợp yếu $\frac{1}{2}$ người trước mổ. Điều này có thể lí giải thông qua đặc điểm tiến triển rất chậm của u, trung bình khoảng 3mm/ năm, cho phép vùng thân não thích nghi với việc chèn ép từ khối u, qua đó dù khối u chèn ép thân não nhưng biểu hiện lâm sàng yếu $\frac{1}{2}$ người thường ít gặp. [1]

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kích thước u được lấy sau phẫu thuật thay đổi từ 3.18 xuống còn 0.16cm, tương ứng tỉ lệ lấy u đạt khoảng 95%. Vị trí đo kích thước u được lấy theo nơi có đường kính u lớn nhất ở ngoài ống tai trong, trên phim cộng hưởng từ

cắt ngang có tiêm thuốc tương phản từ tương tự trong nghiên cứu của tác giả Daniele S [4]. Tỉ lệ u dây VIII có kích thước lớn, với đường kính u trên 3cm chiếm đa số, 60%, trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi. Việc sử dụng điện sinh lý thần kinh trong mổ, hỗ trợ việc lấy u được tối đa nhất có thể nhưng vẫn giữ được cấu trúc giải phẫu thần kinh dây VII trong lúc mổ. Phần u dính chắc với dây VII sẽ được để lại, đồng thời phần u trong ống tai trong sẽ được chữa lại theo dõi sát, điều trị bổ sung Gamma Knife được chỉ định khi có dấu hiệu u tăng kích thước $\geq 2\text{mm}$ [2,3]

Thời gian theo dõi sau mổ trung bình là 14.2 tháng. Tại các thời điểm 3, 6 tháng và 12 tháng người bệnh sẽ được tái khám và chỉ định chụp phim MRI sọ não để đánh giá sự tái phát u. Trong quá trình phẫu thuật lấy u bằng đường mổ sau xoang sigma, chúng tôi chỉ lấy phần u bên ngoài ống tai trong đồng thời bảo tồn tối đa cấu trúc giải phẫu của dây thần kinh số VII, một số trường hợp u dính chắc với dây thần kinh sẽ chủ động chữa lại. Nghiên cứu của nhóm tác giả Yoshinori H. ghi nhận tỉ lệ khối u sau mổ, với kích thước u $< 1\text{cm}$ diễn tiến chậm hơn so với khối u nguyên phát, trong nghiên cứu của mình, kích thước trung bình của khối u còn lại là 0.16cm nên chúng tôi chủ động theo dõi sát thông qua hình ảnh học [2]

Trong quá trình phẫu thuật, bảo tồn cấu trúc giải phẫu dây thần kinh VII là 1 trong những ưu tiên hàng đầu. Thông qua kích thích điện sinh lý trong mổ, tất cả các ca phẫu thuật đều xác định được cấu trúc dây VII trong quá trình bóc tách khối u, kết quả liệt mặt sau mổ của nghiên cứu ở thời điểm ngay sau mổ với kết quả chức năng thần kinh mặt tốt (tương ứng liệt mặt độ I và II) là 48%, liệt độ III là 28%, tổn thương nặng thần kinh mặt (tương ứng liệt mặt độ IV và V) là 24%. Trong nghiên cứu của nhóm tác giả Yoshinori H. kết quả liệt mặt sau mổ cũng tương ứng với độ I và II và 59%, độ III là 16% và độ IV + V là 25%, [2]. Trong nghiên cứu của Xu W., tác giả cũng có kết quả liệt mặt nặng (Liệt mặt độ IV, V, VI) là 15% tại thời điểm xuất viện [5]. Trong quá trình theo dõi sau mổ, chúng tôi ghi nhận có sự cải thiện chức năng thần kinh mặt sau khoảng 3-6 tháng, với việc tỉ lệ liệt mặt độ I và II tăng lên từ 48% thành 70.9%, trong đó chủ yếu là nhóm bệnh nhân liệt mặt độ III cải thiện mức độ liệt mặt thành độ II, cụ thể giảm từ 28% về 8.3%. Điều này có thể giải thích thông qua việc cấu trúc giải phẫu dây thần kinh mặt được bảo tồn trong lúc mổ, do đó các tổn thương thần kinh do quá trình thao tác lấy u được hồi phục dần sau khoảng 3-6 tháng. Từ đây, chúng tôi thường giải thích trước cho người bệnh về tỉ lệ cải thiện chức năng thần kinh mặt sau mổ từ 3 – 6 tháng, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân có liệt mặt độ III sau phẫu thuật.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không trường hợp nào có dấu hiệu yếu/ liệt chi tiến triển sau mổ, chỉ có 1 trường hợp xuất huyết não và 2 trường hợp nhiễm trùng sau mổ. Trong quá trình phẫu thuật, thao tác lấy u và gỡ dính u khỏi vùng thân não được theo dõi sát với điện sinh lý thần kinh trong mổ, thông qua sóng điện cơ tự do, điện thế gọi thính giác thân não, điện thế gọi cảm giác và vận động, giúp cảnh báo sớm các thao tác của

phẫu thuật viên gây ảnh hưởng vùng thân não trong quá trình lấy u. Từ đó làm tăng độ an toàn khi thực hiện thao tác bóc tách khối u khỏi vùng thân não

Tổng kết lại, chúng tôi ghi nhận phương pháp phẫu thuật qua đường mổ sau xoang sigma kết hợp theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ không chỉ hỗ trợ phẫu thuật viên lấy tối đa u, bảo tồn cấu trúc dây thần kinh mà còn đảm bảo an toàn cho người bệnh

V. KẾT LUẬN

Phương pháp phẫu thuật kết hợp theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ giúp điều trị hiệu quả u dây thần kinh số VIII. Kết quả phẫu thuật lấy u và triệu chứng liệt mặt sau mổ cung cấp cho bác sĩ số liệu để tư vấn kỹ người bệnh trước mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mạnh Hùng N., Đức Nghĩa N.;** U dây thần kinh số VIII dạng nang: Kết quả điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Việt Đức; Tạp chí Y học Việt Nam; 2021; 500 (2)
2. **Yoshinori H. et al,** Growth potential of small residual tumors after vestibular schwannoma surgery: comparison between remnants and the natural history of small tumors; J Neurosurgery; 2022; 139 (423-431)
3. **Hirofumi N. et al,** Long-term risk of recurrence and regrowth after gross-total and sub-total resection of sporadic vestibular schwannoma; J Neurosurgery; 2017; 133 (1052-1058)
4. **Daniele S. et al,** Surgical management for large vestibular schwannomas: a systematic review, meta-analysis, and consensus statement on behalf of the EANS skull base section, Acta Neurochirurgica, 2020, 162 (2595-2617)
5. **Xu W. et al,** Microsurgery for vestibular schwannoma: analysis of short-term clinical outcome; Chinese Neurosurgical Journal, 2022, 8-42

ĐÁNH GIÁ CHỨC NĂNG DÂY THẦN KINH MẶT TRONG PHẪU THUẬT U MÀNG NÃO MẶT SAU XƯƠNG ĐÁ CÓ THEO DÕI ĐIỆN SINH LÝ THẦN KINH TRONG MỔ

Đỗ Hồng Hải^{1,2}, Nguyễn Minh Anh^{1,2}, Trần Đăng Khôi¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ liệt mặt sau phẫu thuật u màng não mặt sau xương đá (UMNMSXD) có theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ và đánh giá các yếu tố lâm sàng, hình ảnh học, phẫu thuật và mô học có liên quan.

Phương pháp: Dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng, phẫu thuật và mô học được thu thập ở bệnh nhân được phẫu thuật từ tháng 1/2017 đến tháng 9/2023 tại bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. Phân tích tương quan của các biến số đối với liệt mặt sau mổ.

Kết quả: Tổng cộng có 34 bệnh nhân có tuổi trung bình 40 ± 2.15 , nữ chiếm tỉ lệ 88.3%. Liệt mặt cải thiện dần sau 3 tháng và 12 tháng. Kích thước khối u (OR 1.11, 95% CI 1.02-1.21, $p = 0.011$), u chèn ép vào thân não (OR 15, 95% CI 1.62-138.8, $p = 0.017$), xâm lấn ống tai trong (OR 6.81, 95% CI 1.41-32.8, $p < 0.017$) có liên quan đến biến chứng liệt mặt sau mổ.

Kết luận: UMNMSXD đòi hỏi sự can thiệp phẫu thuật khó khăn. Tuy nhiên, nguy cơ liệt cơ

mặt có thể dự đoán được bằng hình ảnh học, trong phẫu thuật và mô học.

Từ khóa: theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ, u màng não mặt sau xương đá, liệt cơ mặt.

SUMMARY

EVALUATION OF FACIAL NERVE FUNCTION IN POSTERIOR PETROUS FACE MENINGIOMAS SURGERY WITH INTRAOPERATIVE NEUROPHYSIOLOGICAL MONITORING

Objective: To determine the incidence of facial palsy after surgery for posterior petrous face meningiomas with intraoperative neurophysiological monitoring and to evaluate the associated clinical, imaging, surgical, and histopathological factors.

Methods: A prospective study was conducted at the University Medical Center. Clinical, imaging, surgical, and histopathological data were collected from patients who underwent surgery from January 2017 to September 2023. The incidence of postoperative facial palsy was recorded and the predictive ability of the variables was analyzed for postoperative facial palsy.

Results: A total of 34 patients were included. The average age was 40 ± 2.15 years, and females accounted for 88.3%. Facial palsy

¹Khoa Ngoại Thần Kinh, bệnh viện Đại Học Y Dược TP.HCM

²Bộ môn Ngoại Thần Kinh, Đại Học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Hồng Hải
ĐT: 0989003214

Email: hai.dh@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

gradually improved after 3 months and 12 months of follow-up. Tumor size (OR 1.11, 95% CI 1.02-1.21, $p = 0.011$), tumor compression of the brainstem (OR 15, 95% CI 1.62-138.8, $p = 0.017$), and invasion of the internal auditory canal (OR 6.81, 95% CI 1.41-32.8, $p < 0.017$) were associated with the postoperative complication of facial palsy.

Conclusions: posterior petrous face meningiomas requires difficult surgery. However, the risk of facial palsy can be predicted by imaging, during surgery, and histopathologically.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U màng não mặt sau xương đá (UMNMSXD) chiếm khoảng 42%, là vị trí u phổ biến nhất trong u màng não hố sau. Cắt bỏ UMNMSXD là một phẫu thuật phức tạp có nguy cơ biến chứng thần kinh sau mổ do vị trí gần các cấu trúc thần kinh mạch máu quan trọng [4]. Các biến chứng sau mổ có thể bao gồm hội chứng hố sau, rối loạn chức năng tiểu não, liệt dây thần kinh sọ và yếu chi. Liệt mặt sau mổ là một biến chứng đặc biệt đáng lo ngại của phẫu thuật UMNMSXD, vì nó có thể có cả hậu quả thẩm mỹ và chức năng có thể có tác động lâu dài đến các hoạt động hàng ngày. Mục đích của nghiên cứu này là thực hiện phân tích các biến số lâm sàng, hình ảnh, phẫu thuật và mô học để xác định các yếu tố nguy cơ tiên phẫu có thể xảy ra liệt mặt sau khi cắt bỏ UMNMSXD.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu

Đối tượng nghiên cứu: can thiệp trên 34 bệnh nhân được chẩn đoán UMNMSXD và được phẫu thuật lấy u vi phẫu có theo dõi điện sinh lý thần kinh tại bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 1/2017 đến 9/2023.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- U có gốc bám mặt sau xương đá
- Được phẫu thuật bằng đường mổ sau xoang xích-ma
- Kết quả giải phẫu bệnh là u màng não
- Đồng ý tham gia nghiên cứu

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học, mô học và phẫu thuật UMNMSXD

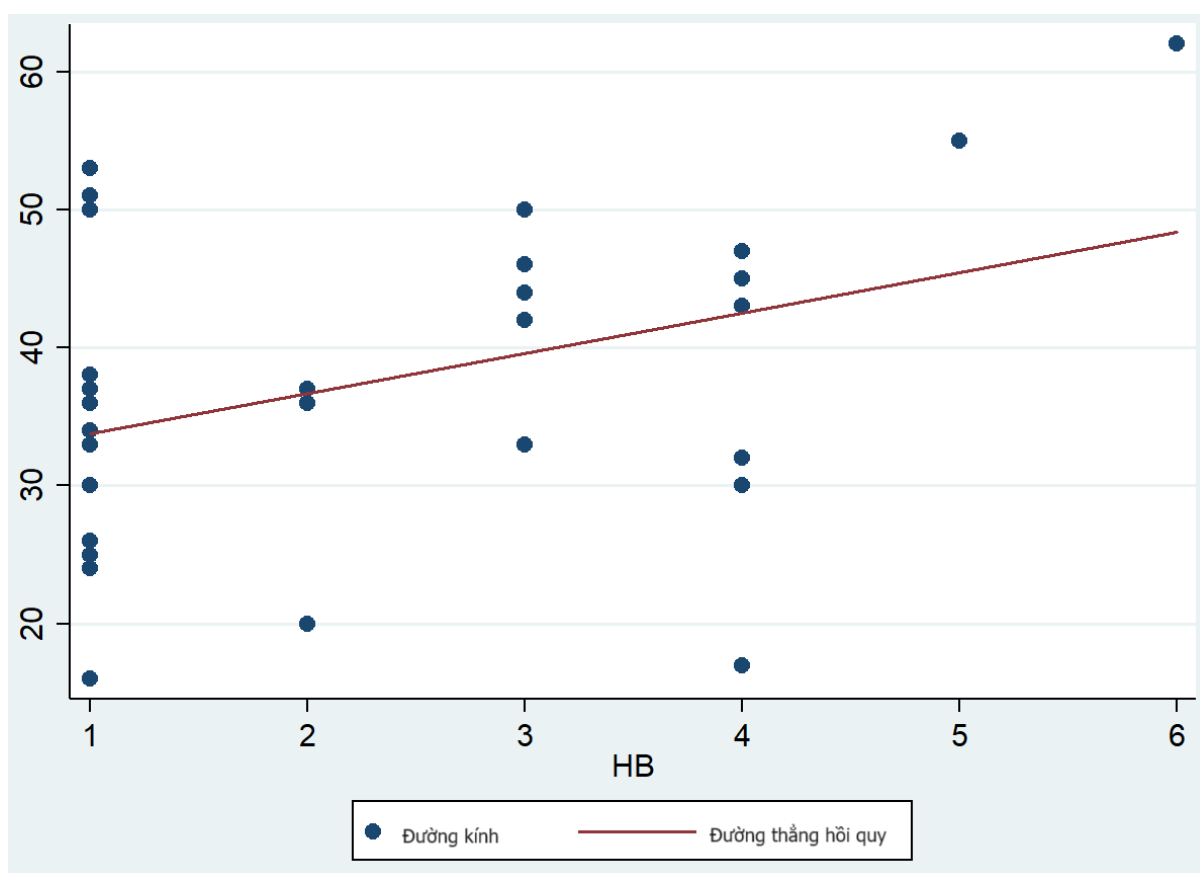
Tổng cộng có 34 bệnh nhân đã trải qua phẫu thuật UMNMSXD trong 9 năm. Có 30 bệnh nhân là nữ (88.3%) và tuổi trung bình của bệnh nhân tại thời điểm phẫu thuật là 40 ± 2.15 tuổi (từ 27 đến 66 tuổi). Kích thước khối u trung bình 37.2 ± 1.96 mm (17-62 mm). Chèn ép vào tiểu não là hay gặp nhất (76.5%), sau đó là chèn ép vào thân não và xâm lấn ống tai trong, lần lượt là 70.6% và 58.8%. Quan sát trong mổ ghi nhận mật độ u mềm, trung bình và cứng tương đương nhau tỉ lệ lần lượt là 38.2%, 32.4% và 29.4%. Có 19 bệnh nhân được lấy hết u chiếm tỉ lệ 55.9% (Bảng 1)

Bảng 3: Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học, mô học và phẫu thuật

Đặc điểm	Giá trị M ± SD n (%)
Lâm sàng	
Giới tính	
Nam	4 (11.7)
Nữ	30 (88.3)
Tuổi (năm)	40 ± 2.15
Hình ảnh học	
Kích thước u (mm)	37.2 ± 1.96
Chèn ép thân não	24 (70.6)
Chèn ép tiểu não	26 (76.5)
Xâm lấn ống tai trong	20 (58.8)
Tăng tín hiệu trên T2	20 (58.8)
Mô học	
Mật độ u	
Mềm	13 (38.2)
Trung bình	11 (32.4)
Cứng	10 (29.4)
Phẫu thuật	
Mức độ lấy u	
Hết u	19 (55.9)
Gần trọn u	3 (8.8)
Lấy u bán phần	12 (35.3)

3.2. Tương quan giữa liệt mặt và các biến số**Bảng 4: Phân tích hồi quy logistic đánh giá tương quan giữa liệt mặt và các biến số**

Đặc điểm	Odds Ratio (CI 95%)	P value
Lâm sàng		
Giới tính (nữ/nam)	0.33 (0.03-0.57)	0.364
Tuổi (năm)	1.03 (0.98-1.10)	0.193
Hình ảnh học		
Kích thước u	1.11 (1.02-1.21)	0.011
Chèn ép thân não	15 (1.62-138.8)	0.017
Chèn ép tiểu não	1.67 (0.31-8.93)	0.551
Xâm lấn ống tai trong	6.81 (1.41-32.8)	0.017
Tăng tín hiệu T2	0.43 (2.66-8.91)	0.182
Phẫu thuật		
Mật độ u	2.82 (1.11-7.18)	0.030
Mức độ lấy u	1.04 (0.51-2.14)	0.914



Biểu đồ 1: Hồi quy tuyến tính giữa đường kính u và mức độ liệt mặt theo thang điểm House-Brackmann (HB)

Kích thước khối u (OR 1.11, 95% CI 1.02-1.21, $p = 0.011$), u chèn ép vào thân não (OR 15, 95% CI 1.62-138.8, $p = 0.017$), xâm lấn ống tai trong (OR 6.81, 95% CI 1.41-32.8, $p < 0.017$), và tăng tín hiệu trên T2 (OR 0.23, 95% CI 0.05-0.98, $p = 0.047$) được xem là các yếu tố nguy cơ có ý nghĩa thống kê đối với việc xuất hiện liệt mặt sau phẫu thuật (Bảng 2).

3.3 Tương quan giữa liệt mặt sau mổ và kích thước u

Phương trình hồi quy tuyến tính giữa đường kính u và mức độ liệt mặt tương quan với nhau ($r = 0.37$) và mức độ tương quan yếu ($r^2 = 0.14$) (Biểu đồ 1)

3.4. Diễn tiến liệt mặt sau mổ

Bảng 5: Diễn tiến liệt mặt tại các thời điểm sau mổ

House-Brackmann (n, %)	Sau mổ	3 tháng	12 tháng
I	18 (52.9)	22 (64.7)	23 (67.6)
II	3 (8.8)	6 (17.6)	9 (26.5)
III	5 (14.7)	4 (11.8)	2 (5.9)
IV	6 (17.6)	2 (5.9)	0
V	1 (2.9)	0	0
VI	1 (2.9)	0	0

Liệt mặt sau mổ, chiếm tỉ lệ 47.1% với các độ II 8.8% (n=3), III 14.7% (n=5), IV 17.6% (n=6), độ V và VI cùng chiếm 2.9% (n=1). Sau 3 tháng, tỉ lệ không liệt mặt tăng lên 64.7% (n=22). Sau 12 tháng, có 67.6% bệnh nhân không liệt mặt (n=23) và không ghi nhận trường hợp nào liệt mặt độ IV, V và VI (Bảng 3).

IV. BÀN LUẬN

Liệt mặt sau phẫu thuật UMNMSXĐ ảnh hưởng đáng kể đối với bệnh nhân, gây ra những hậu quả về cả mặt thẩm mỹ và chức năng. Ví dụ, vấn đề về việc nhai, phát âm và viêm loét giác mạc có thể liên quan đến rối loạn của dây VII. Liệt mặt sau phẫu thuật có thể được gán cho tác động lên dây VII do khối u gây ra, tổn thương liên quan đến nhân colliculus hoặc dây thần kinh mặt trong quá trình phẫu thuật. Trong lô nghiên cứu này, tỷ lệ tổn thương mặt sau phẫu thuật mới là 47.1%. Việc hồi phục dây thần kinh mặt có thể xảy ra chậm trễ, và một số tác giả đề xuất quan sát trong vòng 12 tháng sau phẫu thuật để xác định việc phục hồi trước khi kết luận liệt thần kinh mặt. Trong nghiên cứu này, ghi nhận có sự hồi phục thần kinh mặt tại thời điểm 3 tháng và 12 tháng sau mổ.

Phân tích đa biến của chúng tôi đã chỉ ra rằng kích thước u, khối u chèn ép thân não và xâm lấn ống tai trong là yếu tố yếu tố dự đoán quan trọng cho tình trạng liệt mặt sau phẫu thuật. Liên quan đến kích thước u, đã tìm thấy mối tương quan với kết quả liệt mặt sau mổ, với nguy cơ mắc HB II hoặc nghiêm trọng hơn ở các u lớn hơn 35.2 mm. Rinaldi

và đồng nghiệp báo cáo tăng tỷ lệ mắc rối loạn chức năng khuôn mặt ở bệnh nhân có u thuộc phân loại Zini-Magnan (> 2 cm) [3] cả trong giai đoạn ngay sau phẫu thuật hoặc 1 năm sau phẫu thuật [5]. Các tác giả khác đã báo cáo rằng càng nhỏ u, chức năng thần kinh mặt mổ càng tốt. Đặc biệt đối với u lớn, mối tương quan này có thể liên quan đến sự liệt mặt (do áp lực từ u gây ra) và sự gia tăng số lần thao tác khí phẫu thuật khó khăn trong quá trình tách u khỏi dây thần kinh [1], [5].

U chèn ép vào thân não, xâm lấn ống tai trong và mật độ u chắc đều là những yếu tố nguy cơ có ý nghĩa thống kê gây liệt mặt sau mổ đối với phẫu thuật UMNMSXĐ. Chúng tôi giả thiết rằng thao tác bóc tách khối u ra khỏi mặt thân não và vùng lỗ ống tai trong trực tiếp tác động lên vị trí đi ra thân não và đi vào lỗ ống tai trong của thần kinh làm tổn thương thần kinh mặt. Hơn nữa những mô u có mật độ chắc đòi hỏi phẫu thuật viên cần bóc tách nhiều hơn thay vì hút đối với mô u mềm. Vì vậy tăng tác động trực tiếp và tăng tần suất tác động lên thần kinh mặt có nguy cơ gây liệt mặt sau mổ UMNMSXĐ [6] [2].

Các công nghệ hỗ trợ hiện nay có thể giúp giảm nguy cơ liệt mặt sau mổ, bao gồm theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ và hình ảnh cộng hưởng từ khuếch tán sức căng trước mổ. Ví dụ, Ulrich và cộng sự đã sử dụng 3T MRI DTI trong 7 bệnh nhân mắc bệnh u góc cầu tiểu não và đã có thể xác định vị trí các nhân thần kinh và đường đi dây VII [7].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ liệt mặt mới sau phẫu thuật UMNMSXD có thể lên đến 47.1%. Kích thích khối u, chèn ép thân não, xâm lấn lỗ tai trong trong và mật độ u được xác định là các yếu tố nguy cơ đáng kể dẫn đến liệt mặt sau mổ. Dữ liệu của chúng tôi gợi ý rằng dữ liệu hình ảnh học trước mổ và mật độ u trong mổ là yếu tố dự báo liệt mặt sau mổ chính xác hơn so với dữ liệu lâm sàng. Phẫu thuật cho những bệnh nhân có nguy cơ cao cần bảo tồn giải phẫu bình thường và ngăn ngừa liệt thần kinh mặt bằng theo dõi điện sinh lý thần kinh trong mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Brackmann D. E. et al.** (2007), "Facial nerve function after translabyrinthine vestibular schwannoma surgery", *Otolaryngol Head Neck Surg.* 136 (5), pp. 773-777.
2. **Choudhri O. et al.** (2016), "Foramen Magnum Meningioma with Brainstem Compression During Pregnancy", *World Neurosurg.* 91, pp. 671.e679-671.e612.
3. **Kalogeridi M. A. et al.** (2020), "Stereotactic radiosurgery and radiotherapy for acoustic neuromas", *Neurosurg Rev.* 43 (3), pp. 941-949.
4. **Kane A. J. et al.** (2011), "Clinical and surgical considerations for cerebellopontine angle meningiomas", *J Clin Neurosci.* 18 (6), pp. 755-759.
5. **Rinaldi V. et al.** (2012), "Facial nerve outcome after vestibular schwannoma surgery: our experience", *J Neurol Surg B Skull Base.* 73 (1), pp. 21-27.
6. **Sykopetrites V. et al.** (2021), "Meningiomas of the Internal Auditory Canal", *Laryngoscope.* 131 (2), pp. E413-e419.
7. **Ulrich N. H. et al.** (2014), "Diffusion tensor imaging for anatomical localization of cranial nerves and cranial nerve nuclei in pontine lesions: initial experiences with 3T-MRI", *J Clin Neurosci.* 21 (11), pp. 1924-1927.

ĐIỀU TRỊ U MÀNG NÃO RÃNH KHỨU QUA NỘI SOI TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HỒ CHÍ MINH

Trương Thanh Tình¹, Phạm Thanh Bình¹, Nguyễn Minh Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phẫu thuật nội soi qua mũi (EES) ngày càng được ứng dụng nhiều hơn để cắt bỏ các khối u màng não sàn sọ trên khắp thế giới. Tuy nhiên, vai trò của nó trong điều trị các khối u vùng rãnh khứu vẫn còn gây tranh cãi ở các nước có thu nhập trung bình thấp trong đó có Việt Nam. Nghiên cứu tiền cứu này nhằm mục đích đánh giá hiệu quả của phẫu thuật nội soi qua mũi đối với u màng não rãnh khứu và xác định các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật.

Phương pháp: Từ tháng 01/2017 – tháng 06/2023, có 12 bệnh nhân u màng não rãnh khứu thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh. Kết quả phẫu thuật nội soi được đánh giá bằng khám thần kinh, khám thị lực và chụp cộng hưởng từ có tiêm thuốc tương phản theo dõi sau 3 tháng, 6 tháng, sau đó ở các khoảng thời gian nhân đôi tiếp theo.

Kết quả: Đau đầu là triệu chứng lâm sàng phổ biến nhất 67%, giảm thị lực 42%, thay đổi hành vi 33%, động kinh 25%, mất mùi 16,7%. Đường kính u TB 3,3cm (từ 2,6cm - 4cm). Số ca lấy hết u là 11/12 ca (92%). U bao bọc các mạch xung quanh được xác định là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến tỷ lệ lấy hết u hoàn toàn. Đau đầu và thay đổi hành vi cải thiện hoàn toàn sau mổ. Cải thiện thị lực đạt 80%. Rò DNT sau mổ và

viêm màng não gặp 2/12 trường hợp, viêm xoang sau mổ 16,7% và không có trường hợp tử vong.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi qua mũi điều trị các u màng não sàn sọ trước tương đối an toàn và hiệu quả, có thể thay thế phương pháp mổ mở sọ truyền thống khi lựa chọn bệnh phù hợp. Tuy nhiên, biến chứng dò dịch não tủy và viêm màng não còn là mặt hạn chế của phương pháp này.

Từ khóa: phẫu thuật nội soi qua mũi, u màng não, rãnh khứu

SUMMARY

TREATMENT OF OLFACTORY GROOVE MENINGIOMAS BY ENDOSCOPIC SURGERY AT UNIVERSITY MEDICAL CENTER

Objective: Endoscopic endonasal surgery (EES) is increasingly being applied for resection of skull base lesions worldwide. However, the role of EES in the treatment of these tumors is still controversial in low-middle income countries including Vietnam. This prospective study aims to investigate the effectiveness of EES for meningiomas located in the olfactory groove region and identify the factors that may influence surgical outcomes

Methods: From January 2017 to June 2023, 12 patients with olfactory groove meningiomas who met the inclusion criteria were enrolled. Surgical outcomes were evaluated with neurological examination, formal visual tests, and magnetic resonance imaging with contrast at 3-month, 6-month, 12-month follow-up, then at subsequent doubling intervals.

¹Bệnh Viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trương Thanh Tình

ĐT: 0972501705

Email: thanhhtinh077@gmail.com

Ngày nhận bài: 13/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 1/9/2023

Ngày duyệt bài: 8/9/2023

Results: Clinical presentation included headache 67% and was the most common symptoms; Visual impairment 42%, altered mental status 33%, seizure 25% and anosmia 16,7%. The mean mean tumor diameter was 3,3cm (range 2,6cm – 4cm). Gross total resection was achieved in 11 cases (92%). Encasement of surrounding vessels were identified as significant factor affecting the GTR rate. Headache and mental status was improved completely after surgery. Visual improvement was observed in 80% of patients who had preoperative visual impairment. Postoperative cerebrospinal fluid (CSF) leak and meningitis occurred in 2/12 cases (16,7%), sinus infections 16,7% and there were no perioperative death.

Conclusions: EES represents a relatively safe and effective method that might be considered as a valuable alternative to traditional open craniotomy for resection of olfactory groove meningiomas in carefully selected patients. However, postoperative CSF leak and meningitis are still limitations of this approach

Keywords: endoscopic endonasal surgery, meningiomas, olfactory groove

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U màng não là loại u lành tính có tần suất mắc bệnh cao nhất nhất trong các loại u tân sinh lành tính hệ thần kinh trung ương. Vị trí rãnh khứu là vị trí thường gặp của các loại u này. Phẫu thuật lấy hết u là phương pháp điều trị tiêu chuẩn vì cung cấp khả năng điều trị khỏi hoàn toàn cho bệnh nhân.

Việc điều trị UMN rãnh khứu đòi hỏi kỹ thuật và kinh nghiệm của các PTV tại các trung tâm phẫu thuật về sán sọ. Xuất phát từ những hạn chế của việc tiếp cận UMN rãnh khứu qua đường mở sọ, gần đây PT nội soi qua mũi được lựa chọn thực hiện ở một số trường hợp với những ưu điểm: tiếp cận trực

tiếp gốc u, giúp triệt mạch sớm nguồn nuôi u, không vén não, tăng khả năng lấy triệt để u (Simpson 1), tăng khả năng giải ép gây thần kinh thị^[1,2,3,6,8]. Hiện vẫn chưa có đề tài nghiên cứu hay báo cáo về vấn đề này tại Việt Nam. Chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu đánh giá kết quả điều trị PT nội soi qua mũi UMN rãnh khứu đồng thời khảo sát các yếu tố liên quan kết quả điều trị phẫu thuật

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca UMN rãnh khứu được PT nội soi qua mũi tại trung tâm của chúng tôi từ 2017 đến 2023. Tiêu chuẩn chọn bệnh là u có kích thước ≤ 4 cm, nằm đường giữa, không xâm lấn ra ngoài ĐM cảnh trong và máu giường trước, không phát triển ra ngoài >5 mm so với mảnh ổ mắt xương sàng, được PT nội soi qua mũi hoàn toàn. Tất cả BN đều được chụp MRI có cản từ trước mổ để ghi nhận các đặc điểm hình ảnh học quan trọng như hình dạng và kích thước u, u bao bọc mạch máu, phát triển sang bên, xâm lấn ống thị giác, phù não. CTscan thực hiện bổ sung trong trường hợp cần đánh giá u xâm lấn ra ngoài nhiều và hoặc phá hủy xương nền sọ.

Về phương diện điều trị PT nội soi qua mũi, các kỹ thuật chúng tôi áp dụng đã được báo cáo trên y văn. Cụ thể chúng tôi tiếp cận các UMN rãnh khứu qua đường mổ transcribiform; Một số trường hợp chúng tôi phối hợp đường mổ transplanum/ tuberculum (mài xương thêm về phía hố yên hay bóc lộ rộng sang bên tùy thuộc vào độ lan rộng của u để đảm bảo lấy hết phần đuôi màng cứng của u). Các mục tiêu PT nội soi: (1) lấy u tối đa (Simpson I); (2) giải áp dây sọ đặc biệt là dây II; (3) tái tạo sán sọ hiệu quả. Bệnh nhân không thỏa tiêu chuẩn nội soi ví dụ như u

xâm lấn ra bên nhiều hoặc u bao bọc ĐM cảnh đáng kể được chúng tôi điều trị qua đường mổ keyhole trên cung mày (supraorbital approach).

Kỹ thuật tái tạo sàn sọ được chúng tôi đặc biệt quan tâm nhằm mục tiêu giảm tối đa biến chứng rò DNT. Sàn sọ sẽ được tái tạo nhiều lớp từ trong ra ngoài bao gồm màng cứng nhân tạo, cân cơ đùi, vật niêm mạc vách mũi có mạch máu, chất bịt kín màng cứng, sau cùng nhét méch mũi hoặc merocel giữ 72h sau mổ. Dẫn lưu thất lưng cũng được thực hiện tại phòng mổ ngay khi kết thúc cuộc mổ và lưu 72h sau mổ (mục tiêu trung bình xả bỏ khoảng 10mL/h).

Bệnh nhân được đánh giá kết quả sau mổ tại thời điểm ra viện dựa vào thang điểm Karnofsky. Kế hoạch theo dõi sau mổ thông qua khám lâm sàng và MRI có gadolium tại các thời điểm 3, 6 tháng và sau đó nhân đôi thời gian. Mức độ cắt bỏ khối u được đánh giá là triệt để nếu không còn sót lại u trên MRI, lấy u gần hoàn toàn nếu u còn sót lại < 10% so với tổn thương trước mổ trước, lấy phần lớn u (subtotal resection) khi u còn lại từ 10% - 50%, lấy một phần u nếu u còn sót lại trên > 50%. Các biến chứng sau mổ cũng như các điều trị hỗ trợ đều được chúng tôi ghi nhận trong nghiên cứu.

Các đặc tính NB, triệu chứng lâm sàng, đặc tính u trên hình ảnh học, kết quả PT được phân tích sử dụng phần mềm thống kê mô tả. Số liệu thu thập được sẽ được lưu trữ, tổng hợp và xử lý bằng phần mềm SPSS. Các kết quả sẽ được so sánh và kiểm định với các tác giả khác bằng các phép kiểm Z, phép kiểm Z có hiệu chỉnh Yates, phép kiểm T, phép kiểm chi bình phương. Giá trị $P < 0.05$ được xem như có ý nghĩa về mặt thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng dân số nghiên cứu

Tuổi trung bình là $52,1 \pm 10,8$ tuổi. Nữ chiếm đa số 75%. Đau đầu là triệu chứng gặp nhiều nhất 67%, thường thấy khi u có kích thước lớn hoặc khi có biểu hiện phù não (hình 2). Giảm thị trường, thị lực hoặc cả hai chiếm tỉ lệ 42%. thay đổi hành vi 33%, động kinh 25%, mất mùi 16,7%.

3.2. Đặc điểm hình ảnh học

Hầu hết u không bao bọc mạch máu với tỉ lệ 83%. Có 2 ca u bao quanh phức hợp thông trước. Phù não 83%, tăng sinh xương sàn sọ 25% và đuôi màng cứng gặp 100%. Hai ca u xâm lấn vào ống thị giác 16,7%. Kích thước u thay đổi từ 2,6 - 4.0cm, với đường kính TB 3,3cm. Hình dạng bề mặt u phần lớn tròn đều, giới hạn rõ (92%). U bao bọc mạch máu thấy rõ cả trên cộng hưởng từ và CT mạch máu não. Hình ảnh T2/ MRI đặc biệt hữu ích để lượng giá tính toàn vẹn của màng nhện giữa u và mạch máu và giúp PTV tiên đoán các thuận lợi cũng như khó khăn trong suốt quá trình mổ bóc tách u ra khỏi các cấu trúc mạch máu.

3.3. Kết quả phẫu thuật

Tình trạng lâm sàng người bệnh sau mổ

Lâm sàng tốt (Karnofsky 90 -100) chiếm tỷ lệ 92%. Chỉ một BN Karnofsky 70 - 80 sau mổ do có tình trạng viêm màng não và rò DNT khiến NB cần trợ giúp. Tình trạng này cũng hồi phục tốt khi NB quay lại tái khám ở tháng thứ 3 sau mổ

MRI sau mổ 3 tháng ghi nhận có 11 ca lấy hết u chiếm tỷ lệ 92%. Có 1 ca ghi nhận lấy u Simpson III (chừa lại 1 ít u dính chặt vào các cấu trúc mạch máu) và khi chụp MRI kiểm tra chỉ còn một phần nhỏ u (< 5%). Trường hợp này NB được tư vấn tiếp tục

theo dõi định kỳ và ghi nhận u không phát triển kích thước sau 2 năm.

Các biến chứng sau phẫu thuật

Có 2 ca rò DNT sau mổ và điều trị thành công với đặt dẫn lưu thất lưng liên tục kéo dài 7-10 ngày (một ca cần mổ nội soi vá rò do NB chảy DNT nhiều qua mũi). Viêm màng não có 2 ca, là hai ca có rò DNT đồng thời, điều trị thành công với kháng sinh phổ rộng theo kinh nghiệm (không có trường hợp cần phải bơm kênh tủy). Biến chứng muộn sau mổ có 2 ca viêm xoang sau mổ, điều trị khỏi hoàn toàn bằng kháng sinh đường uống và nội soi tai mũi họng vệ sinh mũi.

Các yếu tố liên quan kết quả điều trị phẫu thuật nội soi qua mũi

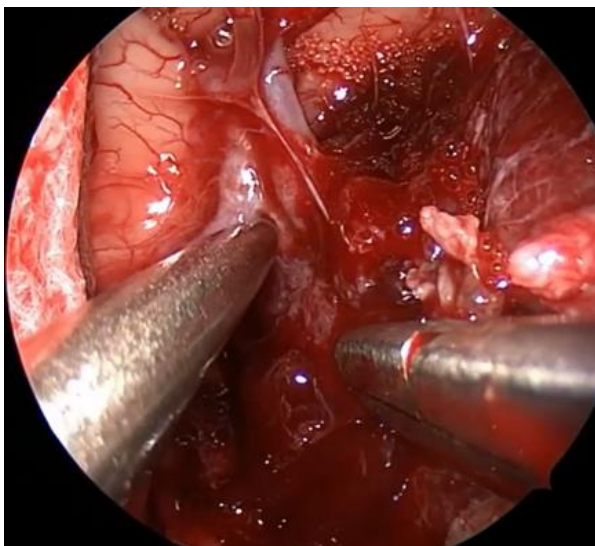
Nhận thấy sự lan vào ống thị giác của u không có mối tương quan có ý nghĩa so với tỷ lệ lấy hết u ($p = 0,57$). Trong nghiên cứu này cũng cho thấy tình trạng u bao bọc hoặc xâm lấn mạch máu làm giảm cơ may lấy hết u hoàn toàn khi mổ nội soi. Thực vậy, trong dân số có 2 ca u bao bọc phức hợp thông trước thì có 1 ca không lấy hết u do e ngại tổn thương động mạch (tỷ lệ hết u 50%).

Trong khi đó 10 ca còn lại u không bao bọc động mạch thì tỷ lệ lấy hết u đạt 100%. (Fisher, $p = 0.001$)

IV. BÀN LUẬN

Báo cáo về mổ nội soi qua mũi của Koutourousiou 2014 trên 50 ca UMN rãnh khúu với tỷ lệ lấy u 67% và tỷ lệ hết u tăng dần sau đó khi chọn bệnh phù hợp hơn cho nội soi. Năm 2018, tác giả Ottenhausen công bố tỷ lệ lấy hết u của UMN sàn sọ trước nhìn chung là cao. Tác giả chọn bệnh mổ mở sọ và nội soi theo các tiêu chuẩn nghiêm ngặt. Nhóm mổ sọ kết quả lấy hết u 86.5%; nhóm mổ nội soi qua mũi hết u 100% (u đường giữa, không xâm lấn sang bên, kích thước nhỏ và không bao bọc mạch máu)^[1,2,3,6,8].

Trên nguyên tắc chọn bệnh từng ca thỏa tiêu chuẩn nội soi, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả rất khả quan với tỷ lệ hết u sau mổ 92%. Một ca còn u do u bao bọc ĐM phức hợp thông trước và có mật độ dai nên chúng tôi quyết định chừa lại một ít u do e ngại tổn thương các mạch máu này sẽ gây ra biến sau mổ (Hình 2).

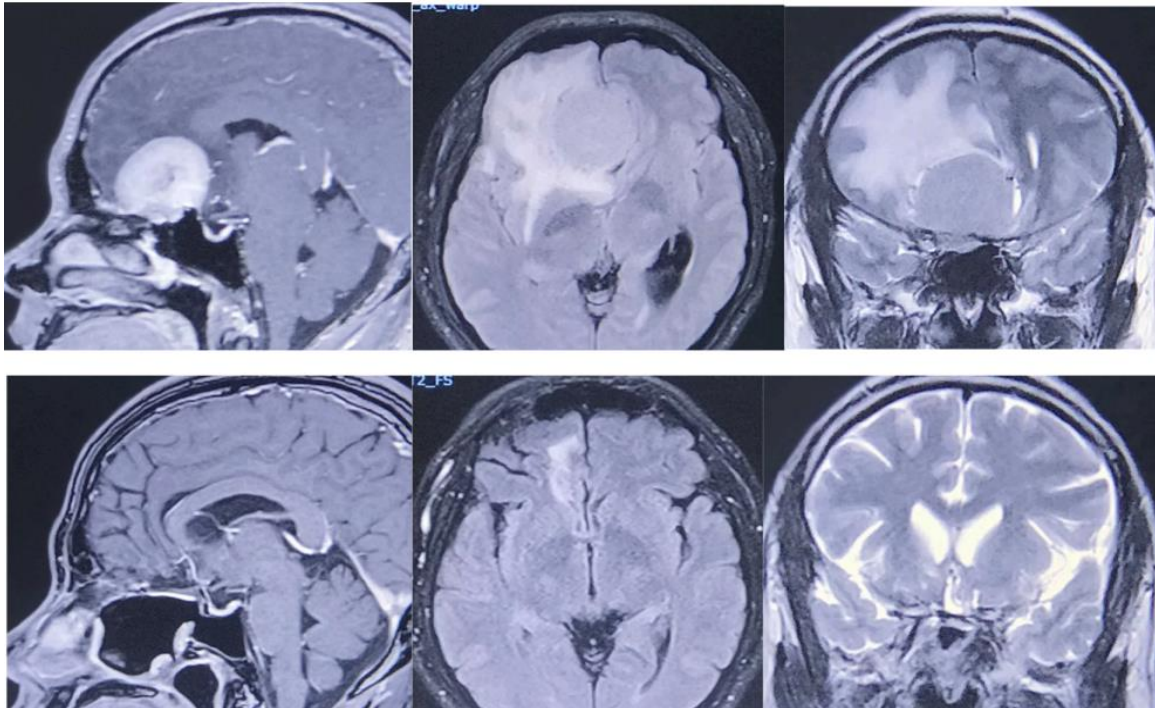


Hình 1: U do u dính chặt vào ĐM não trước (A1 hai bên)

và phức hợp động mạch thông trước

Khi PT nội soi qua mũi điều trị các tổn thương sàn sọ trở nên quen thuộc và được ứng dụng phổ biến, các báo cáo ngày càng ghi nhận ưu điểm nổi bật của cách tiếp cận này trong việc lấy u triệt để và cải thiện chức năng thị giác sau mổ. Lý giải cho việc này, các tác giả khẳng định rằng đường tiếp cận nội soi cho thấy nhiều lợi thế cung cấp quỹ đạo từ dưới – lên trên trong việc lấy u và giải ép giao thoa thị giác, đặc biệt là giải ép ống thị giác. Thực vậy, tác giả Koutourousiou và cộng sự ghi nhận, khi u xâm lấn vào ống thị

giác thì PTV có thể thực hiện giải ép ống thị giác 270^0 mà không cần đụng chạm gì đến cấu trúc dây thị giác hay giao thoa thị giác. Thêm vào đó, ánh sáng nội soi và không gian đa chiều, đặc biệt từ dưới nhìn lên giúp PTV bảo tồn được các vi mạch máu cung cấp cho mặt trên và mặt dưới giao thoa cũng như dây II, quan trọng hơn là ĐM tuyến yên trên trong quá trình PT. Nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ hồi phục chức năng thị giác đạt được 80%.



Hình 2: MRI trước và sau mổ u màng não rãnh khữu trên các mặt phẳng ngang, mặt phẳng đứng dọc và mặt phẳng trán cho thấy lấy hết u hoàn toàn qua nội soi

Biến chứng sau mổ đáng ngại nhất là rò DNT. Tác giả Komotar và cộng sự nhận thấy tỷ lệ rò DNT sau mổ nội soi cao hơn nhiều so với mổ mở sọ truyền thống. Thực vậy, phẫu thuật nội soi qua mũi liên quan với tỷ lệ rất cao rò DNT sau mổ (69.2%), đặc biệt là trước thời kỳ sử dụng củng niêm mạc mũi

có mạch máu nuôi để tái tạo sàn sọ. Sự tiến bộ kỹ thuật tái tạo sàn sọ có sử dụng củng niêm mạc vách mũi làm giảm ngoạn mục tỷ lệ rò DNT xuống còn 16.1% ($p < 0.001$)^[3,6,7]. Từ năm 2010 tỷ lệ này giảm còn 11.7% và trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ này là 16,7% (2/12 ca).

Đánh giá các yếu tố liên quan kết quả điều trị

Có 10/12 bệnh nhân phù não được lấy hết u, tỷ lệ 90%. So với các BN không phù não (2 ca) có tỷ lệ hết u 100% ($p = 0.255$). Như vậy không có sự liên quan có ý nghĩa giữa phù não và mức độ lấy u. Tác giả Koutourousiou báo cáo trên 50 BN mổ UMN rãnh khúu cũng không ghi nhận phù não làm ảnh hưởng khả năng lấy u^[6]. Hơn thế, tác giả còn ghi nhận lợi ích của PT này là không vén não nên chẳng những không gây phù não mà còn cải thiện phù não trước mổ ngoạn mục^[6].

Theo y văn, UMN sàn sọ có xâm lấn vào ống thị giác là yếu tố tiên lượng khó cho việc lấy hết u bằng vi phẫu. Tuy nhiên, khi ứng dụng nội soi qua mũi thì những thách thức này được giải quyết. Năm 2021 tác giả Avery và cộng sự đưa ra các tình huống lựa chọn BN tỉ mỉ cho các cách tiếp cận điều trị, đặc biệt là hai PT xâm lấn tối thiểu: nội soi qua mũi và mở sọ lỗ khoá trên ổ mắt. Ông nhấn mạnh các khối UMN có phần u phát triển phía trên và dưới mái XB như nhau, ít hoặc không xâm lấn ra ngoài nhiều so với mạch giường trước và ĐMC trong, đồng thời có phần u xâm lấn vào ống thị giác thì nên chọn tiếp cận nội soi qua mũi do ưu điểm vượt trội hơn. Điều này cũng được thể hiện trong nghiên cứu của chúng tôi; với 2 ca u có xâm lấn vào ống thị giác đều được lấy hết u hoàn toàn 100%

Nghiên cứu chúng tôi cũng cho thấy tình trạng u bao bọc hoặc xâm lấn mạch máu làm giảm cơ may lấy hết u. Thực vậy, trong số 2 ca có u bao bọc ĐM thì chỉ có 1 ca lấy hết u (50%); Trong khi đó, 10 ca còn lại lấy hết u 100% ($p = 0.0001$). Như vậy, giống với mổ vi phẫu, yếu tố u bao bọc cấu trúc mạch máu trong mổ nội soi qua mũi vẫn là trở ngại cho PTV trong việc lấy hết u. Điều này y văn ghi

nhận tương tự và được lý giải do u dính vào các thành ĐM và rất khó để tách hết u hoàn toàn, đặc biệt khi u có mật độ chắc. Sự kéo căng hoặc bóc tách không tỉ mỉ có thể làm rách hoặc thậm chí đứt các ĐM thiết yếu và sẽ gây ra các biến chứng không mong muốn sau mổ như nhồi máu não hay xuất huyết não.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 12 trường hợp UMN rãnh khúu được PT lấy u nội soi qua mũi với thời gian theo dõi trung bình 28 tháng, chúng tôi rút ra một số kết luận theo mục tiêu nghiên cứu như sau:

Người bệnh ra viện có tình trạng lâm sàng tốt (Karnofsky 90 -100) chiếm tỷ lệ 92%. Chức năng thị giác cải thiện tốt hơn đạt 80%, không thay đổi 20%. Mức độ lấy hết u triệt để 92%. Các biến chứng hay gặp bao gồm dò DNT và viêm màng não 16,7%, viêm xoang sau mổ 16,7% và tử vong là 0%.

Phù não quanh u (83%) và không ảnh hưởng đáng kể đến khả năng lấy u. U bao mạch máu (16,7%) và ảnh hưởng bất lợi đến kết quả điều trị. U xâm lấn vào ống thị giác (16,7%) không ảnh hưởng đến tỉ lệ lấy u triệt để và tỉ lệ hồi phục thị giác cao với 80%.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Với kết quả ghi nhận trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy phẫu thuật nội soi qua mũi điều trị UMN rãnh khúu là phương pháp điều trị ít xâm lấn, an toàn, mang lại hiệu quả khỏi bệnh cao. Do đó, phương pháp này nên được ứng dụng phổ biến hơn trong phẫu thuật thần kinh. Tuy nhiên, để tăng thêm lợi ích cho người bệnh, thầy thuốc lâm sàng cần lưu ý một số vấn đề cốt lõi như sau: Chẩn đoán sớm ngay từ khi người bệnh chỉ có triệu chứng đau đầu, thay đổi trạng thái

tinh thần hay giảm thị lực mơ hồ để tăng cơ may hồi phục bệnh. Chọn bệnh phù hợp cho mổ nội soi qua mũi: UMN rãnh khúu nằm đường giữa, kích thước ≤ 4 cm và không xâm lấn hay bao bọc mạch máu lớn. Về kỹ thuật mổ: đảm bảo lấy vạt niêm mạc mũi có mạch máu, bộc lộ phẫu trường đủ rộng, bảo tồn phức hợp thị giác, giải ép tốt ống thị giác và tái tạo sàn sọ tỉ mỉ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cushing H.** Meningiomas: their classification, regional behaviour, life history, and surgical end results. New York: Hafner Publisher Company; 1962
2. **Fahlbusch R, Schott W:** Pterional surgery of meningiomas of the tuberculum sellae and planum sphenoidale: surgical results with special consideration of ophthalmological and endocrinological outcomes. *J Neurosurg* 96:235–243, 2002
3. **Hadad G, Bassagasteguy L, Carrau RL, Mataza JC, Kassam A, Snyderman CH, et al:** A novel reconstructive technique after endoscopic expanded endonasal approaches: vascular pedicle nasoseptal flap. *Laryngoscope* 116:1882–1886, 2006
4. **Kassam Amin B., Prevedello Daniel M., Carrau Ricardo L., et al.** Endoscopic endonasal skull base surgery: analysis of complications in the authors' initial 800 patients: A review. *Journal of Neurosurgery JNS.* 01 Jun. 2011 2011;114(6):1544-1568. doi:10.3171/2010.10.jns09406
5. **Khan O. H., Krischek B., Holliman D., et al.** Pure endoscopic expanded endonasal approach for olfactory groove and tuberculum sellae meningiomas. *Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia.* Jun 2014;21(6):927-33. doi:10.1016/j.jocn.2013.10.015
6. **Koutourousiou M., Fernandez-Miranda J. C., Wang E. W., Snyderman C. H., Gardner P. A.** Endoscopic endonasal surgery for olfactory groove meningiomas: outcomes and limitations in 50 patients. *Neurosurgical focus.* 2014;37(4):E8. doi:10.3171/2014.7.focus14330
7. **Purohit A., Jha R., Khalafallah A. M., Price C., Rowan N. R., Mukherjee D.** Endoscopic endonasal versus transcranial approach to resection of olfactory groove meningiomas: a systematic review. *Dec 2020;43(6):1465-1471.* doi:10.1007/s10143-019-01193-2
8. **Symon L, Rosenstein J:** Surgical management of suprasellar meningioma. Part 1: The influence of tumor size, duration of symptoms, and microsurgery on surgical outcome in 101 consecutive cases. *J Neurosurg* 61:633–641, 1984

KẾT QUẢ VI PHẪU THUẬT GIẢI ÉP XUNG ĐỘT MẠCH MÁU THẦN KINH VÙNG GÓC CẦU TIỂU NÃO

Dương Đại Hà^{1,2}, Đồng Văn Hệ¹, Phạm Hoàng Anh^{1,2},
Nguyễn Thanh Xuân¹, Bùi Huy Mạnh¹, Trần Đình Văn¹,
Lê Anh Tuấn^{1,2}, Phạm Tuấn Dũng¹, Trần Đạt¹,
Văn Đức Hạnh¹, Nguyễn Duy Linh^{2,3}, Nguyễn Mạnh Tiến¹,
Nguyễn Thành Nam¹, Lê Phùng Thành¹, Chu Thành Hưng^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật xung đột mạch máu thần kinh là nhóm bệnh thuộc về chuyên ngành phẫu thuật thần kinh chức năng. Trong đó, 2 bệnh thường gặp nhất là đau dây V và co giật mặt, với xung đột dây V và dây VII tương ứng. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu kết hợp tiền cứu, theo dõi dọc tiến hành trên 216 bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật điều trị xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não tại trung tâm Phẫu thuật thần kinh, bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, từ tháng 3 năm 2020 đến tháng 3 năm 2023. Các chỉ số nghiên cứu: thông tin về lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, phân loại xung đột mạch máu thần kinh trong mổ và kết quả phẫu thuật. **Kết quả và bàn luận:** Giới nữ chiếm 70,4%, độ tuổi trung bình 56,42, co giật mặt chiếm 39,8%, đau dây V chiếm 60,2%. Tư thế phẫu thuật: nằm nghiêng sấp 59,3%, nằm ngửa nghiêng đầu 38%, nằm sấp 0,9%. Phương

pháp phẫu thuật: Vi phẫu 61,6%, nội soi hỗ trợ 24,5%, nội soi toàn bộ 13,9%. Vị trí xung đột mạch máu thần kinh: 1 vị trí xung đột chiếm đa số với tỷ lệ 81,9%. 19,1% số trường hợp có từ 2 vị trí xung đột trở lên, đòi hỏi việc chẩn đoán chính xác và đầy đủ xung đột mạch máu thần kinh. Vị trí chèn ép: Tại vị trí dính với thân não và vị trí chuyển tiếp chiếm đa số. Đa số các bệnh nhân cải thiện triệu chứng đáng kể sau phẫu thuật. **Kết luận:** Phẫu thuật giải ép xung đột mạch máu thần kinh là biện pháp an toàn, điều trị nhóm bệnh xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não. Cùng với sự phát triển của dụng cụ nội soi, việc chẩn đoán và phân loại trong mổ là tối quan trọng để có được kết quả phẫu thuật đáng mong đợi.

Bảng viết tắt: HFS: Hemifacial spasm: Co giật mặt, TN: Trigeminal Neuralgia: Đau dây V; MVD: Microvascular Decompression: Giải ép xung đột mạch máu thần kinh; EA: Endoscope Assisted: Nội soi hỗ trợ; NVC: Neurovascular Conflict: Xung đột mạch máu thần kinh; REZ: Root Exit / Entry Zone: Vị trí gốc dây thần kinh tại thân não; TZ: Transition zone: Vùng chuyển tiếp của dây thần kinh; CP: Cerebellopontine: Vị trí dây thần kinh vùng góc cầu tiểu não; SCA: Động mạch tiểu não trên; AICA: Động mạch tiểu não trước dưới; PICA: Động mạch tiểu não sau dưới; VA: Động mạch đốt sống

¹Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Bộ môn Ngoại, trường Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà
ĐT: 0378536824

Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

SUMMARY**SURGICAL OUTCOME OF MICROVASCULAR DECOMPRESSION IN CEREBELLOPONTINE ANGLE**

Background: Surgical decompression of neurovascular conflicts categorized within functional neurosurgery. The two most common symptomatic neurovascular conflicts are trigeminal neuralgia and hemifacial spasm, involving compression of the fifth and seventh nerves, respectively. **Method:** A combined retrospective and prospective study was conducted on 216 patients, diagnosed of trigeminal neuralgia and hemifacial spasm, and was performed microvascular decompression in Neurosurgery Center, Viet Duc Hospital, from March 2020 to March 2023. Research parameters included clinical symptoms, imaging, classification of neurovascular conflicts intraoperatively, and surgical outcome. **Results and Discussion:** Females accounted for 70.4%, the average age was 56.42. Hemifacial spasm was 39.8% of cases, while trigeminal neuralgia was 60.2%. Surgical positions were as follows: park-bench lateral 59.3%, supine 38%, prone 0.9%. Surgical methods included microscopic decompression in 61.6% of cases, endoscopic assistance in 24.5%, and full endoscopy in 13.9%. Single-site neurovascular conflict accounted for the majority at 81.9%, while 19.1% had multiple conflict sites, requiring accurate and comprehensive diagnosis of neurovascular conflicts. Compression sites were predominantly at the REZ and transition zone. The majority of patients experienced significant symptom improvement after surgery.

Conclusion: Surgical decompression of neurovascular conflict is a safe and effective treatment option for these conditions. With the development of endoscopic tools, accurate intraoperative diagnosis and classification are crucial for achieving expected surgical outcomes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:**

Các bệnh nhân được chẩn đoán co giật nửa mặt hoặc đau nửa mặt, được phẫu thuật tại khoa Phẫu thuật Thần kinh I, bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, trong thời gian từ tháng 3 năm 2020 đến tháng 3 năm 2023.

Các thì phẫu thuật chính: Bệnh nhân được kê tư thế phẫu thuật (nằm nghiêng sấp/ ngửa/ sấp), cố định đầu trên khung Mayfield. Rạch da sau tai (P), đường mổ sau xoang sigma. Mở volet xương, mở màng cứng, màng nhện, hút dịch não tủy. Bộc lộ các cấu trúc mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não. Sử dụng hệ thống nội soi với optique 30 độ, kiểm tra và phân loại xung đột mạch máu thần kinh trong mổ. Đặt pad giải ép xung đột mạch máu thần kinh. Đặt xương, đóng Vết mổ các lớp theo giải phẫu.

Các chỉ số nghiên cứu: thông tin về lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, phân loại xung đột mạch máu thần kinh trong mổ và kết quả phẫu thuật. Chúng tôi sử dụng thang điểm BNI đánh giá kết quả phẫu thuật đau nửa mặt¹ và thang điểm HFS đánh giá kết quả phẫu thuật co giật nửa mặt².

Bảng 1: Thang điểm BNI đánh giá kết quả phẫu thuật đau nửa mặt ¹

Thang điểm BNI	Chẩn đoán
I	Không có triệu chứng đau nửa mặt, không phải dùng thuốc
II	Đau nửa mặt ít, không phải dùng thuốc
III	Đau nửa mặt ít, có thể kiểm soát bằng thuốc
IV	Đau nửa mặt, không kiểm soát được bằng thuốc
V	Đau dữ dội, không kiểm soát được bằng thuốc

II. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Đặc điểm chung

Tổng số bệnh nhân 216, trong đó có 86 ca co giật mặt (chiếm 39,8%), 130 ca đau dây V (chiếm 60,2%) (Bảng 2). Giới nữ chiếm 70,4%. Độ tuổi trung bình: 56,42. Tuổi trẻ nhất: 20. Tuổi cao nhất: 83 (Bảng 3). Về tư thế phẫu thuật, 128 trường hợp bệnh nhân nằm nghiêng sấp, (chiếm 59,3%). 86 trường hợp nằm ngửa (chiếm 39,8%), 2 trường hợp nằm sấp (chiếm 0,9%) (Bảng 4).

Chúng tôi tiến hành phẫu thuật vi phẫu trong 61,6% trường hợp. có nội soi hỗ trợ trong 24,5%, và nội soi trong 13,9% trường hợp (Bảng 5). Với sự phát triển của các dụng cụ nội soi, optic với góc nghiêng, cho phép phẫu thuật viên quan sát rõ các cấu trúc mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não, chẩn đoán và phân loại chính xác xung đột mạch máu thần kinh, từ đó có chiến lược giải ép xung đột phù hợp nhất (case lâm sàng minh họa hình 1,2,3).^{3,4}

Bảng 2: Chẩn đoán bệnh

Bệnh	Chẩn đoán	Tỷ lệ (phần trăm)
Co giật nửa mặt	86	39,8%
Đau nửa mặt	130	60,2%
Tổng số	216	100,0

Bảng 3: Tỷ lệ giới

Giới	Số lượng ca bệnh	Tỷ lệ (phần trăm)
Nữ	152	70,4
Nam	64	29,6
Tổng số	216	100,0

Bảng 4: Tư thế phẫu thuật

Tư thế	Số lượng ca bệnh	Tỷ lệ (phần trăm)
Nghiêng sấp (park-bench lateral)	128	59,3
Ngửa	86	39,8
Sấp	2	0,9
Tổng số	216	100

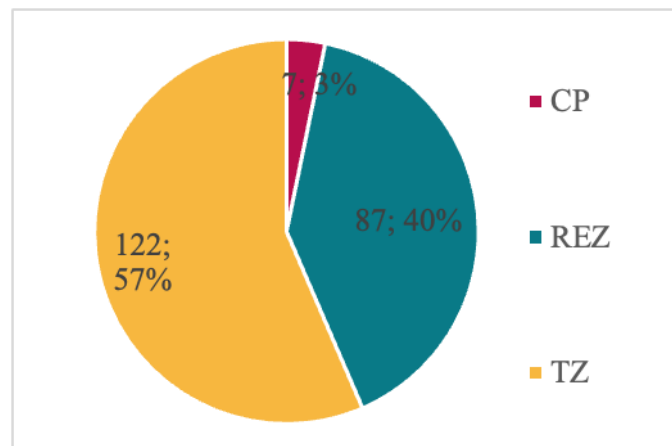
Bảng 5: Phương pháp phẫu thuật

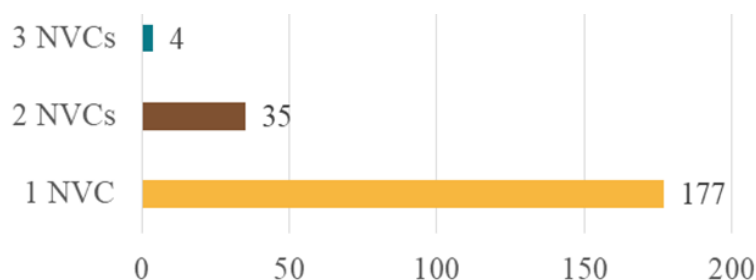
	Số lượng	Tỷ lệ (phần trăm)
Vi phẫu	133	61,6
Nội soi hỗ trợ	53	24,5
Nội soi	30	13,9
Tổng cộng	216	100

Chẩn đoán và phân loại xung đột mạch máu thần kinh trong mổ

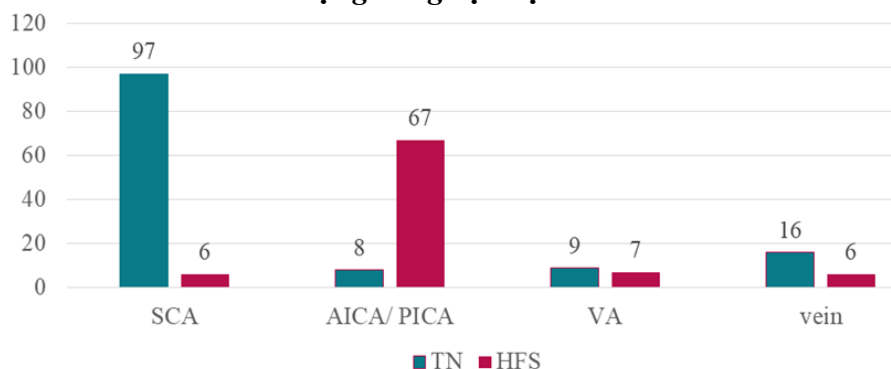
Đa số các xung đột mạch máu thần kinh tại vị trí sát với thân não hoặc vùng chuyển tiếp của dây thần kinh, chiếm tổng cộng 97% các trường hợp (biểu đồ 1). Việc sử dụng nội soi với góc nhìn nghiêng, giúp phẫu thuật viên có góc nhìn bao quát, hình ảnh sắc nét đồng thời hạn chế vén não, đặc biệt hữu ích trong các trường hợp thùy nhộng lớn.⁴ Có 19,1% các trường hợp case bệnh có nhiều hơn 1 vị trí xung đột mạch máu thần kinh cần giải ép (biểu đồ 2). Việc chẩn đoán đúng và đủ vị trí chèn ép đóng vai trò tối quan trọng trong thành công cuộc phẫu thuật.^{3,5} Trong các trường hợp đau nửa mặt, nguyên nhân chèn ép chủ yếu là Động mạch tiểu não trên SCA, chiếm 74,6% các trường hợp. Trong các trường hợp co giật nửa mặt, nguyên nhân chèn ép chủ yếu là Động mạch tiểu não trước

dưới (AICA) hoặc Động mạch tiểu não sau dưới (PICA), chiếm 77,9%. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu lớn trên thế giới.³ Động mạch đốt sống là nguyên nhân chèn ép trong 7,4% trường hợp. Nhóm nguyên nhân liên quan tới động mạch đốt sống, thường bệnh nhân có triệu chứng điển hình, do động mạch đốt sống có kích thước lớn, mức độ chèn ép từ vừa đến nặng tới các dây thần kinh. Giải quyết các trường hợp chèn ép do động mạch đốt sống cần có chiến lược phù hợp.^{6,7} Tĩnh mạch và dày dính màng nhện chiếm 10,18%. Với các trường hợp này, trên phim chụp cộng hưởng từ không có hình ảnh chèn ép điển hình. Chẩn đoán trong mổ, đặc biệt với sự hỗ trợ của nội soi, có ưu điểm vượt trội so với chẩn đoán trước mổ dựa vào các phương tiện chẩn đoán hình ảnh.⁸

**Biểu đồ 1: Vị trí chèn ép**



Biểu đồ 2: Số lượng xung đột mạch máu – thần kinh

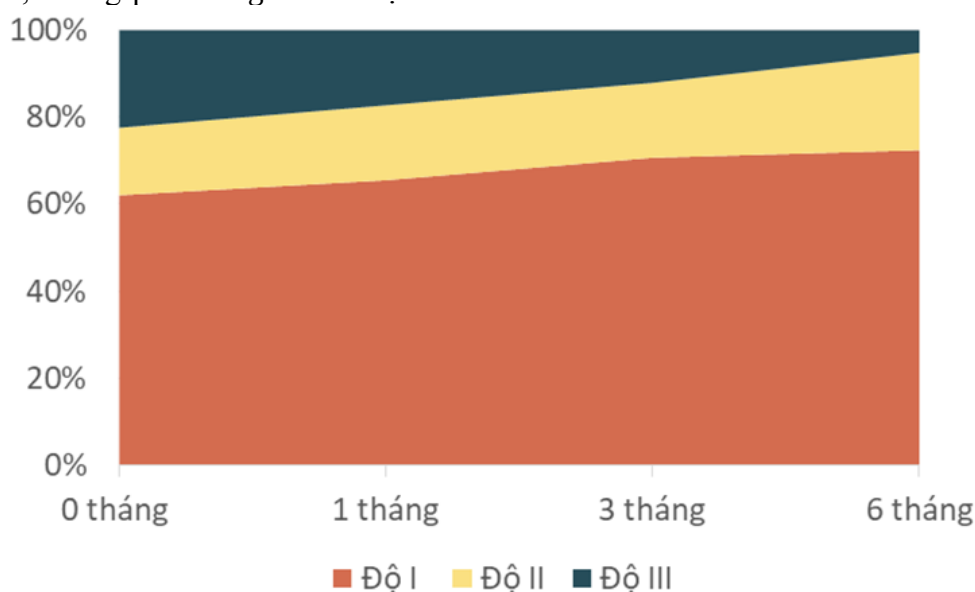


Biểu đồ 3: Nguyên nhân xung đột mạch máu – thần kinh

Kết quả phẫu thuật đau nửa mặt

Chúng tôi đánh giá kết quả phẫu thuật trên các bệnh nhân đau nửa mặt ngay sau mổ và tại các thời điểm sau mổ 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng, dựa vào thang điểm BNI. ¹ Ngay sau mổ, 77,6% các bệnh nhân hết đau hoặc cơn đau ít, không phải dùng thuốc. Tại thời

điểm sau mổ 6 tháng, 94,8% các bệnh nhân hết đau hoặc đau ít không phải dùng thuốc; 5,18% bệnh nhân đau ít, có thể kiểm soát bằng thuốc. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào sau mổ, bệnh nhân đau nửa mặt không đáp ứng với điều trị bằng thuốc.



Biểu đồ 4: Kết quả phẫu thuật đau nửa mặt

Kết quả phẫu thuật co giật nửa mặt

Chúng tôi dựa vào thang điểm HFS để đánh giá kết quả phẫu thuật các bệnh nhân co giật nửa mặt.² Thang điểm này cho phép chúng tôi có thể đánh giá bệnh nhân qua điện thoại bằng bộ câu hỏi. Điều này đặc biệt hữu ích, giúp chúng tôi theo dõi bệnh nhân và lượng giá kết quả điều trị, với các trường hợp bệnh nhân ở xa, đi lại khó khăn, hoặc trong

thời kỳ dịch Covid-19 bùng phát. Thang điểm này gồm 2 phần: đánh giá lâm sàng và đánh giá chất lượng cuộc sống. Sự thay đổi rõ rệt, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) khi đánh giá về cả lâm sàng và chất lượng cuộc sống các bệnh nhân sau mổ tại thời điểm 6 tháng. Co giật mặt là nhóm bệnh thần kinh chức năng, việc đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ là 1 phần không thể thiếu.

Bảng 6: Kết quả phẫu thuật co giật nửa mặt tại thời điểm sau 6 tháng

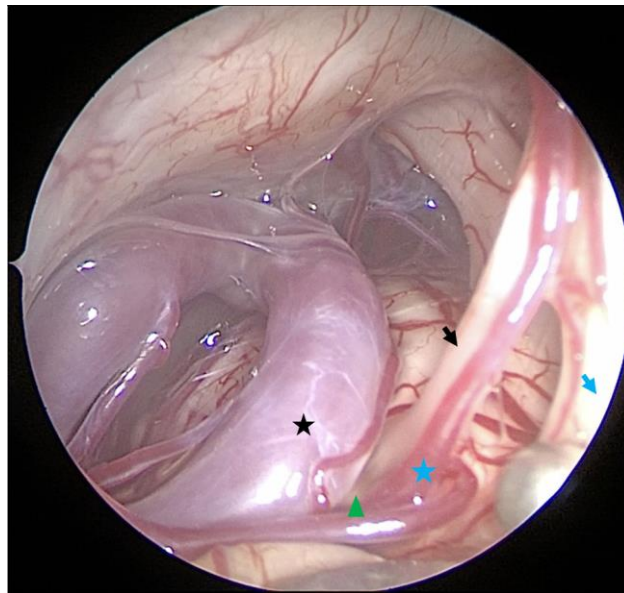
Thang điểm HFS	Trước mổ	Sau mổ	p
Lâm sàng (0 - 16)	11.2 ± 2.4	4.2 ± 1.4	p < 0.05
Chất lượng cuộc sống (0 - 80)	65.4 ± 8.3	25.3 ± 3.9	p < 0.05

III. KẾT LUẬN

Phẫu thuật giải ép xung đột mạch máu thần kinh là biện pháp an toàn, điều trị nhóm bệnh xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não. Cùng với sự phát triển của dụng

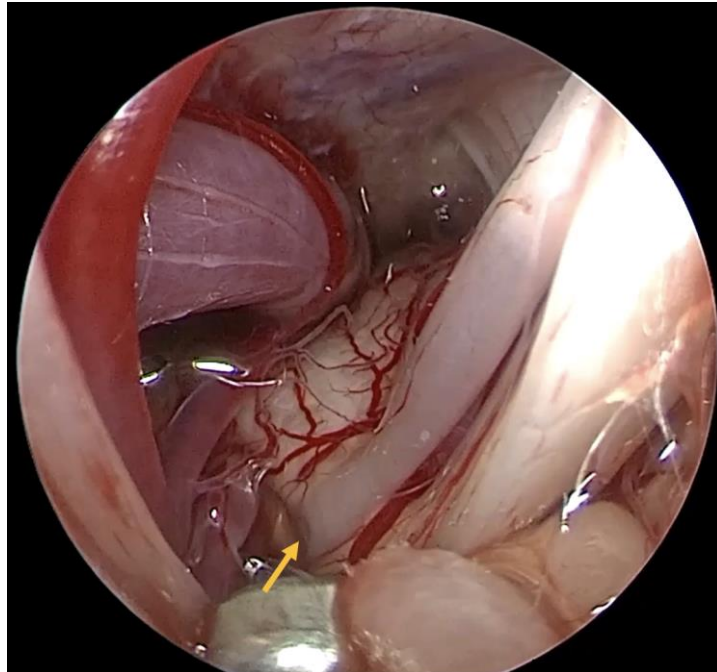
cụ nội soi, việc chẩn đoán và phân loại trong mổ là tối quan trọng để có được kết quả phẫu thuật đáng mong đợi.

Case lâm sàng minh họa:



Hình 1: Bệnh nhân nam, 40 tuổi, co giật mặt (T)

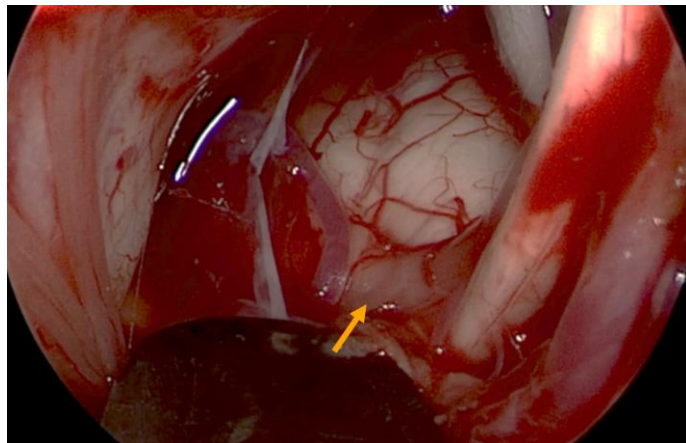
Động mạch đốt sống (ngôi sao đen) và động mạch ống tai trong (IAC – ngôi sao xanh) chèn ép dây VII (mũi tên đen). Kiểu chèn ép: Sandwich. Vị trí chèn ép: Sát thân não (REZ) (tam giác xanh). Mức độ chèn ép: Mức độ 1: Tiếp xúc. Động mạch chèn ép: Động mạch đốt sống và động mạch ống tai trong. Số vị trí cần giải ép: 02.



Hình 2: Bệnh nhân nam, 38 tuổi, co giật mặt (T)

Động mạch đốt sống chèn ép động mạch tiểu não trước dưới, động mạch tiểu não trước dưới chèn ép dây VII tại vị trí sát thân não (REZ), tạo dấu hằn trên dây thần kinh (mũi tên vàng). Kiểu chèn ép: Tandem. Vị trí

chèn ép: REZ. Mức độ chèn ép: mức độ 2. Động mạch chèn ép: Động mạch đốt sống (VA) và động mạch tiểu não trước dưới (AICA). Số vị trí cần giải ép: 02.



Hình 3: Bn nữ 40 tuổi, co giật mặt (T) tái phát sau 6 tháng

Lần mổ trước tại 1 bệnh viện khác. Lần 2, chúng tôi sử dụng nội soi hỗ trợ, giải ép vị trí dây VII bị động mạch tiểu não trước dưới chèn ép tại vị trí sát thân não, tạo thành dấu hằn lên dây thần kinh (mũi tên vàng). Kiểu

chèn ép: Loop; Vị trí chèn ép: REZ. Mức độ chèn ép: mức độ 2. Động mạch chèn ép: động mạch tiểu não trước dưới (AICA). Số vị trí cần giải ép: 01.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tous N, Sabido J, Roman A, Rojas EJ, Infante A, Granados G.** Outcome of radiosurgery treatment with a linear accelerator in patients with trigeminal neuralgia. *Neurología (English Edition)*. 2016;32. doi:10.1016/j.nrleng.2015.10.001
2. **Wabbels B, Yaqubi A.** Validation of a new hemifacial spasm grading questionnaire (HFS score) assessing clinical and quality of life parameters. *J Neural Transm (Vienna)*. 2021;128(6):793-802. doi:10.1007/s00702-021-02343-x
3. **McLaughlin MR, Jannetta PJ, Clyde BL, Subach BR, Comey CH, Resnick DK.** Microvascular decompression of cranial nerves: lessons learned after 4400 operations. *J Neurosurg*. 1999; 90(1):1-8. doi: 10.3171/jns.1999.90.1.0001
4. **Pham AH, Duong HD, Dong HV, Chu HT, Nguyen LD, Bryan L.** Intraoperative endoscope view classification of neurovascular compression in hemifacial spasm condition: a single neurosurgeon prospective cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*. 2023;85(6):2603. doi:10.1097/MS9.0000000000000846
5. **Campos-Benitez M, Kaufmann AM.** Neurovascular compression findings in hemifacial spasm. *Journal of Neurosurgery*. 2008;109(3): 416-420. doi: 10.3171/JNS/2008/109/9/0416
6. **Duong HD, Pham AH, Le TD, Chu HT, Pham DT, Van Dong H.** Endoscopic-assisted microvascular decompression for trigeminal neuralgia secondary to vertebrobasilar dolichoectasia: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2021;81:105749. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.105749
7. **Pham AH, Duong HD, Chu HT, Vu HT, Pham DT, Dong HV.** Endoscopic assisted microvascular decompression for vertebral artery - Associated hemifacial spasm – A case report. *Annals of Medicine and Surgery*. 2022;75: 103461. doi: 10.1016/j.amsu.2022.103461
8. **Kanno T, Rhoton A.** Microvascular Decompression - Aiming for 100% Cure. Fujita Health University; 2002.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG MẠN TÍNH DO CHẤN THƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Xuân Trường¹, Kiều Đình Hùng^{1,2},
Lê Đức Tâm^{1,2}, Vũ Trung Hải^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Máu tụ dưới màng cứng mạn tính (MTDMCMT) là một bệnh lý thường gặp và ngày càng phổ biến do tỷ lệ chấn thương sọ não tăng và xu hướng già hóa dân số.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả phẫu thuật MTDMCMT do chấn thương.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, hồi cứu 61 trường hợp MTDMCMT do chấn thương được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2022 tới tháng 5/2023.

Kết quả nghiên cứu: Tuổi trung bình ($66,98 \pm 10,95$), tỷ lệ nam giới 73,8 %. Vị trí khối máu tụ nằm bên trái chiếm nhiều nhất 41%, máu tụ hai bên chiếm 24,6%, độ dày trung bình của khối máu tụ là $20,23 \pm 6,08$ mm. Có 2 bệnh nhân tái phát máu tụ phải mổ lại, chiếm 3,3%. Biến chứng tụ khí nội sọ nhiều nhất, chiếm 9,83%. Điểm GOS (Glasgow Outcome Scale) đạt mức tốt (4 – 5) sau 1 tháng chiếm 90,2%, sau 3 tháng chiếm 97,95%.

Kết luận: Phẫu thuật bơm rửa, dẫn lưu máu tụ qua mở sọ một lỗ là biện pháp an toàn và hiệu quả điều trị MTDMCMT.

Từ khóa: Máu tụ dưới màng cứng mạn tính, bơm rửa, dẫn lưu máu tụ qua mở sọ một lỗ

SUMMARY

SURGICAL OUTCOME OF CHRONIC SUBDURAL HEMATOMA DUE TO TRAUMATIC IN HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Background: Chronic subdural hematoma (CSDH) is one of the most common diseases and is increasingly common due to increasing rates of traumatic brain injury and the aging population trend.

Objectives: Describe the surgical result of chronic subdural hematoma due to trauma.

Patients and methods: Describe and retrospective study of 61 cases of traumatic CSDH diagnosed and surgically treated at Hanoi Medical University hospital from January 2022 to May 2023.

Result: mean age ($66,98 \pm 10,95$), male ratio (73,8%). The hematoma located in the left hemisphere accounts for the most (41%), bilateral hematoma was 24,6%, the mean of thickness of hematoma was $20,23 \pm 6,08$ mm. There were 2 patients had hematoma recurrence and had to be re-operated (3,3%). The most common complication of burr-hole technique was pneumocephalus, accounting for 9,83%. The Glasgow outcome scale (GOS 4 – 5) after 1 month was 90,2%, 3 month was 97,95%.

Conclusion: The single burr hole drainage technique was safe and effective method to treat CSDH.

Keywords: Chronic subdural hematoma, single burr-hole drainage evacuation.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Khoa Ngoại Thần kinh – Cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Đức Tâm

ĐT: 0368529795

Email: leductam@hmu.vn

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu tụ dưới màng cứng mạn tính (MTDMCMT) là một trong những bệnh lý phổ biến nhất của chuyên ngành phẫu thuật thần kinh. Bệnh gặp ngày càng nhiều, theo các nghiên cứu của Nhật Bản và châu Âu, tỷ lệ mắc chung được báo cáo dao động từ 1,72 tới 20,6 trên 100,000 dân.⁷ Cùng với sự thay đổi của dịch tễ học, các nguyên nhân sinh bệnh, đặc biệt là nguyên nhân chấn thương và bệnh lý kèm theo, việc cập nhật nghiên cứu các đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị là rất cần thiết. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị MTDMCMT do chấn thương tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội, từ tháng 1/2022 tới tháng 5/2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

61 bệnh nhân MTDMCMT do chấn thương, được phẫu thuật tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội, từ tháng 1/2022 tới tháng 5/2023. Chúng tôi tiến hành chọn mẫu thuận tiện.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Bệnh nhân được chẩn đoán MTDMCMT do chấn thương bằng cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ, được phẫu thuật bơm rửa, dẫn lưu máu tụ qua mở sọ một lỗ, khám lại đầy đủ sau ít nhất 1 tháng và 3 tháng.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có bệnh lý nền nặng nguy cơ phẫu thuật cao, có bệnh lý ung thư giai đoạn cuối, tiên lượng thời gian sống thêm dưới 6 tháng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang

2.3. Xử lý số liệu

Thông số các biến của nghiên cứu được phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm		Chung (N=61)	Bên tổn thương		P
			Một bên (n=46)	Hai bên (n=15)	
Tuổi	< 40	0	0	0	0,742
	40 – 60	15	12	3	
	>60	46	34	12	
Giới	Nam	45	35	10	0,51
	Nữ	16	11	5	
Tiền sử	THA	19 (31%)	15	4	0,058
	ĐTĐ	13(21,3%)	9	4	
	Rối loạn đông máu	8 (13%)	4	4	
	Nghiện rượu	3 (4,9%)	2	1	
	Bệnh gan	1 (1,6%)	0	1	
Glasgow	X ± SD	14,7 ± 0,9			0,012
	≤8	0	0	0	
	8 - 12	6	3	4	
	13 - 15	55	44	11	

Thời gian¹	1 – 3 tuần	13	12	1	0,274
	3 – 8 tuần	36	26	10	
	Trên 8 tuần	12	8	4	

¹Thời gian từ khi chấn thương tới khi được phẫu thuật

Nhận xét: Tỷ lệ nam/nữ là 4/1, Tiền sử MTDMCMT một bên và hai bên. Điểm bệnh lý: THA chiếm 31%, ĐTD chiếm 21,3%, Rối loạn đông máu chiếm 13%, nghiện rượu chiếm 4,9%, mắc bệnh gan nhiễm mỡ chiếm 1,6%. Không có sự khác biệt về tuổi, giới và tiền sử bệnh lý giữa nhóm 8 tuần (trung bình 32,16 ± 16 ngày).

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương chân đoán hình ảnh

Biến số nghiên cứu	Số lượng (N=61)	Điểm Glasgow		p
		9 – 12	13 - 15	
Bên tổn thương				
Bên phải	21 (34,4%)	2	19	0,017
Bên trái	25(41%)	0	25	
Hai bên	15(24,6%)	4	11	
Loại phim chụp				
Cắt lớp vi tính	47			
Cộng hưởng từ	14			
Đè đẩy đường giữa				
Không di lệch	10	1	9	0,874
≤ 5 mm	14	2	12	
6 – 10 mm	18	1	17	
> 10 mm	19	2	17	
Độ dày khối máu tụ				
≤10 mm	5 (8,2%)	0	5	0,704
11-20mm	22(36,1%)	2	20	
>20 mm	34(55,7%)	4	30	
Đặc điểm của não				
Teo não	20 (67,2%)	2	18	0,976
Không teo não	41(32,8%)	4	37	

Nhận xét: Máu tụ xảy ra ở bên trái nhiều nhất (41%), máu tụ hai bên chiếm 24,6%, MTDMCMT hai bên có điểm Glasgow nhỏ hơn so với MTDMCMT một bên với p<0,05. Mức độ teo não, đè đẩy đường giữa không có sự liên quan tới điểm Glasgow.

Bảng 3. Đặc điểm tổn thương chấn đoán hình ảnh và mức độ liệt

Đặc điểm	Liệt ($X \pm SD$)		P
	Có	Không	
Độ dày khối máu tụ	$20,6 \pm 6,0$	$17,6 \pm 4,6$	0,014
Đề đầy đường giữa	$11,19 \pm 5,44$	$6,00 \pm 4,33$	0,038

Nhận xét: Độ dày khối máu tụ và mức độ đề đầy đường giữa của những bệnh nhân bị liệt lớn hơn so với những bệnh nhân không bị liệt, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 4. Kết quả điều trị phẫu thuật MTDMCMT do chấn thương

Đặc điểm		MTDMCMT do chấn thương (N=61)
Thời gian dẫn lưu	$X \pm SD$ (min - max)	$2 \pm 0,7$ (1 – 3)
	1 ngày	9 (14,8%)
	2 ngày	43 (70,5%)
	3 ngày	9 (14,8%)
Khối lượng dẫn lưu	$X \pm SD$	$186,41 \pm 8,81$
	<100mL	9 (14,8%)
	100 – 200mL	27(44,3%)
	>200mL	25(41,0%)
Biến chứng	Không có biến chứng	47 (77%)
	Tụ khí nội sọ	6 (9,8%)
	Chảy máu	0 (0%)
	Động kinh	1 (1,6%)
	Máu tụ tái phát cần phẫu thuật	2 (3,3%)
	Máu tụ tồn lưu	5 (8,2%)
GOS sau 1 tháng	5	55 (90,2%)
	4	6 (9,8%)
	3	0 (0%)
GOS sau 3 tháng ¹	5	42 (97,7%)
	4	1 (2,3%)
	3	(0%)

¹Sau 3 tháng có 43 bệnh nhân tới khám lại

Nhận xét: Thời gian dẫn lưu trung bình là 2 ngày, khối lượng máu dẫn lưu trung bình là 186,41mL, Tụ khí nội sọ là biến chứng chủ yếu (9,8%), có 2 bệnh nhân máu tụ tái phát cần phải phẫu thuật lại. Điểm GOS ở mức tốt sau 1 tháng là 90,2%, sau 3 tháng là 97,7%.

Bảng 5. Thể tích khối máu tụ và biến chứng máu tụ tái phát

Kích thước máu tụ	Chung (n=61)	Máu tụ tái phát		P
		Có	Không	
< 160mL	47	1	46	0,409
≥ 160 mL	14	1	13	

Nhận xét: Thể tích của khối máu tụ và sự xuất hiện của biến chứng máu tụ tái phát cần phẫu thuật lại không có mối liên quan, $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 61 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là MTDMCMT do chấn thương, được phẫu thuật bơm rửa, dẫn lưu máu tụ qua mở sọ một lỗ tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội, giai đoạn từ tháng 1 năm 2022 tới tháng 5 năm 2023. Tuổi trung bình của nghiên cứu là $66,98 \pm 10,95$ (42 - 93), không có sự khác biệt về tuổi trung bình giữa nhóm MTDMCMT một bên và hai bên. Nghiên cứu của Miguel với 1000 ca MTDMCMT được phẫu thuật, tuổi trung bình là $72,7 \pm 11,4$ tuổi⁶, nghiên cứu của Rauhana với 1113 bệnh nhân, tuổi trung bình là 76 tuổi.⁷ Tuổi trung bình nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn các nghiên cứu trên, điều này có thể do tuổi trung bình của các nước phát triển lớn hơn, xuất hiện nhiều bệnh lý nền khác, phải sử dụng thuốc chống đông. Ngoài ra, nguyên nhân chủ yếu của MTDMCMT ở Việt Nam là do chấn thương.

Tiền sử bệnh lý: Tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất (31%), rối loạn đông máu chiếm 13%, tất cả bệnh nhân này đều có tiền sử bệnh lý tim mạch cần dùng thuốc chống đông. Tỷ lệ này thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu của Kwon (42,2%)⁵, Motiei – Langroudi (42,3%)⁸. Không có sự khác biệt giữa tiền sử dùng thuốc chống đông với vị trí máu tụ ở một hoặc hai bên ($p=0,058$).

Thời gian từ khi có nguyên nhân chấn thương tới khi được chẩn đoán và phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi là $32,16 \pm 16$ ngày, tương tự với nghiên cứu của Ngô Mạnh Hùng là $33,23 \pm 2,451$ ngày², tuy nhiên cao hơn nhiều so với nghiên cứu của Miguel ($10,1 \pm 3,1$ ngày).⁶

Hầu hết bệnh nhân của nghiên cứu có điểm Glasgow lúc vào viện ở mức tỉnh, ≥ 13 điểm (90,1%), tương tự với nghiên cứu của

Ngô Mạnh Hùng là 87,1%,² cao hơn với nghiên cứu của Kwon là 76,6%.⁵ MTDMCMT hai bên có điểm Glasgow thấp hơn so với MTDMCMT cứng một bên, có ý nghĩa thống kê ($p=0,012$).

Độ dày của khối máu tụ là một chỉ số quan trọng dùng để điều trị và tiên lượng kết quả phẫu thuật MTDMCMT. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ dày máu tụ trung bình là $20,23 \pm 6,08$ mm (8-34mm), tương tự kết quả của Ngô Mạnh Hùng ($18,27 \pm 0,668$).² Độ dày máu tụ có liên quan tới mức độ liệt vận động của bệnh nhân ($p<0,05$), với độ dày trung bình của nhóm có liệt nửa người là 20,6mm so với 17,6mm. Kết quả này tương tự kết quả nghiên cứu của Ngô Mạnh Hùng² và Motiei-Langroudi.⁸ Bên cạnh độ dày của khối máu tụ, mức độ di lệch đường giữa cũng là một chỉ số quan trọng, có liên quan tới mức độ liệt của bệnh nhân ($p<0,05$). Mức độ di lệch đường giữa trung bình của chúng tôi là $7,79 \pm 5,53$ mm (0 - 20mm). Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có mối liên quan giữa độ dày khối máu tụ, mức độ di lệch của đường giữa và biến chứng máu tụ tái phát cần phẫu thuật lại. Tuy nhiên, Bartek và cộng sự thấy rằng độ dày khối máu tụ và mức độ di lệch đường giữa ở nhóm bệnh nhân nhỏ hơn thì nguy cơ tái phát thấp hơn, có ý nghĩa thống kê.³ Điều này có thể do số lượng bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi nhỏ hơn so với tác giả.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có hai trường hợp máu tụ tái phát cần phẫu thuật lại. Không có mối liên quan giữa thể tích của khối MTDMCMT trước mổ và khả năng máu tụ tái phát xảy ra. Tuy nhiên, theo Motiei-Langroudi và cộng sự, thể tích của khối máu tụ dưới màng cứng trước mổ là một chỉ số dùng để so sánh và tiên lượng kết cục điều trị và nguy cơ tái phát.⁸

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được phẫu thuật bơm rửa, dẫn lưu máu tụ qua mở sọ một lỗ. Nghiên cứu của Kitya và cộng sự, nghiên cứu trên 205 bệnh nhân, có 202 bệnh nhân được áp dụng kỹ thuật này để điều trị máu tụ dưới màng cứng mạn tính. Tác giả đã kết luận kỹ thuật này là phương pháp an toàn và hiệu quả.⁴

Tỷ lệ các bệnh nhân của nghiên cứu sau phẫu thuật có biến chứng là 77%. Biến chứng tụ khí nội sọ là biến chứng hay gặp nhất sau phẫu thuật (9,8%). Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Lê Xuân Dương (7,8%).¹ Tỷ lệ máu tụ tồn lưu chiếm 8,2%, đây là các bệnh nhân có diễn biến lâm sàng tiến triển chậm hơn, được chụp lại phim cắt lớp vi tính, trong số này có 2 bệnh nhân đã được phẫu thuật lại. Không có bệnh nhân nào trong nghiên cứu xuất hiện biến chứng chảy máu cấp tính nội sọ sau mổ.

Chúng tôi đánh giá kết quả điều trị bằng thang điểm GCS sau 1 tháng và 3 tháng. Kết quả cho thấy tỷ lệ phục hồi tốt và khá tốt (GOS 5 - 4) chiếm 90,2% và 9,8% sau 1 tháng, 97,7% và 2,3% sau 3 tháng. Kết quả này tương tự như kết quả nghiên cứu của Lê Xuân Dương (93,7% và 6,3% sau 1 tháng)¹.

V. KẾT LUẬN

Máu tụ dưới màng cứng mạn tính là bệnh lý thường gặp trong chuyên ngành phẫu thuật thần kinh, đặc biệt ở người cao tuổi, với độ tuổi trung bình là $66,98 \pm 10,95$. Máu tụ chủ yếu xảy ra ở một bên (75,4%). Phẫu thuật bơm rửa, dẫn lưu máu tụ qua mở sọ một lỗ là phương pháp an toàn và hiệu quả điều trị máu tụ dưới màng cứng mạn tính do chấn thương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Xuân Dương.** Nghiên Cứu Đặc Điểm Lâm Sàng, Hình Ảnh Cắt Lớp vi Tính Sọ Não và Kết Quả Điều Trị Phẫu Thuật Máu Tụ Dưới Màng Cứng Mạn Tính. Tạp chí y

được lâm sàng 108, Số 4/2022.

2. **Ngô Mạnh Hùng.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh bệnh nhân máu tụ dưới màng cứng mạn tính được điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Việt Đức từ 2017-2018. Tạp chí y học Việt Nam. 2021;500(Số 1).
3. **Bartek J, Sjävik K, Kristiansson H, et al.** Predictors of Recurrence and Complications After Chronic Subdural Hematoma Surgery: A Population-Based Study. *World Neurosurgery*. 2017;106: 609-614. doi: 10.1016/j.wneu.2017.07.044
4. **Kitya D, Punchak M, Abdelgadir J, Obiga O, Harborne D, Haglund MM.** Causes, clinical presentation, management, and outcomes of chronic subdural hematoma at Mbarara Regional Referral Hospital. *Neurosurgical Focus*. 2018;45(4):E7. doi:10.3171/2018.7.FOCUS18253
5. **Kwon TH, Park YK, Lim DJ, et al.** Chronic subdural hematoma: evaluation of the clinical significance of postoperative drainage volume. *Journal of Neurosurgery*. 2000; 93(5):796-799. doi: 10.3171/jns.2000.93.5.0796
6. **Gelabert-González M, Iglesias-Pais M, García-Allut A, Martínez-Rumbo R.** Chronic subdural haematoma: surgical treatment and outcome in 1000 cases. *Clinical Neurology and Neurosurgery*. 2005;107(3): 223-229. doi: 10.1016/j.clineuro.2004.09.015
7. **Rauhala M.** Arresting Alternatives: Religious Prejudice and Bacchantic Worship in Greek Literature. *Numen*. 2019;66(1):1-55. doi:10.1163/15685276-12341513
8. **Motiei-Langroudi R, Alterman RL, Stippler M, et al.** Factors influencing the presence of hemiparesis in chronic subdural hematoma. *Journal of Neurosurgery*. 2019;131(6):1 926-1930. doi: 10.3171/2018.8.JNS18579

BỆNH VIÊM MÀNG NÃO NHIỄM KHUẨN DO VI KHUẨN LISTERIA MONOCYTOGENES: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP – ĐIỂM LẠI Y VẤN VỀ CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ VÀ TIỀN LƯỢNG

Chu Thành Hưng^{1,2}, Phạm Hoàng Anh^{1,2}, Dương Đại Hà^{1,2},
 Đồng Văn Hệ¹, Đặng Quang Mạnh¹, Đỗ Mạnh Hùng¹, Trịnh Hồng Sơn¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm màng não nhiễm khuẩn có biến chứng giãn não thất là hiếm gặp, với tỷ lệ tử vong và tàn tật rất cao. **Mục tiêu, đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp và điểm lại y văn về chẩn đoán, điều trị và tiên lượng thể bệnh này. **Kết quả và bàn luận:** Giãn não thất do viêm màng não mắc phải tại cộng đồng; là biến chứng hiếm gặp (3-11%); tỷ lệ tử vong cao (50%-60%); có chỉ định can thiệp: Phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài. Nhóm bệnh nhân có điểm tri giác thấp trước mổ (Glasgow < 8 điểm) có tỷ lệ tử vong/tàn tật rất cao. Nguyên nhân tử vong bao gồm các rối loạn về thần kinh - sọ não và các rối loạn toàn thân. **Kết luận nguyên nhân tử vong:** Suy đa tạng – Suy kiệt - Viêm màng não đa kháng – Giãn não thất – Xuất huyết não thất – Đái tháo nhạt – Rối loạn đông máu – Viêm phổi thở máy.

SUMMARY

**HYDROCEPHALUS AS A RARE
 OUTCOME IN COMMUNITY
 ACQUIRED BACTERIAL MENINGITIS**

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu Trách nhiệm chính: Chu Thành Hưng

ĐT: 0378536824

Email: hungchu94@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

IN ADULTS: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Background: Bacterial meningitis with the complication of hydrocephalus is rare, with a high mortality and disability rate. **Purposes, materials and methods:** We report a case and review the literature on the diagnosis, treatment, and prognosis of this condition. **Results and Discussion:** Hydrocephalus due to community-acquired meningitis is a rare complication (3-11%); with a high mortality rate (50%-60%); surgical intervention is indicated: Ventriculoperitoneal shunt. Patients with low preoperative Glasgow Coma Scale scores (< 8 points) have a very high mortality/disability rate. Causes of mortality include neurological disorders and systemic disorders. **Conclusion:** causes of mortality: Multi organ system failure - Multidrug-resistant meningitis - Hydrocephalus - Intraventricular hemorrhage - Diabetes insipidus - Coagulation disorders - Ventilator-associated pneumonia.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm màng não nhiễm khuẩn (VMNNK) là tình trạng nhiễm khuẩn cấp tính của màng não do vi khuẩn gây nên, với những biểu hiện bằng triệu chứng sốt và hội chứng màng não. Hiện nay, việc điều trị VMNNK còn phức tạp và tiên lượng dè dặt, đặc biệt với các trường hợp viêm màng não nhiễm khuẩn gây giãn não thất, tỷ lệ tử vong và tàn tật rất cao.¹

Chúng tôi viết báo cáo 1 trường hợp lâm sàng bệnh nhân giãn não thất – viêm màng não nhiễm khuẩn, và điểm lại y văn về chẩn đoán, điều trị và tiên lượng thể bệnh này.

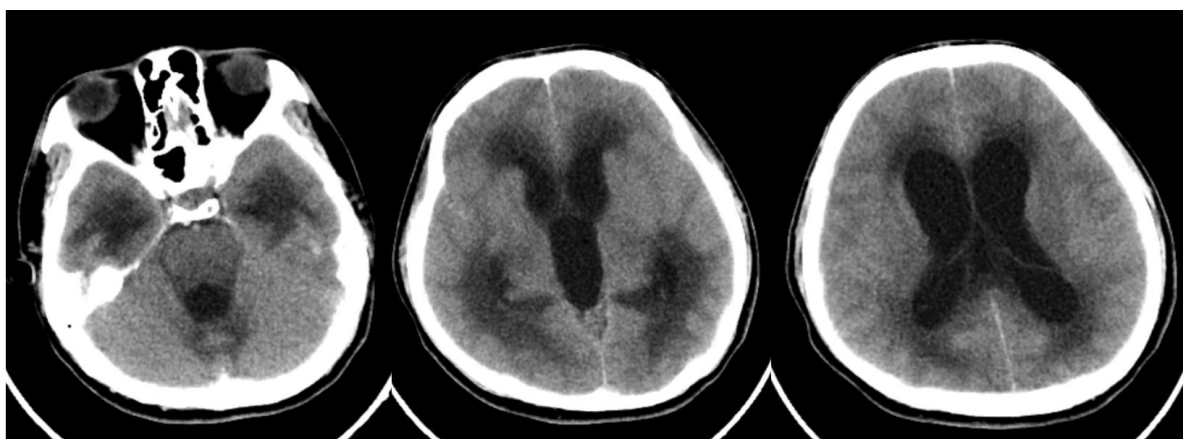
II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thông báo ca lâm sàng

Hành chính: Bệnh nhân nam 19 tuổi, nhập viện nhiệt đới Trung Ương cơ sở II vì sốt, hôn mê, co giật, được điều trị 4 tuần tại bệnh viện nhiệt đới Trung Ương cơ sở II: đặt ống NKQ thở máy, chọc DNT có 1700BC/mm³, protein 1.9G/L, cấy DNT ra *Listeria Monocytogenes*, đã điều trị Kháng sinh đặc hiệu. Bệnh nhân có đáp ứng điều trị đỡ sốt, tuy nhiên ý thức kém hơn, DNT: BC 1700 >

22/mm³, protein 1,9 > 13GL, hình ảnh chụp MRI sọ não và CLVT sọ não: Giãn não thất – Thảm dịch não tủy. Bệnh viện Nhiệt đới Trung Ương cơ sở II xin chuyển bệnh viện Việt Đức xét can thiệp dẫn lưu não thất ra ngoài.

Khám lâm sàng tại thời điểm vào viện: Bệnh nhân hôn mê, Glasgow 6 điểm, thở qua mở khí quản, đồng tử 2 bên 2mm, xét nghiệm: Số lượng Hồng cầu: 5,02 T/L; Hb 140g/L; Hct 42%; Bạch cầu: 7,69G/L; Tiểu cầu: 385G/L; PT 95%; CLVT sọ não: hình ảnh giãn toàn bộ hệ thống não thất, thảm dịch não tủy qua thành não thất (hình 1), Bệnh nhân đúng chỉ định phẫu thuật: Đặt Dẫn lưu não thất ra ngoài.



Hình 1: Phim CLVT sọ não: Hình ảnh giãn toàn bộ hệ thống não thất, thảm dịch não tủy qua thành não thất

Cách thức phẫu thuật: 21h ngày 1/6, bệnh nhân được phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài, kỹ thuật mổ: rạch da chân tóc trán, mở volet sọ 1 lỗ, cầm máu xương, cầm máu màng cứng, mở màng cứng, cầm máu nhu mô, đặt DL vào sừng trán não thất bên Phải, dịch não tủy trong áp lực cao, lấy 10ml DNT làm xét nghiệm, nối với hệ thống kín điều chỉnh áp lực, đặt áp lực ở mức từ 8cm H₂O, duy trì dẫn lưu ra 100-200ml/24h^{2,3}.

Kết quả xét nghiệm dịch não tủy: Bạch cầu: 0,01 G/L; protein: 0,482 G/L. Sau mổ bệnh nhân nằm điều trị tại phòng hồi tỉnh 2, lúc 9h ngày 2/6/2023 được chuyển về khoa lâm sàng trong tình trạng: Cầu mở mắt, tự thở qua MKQ, tiểu được, M 97l/ phút; HA 110/70mmHg; xét nghiệm trọng giới hạn. Bệnh nhân được nằm điều trị tại giường số 8, phòng 301 khoa PTTK1, theo dõi sát tri giác, dịch não tủy qua dẫn lưu.

Lúc 17h ngày 2/6/2023, gia đình ký hồ sơ xin chuyển bệnh nhân về bệnh viện NĐTW2 điều trị tiếp. Trước khi chuyển sang bệnh viện Nhiệt Đới Trung Ương cơ sở II, bác sỹ C.T.H đã liên hệ với bác sỹ N.D.M bệnh viện Nhiệt Đới trung Ương cơ sở II. Trước khi vận chuyển, hệ thống não thất dẫn lưu ra ngoài đã được khoá lại.

Bệnh nhân nhập viện Nhiệt Đới Trung Ương Cơ sở II lúc 20h ngày 2/6/2023, trong tình trạng hôn mê, Glasgow 6 điểm, dẫn lưu não thất ra ngoài vẫn chảy dịch vàng nhạt, điều chỉnh vị trí theo hướng dẫn của ngoại khoa. Các xét nghiệm: HC 4,95T/L; BC 14G/L; Tiểu cầu: 402G/L; PT 79%; APTT Bệnh/ chứng 1,15; D-Dimer: 1245ng/ml; Fibrinogen: 5,97G/L; Na/Kali/Clo: 140/3,4/100 mmol/L; AST/ALT: 17/16 U/L; ure 6,3mmol/L; creatinin: 44umol/L; glucose: 8,2mmol/L; albumin 35g/L; CRP: 21,8mg/L.

Ngày thứ 3 sau mổ, bệnh nhân xuất hiện tiểu nhiều nước tiểu trong, natri máu cao.

Ngày thứ 4 sau mổ: 8h sáng 4/6/2023: bệnh nhân G4-5Đ, Đồng tử 2 bên đều 3-4mm; PXAS yếu; không rõ liệt; M 120; HA 110/75mmHg; duy trì Nor 8mg duy trì 2ml/h; SpO2: 98%; Ngày qua tiểu nhiều: 9-10l/ 24h, nước tiểu trong qua sonde; DL dịch NT ra ngoài khoảng 50ml; Na+ 175. 19h40 4/6: Người nhà bệnh nhân thắc mắc với điều dưỡng tua trực: mặt bệnh nhân bị phù nề. Tình trạng bệnh nhân sau khi ra thăm khám: Bệnh nhân thở máy theo thông số đã đặt, Hôn mê Glasgow: 4-5Đ; Đồng tử 2 bên 4mm, pxas yếu; M 114 l / phút; HA 110/75 đang duy trì vận mạch Noradrenalin; SpO2: 98% thở máy; Mặt bệnh nhân phù nhẹ; Bù đũa dịch theo đường tĩnh mạch theo lượng

NT khoảng 600ml/h; Kiểm tra DL NT ra ngoài thất: dây truyền dẫn lưu có máu đông, dẫn lưu tắc. (Ngày thứ 4 sau mổ: Dẫn lưu tắc); Giải thích tình trạng bệnh hiện tại của bệnh nhân cho gia đình bệnh nhân; Chỉ định chụp CLVT sọ não cấp cứu; Gia đình bệnh nhân không đồng ý chụp cấp cứu và muốn được trì hoãn chụp vào giờ hành chính ngày 5/6. 21h30 4/6: BN hôn mê G3-4Đ, Thở máy qua NKQ, Đồng tử 2 bên 4mm, pxas yếu, Kiểm tra DLNT ra ngoài thấy không lưu thông, CLVT sọ não: Hình ảnh xuất huyết não vùng thái dương phải và hệ thống não thất, phù não lan toả, Gia đình đồng ý chuyển BN sang BV Việt Đức can thiệp.

Ngày thứ 5 sau mổ: bệnh nhân nhập viện Việt Đức lúc 1h30 ngày 5/6/2023: BN mê sâu G3Đ, Thở qua bóp bóng, M: 120, HA 120/70 mmHg (vận mạch Nor SE 4ml/h); Mất hết phản xạ, CT Sọ: hình ảnh xuất huyết não thất, giãn não thất, phù não lan toả (hình 2), Bệnh nhân có tình trạng rối loạn đông máu nặng, truyền kém đáp ứng: XN: Na 173; 5/6: XN PT 49% > truyền 3 đơn vị plasma; 6/6: XN: PT 51%, APTT bệnh / chứng 1.40 > truyền 3 đơn vị plasma; 7/6: XN: PT 54%, APTT bệnh / chứng 1.65; Hồi sức tích cực: 8 ngày tại hồi sức phòng khám, 5 ngày tại hồi sức nội thần kinh; Cây DNT: Klebsiella Pneumonia đa kháng; Liều vận mạch tăng dần tới liều tối đa. 7h45 ngày 16/6/2023: bệnh nhân xuất hiện ngừng tuần hoàn, cấp cứu ngừng tuần hoàn không hiệu quả, tử vong chuyển đại thể. Chẩn đoán nguyên nhân tử vong: Suy đa tạng – Suy kiệt - Viêm màng não đa kháng– Giãn não thất – Xuất huyết não thất – Đái tháo nhạt – Rối loạn đông máu – Viêm phổi thở máy.



Hình 2: CLVT sọ não: Xuất huyết não thất, phù não lan tỏa

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Lâm sàng, cận lâm sàng

Lâm sàng: Bệnh khởi phát và diễn biến từ vài giờ đến vài ngày, với biểu hiện:

- Sốt và các dấu hiệu nhiễm trùng (môi khô, lưỡi bẩn, hơi thở hôi).

- Hội chứng màng não: gồm các triệu chứng

+ Cơ năng: nhức đầu, nôn vọt, táo bón hoặc tiêu chảy.

+ Thực thể: có một hoặc nhiều các dấu hiệu: gáy cứng, Kernig (hoặc brudzinski), tăng cảm giác đau (sợ ánh sáng, nằm tư thế cò súng), thay đổi ý thức (kích thích, ngủ gà, lú lẫn, hôn mê...).

- Các dấu hiệu ít gặp hơn: liệt khu trú, co giật, phù gai thị, tăng huyết áp (do phù não).

Cận lâm sàng:

- Xét nghiệm máu: các chỉ số viêm tăng (bạch cầu, procalcitonin và CRP)

- Xét nghiệm dịch não tủy (DNT) qua chọc dò dịch não tủy

+ Màu sắc đục hoặc ám khối và áp lực tăng.

+ Số lượng bạch cầu và tỷ lệ bạch cầu trung tính tăng.

+ Protein thường tăng $> 1 \text{ g/l}$, Glucose giảm; tỷ lệ Glucose DNT/máu thường $< 0,5$.

+ Xác định vi khuẩn: dựa vào kết quả nhuộm Gram, nuôi cấy tìm vi khuẩn hoặc PCR từ bệnh phẩm DNT.

- Xét nghiệm để hỗ trợ chẩn đoán: XQ phổi, chụp CT và MRI sọ não, cấy máu, sinh hóa máu và các xét nghiệm khác tùy cơ địa người bệnh và các bệnh lý nền.

3.2. Chẩn đoán

Chẩn đoán xác định:

- Có hội chứng nhiễm trùng (sốt, dấu hiệu nhiễm trùng, các chỉ số viêm trên xét nghiệm máu tăng) và hội chứng màng não.

- Xét nghiệm dịch não tủy thay đổi như trên.

- Có kết quả nuôi cấy hoặc PCR bệnh phẩm DNT xác định được vi khuẩn gây bệnh.

Chẩn đoán phân biệt:

- Viêm màng não do vi khuẩn lao: diễn biến kéo dài, dịch não tủy thường màu vàng chanh, bạch cầu lympho DNT chiếm ưu thế
- Viêm não - màng não do virus: diễn biến cấp tính, nổi bật là triệu chứng não cấp (co giật, liệt khu trú, hôn mê sớm), dịch não tủy trong, bạch cầu lympho chiếm ưu thế.

3.3. Căn nguyên gây bệnh *Listeria monocytogenes*

Nguyên nhân gây bệnh thay đổi theo lứa tuổi, mỗi nhóm tuổi có những căn nguyên gây bệnh chính khác nhau nên kháng sinh ban đầu dùng theo kinh nghiệm khi chưa có kết quả nuôi cấy khác nhau. Theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh truyền nhiễm của Bộ Y Tế (2015) và hướng dẫn của Hiệp hội các bệnh truyền nhiễm Hoa Kỳ (IDSA-2004), căn nguyên vi khuẩn gây bệnh theo các nhóm tuổi:

Bảng 1: Căn nguyên vi khuẩn gây bệnh thường gặp theo các nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Vi khuẩn hay gặp	Nhóm tuổi	Vi khuẩn hay gặp
0 – 4 tuần tuổi	Vi khuẩn đường ruột, <i>S. agalactiae</i> , <i>Listeria</i>	Trên 50 tuổi	Phế cầu, não mô cầu, <i>Listeria</i> , kỵ khí, gram âm
1 – 3 tháng tuổi	HI, phế cầu, não mô cầu, <i>S. agalactiae</i> , <i>E. coli</i> , <i>Listeria</i>	Suy giảm miễn dịch	Phế cầu, não mô cầu, <i>Listeria</i> , kỵ khí, gram âm
3 tháng – 18 tuổi	HI, phế cầu, não mô cầu.	Chấn thương, phẫu thuật, dò DNT	Phế cầu, tụ cầu, kỵ khí gram âm
18 – 50 tuổi	Phế cầu, liên cầu, não mô cầu		

- *Listeria* là căn nguyên vi khuẩn ít gặp gây bệnh VMNNK.

+ *Listeria monocytogenes* là một loại vi khuẩn gram dương, hình que, kỵ khí tùy ý.

+ *Listeria* sống phổ biến rộng rãi trong môi trường và trong tủ lạnh tiêu chuẩn (khoảng 4 độ C). Vi khuẩn lây truyền chủ yếu qua con đường ăn uống thức ăn không được nấu chín. Ngoài ra vi khuẩn còn có thể lây qua nhau thai và qua tiếp xúc da với đất nhiễm khuẩn, nhưng hai con đường này hiếm gặp hơn.

+ *Listeria* có thể gây nhiều bệnh cảnh tại nhiều cơ quan khác nhau: nhiễm trùng huyết, viêm não màng não, nhiễm trùng tiêu hóa, nhiễm trùng da, nhiễm trùng khớp, nhiễm trùng tủy xương, nhiễm trùng mắt.

- Đối tượng nguy cơ mắc bệnh do *Listeria*:

- + Người từ 65 tuổi trở lên.
- + Phụ nữ có thai.

+ Người suy giảm miễn dịch: đái tháo đường, xơ gan, suy thận mạn, ung thư, bệnh máu, nghiện rượu, điều trị thuốc ức chế miễn dịch, corticoid.

+ Trẻ sơ sinh, nhất là trẻ mới sinh (dưới 4 tuần tuổi).

+ Người trẻ tuổi khỏe mạnh hiếm khi mắc *Listeria* và hiếm khi bị bệnh nặng.

- Tỷ lệ mắc viêm màng não do *Listeria monocytogenes* khá thấp.

+ Theo số liệu của CDC Hoa Kỳ, tỷ lệ mắc *Listeria* là 0.24/100,000 người.

+ Tại Hà Lan, tỷ lệ này dao động từ 0.04-0.13 ca/100,000 người mỗi năm. Phân chia theo nhóm tuổi thì trẻ mới sinh (dưới 1 tháng tuổi) và người trên 50 tuổi có tỷ lệ cao hơn (0.16-0.61/100,000 dân) so với trẻ nhỏ và người dưới 50 tuổi (0.01-0.04/100,000 dân).

+ So với tất cả các căn nguyên viêm màng não, tỷ lệ mắc dao động từ khoảng 1.9-

5% trong các nghiên cứu tại Hoa Kỳ, Hà Lan, Iran.

+ Tại Việt Nam, nghiên cứu của tác giả Thân Mạnh Hùng (2022) tại BV Bệnh Nhiệt đới TW cho thấy tỷ lệ phát hiện viêm màng não do *Listeria* là khoảng 5%, còn tác giả Hồ Đăng Trung Nghĩa (2010) nghiên cứu tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới TP Hồ Chí Minh, tỷ lệ *Listeria* là 1.6%.

3.4. Điều trị viêm màng não do *Listeria*¹

- Khuyến cáo kháng sinh điều trị theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh truyền nhiễm của Bộ Y Tế (2015), CDC và IDSA guideline:

+ Kháng sinh khuyến cáo: ampicillin (12g/ngày), có thể cân nhắc kết hợp với aminoglycoside (gentamycin 5mg/kg/ngày hoặc amikacin 15mg/kg/ngày) nếu có nhiễm khuẩn huyết kèm theo.

+ Kháng sinh thay thế: Trimethoprim-sulfamethoxazole (20mg/kg/ngày), meropenem (6g/ngày).

+ Thời gian điều trị: tối thiểu 21 ngày, có thể kéo dài tới 28-42 ngày nếu kèm theo các biến chứng thần kinh, viêm não màng não đồng thời, áp xe não.

- Điều trị hỗ trợ: hạ sốt giảm đau, chống viêm (dexamethasone), chống phù não (mannitol), bù nước điện giải, phòng co giật

3.5. Biến chứng: *Listeria* gây nhiều biến chứng thần kinh nặng nề:

- Viêm não thất (ventriculitis): thường gặp, tổn thương xuất hiện đầu tiên và có giá trị gợi ý đến *Listeria*.

- Viêm não hồ sau (rhombencephalitis)

- Não úng thủy (hydrocephalus): là một biến chứng hay gặp hơn ở VMN do *Listeria* (khoảng 15%) so với VMN do vi khuẩn khác (3-5%). Gây ra giãn não thất và thường phải

dẫn lưu giảm áp lực nội sọ. Tiên lượng những ca bệnh này cũng xấu hơn.^{4 5}

+ Theo lý giải của nhóm tác giả Nhật Bản, não úng thủy có thể diễn biến kéo dài dai dẳng. Ban đầu do tình trạng viêm não thất do vi khuẩn. Về sau, kể cả khi đã nuôi cấy vi khuẩn âm tính, những rối loạn đáp ứng miễn dịch dẫn tới kéo dài phản ứng viêm, thu hút bạch cầu trung tính qua hàng rào máu não, gây phù não, thoát dịch -> phù não và não úng thủy vẫn tiếp tục diễn ra bất kể đáp ứng kháng sinh điều trị

- Áp xe não

- Xuất huyết não

3.6. Tiên lượng

- Tỷ lệ tử vong chung của bệnh VMNNK là 7-25%. Tỷ lệ tử vong riêng của nhóm VMN do *Listeria* thường khá cao. Theo số liệu của CDC Hoa Kỳ là 20%, của nhóm tác giả tại Hà Lan là 31%, nhóm tác giả tại Tây Ban Nha là 24%.

- Bệnh nhân VMN do *Listeria* có biến chứng não úng thủy, cần dẫn lưu não thất tiên lượng kết cục, di chứng xấu và tử vong tăng lên rất cao, tới 75-80%, thậm chí cả 100% (5/5 ca) trong một nghiên cứu tại Đan Mạch.

3.6.1. Tiêu chuẩn chẩn đoán giãn não thất sau viêm màng não mắc phải tại cộng đồng (CABM – Community Acquired Bacterial Meningitis) theo Bodilsen⁶

Bệnh nhân có dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng chẩn đoán xác định giãn não thất, kèm theo có triệu chứng lâm sàng cho thấy viêm màng não (nhức đầu, sốt, cứng gáy, giảm ý thức) và đáp ứng ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn sau:

- Cây DNT dương tính vi khuẩn

- Cây máu dương tính và ít nhất 1 dấu hiệu sau đây trong Dịch não tủy: >10 bạch

cầu/mL; glucose DNT <1.9 mmol/L; protein DNT >2.2 g/L.

- Có vi khuẩn trong kết quả nhuộm Gram dịch não tủy

- Phát hiện vi khuẩn qua khuếch đại gene hoặc xét nghiệm kháng nguyên trong DNT.

>> Nếu một bệnh nhân đáp ứng nhiều tiêu chí, chỉ tiêu mạnh nhất sẽ được ghi chú (1 > 2 > 3 > 4).

>> Ở bệnh nhân của chúng tôi, cấy dịch não tủy dương tính vi khuẩn *Listeria monocytogenes* (tiêu chuẩn 1)

- Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm:

- Áp xe não.

- Viêm màng não do vi khuẩn mắc phải trong bệnh viện, được xác định bởi Trung tâm Kiểm soát Dịch bệnh.

- Giãn não thất phát hiện từ trước

3.6.2. Tiên lượng các bệnh nhân giãn não thất sau viêm màng não do vi khuẩn

- Trong nghiên cứu của Bodilsen và cs⁶ trên 165 trường hợp, giãn não thất sau viêm màng não vi khuẩn chiếm 3% (5/165 trường hợp), tỷ lệ tử vong trên các bệnh nhân có giãn não thất sau viêm màng não do vi khuẩn là 60%, so với tỷ lệ tử vong trong nhóm bệnh nhân viêm màng não do vi khuẩn không có giãn não thất là 17%.

- Theo nghiên cứu của Soemirien và cs⁵ trên 577 trường hợp, giãn não thất sau viêm màng não do vi khuẩn chiếm 5% (26/577 trường hợp), tỷ lệ tử vong trên các bệnh nhân giãn não thất sau viêm màng não vi khuẩn chiếm 50%, kèm theo thương tật mức độ vừa và nặng lần lượt là 12% và 8%. Tỷ lệ bệnh nhân hồi phục khoảng 30%. Trong 6 bệnh nhân được can thiệp: 2 bệnh nhân được chọc DNT thất lưng để giảm áp, 4 bệnh nhân được phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài. Trong 2 bệnh nhân được chọc DNT thất lưng để giảm áp, 1 trường hợp tử vong do suy hô hấp, các

tác giả cho rằng suy hô hấp do tụt kẹt. Trong 4 bệnh nhân được phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài, 2 bệnh nhân tử vong do tụt kẹt não (vào ngày 6 và ngày 16), 1 bệnh nhân tử vong do viêm phổi vào ngày 50 sau mổ, 1 bệnh nhân nằm hồi sức 147 ngày.

- Trong nghiên cứu của Wang và cs⁷ trên 28/136 trường hợp giãn não thất sau viêm màng não, tỷ lệ gặp giãn não thất sau viêm màng não là 21%, tỷ lệ tử vong là 50%. Trong số 7 bệnh nhân được phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài, 3 bệnh nhân tử vong. Trong số này, có 1 bệnh nhân trước mổ Glasgow 9 điểm, sau mổ 2 ngày tri giác tốt, Glasgow 14 điểm, bệnh nhân tử vong vì tình trạng nhiễm trùng toàn thân. Trong nhóm 3/7 bệnh nhân có Glasgow trước mổ < 8 điểm, 2 trường hợp tử vong (chiếm 66%), 1 trường hợp hồi phục để lại di chứng nặng nề (Glasgow trước mổ 5 điểm, Glasgow sau mổ 6 điểm).

- Trong nghiên cứu bởi Pfister và cs về các loại biến chứng trên bệnh nhân viêm màng não vi khuẩn, trên tổng số 86 bệnh nhân có 43 trường hợp có biến chứng (50%), trong đó các biến chứng về hệ thần kinh có 35 trường hợp (chiếm 40%), các biến chứng toàn thân có 19 trường hợp (chiếm 22%). Trong số 16 bệnh nhân tử vong được tiến hành mổ tử thi, 6 trường hợp tử vong do biến chứng thần kinh, 5 trường hợp tử vong do biến chứng toàn thân và 5 trường hợp tử vong do cả 2 nhóm biến chứng.

IV. KẾT LUẬN

Giãn não thất do viêm màng não mắc phải tại cộng đồng

- Là biến chứng hiếm gặp (3-11%)

- Tỷ lệ tử vong cao (50%-60%)

- Có chỉ định can thiệp: Phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài

- Nhóm bệnh nhân có điểm tri giác thấp trước mổ (Glasgow < 8 điểm) có tỷ lệ tử vong/tàn tật rất cao

- Nguyên nhân tử vong bao gồm các rối loạn về thần kinh - sọ não và các rối loạn toàn thân

- Chẩn đoán nguyên nhân tử vong: Suy đa tạng – Suy kiệt - Viêm màng não đa kháng – Giãn não thất – Xuất huyết não thất – Đái tháo nhạt – Rối loạn đông máu – Viêm phổi thở máy

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y Tế.** Hướng Dẫn Chẩn Đoán và Điều Trị Một Số Bệnh Truyền Nhiễm. Ban hành kèm theo Quyết định số 5642/QĐ-BYT ngày 31/12/2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế. Nhà xuất bản Y học; 2016.
2. **Bertuccio A, Marasco S, Longhitano Y, et al.** External Ventricular Drainage: A Practical Guide for Neuro-Anesthesiologists. Clin Pract. 2023;13(1): 219-229. doi: 10.3390/clinpract13010020
3. **Telano LN, Baker S.** Physiology, Cerebral Spinal Fluid. In: StatPearls. StatPearls Publishing; 2023. Accessed September 4, 2023. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519007/>
4. **Brisca G, La Valle A, Campanello C, et al.** Listeria meningitis complicated by hydrocephalus in an immunocompetent child: case report and review of the literature. Italian Journal of Pediatrics. 2020;46(1):111. doi:10.1186/s13052-020-00873-w
5. **Kasanmoentalib ES, Brouwer MC, van der Ende A, van de Beek D.** Hydrocephalus in adults with community-acquired bacterial meningitis. Neurology. 2010;75(10):918-923. doi:10.1212/WNL.0b013e3181f11e10
6. **Bodilsen J, Schønheyder HC, Nielsen H.** Hydrocephalus is a rare outcome in community-acquired bacterial meningitis in adults: a retrospective analysis. BMC Infectious Diseases. 2013;13(1):321. doi:10.1186/1471-2334-13-321
7. **Wang KW, Chang WN, Chang HW, Wang HC, Lu CH.** Clinical relevance of hydrocephalus in bacterial meningitis in adults. Surg Neurol. 2005;64(1):61-65; discussion 66. doi: 10.1016/j.surneu.2004.10.009
8. **Spectrum of complications during bacterial meningitis in adults.** Results of a prospective clinical study - PubMed. Accessed June 25, 2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8503793/>

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ SỚM CỦA PHẪU THUẬT MỘT SỐ BỆNH LÝ SỌ NÃO THƯỜNG GẶP BẰNG ĐƯỜNG MỔ MINIPTERION

Nguyễn Quang Hưng¹, Lê Thị Chi Lan¹,
Nguyễn Hải Đăng¹, Tôn Nữ Thị Diễm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật mở sọ minipterion là một phương pháp tiếp cận xâm lấn tối thiểu để điều trị phình động mạch não tuần hoàn trước và các bệnh lý khác quanh cánh bé xương bướm. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã đánh giá lợi ích và giá trị của phương pháp phẫu thuật minipterion bằng cách phân tích kết quả ở 87 bệnh nhân được điều trị phẫu thuật bằng phương pháp lỗ khóa pterion và xác định các bài học rút ra từ việc giải quyết các biến chứng khác nhau trong phương pháp này.

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu chúng tôi nhằm đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật bằng đường mổ minipterion các trường hợp có các bệnh lý quanh cánh bé xương bướm như túi phình động mạch tuần hoàn trước, xuất huyết não hạch nền điển hình, u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong... tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu 87 bệnh nhân được phẫu thuật bằng đường mổ minipterion từ tháng 06 năm 2022 đến tháng 08 năm 2023 trong đó có 20 (33,98%) trường hợp là máu tụ trong não tự phát; 66 (75,86%) trường hợp phình mạch trong đó có 28

(42,42%) trường hợp đã vỡ và 38 (57,57%) trường hợp phình phát hiện tình cờ chưa vỡ và 1 trường hợp (1,14%) là u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong.

Kết quả: Các biến chứng sớm sau phẫu thuật là 2 (2,29%) trường hợp nhiễm trùng sau phẫu thuật (1 trường hợp túi phình và 1 trường hợp máu tụ trong não) 2 (2,29%) bệnh nhân có suy giảm nhận thức do co thắt mạch và 2 (2,29%) giảm tri giác do xuất huyết não tại vùng kẹp túi phình, không có trường hợp nào bị máu tụ sau phẫu thuật. Theo dõi 1 tháng về biến chứng có 14 (16,09%) bệnh nhân bị teo cơ thái dương và 8 (9,19%) bệnh nhân còn đau thái dương khi ăn. Việc theo dõi sau phẫu thuật cũng chứng minh rằng 79 trong số 87 bệnh nhân (90,80%) có kết quả thuận lợi (điểm mRS 0–2) và 7 bệnh nhân (9,19%) có kết quả xấu (mRS từ 3–5). Có ba trường hợp tử vong (3,44%) liên quan đến co thắt mạch và phù não.

Kết luận: phẫu thuật qua đường mổ minipterion cho khả năng phục hồi tốt sau mổ, thời gian mổ và lượng máu mất không đáng kể với tỉ lệ biến chứng do phẫu thuật chu phẫu thấp. Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng phương pháp này cũng an toàn và hiệu quả để điều trị phình động mạch não tuần hoàn trước cũng như các bệnh lý khác quanh cánh bé xương.

Từ khóa: đường mổ mini Pterion, phẫu thuật não ít xâm lấn, xuất huyết não hạch nền.

¹Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Hưng
ĐT: 0932868606

Email: quanghungyct@gmail.com

Ngày nhận bài: 31/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

SUMMARY**CLINICAL CHARACTERISTICS AND
EARLY RESULTS OF SURGICAL
MANAGEMENT FOR COMMON
NEUROLOGICAL PATHOLOGIES VIA
MINIPTERION APPROACH**

Background: minipterional or pterional keyhole craniotomy is a minimally invasive approach for the treatment of anterior circulation aneurysm and other pathologies around medial sphenoid wing. In this study, we evaluated the benefits and value of the minipterional approach by analyzing the results in 87 patients were surgically treated by the keyhole approach and identifying lessons learned from addressing various complications in this approach.

Materials and methods: a retrospective study in a single institution of 87 patients from June 2022 to Aug 2023 with 66 anterior circulation aneurysms, 20 basal ganglia ICH and 1 sphenoid wing meningioma who had the pterional keyhole approach between 2022.06 and 2023.08. The modified Rankin Scale (mRS) was used to measure 1 month results during follow up.

Results: All 87 patients, there are 66 (75,86%) aneurysm case with 28 (42,42%) cases are ruptured and 38 (57,57%) are incidentally unruptured aneurysm and 1 (1,14%) case of media sphenoid wing meningioma. The early postoperative complications were 2 (2,29%) cases of postoperative infection, 2 (2,29%) patients had some form of cognitive impairment due to vasospasm, 2 (2,29%) patients had decreasing consciousness due to brain contusion and no postoperative hematoma after surgery. The 1 month follow up complications were 14 (16,09%) patients had hypotrophy of temporal muscle and 8 (9,19%) patients still had temporal pain when eating. The follow up after surgery also demonstrated that 79 out of the 79 patients

(90,80%) had favorable outcomes (mRS score 0–2), and 7 (9,19%) had poor outcomes (mRS from 3–5). There were three deaths (3,44%).

Conclusion: The keyhole approach has a quick postoperative recovery, a mild postoperative response, with reducing operation time and blood loss also a favourable surgical outcome. Our findings indicate that the keyhole approach is a safe and effective surgical method for the treatment of anterior circulation aneurysm also other pathologies around medial sphenoid wing.

Keywords: mini pterion approaches, minimally invasive brain surgery, basal ganglia hematoma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Túi phình động mạch não thường xảy ra đột ngột, diễn biến nhanh gây nên một bệnh cảnh lâm sàng thần kinh nặng nề, phức tạp nếu không điều trị kịp thời dẫn đến tử vong và di chứng cao. Nguyên tắc cơ bản trong điều trị phẫu thuật là kẹp clip qua cổ túi phình nhằm loại bỏ hoàn toàn túi phình ra khỏi vòng tuần hoàn, đảm bảo sự lưu thông của động mạch mẹ, các mạch bên, mạch xuyên và dòng chảy bàng hệ, chảy máu lại, cải thiện đáng kể di chứng và tỷ lệ tử vong cho bệnh nhân (BN).

Xuất huyết não nguyên phát điển hình là xuất huyết tại các động mạch đầu vân vùng hạch nền do quá trình tăng huyết áp kéo dài gây ra thoái hóa vi thể của thành mạch, kèm theo sự lắng đọng vi tinh bột gây dày thành mạch làm hẹp lòng dẫn tới hình thành các vi phình mạch nhỏ trên thành mạch, tăng áp lực kéo dài gây vỡ các phình này tạo khối máu tụ gây phá hủy và chèn ép và trực tiếp mô não liền kề. Khối máu có thể tiếp tục to ra trong khoảng 38% các bệnh nhân trong vòng 24

giờ đầu. Khi khối máu đủ lớn sẽ gây chèn ép dẫn đến tăng áp lực nội sọ dẫn tới giảm tưới máu và thiếu máu não và thoát vị não nếu không được phẫu thuật kịp thời. Phẫu thuật mở sọ giải ép kinh điển được áp dụng từ rất lâu dù cho kết quả tốt nhưng cũng còn những hạn chế do các biến chứng liên quan đến mở sọ như nguy cơ máu tụ hồ mổ, tràn dịch não thất, hóp vùng mổ quá mức (trephination syndrome, sinking skin flap syndrome), viêm màng não... và nhất là bệnh nhân phải chịu thêm một cuộc mổ thứ 2 để ghép sọ lại nếu phải mở sọ để giải ép dự phòng. Gần đây, nhiều nghiên cứu mới được đồng thuận và được đề cập đến trong hướng dẫn đầu tay của hội tim mạch Mỹ về khuyến cáo lấy máu tụ bằng các phương pháp ít xâm lấn tỏ ra có lợi về mặt chức năng thần kinh sau mổ mà không cần phải mở sọ giải ép như thường quy.

Có nhiều đường tiếp cận khác cho các bệnh lý quanh vùng cánh bé xương bướm như đường mổ kinh điển pterional approach, đường mổ trán một bên hoặc question mark được sử dụng để tiếp cận khu vực này với đặc điểm dễ thực hiện, phẫu trường rộng, cho kết quả phẫu thuật tốt nên được áp dụng rộng rãi. Hạn chế của các đường mổ này là đường mổ lớn, thời gian mổ dài, bộc lộ rộng viền hốc mắt và có thể gây teo cơ thái dương hoặc nhai đau sau phẫu thuật... hoặc một số trường hợp phải gửi sọ sau mổ để điều trị tăng áp lực nội sọ theo thói quen. Cùng với sự phát triển của dụng cụ phẫu thuật và kỹ năng vi phẫu cho phép các phẫu thuật viên thần kinh sử dụng đường mổ nhỏ hơn để tiếp cận điều trị các tổn thương phình mạch máu não ở vòng tuần hoàn trước hoặc lấy máu tụ trong

não ít xâm lấn qua trường mổ xuyên thùy đảo như kinh điển. Đường mổ minipterion là một trong những đường có thể đáp ứng được những yêu cầu này.

Trên thế giới, đường mổ này đã được nhiều trung tâm áp dụng để điều trị phình động mạch vòng tuần hoàn trước cho thấy có hiệu quả. Tuy nhiên, việc ứng dụng đường mổ này trong phẫu thuật các trường hợp xuất huyết não tự phát thì vẫn chưa nhiều. Tại Bệnh viện Quốc tế SIS, bước đầu chúng tôi triển khai đường mổ này với kết quả ban đầu thực hiện với 87 ca sau mổ cho kết quả lâm sàng tốt và tỉ lệ biến chứng thấp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Báo cáo 87 trường hợp bệnh nhân có các bệnh lý quanh cánh bé xương bướm như túi phình động mạch tuần hoàn trước, xuất huyết não hạch nền điển hình, u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong ... điều trị Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ qua 2 đường tiếp cận xâm lấn tối thiểu là minipterion từ tháng 06 năm 2022 đến tháng 10 năm 2022.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: BN được chẩn đoán bằng lâm sàng và hình ảnh học xác định có các bệnh lý quanh cánh bé xương bướm như túi phình động mạch tuần hoàn trước, xuất huyết não hạch nền điển hình, u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong ... và được điều trị bằng phẫu thuật với đường mổ mini pterion

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân: bệnh nhân có túi phình được điều trị bằng phương pháp can thiệp nội mạch, xuất huyết não hạch nền tự phát được điều trị nội khoa hoặc có chỉ định mở sọ giải ép

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu loạt ca
 - Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu
- Cỡ mẫu: 87 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, có chủ đích các trường hợp đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Phân tích số liệu trên phần mềm SPSS và Excel

- Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu (thông tin bệnh nhân, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước và sau phẫu thuật), đánh giá kết quả sau điều trị qua lâm sàng và hình ảnh chụp CT dựng hình mạch máu não sau mổ và thang điểm mRS sau 1 tháng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 87 bệnh nhân với 66 trường hợp có túi phình động

mạch tuần hoàn trước, 20 xuất huyết não hạch nền điển hình, 1 u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong...

3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Tỉ lệ bệnh nhân nam gấp nhiều hơn nữ (56/31), với tuổi trung bình là $54,87 \pm 13,88$ tuổi. Có 20 (33,98%) trường hợp là máu tụ trong não tự phát; 66 (75,86%) trường hợp phình mạch và tất cả đều là phình động mạch cổ rộng nguy cơ cao với can thiệp nội mạch trong đó có 28 (42,42%) trường hợp đã vỡ và 38 (57,57%) trường hợp phình phát hiện tình cờ chưa vỡ và 1 trường hợp (1,14%) là u màng não cánh bé xương bướm 1/3 trong chèn ép dây II.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước mổ ở nhóm phình động mạch não

Bảng 1. Phân bố theo phân độ Hunt - Hess

Độ Hunt - Hess	Bệnh nhân (n = 66)	Tỉ lệ (%)
Độ 1	42	63,6
Độ 2	12	18,2
Độ 3	6	9,1
Độ 4	2	3,1
Độ 5	0	0

Nhận xét: Nghiên cứu trên 66 bệnh nhân có 42 bệnh nhân Hunt – Hess độ 1 vì phát hiện tình cờ có triệu chứng đau đầu nhẹ tầm soát đột quỵ hoặc đau đầu nhập viện chiếm tỉ lệ 18,2%. Có 18 bệnh nhân nhập viện có độ Hunt – Hess độ 2 và độ 3 chiếm tỉ lệ 27,3%, có 2 bệnh nhân bệnh nhân vào viện triệu chứng nặng ở độ 4 chiếm tỉ lệ 3,1%.

Bảng 2. Phân bố theo phân độ Fisher

Độ Fisher	Số lượng (n = 66)	Tỉ lệ (%)
Độ I	33	50
Độ II	16	24,2
Độ III	11	16,7
Độ IV	6	9,1

Nhận xét: Nghiên cứu trên 42 bệnh nhân Fisher độ I,II có 3 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 64,45%. Fisher độ III có 6 bệnh nhân chiếm 9,09%; Fisher độ IV có 18 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 27,27%.

Bảng 3. Vị trí túi phình động mạch não trên CTA của 66 bệnh nhân

Bệnh nhân	Các đặc điểm của túi phình	Số lượng túi phình	%
1	MCA	41	55,4
2	ACom	19	25,7
3	ICA	3	4,1
4	ACA	1	1,4
5	AchA	2	2,7
6	PCom	8	10,8

Nhận xét: túi phình MCA cổ rộng đã vỡ hoặc chưa vỡ thường gặp nhất, sau đó đến túi phình Acom cổ rộng, nhiều thùy. Ở những bệnh nhân đa túi phình, số lượng túi phình nhiều nhất chúng tôi gặp phải là 4 túi phình (1 MCA vỡ, 1 Acom, 1 A1 đối bên và MCA đối bên). Những trường hợp đa túi phình trên DSA cần phải quan sát kỹ mới nhìn thấy các túi phình nhỏ vì phần lớn bị thu hút bởi các túi phình kích thước lớn ngay từ ban đầu.

Thời gian mở sọ trung bình 20,8 phút + 15,52 phút. Có sự tương đồng giữa thời gian mở sọ trong xuất huyết não tự phát và thời

gian mở sọ khi kẹp túi phình. Tuy nhiên có sự chênh lệch nhiều hơn khi cần cắt máu giương ở 2 trường hợp túi phình Pcom dạng phôi thai và 3 trường hợp túi phình ICA cạnh máu giương

Thời gian hoàn thành 1 trường hợp 1 túi phình trung bình là $105,25 \pm 25,71$ phút gần bằng thời gian phẫu thuật một trường hợp xuất huyết não thất tự phát.

Thời gian hoàn thành 1 trường hợp đa túi phình trung bình là $180,52 \pm 32,64$ phút.

Lượng máu mất trung bình $95\text{mL} \pm 22,5$ mL

Bảng 4. Đặc điểm CTA của bệnh nhân sau mổ

Kết quả	Số bệnh nhân (n = 67)	Tỷ lệ %
Còn tồn dư túi phình	0	0
Tắc mạch não (nhánh M2)	2	3
Co thắt mạch máu	3	4,6

Nhận xét: Trong 66 bệnh nhân của chúng tôi đều được chụp CTA kiểm tra sau mổ, trong đó ghi nhận không có trường hợp nào có biểu hiện bất thường về mạch máu não sau điều trị phẫu thuật.

Bảng 5. Phân bố các biến chứng thần kinh sau mổ túi phình

Thần kinh	Số bệnh nhân (n = 66)	Tỷ lệ %
Không đau Thần kinh	58	87,9
Mất mùi	1	1,5
Nhìn mờ	1	1,5
Nhồi máu não - tử vong	2	3
Co thắt mạch	3	4,6
Nhiễm trùng	1	1,5

Nhận xét: Trong 66 bệnh nhân của chúng tôi ghi nhận biến chứng thần kinh sau mổ có 2 trường hợp mất ngôn ngữ do xuất huyết và co thắt mạch ở bán cầu ưu thế 6 trường hợp yếu nửa người do hẹp nhánh M2 do kẹp tạo hình khi túi phình xơ vữa nhiều,

do co thắt mạch và xuất huyết sau kẹp túi phình liên quan đến việc điều chỉnh clip nhiều trong mổ và 1 trường hợp nhìn mờ do clip túi phình động mạch cảnh trong chèn ép dây II.

Bảng 6. Đánh giá kết quả khi bệnh nhân xuất viện chung

Thần kinh	Số bệnh nhân (n = 87)	Tỷ lệ %
Tốt	59	67.8
Trung bình	24	27.5
Xấu	3	3,4

Nhận xét: 59 trong số 87 bệnh nhân (67.8%) có kết quả thuận lợi (điểm mRS 0–2) và 24 bệnh nhân (27.5%) có kết quả trung bình, kết quả này hầu hết phụ thuộc vào nhóm có xuất huyết não tự phát với mRS từ 3–4. Có ba trường hợp tử vong (3,4%) liên quan đến co thắt mạch và phù não.

Ngoài ra trường hợp phẫu thuật u màng não cánh bé xương bướm cho kết quả sau tái khám phụ hồi thị lực tiến triển tốt từ đếm ngón tay (+) ban đầu thành 7/10 do giải ép hiệu quả thần kinh II trong mổ.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi với 87 bệnh nhân trong đó có nam gấp nhiều hơn nữ (56/31). Khác với những nghiên cứu của tác giả Võ Tấn Sơn (2012) và Đào Văn Nhân (2015), tỉ lệ nữ cao hơn nam. Lý giải có thể do nhóm nghiên cứu chúng tôi chọn cỡ mẫu ít và thường bệnh nhân đến sau khi đã được tư vấn can thiệp DSA trước nên mặt bệnh không nhiều [2], [3]. Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $54,87 \pm 13,88$ tuổi, tương đương với tuổi trung bình trong các nghiên cứu khác [2], [3].

Trong các nghiên cứu trước đây, các túi phình được nghiên cứu là các túi phình đã vỡ, trong nghiên cứu của chúng tôi đa số là

túi phình được tình cờ phát hiện do bệnh nhân đau đầu, khám tầm soát và phát hiện nhờ máy MRI 3T. Thời gian mở sọ trung bình 20,8 phút + 15,52 phút, tương đối ngắn hơn so với nghiên cứu đường mổ trên hốc mắt của BS Đào Văn Nhân [2] vì không phải mất nhiều thời gian để mài trần ổ mắt.

Trong 66 bệnh nhân của chúng tôi đều được chụp CTA kiểm tra sau mổ, trong đó ghi nhận có 2 trường hợp mất ngôn ngữ do xuất huyết và co thắt mạch ở bán cầu ưu thế 6 trường hợp yếu nửa người do hẹp nhánh M2 do kẹp tạo hình khi túi phình xơ vữa nhiều, do co thắt mạch và xuất huyết sau kẹp túi phình liên quan đến việc điều chỉnh clip nhiều trong mổ và 1 trường hợp nhìn mờ do clip túi phình động mạch cảnh trong chèn ép dây II. Về mặt biến chứng, có sự khác biệt với các nghiên cứu khác có cỡ mẫu lớn hơn, tỉ lệ cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hữu Hưng năm 2019 [1] do các bệnh nhân trong nhóm túi phình hoàn toàn là túi phình cổ rộng, nhiều thùy, kích thước lớn, xuất phát từ một nhánh động mạch với thành xơ vữa hoặc có vôi hóa nhiều.

Tỉ lệ sau khi xuất viện tốt ở nhóm túi phình chiếm 86.3% cũng tương đồng với tác giả Nguyễn Hữu Hưng năm 2019 [1]

V. KẾT LUẬN

Đường mổ mini Pterion là đường mổ can thiệp tối thiểu hoàn toàn cho phép tiếp cận thấy rõ các cấu trúc của phức hợp vòng tuần hoàn trước, mang lại kết quả lâm sàng tốt và thẩm mỹ cao. Giảm được các biến chứng: teo cơ thái dương, thương tổn các nhánh thần kinh mặt... Giúp bệnh nhân sớm tái hòa nhập cộng đồng.

Bệnh nhân được phẫu thuật những trường hợp túi phình phát hiện tình cờ tốt hơn so với khi phẫu thuật những trường hợp túi phình bệnh nhân đã vỡ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hữu Hưng và cs** (2019), Kết quả bước đầu vi phẫu thuật điều trị túi phình hệ động mạch cảnh trong đoạn trong sọ vỡ bằng đường mở sọ lỗ khóa, Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, 14(3), tr.42-48.
2. **Đào Văn Nhân và cs** (2015), Đường mổ trên hốc mắt điều trị túi phình động mạch não vòng tuần hoàn trước: 18 trường hợp, Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 6(15), tr.255-259.
3. **Võ Tấn Sơn** (2012), Nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch não giữa đã vỡ, Tạp chí Y học thực hành, 816(4), tr.77-80.
4. **Cha, K. C., Hong, S. C., & Kim, J. S.** (2012), Comparison between Lateral Supraorbital Approach and Pterional Approach in the Surgical Treatment of Unruptured Intracranial Aneurysms, Journal of Korean Neurosurgical Society, 51(6), p.334–337.
5. **Connolly.E.S, Mckhann.M.G, Huang. J, Choudhi.F.T** (2001), Cranial vascular procedures. Fundamentals of Operative Techniques in Neurosurgery, Thieme, p.300-356.

ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT KẾT HỢP HỆ THỐNG DẪN ĐƯỜNG U MÔ BÀO (LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS) Ở NÃO

Phạm Ty¹

TÓM TẮT

Mục đích: LCH là một thương tổn do sự tăng sinh tế bào Langerhans, bệnh hiếm khi biểu hiện ở não, đặc biệt ở người lớn. Mặc dù cơ chế bệnh sinh và điều trị còn nhiều quan điểm chưa thống nhất, nhưng khi biểu hiện ở não dưới dạng khối u, thì việc điều trị lấy bỏ khối u là cần thiết. Chúng tôi trình bày một trường hợp biểu hiện thương tổn dạng u trong não của bệnh LCH, được phẫu thuật lấy bỏ thương tổn bằng kỹ thuật vi phẫu có kết hợp kỹ thuật phẫu thuật dẫn đường. Lâm sàng và điều trị được điểm lại qua y văn.

Phương pháp: Báo cáo ca bệnh

Kết quả: Bệnh nhân nam 57 tuổi khởi bệnh khoảng 2 tháng với đau đầu dai dẳng, ngày càng nặng dần, các triệu chứng lâm sàng thần kinh bình thường. MRI và CT scanner sọ não cho thấy hình ảnh thương tổn khối choáng chỗ vùng thái dương não phải. Bệnh nhân được phẫu thuật lấy bỏ u với sự hỗ trợ của vi phẫu và phẫu thuật dẫn đường. Khối u được lấy bỏ hoàn toàn. Kết quả hình ảnh giải phẫu bệnh lý cho thấy hình ảnh thương tổn đặc trưng của thương tổn u mô bào (Langerhans cell histiocytes). Sau mổ, bệnh nhân hết đau, triệu chứng lâm sàng thần kinh bình thường.

Kết luận: U mô bào biểu hiện ở não là một bệnh lý hiếm gặp. Không có biểu hiện lâm sàng đặt trung để chẩn đoán bệnh. Chẩn đoán xác định bằng giải phẫu mô bệnh học.

Vi phẫu thuật là phương pháp cần thiết trong trường hợp bệnh lý LCH biểu hiện ở não dưới dạng khối choáng chỗ. Vi phẫu kết hợp phẫu thuật dẫn đường giúp lấy bỏ toàn bộ thương tổn đồng thời bảo vệ tối đa tổ chức lành.

Từ khóa: LCH, u não, phẫu thuật dẫn đường, vi phẫu thần kinh.

SUMMARY

MICROSURGICAL TREATMENT WITH NAVIGATION SYSTEM FOR THE LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS IN BRAIN: CASE REPORT

Background and purpose: Langerhans cell histiocytosis (LCH) refer to a clonal, neoplastic expansion of langerhans cell. It is exceptional for LCH to present with brain involvement in adult. We report a case of Langerhans cell histiocytosis who underwent a surgical treatment

Method: case report

Results: a 57 year – old patient presents with headache which is progressive worse. His neurological presentation is intact. The head MRI shows intracerebral masse located in right temporal lobe. The patient underwent a microneurosurgical operation. The tumor was totally removed. The pathological examination revealed a histiocytosis with the presence of Langerhans cells. The patient totally recovers after surgery.

¹Trường Khoa PTTK Bệnh viện ĐK tỉnh Gia Lai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Ty

ĐT: 0905135609

Email: phamty2006v@yahoo.fr

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

Conclusion: microneurosurgical treatment is a mainstay solution for LCH involved in brain when this lesion is present as tumoral mass.

Keywords: LCH, brain tumor, Navigation surgery, microneurosurgery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U mô bào (Histiocytosis) là một bệnh lý rất hiếm gặp, tỷ lệ ở người lớn xấp xỉ 1/500.000 người / 1 năm. (Shea 2017) [7]

U mô bào ở vị trí u mô não chiếm tỉ lệ dưới 10% các u mô bào. Việc chẩn đoán thường khó khăn ngay cả trong trường hợp có các phương tiện chẩn đoán hiện đại như MRI, CT- Scan. Việc điều trị hiện nay còn nhiều quan điểm chưa thống nhất. (Wyspianska 2017) [8].

Tại Việt Nam, trong tài liệu chúng tôi chưa thấy có báo cáo về u mô bào ở não.

Chính vì lẽ đó, chúng tôi trình bày một trường hợp u mô bào ở não được điều trị phẫu thuật lấy bỏ thành công u mô bào ở não với sự hỗ trợ kết hợp của vi phẫu và hệ thống dẫn đường. Nhân đó, chúng tôi điểm lại trong y văn thế giới về triệu chứng lâm sàng và thái độ xử trí.

II. TƯ LIỆU LÂM SÀNG

Bệnh nhân: Hoàng Văn Ph. 57 tuổi. Giới tính: Nam

Địa chỉ: Thôn Pior 2 - Xã Ia Pior – Chưprông - Gia Lai

Số nhập viện: 17163383

Ngày vào viện: 08/08/2017

Lý do vào viện: Đau đầu

Lâm sàng lúc vào viện: Tỉnh táo, M: 79l/p HA: 120/80 mmHg T⁰: 37⁰C.

Đồng tử 2 bên 2mm, phản xạ ánh sáng(+)

Đau đầu, không liệt, HCMN (-)

CT- Scan có cản quang: Tổn thương giảm đậm độ chẩm (P), kèm tăng quang viền

Chẩn đoán: U não

Phẫu thuật ngày 31/08/2017: Vi phẫu thuật + hệ thống dẫn đường (Navigation surgery) lấy hết u

Thời gian mổ: 5 giờ; truyền 2 đơn vị máu

Hậu phẫu bình thường: Bệnh nhân hết đau đầu, lâm sàng thần kinh bình thường.

Ra viện: 13/09/2017

CT-Scan kiểm tra: Lấy hết u

Kiểm tra sau 1 tháng lâm sàng thần kinh bình thường, không đau đầu

III. BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Vì là một bệnh lý hiếm gặp, tỷ lệ gặp u mô bào (LCH = langerhans cell histiocytosis) ở não ở người lớn tuổi, chỉ chiếm tỷ lệ khoảng 1/ca/5 triệu dân/ năm, nên hầu hết các báo cáo lâm sàng trong y văn thường với số lượng bệnh nhân ít, vài ca bệnh. Do vậy các đặc trưng về các biểu hiện lâm sàng cũng tản mạn. Từ 1868 Paul Langerhans phát hiện tế bào gai thượng bì (Epidermal dendritic cells) và về sau được đặt tên này là tế bào Langerhans. Tiếp đó người ta phát hiện siêu cấu trúc của tế bào này là hạt Birbeck, thuật ngữ Langerhanscell histiocytosis đã hoàn toàn thay thế thuật ngữ Histiocytosis X trước đây (X nhằm để chỉ bản chất chưa rõ của tế bào Langerhanscell), Shea 2017 [7].

Đến năm 1893, Hand (theo tài liệu của Grois 2005) [3] thông báo một trường hợp đái tháo nhạt trên bệnh lao sau này được ghi nhận như là một trường hợp của bệnh hệ thống kèm đái tháo nhạt nghi do LCH. Trong bệnh Hand-schuller christian là một thể bệnh LCH bao gồm tam chứng: lòi mắt, đái tháo nhạt và hủy nhiều xương sọ.

Đến năm 1994 Grois và cộng sự [3] tập hợp 23 trường hợp từ 17 cơ sở của 9 quốc gia khác nhau, với tên gọi bệnh ở hệ thần

kinh của LCH.(LDH Neurological disease) ghi nhận các triệu chứng thường gặp như sau: thương tổn xương sọ (20 ca), đái tháo nhạt (12 ca), thất điều (Ataxia), loạn vận ngôn (Dysarthria), động kinh và tăng áp lực nội sọ thường gặp trong các thể thương tổn dạng các khối u trong sọ

Năm 1996, Belen [1] báo cáo trong vòng 20 năm(1973-1993) 23 trường hợp

Tuổi từ 8 tháng đến 31 tuổi (trung bình 11,5 tuổi). Với các triệu chứng chính bao gồm: u vòm sọ 15 ca (65%), rối loạn thị lực 4 ca (18%), đái tháo nhạt 3 ca (13%), yếu chi tiến triển trong 1 ca (4%), lâm sàng thần kinh không phát hiện thương tổn thực thể thần kinh 16 bệnh nhân (70%). Liệt thần kinh sọ 6 ca (26%), yếu 2 chi dưới 1 ca (4%), khối u vòm sọ 60% trường hợp, vùng trên yên 21% và cột sống 8%.

Mặc dù bệnh học của bệnh lý LCH chưa được hiểu biết đầy đủ (Shea 2017)[7], cơ sở bệnh học của các triệu chứng lâm sàng được xác định làm 3 nhóm về phương diện mô bệnh học:

a. U hạt (Granuloma) trong các khoang tổ chức liên kết tương ứng với thương tổn u trong màng não hoặc đám rối mao mạch, thành phần giống u hạt Langerhans trong các cơ quan khác với sự hiện diện của tế bào Lympho T, CD₈ (+) và tế bào phản ứng CD_{1a}.

b. U hạt (Granuloma) trong khoang tổ chức liên kết của não với thâm nhiễm bán phần nhu mô hệ thống thần kinh trung ương xung quanh bởi các mô bào phản ứng CD_{1a} (CD_{1a} reactive histiocytes. Biểu hiện phối hợp của sự xâm nhiễm Lympho T và thoái biến thần kinh nặng. Đặc trưng bởi sự mất gần hoàn toàn các neuron và sợi trục và sự tăng sinh tế bào thần kinh đệm (Grois 2005) [3].

c. Thương tổn thoái biến thần kinh không kèm thâm nhiễm tế bào CD_{1a}, ảnh hưởng chính đến tiểu não, thân não, biểu hiện quá trình viêm, hiện diện nhiễm tế bào Lympho CD₈ kèm với sự thoái hóa tổ chức, hoạt hóa tế bào vi đệm và sự tăng sinh tế bào thần kinh đệm. Do vậy, bệnh nhân sẽ có các biểu hiện lâm sàng của thoái biến thần kinh ở các giai đoạn khác nhau.

3.2. Chẩn đoán và xử trí

Việc chẩn đoán LCH não bước đầu chủ yếu dựa vào lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh MRI, CT scan sọ não. Tuy nhiên, không có các triệu chứng đặc hiệu cho bệnh, các triệu chứng lâm sàng chỉ có giá trị gợi ý Imasshuka (2017)[5]

Trên CT-Scan biểu hiện tăng mật độ không đồng nhất.

Trên MRI não Gabbay (2014)[2] tăng tín hiệu không đồng nhất trên T2, đồng tín hiệu trên T1.

Việc chẩn đoán xác định dựa vào mô bệnh học. Theo Polo(2014)[6]:

các triệu chứng và vị trí thường gặp trong hình ảnh học có thể phân loại như sau: + Thương tổn ngoài trục trong sọ:

a. Trục dưới đôi tuyến yên (đái tháo nhạt).

b. Các vị trí khác màng não, đám rối mao mạch, tuyến tùng.

+ Thương tổn trong trục trong sọ

a. Thương tổn trong nhu mô não

b. Thương tổn thoái biến thần kinh

c. Các biểu hiện khác: khoang Virchow - Robinson giãn

Việc điều trị hiện nay bao gồm phẫu thuật, lấy bỏ toàn bộ thương tổn khu trú đến mức có thể được, kết hợp tia xạ, hoặc hóa chất Hund (1999) [4]. Benlen(1996)[1] trong công trình 23 ca, tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật, cắt bỏ toàn bộ khối u, tạo hình sọ

65%, cắt u bán phần 26%, cắt bỏ đốt sống 13%. Vì số lượng ca tiến hành không nhiều, nhưng các báo cáo đều cho thấy với các trường hợp dạng u trong sọ, cần được phẫu thuật lấy bỏ đến mức có thể được Hund(1999)[4].

Trong trường hợp của chúng tôi vì phẫu thuật kết hợp hệ thống dẫn đường đã cho phép chúng tôi lấy bỏ hết u não phượng diện đại thể một cách ngoạn mục, với sự tôn trọng tối đa nhu não lành xung quanh.

IV. KẾT LUẬN

LCH trên não ở người trưởng thành là một thể bệnh hiếm, việc chẩn đoán xác định rất khó khăn, việc điều trị và theo dõi cần được tiếp tục nghiên cứu. Vì phẫu và phẫu thuật dẫn đường giúp lấy hết u về phượng diện đại thể kèm theo bảo vệ tối đa nhu mô não lành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Benlen D, Colak a, Ozcan OE.** CNS involvement of Langerhans cell histiocytosis. Report of 23 surgically treated cases. *Neurosurg. Rev.*19 (1996) 247 – 2522.
2. **Gabbay LB, Leite CC, Andriola RS, Pinho.** PC Histiocytosis: a review focusing on neuroimaging findings *Arq Neuropsiquiatr* 2014; 72(7):547-558
3. **Grois N, Prayer D, Prosch H, Lassmann H.** The CNS LCH Co-operative Group Neuropathology of CNS disease in Langerhans cell histiocytosis *Brain*, Volume 128, Issue 4, 1 April 2005, Pages 829-838, <https://doi.org/10.1093/brain/awh403>
4. **Hund E, Steiner H, Jansen O, Sieverts h, Sohl G, Essig M.** Treatment of cerebral Langerhans cell histiocytosis. *J Neurol Sci.* 1999 Dec 15;171(2):145-52
5. **Imashuku S, Shioda Y, Kobayashi R, Hosoi G, Fujino H, Seto S, Wakita H, Oka A, Okazaki N, Fujita N, Ninato T, Koike k, Tsunematsu Y and Morimoto.** A the Japan LCH Study Group (JLSG) Neurodegenerative Central Nervous System Disease As Late Sequelae Of Langerhans Cell Histiocytosis. Report from The Japan LCH Study Group <http://www.haematologica.org/content/93/4/615.full.print>
6. **Polo LH, Polo MR, Lopez JM, Fons C, Martinez OC;** Central Nervous System Manifestations of Langerhans Cell Histiocytosis in the Pediatric Populatinon *European Society of Radiology / www.myESR.org*
7. **Shea CR, Chief Editor: James W.D.** (2017) Langerhans Cell Histiocytosis <Htt://emedicine.medscape.com/article/1100579-overview>
8. **Wyspianska JK, Owecki M, Rzymkowska M, Gabryel HB and Kozubski W.** Intracranial Tumorous Lesion as the First manifestation of Langerhans Cell Histiocytosis: A Diagnostic and Therapeutic Challenge – Case Report *J Alzheimers Dis Parkinsonism*, 2017, 7:298, doi: 10.4172/2161-0460.1000289, an open access journal

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TẠO HÌNH HỘP SỌ BẰNG XƯƠNG TỰ THÂN SO VỚI TẠO HÌNH HỘP SỌ BẰNG 3D TITANIUM TẠI BỆNH VIỆN XANH PÔN

Nguyễn Việt Đức^{1,2}, Dương Trung Kiên²,
Nguyễn Mạnh Hùng², Vũ Ngọc Anh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá các biến chứng của phẫu thuật tạo hình khuyết sọ bằng xương tự thân với 3D Titanium sau các phẫu thuật mở sọ và xác định mối liên quan với một số yếu tố nguy cơ.

Đối tượng và phương pháp: Hồi cứu 108 bệnh nhân được phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng 3D Titanium sau phẫu thuật mở sọ do các nguyên nhân khác tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 12 năm 2022.

Kết quả: Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $43,9 \pm 17$ thấp nhất 5 tuổi, cao nhất 76 tuổi. Tỷ lệ nam/ nữ = 2,3/1. Nguyên nhân cần phẫu thuật mở sọ giảm áp chủ yếu do chấn thương sọ não 78,7%. Tỷ lệ biến chứng chung sau phẫu thuật là 9,4%. Các biến chứng thường gặp: nhiễm trùng 2 (1,8%), máu tụ mỡ lại 1 (0,9%), giãn não thất 1 (0,9%), động kinh 5 (4,8%), tử vong 1 (0,9%). Ở nhóm ghép xương tự thân, có 43 bệnh nhân (79,6%) được coi là có kết quả tối thiểu là hài lòng trở lên, 24 người được cho là đã có kết quả hoàn toàn thành công từ góc độ thẩm mỹ và chức năng, và 11 người được coi là đã có một trong hai thất bại một phần hoặc toàn bộ. Tỷ lệ phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng 3D Titanium sau phẫu

thuật khuyết sọ bằng xương tự thân là 11/54 (20,4%). Thời gian tiêu xương trung bình là: $14,5 \pm 4,3$ tháng (6 – 21 tháng).

Kết luận: Phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân và 3D Titanium không có sự khác biệt về tỷ lệ biến chứng chung nhưng nhóm phẫu thuật bằng xương tự thân có tỷ lệ tiêu xương phải chuyển sang phẫu thuật bằng 3D Titanium là 20,4%.

Từ khóa: Tạo hình hộp sọ bằng 3D Titanium, tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân, giãn não thất, nhiễm trùng.

SUMMARY

EVALUATE THE RESULTS OF AUTOLOGOUS CRANIOPLASTY WITH 3D TITANIUM CRANIOPLASTY AT SAINT PAUL HOSPITAL

Purpose: To evaluate the complications of autologous cranioplasty with 3D Titanium after craniotomy and determine the relationship with some risk factors.

Subjects and methods: Retrospective, 108 patients undergoing cranioplasty after craniotomy due to other causes at Saint Paul General Hospital, from January 2020 to December 2022.

Results: Age: 43.9 ± 17 (5 – 76). M/F = 2.3/1. Cause of decompressive craniotomy: traumatic brain injury, 78.7%. The overall complication rate after surgery was 9.4%. Common complications: infection 2 (1.8%), hematoma requiring evacuation 1 (0.9%), DVP 1 (0.9%), epilepsy 5 (4.8%), death 1 (0.9%). In the

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Việt Đức

ĐT: 0977556616

Email: vducpro@gmail.com

Ngày nhận bài: 30/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

autologous cranioplasty group, 43 patients (79.6%) were deemed to have had at least a satisfactory outcome, 24 were deemed to have had a completely successful result from a cosmetic and functional perspective, and 11 were deemed to have had either a partial or complete failure. The rate of cranioplasty with 3D Titanium after autologous cranioplasty is 11/54 (20.4%). The average time of bone flap resorption is 14.5 ± 4.3 months (6 - 21 months).

Conclusion: Autologous cranioplasty and 3D Titanium cranioplasty has no difference in the overall complication rate, but the group undergoing autologous cranioplasty has a rate of bone flap resorption requiring revision to surgery using 3D Titanium. 20.4%.

Keywords: 3D Titanium cranioplasty, autologous cranioplasty, bone, DVP, infection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong vòng hai thập kỉ qua có rất nhiều nghiên cứu mô tả về việc sử dụng phẫu thuật giảm áp trong trường hợp chấn thương sọ não nặng, đột quỵ do nhồi máu não, chảy máu dưới nhện, nhiễm trùng nội sọ nặng, huyết khối xoang tĩnh mạch. Khi bệnh nhân đã hồi phục tình trạng thần kinh, não bớt phù, cần phải phẫu thuật tạo hình hộp sọ để tái tạo lại vùng khuyết xương sọ. Điều này là vô cùng quan trọng trong việc khôi phục chức năng bảo vệ não, tính thẩm mỹ, đối với nhiều bệnh nhân, sau phẫu thuật tạo hình hộp sọ, các chức năng thần kinh sẽ được hồi phục có thể do thay đổi về tuần hoàn dịch não tủy và tưới máu não.[1,2,3]

Vật liệu được sử dụng phổ biến nhất để tạo hình hộp sọ là xương của chính bệnh nhân được bảo quản trong môi trường lạnh sâu. Lý do cơ bản cho điều này là xương tự thân đáp ứng nhiều yêu cầu của một vật liệu

tái tạo lý tưởng: rẻ, tương thích sinh học, chắc chắn, thấu quang và là hộp sọ của chính bệnh nhân nên nó có đường viền lý tưởng. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, một số nghiên cứu đã chứng minh rằng việc sử dụng xương tự thân có liên quan đến tỷ lệ thất bại cao do nhiễm trùng hoặc tiêu xương. Khi điều này xảy ra, mảnh xương ban đầu thường phải lấy bỏ và xem xét đến vật liệu khác thay thế.[4]

Titan là một trong những vật liệu đã được sử dụng trong nhiều năm vì độ bền và khả năng tương thích sinh học của nó, đồng thời những tiến bộ trong thiết kế và sản xuất có sự hỗ trợ của máy tính đã cho phép sản xuất các tấm đúc sẵn lớn theo yêu cầu. Tạo hình hộp sọ bằng 3D titanium đạt kết quả lâu dài về chức năng và thẩm mỹ, những tấm này dường như là một sự thay thế khả thi cho xương tự thân. Tuy nhiên, một trong những nhược điểm chính là chi phí đắt.

Mục đích của nghiên cứu này là so sánh các biến chứng và kết quả thẩm mỹ của tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân với tạo hình hộp sọ bằng 3D titanium.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 54 bệnh nhân được phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân và 54 bệnh nhân bằng 3D Titanium tại Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn, từ tháng 1/2020 đến tháng hết tháng 12/2022.

- Tất cả các bệnh nhân đều được theo dõi ít nhất 6 tháng sau phẫu thuật khuyết sọ.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

▪ Bệnh nhân có chỉ định tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân hoặc 3D Titanium, được

tái khám lại đầy đủ ít nhất 6 tháng sau mổ, có phim chụp CLVT trước và sau mổ.

▪ Bệnh nhân đồng ý tham gia vào nghiên cứu

▪ Hồ sơ bệnh án đầy đủ

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

▪ Bệnh nhân có bệnh toàn thân nặng như nhiễm trùng nặng, suy tim mất bù, đái tháo đường chưa kiểm soát được đường huyết.

▪ Bệnh nhân được phẫu thuật bằng vật liệu khác: PEEK, xi măng,...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hồi cứu

- Mô tả các chỉ tiêu nghiên cứu

▪ Một số đặc điểm: Tuổi, giới

▪ Nguyên nhân phẫu thuật mở sọ.

▪ Vị trí khuyết sọ: bán cầu, trán, chẩm, vị trí khác

▪ Thời gian từ lúc mở sọ giải áp đến khi được phẫu thuật tạo hình hộp sọ

▪ Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính (CLVT) trước và sau phẫu thuật: giãn não thất, tụ máu, liền xương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 1/2020 đến hết tháng 12/2022 có 108 bệnh nhân đủ điều kiện được đưa vào nghiên cứu, với 54 bệnh nhân được tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân và 54 bệnh nhân được tạo hình hộp sọ bằng 3D Titanium.

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1: Đặc điểm của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tổng	Xương tự thân	Titanium	p
Tuổi	43,9 ± 17	47,8 ± 15,1	40 ± 18	0,016
Nam, số lượng (%)	75 (69,4%)	36 (66,7%)	39 (72,2%)	0,531
Lý do phẫu thuật giảm áp				
CTSN	85 (78,7%)	41(38%)	44 (40,7%)	0,059
TBMMN	17 (15,7%)	12 (11,1%)	5 (4,6%)	
U não	6 (5,5%)	1 (0,9%)	5 (4,6%)	
Mở sọ 1 bên	101 (93,5%)	52 (96,3%)	49 (90,7%)	0,437
Thời gian từ khi mở sọ đến khi ghép sọ	3,7 ± 3,4	2,7 ± 1,5	4,8 ± 4,3	0,001
Vị trí phẫu thuật				
Bán cầu	92 (85,2%)	51	41	
Trán	11 (10,2%)	2	9	
Chẩm	3 (2,8%)	1	2	
Vị trí khác	2 (1,8%)	0	2	

Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 43,9 ± 17 thấp nhất 5 tuổi, cao nhất 76 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ = 2,3/1. Nguyên nhân cần phẫu thuật mở sọ giảm áp chủ yếu do chấn thương sọ

não 78,7%, TBMMN 15,7%, 5,5% còn lại do u não. Tỷ lệ bệnh nhân mở sọ 1 bên là 93,5% và hay gặp nhất ở bán cầu đại não (85,2%).

3.2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 2: Kết quả phẫu thuật

Đặc điểm	Tổng	Xương tự thân	Titanium	p
Chọc dịch não tủy	9 (8,3%)	7 (6,5%)	2 (1,9%)	0,082
Biến chứng				
Không	98 (90,6%)	49 (45,3%)	49 (45,3%)	1
Nhiễm trùng	2 (1,8%)	1 (0,9%)	1 (0,9%)	1
Máu tụ mỡ lại	1 (0,9%)	1 (0,9%)	0	1
Giãn não thất	1 (0,9%)	1 (0,9%)	0	1
Động kinh	5 (4,8%)	2 (1,8%)	3 (2,8%)	1
Tử vong	1 (0,9%)	0	1 (0,9%)	1

Bệnh nhân cần chọc dịch não tủy trong mổ là 9 (8,3%), trong đó nhóm ghép xương tự thân là 7 (6,5%). Tỷ lệ biến chứng chung 9,4%, trong đó nhiễm trùng sau ghép xương tự thân gặp ở 1 bệnh nhân được cấy dịch ra *S. aureus* điều trị bằng kháng sinh trong 6 tuần ổn định. 1 bệnh nhân ghép titanium bị nhiễm trùng dai dẳng phải tiến hành mổ lại nhắc bỏ mảnh ghép và làm sạch. Sau 6 tháng bệnh nhân được tiến hành ghép lại mảnh titan, tình trạng ổn định.

Có một bệnh nhân sau mổ tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân có máu tụ ngoài màng cứng to chèn ép não, tri giác bệnh nhân xấu đi cần mổ lại lấy bỏ mảnh xương và ghép lại sau 2 tháng. 1 bệnh nhân giãn não thất được

mổ dẫn lưu não thất - ổ bụng, sau mổ lâm sàng bệnh nhân ổn định. 5 bệnh nhân động kinh đều được nhập viện chụp cộng hưởng từ kiểm tra và dùng thuốc chống động kinh kiểm soát cơn. 1 bệnh nhân tử vong là sau phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân và dẫn lưu não thất ổ bụng 20 tháng, do tình trạng dẫn lưu quá mức dẫn đến mảnh sọ tiêu nhiều và lõm sâu. Bệnh nhân được phẫu thuật nhắc bỏ mảnh xương cũ và đặt mảnh 3D Titanium, sau mổ bệnh nhân động kinh liên tục không kiểm soát được, hôn mê sâu, đồng tử hai bên giãn hết và tử vong sau 2 ngày.

Tỷ lệ biến chứng chung giữa hai nhóm là không khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3: Đánh giá liền xương sau phẫu thuật ghép xương tự thân

Đánh giá	Đặc điểm về hình ảnh	Số lượng bệnh nhân
Thành công hoàn toàn	Có sự liền xương ở bờ trước diện cắt và không có bằng chứng về sự tiêu xương	24 (44,4%)
Thành công một phần	Không có sự dính liền ở bờ cắt sọ nhưng bằng chứng tối thiểu về sự tiêu xương	10 (18,5%)
Hài lòng	Một số tái hấp thu nhưng bảo vệ não là thỏa đáng	9 (16,7%)
Thất bại một phần	Ăn mòn qua cả bản xương sọ hoặc có những khoảng trống đáng kể trong hộp sọ dẫn đến khả năng bảo vệ não bị ảnh hưởng	7 (13%)
Thất bại hoàn toàn	Mất khả năng bảo vệ não – đòi hỏi phải phẫu thuật lại	4 (7,4%)

Trong số 54 bệnh nhân được phẫu thuật đánh giá lâm sàng và CLVT sau 6 tháng, có tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân được 43 bệnh nhân (79,6%) được coi là có kết quả

tối thiểu là hài lòng trở lên, 24 người được cho là kết quả hoàn toàn thành công từ góc độ thẩm mỹ và chức năng, và 11 người được coi là đã có một trong hai thất bại một phần hoặc toàn bộ.

4 bệnh nhân (7,4%) bị tiêu xương hoàn toàn và bị coi là thất bại hoàn toàn cần phải chuyển sang tạo hình hộp sọ bằng 3D Titanium. Tiêu xương bán phần hoặc hoàn toàn thường gặp hơn ở những người trẻ tuổi (36,6 so với 44,7, $p=0,042$).

Trong nhóm titan, không có bệnh nhân nào được coi là bị thất bại một phần hoặc toàn bộ sau phẫu thuật tạo hình sọ não sau ít nhất 6 tháng theo dõi.

Tỷ lệ phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng 3D Titanium sau phẫu thuật khuyết sọ bằng xương tự thân là 11/54 (20,4%). Thời gian tiêu xương trung bình là: $14,5 \pm 4,3$ tháng (6 – 21 tháng).

Bảng 4: Sự liên quan giữa khoảng thời gian sau phẫu thuật giảm áp đến khi tạo hình hộp sọ với biến chứng chung

Thời gian	Biến chứng	Không	p
< 3 tháng	6	54	1
> 3 tháng	4	44	

Không có sự khác biệt về tỷ lệ biến chứng chung giữa nhóm phẫu thuật dưới 3 tháng và trên 3 tháng với $p=1$.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm chung và thời gian ghép sọ

Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là: $43,9 \pm 17$. Trong đó nhóm tạo hình hộp sọ bằng titan 3D Titanium là 40 so với nhóm xương tự thân là 47,8. Sự khác biệt giữa hai nhóm này có thể được giải thích là do tỷ lệ tiêu xương sau ghép sọ dao động từ 4 đến 50%, và đặc biệt có xu hướng tiêu nhiều hơn ở người trẻ tuổi. Tuổi trung bình của nhóm bị tiêu xương trong nghiên cứu của chúng tôi là 36,6 so với 44,7 ở nhóm không bị tiêu xương. Chúng tôi thường lựa chọn những bệnh nhân trẻ tuổi, xương vỡ nhiều mảnh để tư vấn cho bệnh nhân hoặc gia đình lựa chọn mảnh 3D Titanium.

Cho đến thời điểm hiện tại, hầu như hết các nghiên cứu đều đồng ý rằng nên phẫu thuật tạo hình hộp sọ trong khoảng thời gian từ 3 đến 6 tháng sau phẫu thuật lần đầu, tuy

nhiên vẫn còn gây tranh cãi. Trong nghiên cứu này, thời gian phẫu thuật của nhóm xương tự thân là $2,7 \pm 1,5$ tháng so với $4,8 \pm 4,3$ tháng ở nhóm ghép sọ bằng 3D Titanium. Sự khác biệt rõ ràng giữa hai nhóm này có thể được giải thích bởi ghép sọ bằng titan được coi là đưa vật liệu ngoại lai vào trong cơ thể nên thường đòi hỏi thời gian lâu dài sau mổ lần đầu để hạn chế nguy cơ nhiễm trùng, đào thải. Hơn nữa, 20,4% bệnh nhân ghép sọ bằng 3D Titanium là sau thất bại của tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân nên thời gian kéo dài hơn từ 6 -26 tháng. Kết quả của nhóm nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của các nhóm thời gian phẫu thuật khác nhau với tỷ lệ biến chứng chung sau phẫu thuật. Tuy nhiên, nghiên cứu của Mukherjee và cộng sự (2014), các tác giả kết luận rằng những bệnh nhân được phẫu thuật tạo hình hộp sọ trong khoảng từ 4 – 8 tháng cho kết quả tỷ lệ biến chứng thấp hơn. Các nghiên cứu khác đã chỉ ra rằng phẫu thuật tạo hình hộp sọ sớm trước 3 tháng có liên quan đến biến chứng giãn não thất, ngoài

ra không có sự khác biệt đáng kể giữa các biến chứng khác, kể cả nhiễm trùng, phẫu thuật tạo hình hộp sọ trong khoảng từ 3 đến 6 tháng cho tỷ lệ biến chứng thấp nhất, giảm tỷ lệ giãn não thất và cho kết quả tốt hơn về hồi phục ý thức của bệnh nhân.[5]

Tỷ lệ biến chứng chung sau phẫu thuật

Theo nhiều nghiên cứu, biến chứng sau phẫu thuật tạo hình hộp sọ có tỷ lệ dao động từ 28% đến 55%.

Theo nghiên cứu của Mukherjee và cộng sự (2014): Tỷ lệ biến chứng chung là 28%, trong đó biến chứng thường gặp nhất là nhiễm trùng gặp ở 8,6% bệnh nhân. Các biến chứng thường gặp khác được đề cập trong nghiên cứu là tụ máu ngoài màng cứng, tụ máu dưới màng cứng, phù não và co giật.[5] Nghiên cứu của Kwiecien và cộng sự (2019), tỷ lệ biến chứng chung là 44,7%. Trong đó, một số biến chứng có thể gặp như nhiễm trùng (9,2%), động kinh (5,4%), giãn não thất (4,6%) hoặc viêm màng não (0,8%). Trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt về biến chứng chung giữa hai nhóm. [6]

Biến chứng nhiễm trùng

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 02 bệnh nhân (1,9%) có biến chứng nhiễm trùng vết mổ, 1 bệnh nhân được ghép xương tự thân, 1 bệnh nhân sau đặt mảnh 3D Titanium. Bệnh nhân biểu hiện lúc đầu là một điểm nhỏ chảy mủ ở mép da vết mổ, mặc dù đã được điều trị kháng sinh và kháng viêm toàn thân, kết hợp sát khuẩn cắt lọc vùng viêm, nhưng bệnh nhân có biểu hiện nhiễm trùng tại chỗ tăng dần, sau đó phải phẫu thuật tháo bỏ mảnh 3D Titanium, được ghép lại sau 6 tháng. Bệnh nhân ghép xương tự thân có biểu hiện điểm chảy dịch trên da, bệnh nhân được nhập viện, cấy dịch ra tụ cầu và điều trị theo kháng sinh đồ, kết quả ổn định sau 6 tuần.

Tỷ lệ biến chứng này rất khác nhau, theo nhiều nghiên cứu, dao động từ 5% đến 26,4%. Thời gian xuất hiện biến chứng từ vài ngày đến vài tháng sau phẫu thuật. Các nghiên cứu trước đây chỉ ra không có mối liên quan cụ thể nào giữa các yếu tố với tỷ lệ nhiễm trùng. Không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa thời điểm phẫu thuật tạo hình khuyết sọ với nhiễm trùng khi so sánh giữa hai mốc thời gian là trước 3 tháng vào sau 3 tháng, mặc dù tỷ lệ nhiễm trùng cao hơn đáng kể nếu được phẫu thuật rất sớm trong vòng 14 ngày. Nghiên cứu của Mukherjee, tỷ lệ nhiễm trùng ở những bệnh nhân đã bị nhiễm trùng phải bỏ xương tự thân là 20%, cao gấp đôi tỷ lệ biến chứng nhiễm trùng chung là 8,6% trong nghiên cứu của họ.[5]

Biến chứng tử vong

1 bệnh nhân tử vong là sau phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân và dẫn lưu não thất ổ bụng 20 tháng, do tình trạng dẫn lưu quá mức dẫn đến mảnh sọ tiêu nhiều và lõm sâu. Bệnh nhân được phẫu thuật nhấc bỏ mảnh xương cũ và đặt mảnh 3D Titanium, sau mổ bệnh nhân động kinh liên tục không kiểm soát được, hôn mê sâu, đồng tử hai bên giãn hết và tử vong sau 2 ngày. Đối chiếu với y văn được ghi nhận trong trường hợp này có thể do hiện tượng dẫn lưu quá mức dẫn tới áp lực nội sọ thấp, khi bệnh nhân được tạo hình lại bằng mảnh titan, áp lực nội sọ lại càng thấp hơn dẫn tới hiện tượng thoát dịch quá mức vào khoảng gian bào gây phù não ác tính.

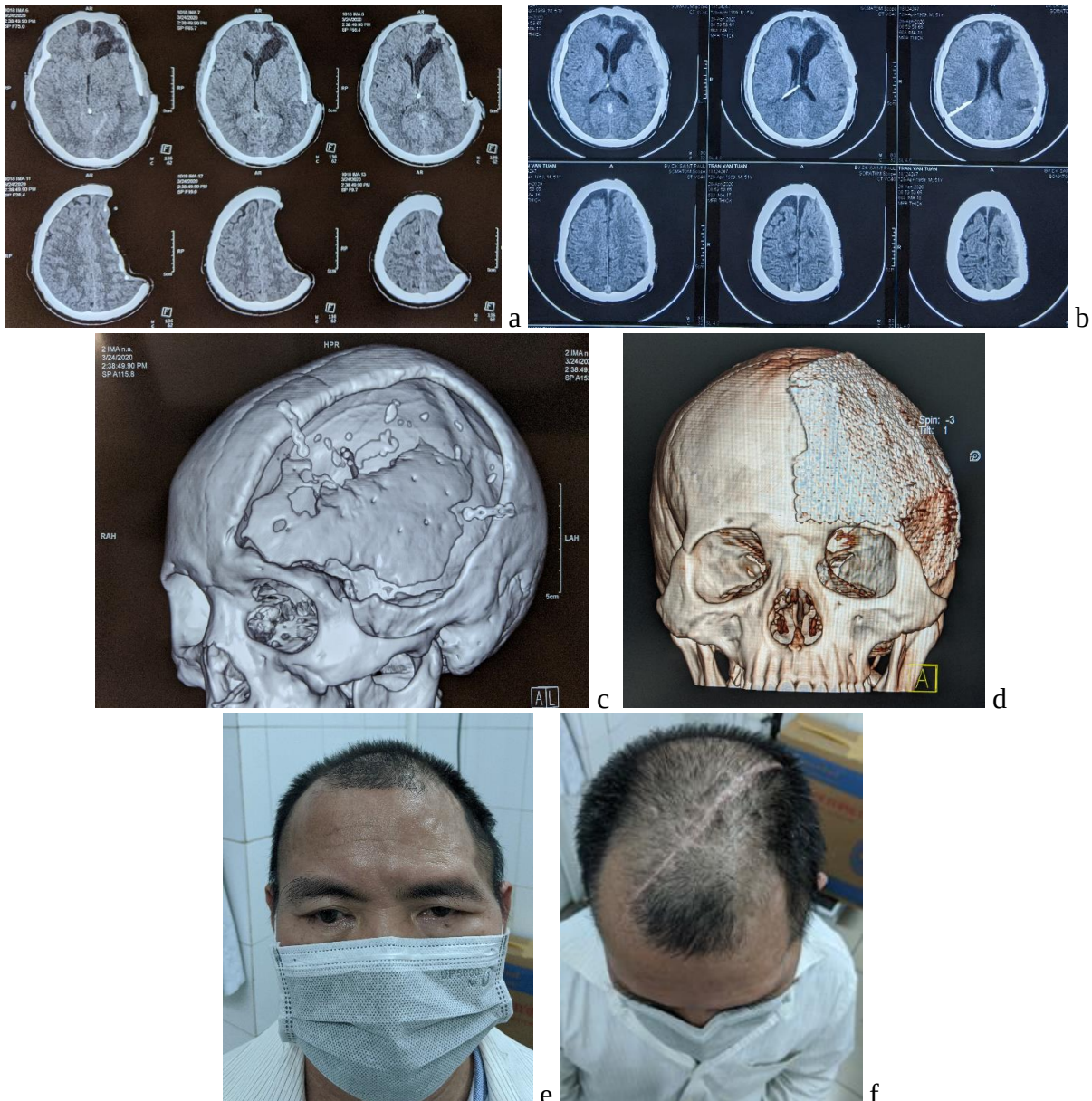
Biến chứng tử vong liên quan trực tiếp đến phẫu thuật tạo hình hộp sọ là hiếm gặp ở bệnh nhân sử dụng Titanium và ngay cả các vật liệu khác. Tỷ lệ tử vong theo nghiên cứu của Thosmas Sauvigny và cộng sự (2021) là 0,8% với các vật liệu là cả xương tự thân, PEEK hoặc Titanium. [7] Nghiên cứu của Ryan Morton và cộng sự (2018) cho thấy, tỷ

lệ tử vong trong vòng 30 ngày sau mổ là 0,3%, Stephen Honeybul 2015 là 3,1%. [8]

Tiêu xương sọ

Tỷ lệ tiêu xương sọ trong các nghiên cứu dao động từ 4 đến 50%. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tiêu xương sọ hoàn toàn là 7,4%. Sở dĩ có sự khác nhau giữa các nghiên cứu phụ thuộc vào cách xác định mức độ tiêu xương sọ, cũng như thời điểm đánh giá sau

phẫu thuật. Trong nhóm tạo hình hộp sọ bằng 3D Titanium, tỷ lệ bệnh nhân sau phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân là 20,4%. Điều đó cũng đặt ra một vấn đề là chúng ta có nên thay thế hoàn toàn xương tự thân bằng các vật liệu khác khi mà bệnh nhân sẽ phải phẫu thuật lại, nguy cơ nhiễm trùng, biến chứng cũng như tổn hại về sức khỏe và kinh tế đều tăng lên.



Hình ảnh minh họa bệnh nhân nam 51 tuổi

a: hình ảnh CLVT sọ não trước mổ; b: hình ảnh CLVT sọ não sau mổ; c: hình ảnh 3D trước mổ; d: hình ảnh 3D sau mổ; e: ảnh khuôn mặt bệnh nhân trước mổ; f: đầu bệnh nhân sau ghép sọ 3D titanium.

V. KẾT LUẬN

Tuổi trung bình của nhóm phẫu thuật tạo hình hộp sọ bằng 3D Titanium là trẻ hơn nhóm tạo hình hộp sọ bằng xương tự thân. Tỷ lệ biến chứng chung của toàn bộ nhóm nghiên cứu là 9,4% và không có sự khác biệt giữa hai nhóm, cũng như không có mối quan nào được ghi nhận với tỷ lệ biến chứng giữa hai nhóm. Tuy nhiên, biến chứng tiêu xương sọ cần phải phẫu thuật lại sau ghép xương tự thân là 20,4%. 43 bệnh nhân (79,6%) được coi là có kết quả tối thiểu là hài lòng trở lên, 24 người được cho là đã có một kết quả hoàn toàn thành công từ góc độ thẩm mỹ và chức năng. Trong khi nhóm phẫu thuật với 3D Titanium được coi là thành công hoàn toàn nếu không có biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Honeybul S, Ho KM:** The current role of decompressive craniectomy in the management of neurological emergencies. *Brain Inj.* 2013; 27:979–991.
2. **Di Rienzo A, Iacoangeli M, Rychlicki F et al:** Decompressive craniectomy for medically refractory intracranial hypertension due to meningoencephalitis: report of three patients. *Acta Neurochir.* 2008; 150:1057–1065.
3. **Ferro JM, Crassard I, Coutinho JM et al:** Decompressive surgery in cerebrovenous thrombosis: a multicenter registry and a systematic review of individual patient data. *Stroke.* 2011; 42:2825–2831.
4. **Stieglitz LH, Fung C, Murek M, Fichtner J, Raabe A, Beck J:** What happens to the bone flap? Long-term outcome after reimplantation of cryoconserved bone flaps in a consecutive series of 92 patients. *Acta Neurochir.* 2015; 157:275–280.
5. **Mukherjee S, Thakur B, Haq I, Hettige S, Martin AJ.** Complications of titanium cranioplasty—a retrospective analysis of 174 patients. *Acta Neurochir (Wien).* 2014;156(5):989-998.
6. **Kwiecien GJ, Rueda S, Couto RA, et al.** Long-term Outcomes of Cranioplasty: Titanium Mesh Is Not a Long-term Solution in High-risk Patients. *Ann Plast Surg.* 2018;81(4):416-422.
7. **Sauvigny T, Giese H, Höhne J, et al.** A multicenter cohort study of early complications after cranioplasty: results of the German Cranial Reconstruction Registry. *J Neurosurg.* 2021;137(2):591-598.
8. **Morton RP, Abecassis IJ, Hanson JF, et al.** Timing of cranioplasty: a 10.75-year single-center analysis of 754 patients. *J Neurosurg.* 2018;128(6): 1648-1652. doi: 10.3171/2016.11.JNS161917

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỐI MẠCH NÃO LƯU LƯỢNG THẤP ĐIỀU TRỊ BỆNH MOYAMOYA

Trần Trung Kiên^{1,2}, Nguyễn Thế Hào¹, Đỗ Thị Hồng Liên¹

TÓM TẮT

Bệnh Moyamoya là một bệnh mạch máu não đặc biệt với những thay đổi tắc mạch ở phần cuối của động mạch cảnh trong và hình thành mạng lưới mạch máu nhỏ tăng sinh, gọi là mạch “Moyamoya” để bù đắp lưu lượng máu não. Phương pháp điều trị phẫu thuật là phương pháp điều trị chính được áp dụng trên nhiều quốc gia trên thế giới. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên 12 cầu nối động mạch trên 8 bệnh nhân phẫu thuật Moyamoya tại bệnh viện Bạch Mai 06/2021 đến 01/2023. Mục tiêu: Đánh giá kết quả của phương pháp phẫu thuật đối bệnh Moyamoya tại bệnh viện Bạch Mai. Phương pháp: Mô tả hồi cứu. Kết quả: Tuổi trung bình là 23 ± 8 , tỷ lệ nam/nữ 1,7/1, lâm sàng khi nhập viện: chảy máu trong não 25%, nhồi máu não 50%, thiếu máu não thoáng qua 25%, tất cả các trường hợp được chụp mạch não và cộng hưởng từ sọ não, phân độ theo chẩn đoán hình ảnh: tỷ lệ độ III 75%, tỷ lệ độ IV và độ V là 12,5%, tổng số 12 miệng nối động mạch thái dương nông vào động mạch não giữa kết hợp với nối gián tiếp bằng vạt cân cơ thái dương. Tỷ lệ cầu nối thông là 100%, với lâm sàng bệnh nhân sau mổ tốt chiếm tỷ lệ cao 87,5%. Kết luận: Bệnh

Moyamoya là bệnh lý với biểu hiện lâm sàng đa dạng, với tuổi 23 ± 8 tuổi, phương pháp làm cầu nối động mạch trực tiếp kết hợp với nối gián tiếp là hiệu quả tuy nhiên cần đánh giá kết quả lâu dài hơn.

Từ khóa: bệnh Moyamoya, hẹp động mạch não, thiếu máu não

SUMMARY

EVALUATION SURGICAL TREATMENT: LOW FLOW BYPASS FOR MOYAMOYA DISEASE

Moyamoya disease is a specific cerebrovascular disease with occlusive changes at the end of the internal carotid artery and the formation of a proliferative network of small blood vessels, called “Moyamoya” vessels, to compensate for cerebral blood flow. Surgical treatment is the main method of treatment applied in many countries around the world. This study included 12 anastomosis in 8 cases Moyamoya disease revascularization in Bach Mai Hospital 06/2021-01/2023. Object: Evaluation microsurgical treatment for Moyamoya disease revascularization in Bach Mai Hospital. Method: Retrospective description. Results: mean age 23 ± 8 , male/female ratio 1.7/1, clinical admission: 25% intracerebral hemorrhage, 50% cerebral infarction, 25% transient ischemic attack, all cases were brain angiogram and cranial magnetic resonance imaging, Suzuki graded: grade III 75%, rate of grade IV and grade V is 12.5%, total of 12 anastomoses superficial temporal artery and the middle cerebral artery combined indirect bypass: encephalo-myo-synangiosis (EMS).

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh Bệnh Viện Bạch Mai

²Bộ Môn Ngoại Đại Học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Trung Kiên

Email: trantrungkien@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

Successful direct bypass in 100% cases, with a high favor clinical outcome 87.5%. Conclusions: Moyamoya disease is a disease with diverse clinical manifestations, with the age of 23 ± 8 years, the microsurgical method: direct combined indirect bypass is effective, but long-term results need to be evaluated.

Keywords: Moyamoya disease (MMD), cerebral artery stenosis, cerebral infarction.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

- Bệnh Moyamoya là bệnh lý hẹp động mạch não tiến triển, dẫn tới hiện tượng tăng lên kích thước và số lượng động mạch bèo vằn, tăng hệ thống tuần hoàn bàng hệ. Trong tiếng Nhật, từ Moya có nghĩa là đám khói, và Moyamoya có nghĩa bệnh ảnh hưởng đến hệ thống mạch cả 2 bán cầu não. Tỷ lệ bệnh khác nhau ở các chủng tộc người khác nhau, tỷ lệ mắc cao ở Nhật 10/100.000 dân, ở các nước châu Âu và Mỹ tỷ lệ $<1/100.000$ dân [1,2,3,4].

- Tiến triển của bệnh từ từ, ngắt quãng, nhưng có giai đoạn bùng nổ gây ra triệu chứng của đột quỵ và chảy máu não. Nhiều tác giả nghiên cứu trên các quốc gia đều đưa ra kết luận: tiến triển của bệnh Moyamoya là không thể tự dừng lại, không có phương thuốc nào ngăn được tiến triển của bệnh. Trong các trường hợp xấu đi nhanh từ vong trong vòng 2 năm kể từ khi phát hiện bệnh có 73% là trẻ em [1,2].

- Phương pháp phẫu thuật tạo cầu nối động mạch trong và ngoài sọ được áp dụng rộng rãi nhiều nước trên thế giới với khả năng làm giảm rõ rệt tình trạng thiếu máu não, khả năng tái phát các cơn thiếu máu não thoáng qua (TIA) và đột quỵ, đồng thời cũng

làm giảm chảy máu tái phát ở các trường hợp Moyamoya chảy máu [4].

- Chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Nghiên cứu kết quả điều trị phẫu thuật bệnh Moyamoya tại bệnh viện Bạch Mai 6/2021-06/2022”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 8 trường hợp bệnh Moya-Moya được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ 06/2021-01/2023

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang tiến cứu

- Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:
 - + Bệnh nhân được chẩn đoán là bệnh Moyamoya
 - + Được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai.
- Tiêu chuẩn loại trừ:
 - + Hẹp, tắc động mạch não do huyết khối động mạch.
 - + Bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng: suy tim, suy thận giai đoạn cuối, rối loạn đông máu.
- Triệu chứng lâm sàng: Thiếu máu não: cơn TIA, động kinh, rối loạn vận động chi, chảy máu trong não, đau đầu.
- Cận lâm sàng: chụp DSA, CTA và MRI phân độ Moyamoya: Đánh giá tình trạng: vùng thiếu máu, chảy máu trong não, chảy máu trong não thất.
- Phẫu thuật: thời gian phẫu thuật, cách thức phẫu thuật: nối trực tiếp: làm cầu nối STA-MCA, nối gián tiếp.
- Đánh giá lâm sàng sau phẫu thuật theo mRS.
- Chụp CTA, MRI sau phẫu thuật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi, giới: tuổi trung bình là 23 ± 8 tuổi, từ 10 – 55 tuổi, tỷ lệ nam/nữ 1,7/1

3.2. Triệu chứng lâm sàng:

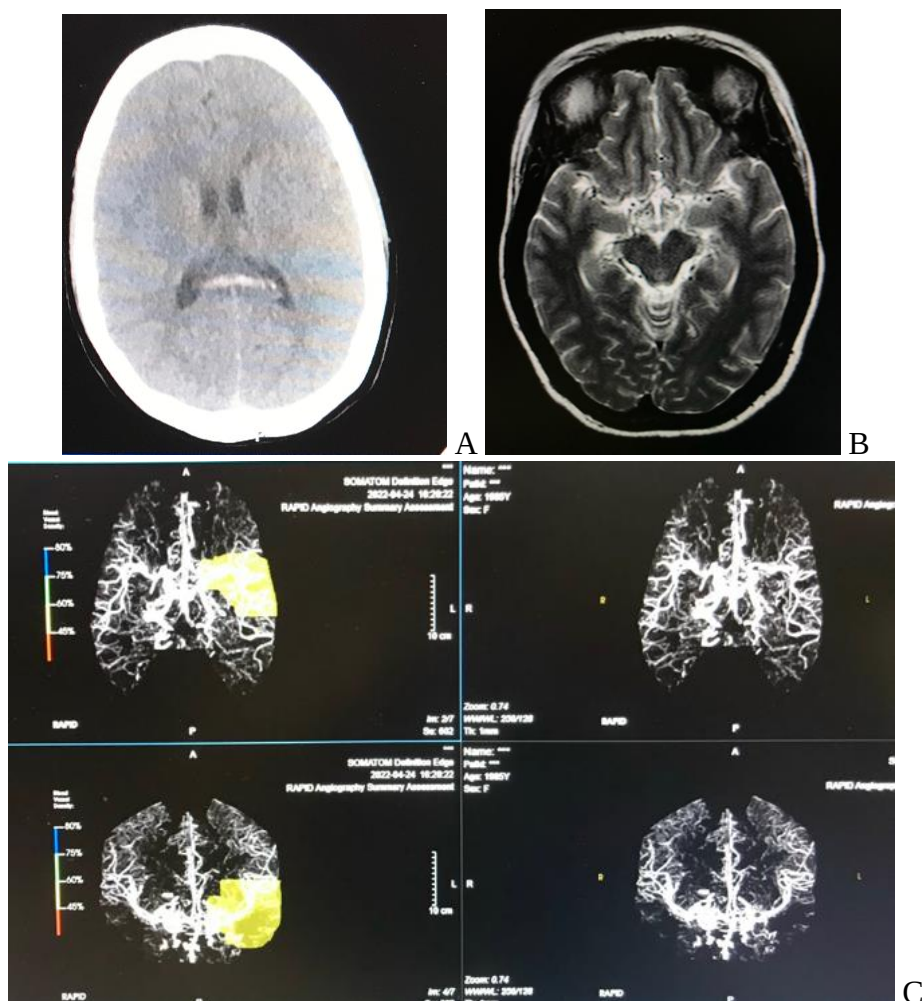
Bảng 1: Triệu chứng lâm sàng

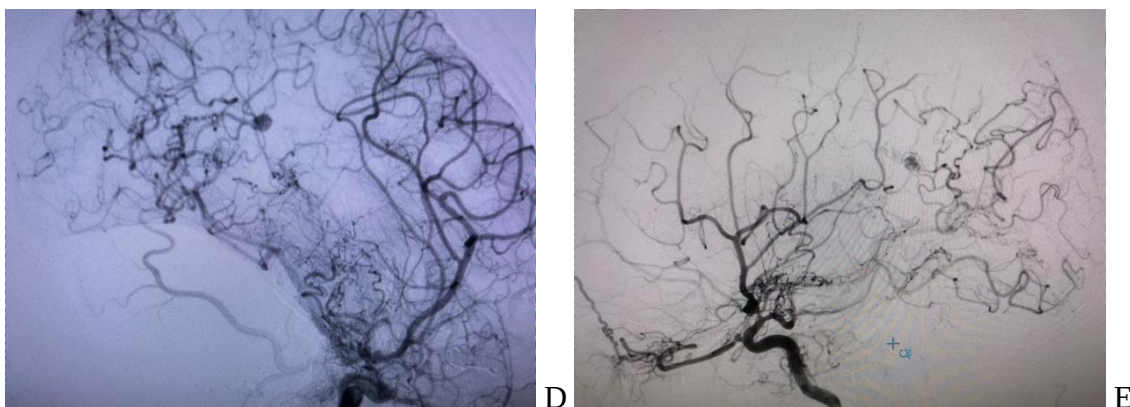
Lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
TIA	2	25
Nhồi máu não	4	50
Chảy máu não	2	25

Lâm sàng khi nhập viện: chảy máu trong não 25%, nhồi máu não 50%, thiếu máu não thoáng qua 25%.

Bảng 2: Phân độ theo chụp mạch và MRI

	Chụp mạch				
Độ	I,II	III	IV	V	VI
Số BN	0	6	1	1	0
Tỷ lệ %	0	75	12,5	12,5	0





Hình 1: Bệnh nhân nữ 26 tuổi

A: Hình ảnh CT có chảy máu trong não não thất, B: Các mạch Moyamoya ở bề dịch não tủy nền sọ, C: Hình ảnh CT tưới máu não, D,E: DSA có hình ảnh bệnh Moyamoya và có túi phình động mạch mạc sau.

Tỷ lệ độ III theo chụp mạch và độ 2 theo MRI là 75%

3.3. Phẫu thuật: 100% các trường hợp làm cầu nối STA-MCA, đồng thời làm EMS

3.4. Kết quả phẫu thuật: 100% cầu nối thông, sau mổ: mRS tốt chiếm 87,5%.

IV. BÀN LUẬN

- Tuổi trung bình là 23 ± 8 , trong khoảng 10 – 55 tuổi, 80% các trường hợp <20 tuổi vào viện vì lý do thiếu máu não, ngược lại, tỷ lệ chảy máu tăng dần với lứa tuổi >20 [2]. Lứa tuổi không phải là một yếu tố tiên lượng cho bệnh Moyamoya [1,2].

- Với độ tuổi trung bình lớn, chúng tôi thường gặp bệnh nhân vào viện vì lý do chảy máu trong não chiếm tỷ lệ 25%, nhồi máu não 50%, có cơn TIA 25%. Theo Hashimoto 2012, nghiên cứu trên 962 bệnh nhân, tỷ lệ TIA cao nhất chiếm 37%, chảy máu não 19%, đột quỵ thiếu máu não 17%[2]. Với những trường hợp chảy máu trong não và thiếu máu nặng can thiệp phẫu thuật cần trì hoãn đến khi mạch máu được ổn định, trừ trường hợp bệnh nhân có các dấu hiệu chèn

ép cần được can thiệp cấp cứu giải tỏa não và lấy máu tụ, việc nối mạch được thực hiện thì 2 [1]. Nhiều nghiên cứu chỉ ra các biến chứng của phẫu thuật chủ yếu do tính mất ổn định thành mạch và đặc biệt là hiện tăng tưới máu, do vậy, đối với những trường hợp đột quỵ chảy máu não do bệnh Moyamoya chúng tôi đợi cho đến khi tình trạng đột quỵ bệnh nhân ổn định, thời gian thích hợp là 6 tuần sau chảy máu và 4 tuần với nhồi máu não.

- Phân độ của Moyamoya dựa trên hình ảnh chụp mạch và MRI. Tất cả các trường hợp của chúng tôi đều được chụp MSCT. Gần đây vai trò của phim chụp này ngày càng được khẳng định khi các thế hệ máy mới có khả năng cắt nhiều lớp hơn, kết hợp với khả năng dựng hình 3D giúp chẩn đoán bệnh lý mạch máu não trong đó có bệnh Moyamoya ngày càng chính xác. Theo phân loại Suzuki tỷ lệ độ III chiếm 75%, tỷ lệ độ IV và độ V đều là 12,5%. Tỷ lệ độ III cao cũng phù hợp với các nghiên cứu khác, đây là giai đoạn bắt đầu gây nên triệu chứng và có hình ảnh điển hình. 1 bệnh nhân trong nghiên cứu có phình mạch mạc sau gây chảy máu trong não thất kết hợp với bệnh Moyamoya. Bệnh nhân này được nút túi phình động mạch trước khi phẫu thuật bắc cầu động mạch. Phình mạch và các bất thường mạch liên quan tới hội chứng chảy

máu của hệ tuần hoàn sau trong bệnh cảnh hẹp động mạch tiến triển hệ tuần hoàn trước trong bệnh Moyamoya.

- Tất cả các trường hợp đều được thực hiện nối trực tiếp và nối gián tiếp bằng cân cơ thái dương. Với 8 bệnh nhân chúng tôi thực hiện nối cho 12 bán cầu. Với các nghiên cứu theo dõi sau 7 năm, tỷ lệ thiếu máu não sau khi nối trực tiếp là 10% còn với trường hợp chỉ nối gián tiếp tỷ lệ này tăng lên 56% [1]. Các tác giả đều đồng ý rằng, với can thiệp phẫu thuật cho bệnh Moyamoya, các phẫu thuật viên nên cố gắng nối trực tiếp, trừ khi đối với trẻ em, động mạch quá bé <1mm, không nối trực tiếp được mới cân nhắc nối gián tiếp đơn thuần [1,3,4]. Nối trực tiếp không những làm giảm tỷ lệ thiếu máu não, mà còn làm giảm tỷ lệ chảy máu tái phát, Liu và cộng sự nghiên cứu sau 7 năm theo dõi 97 bệnh nhân bệnh Moyamoya chảy máu tỷ lệ chảy máu tái phát từ 37,1% ở nhóm không can thiệp phẫu thuật xuống 7,4% ở nhóm làm cầu nối trực tiếp[4]. Việc lấy cân cơ thái dương để nối gián tiếp được thực hiện bằng phương pháp chia đôi cơ thái dương tránh hiện tượng chèn ép não do cơ dày. Đánh giá các mạch tân tạo cần được theo dõi với thời gian lâu dài.

- Tỷ lệ cầu nối thông là 100%, với lâm sàng bệnh nhân sau nối tốt: mRS tốt chiếm 87,5%. Các nghiên cứu khác chỉ ra rằng tỷ lệ tăng lưu lượng tuần hoàn quá mức gây các triệu chứng thoáng qua gặp ở 17-27,5% các

trường hợp, tỷ lệ tàn phế và tử vong sau mổ là 12,3% và 4,6%[3]. Trong 8 bệnh nhân nghiên cứu có 1 bệnh nhân có biểu hiện thiếu máu thoáng qua chiếm tỷ lệ 12,5%, không có trường hợp biến chứng chảy máu và tử vong.

V. KẾT LUẬN

Bệnh Moyamoya là bệnh lý với biểu hiện lâm sàng đa dạng, ở nhóm tuổi 23±8, tỷ lệ nhồi máu cao 50%, và giai đoạn III trên chụp mạch là 75%, phương pháp nối mạch hiệu quả với 12 cầu nối, tỷ lệ 100% cầu nối thông với lâm sàng sau phẫu thuật tốt chiếm 87,5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Edward R. Smith, M.D, R. Michael Scott, M.D,** 2005, Surgical Management of Moyamoya Syndrome, Skull base 2005 Feb; 15(1): 15-26.
2. **Nobuo Hashimoto, et all,** 2012, Guidelines for diagnosis and treatment of Moyamoya disease (Spontaneous occlusion of the circle of Willis), Neurol Med Chir (Tokyo) 52, 245-266, 2012
3. **Ali A Baaj, M.D, Siviero Agazzi, et all,** 2009, Surgical management of moyamoya disease a review, Neurosurg Focus 26 (4): E7, 2009
4. **Eric J. Arias, MD, Colin P. Derdeyn, MD,** 2014, Advances and surgical considerations in treatment of Moyamoya Disease, Neurosurgery, Vol 74, Number 2, February 2014 supplement, S117

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT VỠ PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TRƯỚC

Trần Trung Kiên^{1,2}, Nguyễn Thế Hào¹, Nguyễn Văn Cường¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật vỡ phình động mạch não trước tại bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiền cứu bệnh nhân chẩn đoán vỡ phình mạch não trước được can thiệp phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai năm 1/2022 – 07/2023. **Kết quả:** Vỡ phình mạch não trước ở nhóm tuổi từ 40-69 chiếm 81,3%. Thời gian bệnh nhân được chẩn đoán sớm trong vòng 24h chiếm tỷ lệ cao 53,5%. Túi phình động mạch thông trước chiếm đa số chiếm 94,2%, 4,3% túi phình đoạn A2-A3, và chỉ có 1 trường hợp túi phình nằm trên đoạn động mạch A1. Có 64/86 BN (74,4%) chảy máu não Fisher 4. Thời gian điều trị sau mổ trung bình là $11,7 \pm 5,9$ ngày, với mổ giải toả não là $16,2 \pm 7$ ngày, đường mổ nắp sọ thường quy là $11,8 \pm 6,6$ ngày, không có sự khác biệt với $p=0,132$. Kết quả sau 3 tháng: kết quả tốt (mRS 0,1,2) là 87,2%. **Kết luận:** Phẫu thuật Phẫu thuật xử lý vỡ phình động mạch não trước là phương pháp hiệu quả, an toàn.

Từ khoá: phình mạch, động mạch não trước, phẫu thuật

SUMMARY

EVALUATION RESULTS MICROSURGERY FOR ANTERIOR CEREBRAL ARTERY (ACA) ANEURYSM RUPTURE

Objective: Evaluation results microsurgery for ACA aneurysm in Bach Mai Hospital. **Method:** Descriptive study of patients diagnosed with rupture ACA aneurysm and surgery in Bach Mai Hospital 1/2022 – 07/2023. **Results:** Ages in group 40-69 is 81,3%, 53,5% patients have diagnosed within 24h. The majority of anterior communicating artery aneurysms account for 94.2%, 4.3% of aneurysms in the A2-A3 segment, and there is only 1 case of aneurysm located on the A1 artery segment. The average postoperative treatment is $11,7 \pm 5,9$ days, for decompression is $16,2 \pm 7$ days, for pterional approach and parasagittal craniotomy is $11,8 \pm 6,6$ days, have no diffirent with $p=0,132$. Results after 3 months: good results (mRS 0,1,2) is 87,2%. **Conclusions:** Microsurgery for ACA aneurysm rupture is an effective and safe method.

Keywords: Aneurysm, anterior cerebral artery, surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình động mạch não trước bao gồm túi phình các đoạn động mạch trước thông trước, phình động mạch thông trước và phình đoạn xa động mạch não trước là loại phình mạch hay gặp nhất chiếm tỷ lệ 30%-37% tất cả các loại phình mạch não². Hiện nay, cùng sự phát triển vượt bậc của các kỹ thuật thăm khám

¹Khoa Phẫu thuật Thần kinh bệnh viện Bạch Mai

²Bộ Môn Ngoại trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Trung Kiên

Email: trantrungkien@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

hình ảnh mạch máu não như CLVT mạch não, chụp CHT mạch não hay chụp mạch não số hóa xóa nền, sự tiến bộ về kỹ thuật siêu âm doppler xuyên sọ nên chẩn đoán TP mạch não ngày càng được phát hiện sớm hơn. Điều trị TP ĐMN trong trong sọ vẫn là một thách thức với các bác sĩ lâm sàng, cần phải phối hợp chặt chẽ các chuyên ngành hồi sức, gây mê, nội thần kinh để từ đó đưa ra chiến lược điều trị hợp lý nhất. Trong đó phẫu thuật loại bỏ hoàn toàn TP ĐMN khỏi vòng tuần hoàn đóng vai trò quan trọng nhằm giải quyết nguyên nhân, tránh biến chứng chảy máu tái phát, đồng thời giải quyết các biến chứng như chống co thắt mạch não, giãn não thất, khối máu tụ trong não...

Xuất phát từ thực tế mong muốn đánh giá toàn diện về bệnh cảnh vỡ túi phình động mạch não trước, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị vì phẫu thuật vỡ túi phình động mạch não trước.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: bệnh nhân được chẩn đoán là vỡ phình động mạch não trước và được phẫu thuật tại khoa phẫu thuật Thần kinh Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian 1/2022-07/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu

- + BN được chẩn đoán xác định vỡ TP động mạch não trước.
- + BN hoặc người nhà đồng ý tham gia vào nhóm nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- + BN được chẩn đoán có TP thuộc ĐM thông trước nhưng chưa vỡ.
- + BN có bệnh mạn tính nặng: suy tim, suy thận, suy gan...

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu mô tả hồi cứu

Chỉ tiêu nghiên cứu: Tuổi, giới, thời gian khởi phát bệnh.

- Phân độ lâm sàng khi vào viện: theo phân độ câu hỏi phẫu thuật thần kinh thế giới (WFNS)

- Phân độ chảy máu dưới nhện theo phân loại Fisher:

- Phẫu thuật được thực hiện theo 3 phương pháp: phẫu thuật ít xâm lấn, phẫu thuật mở thường quy và mở nắp sọ giảm áp.

- Đánh giá lượng máu mất, thời gian phẫu thuật, khó khăn của từng phương pháp phẫu thuật.

- Đánh giá kết quả điều trị sau mổ và khám lại kiểm tra sau mổ. Tiêu chuẩn đánh giá theo Rankin sửa đổi

Phân tích số liệu theo phần mềm SPSS 16.0

Đạo đức nghiên cứu: Đảm bảo theo đúng quy định về đạo đức trong nghiên cứu. Các vấn đề của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được tôn trọng và bảo mật, chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Tuổi, giới:

Nghiên cứu của chúng tôi trên 86 BN với tuổi trung bình là $51,9 \pm 10,1$; nhỏ nhất là 26 tuổi, lớn nhất là 81 tuổi. Kết quả này cũng tương đồng với các tác giả khác khi nghiên cứu về TP ĐMN vỡ như Trần Anh Tuấn $55,12 \pm 12,62$, Võ Hồng Khôi là $56 \pm 9,6$, Lê Thúy Lan là $52,3 \pm 12,09$. Các tác giả trên thế giới như Akpeck trong nghiên cứu của mình nhận thấy độ tuổi trung bình là 58,6, Davies S nhận thấy tuổi trung bình là 52⁷. Tỷ lệ nam/nữ là 1,33/1; số BN nam nhiều hơn so

với BN nữ. Khác biệt giữa nam và nữ cũng thể hiện ở lứa tuổi mắc bệnh, ở nam giới tỷ lệ mắc bệnh nhiều lên ở lứa tuổi 40-49, tỷ lệ là 26%, tuy ở nhóm tuổi này sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với nhóm nữ 16,7%

với $p=0,303$. Trong khi đó, đến lứa tuổi ≥ 70 nhóm nam tỷ lệ giảm rõ rệt còn 2%, giới nữ vẫn chiếm 25%, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$. Vỡ phình mạch não trước ở nhóm tuổi từ 40-69 chiếm 81,3%

Bảng 3.1. Thời gian diễn biến của bệnh tại các thời điểm (n=86)

Thời gian \ Thời điểm	Vào viện		Phẫu thuật	
	n	%	n	%
Trong 24 giờ	46	53,5	73	84,9
Từ 24 giờ - 72 giờ	20	23,3	5	5,8
Từ 72 giờ - 7 ngày	12	14	2	2,3
Sau 7 ngày	8	9,3	6	7

Nhận xét: Thời gian bệnh nhân được chẩn đoán sớm trong vòng 24h chiếm tỷ lệ cao 53,5%. So với nghiên cứu trước tỷ lệ phát hiện và đưa bệnh nhân đến tuyến chuyên khoa có khả năng điều trị can thiệp túi phình động mạch não vỡ được cải thiện đáng kể so với nghiên cứu của Đặng Việt Sơn số bệnh nhân đến viện trong 24h đầu chỉ chiếm 16,2%³. Tỷ lệ này có được do công tác khám chữa bệnh cơ sở được cải thiện, khái

niệm vỡ túi phình động mạch não được cập nhập tại nhiều địa phương, chụp cắt lớp vi tính đã trở thành phương pháp chẩn đoán thường quy tại tuyến cơ sở. Thêm vào đó, nhiều bệnh viện đa khoa tuyến khu vực đã được trang bị chụp cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) có dựng hình động mạch não (CTA), giúp chẩn đoán bệnh, tiên lượng bệnh được chính xác và kịp thời hơn.

Bảng 3.2. Bảng phân độ lâm sàng theo WFNS (n=86)

WFNS	Số BN	Tỷ lệ %
Độ 1	30	34,9
Độ 2	41	47,6
Độ 3	4	4,7
Độ 4	11	12,8

Nhận xét: Theo phân loại của tổ chức phẫu thuật thần kinh thế giới WFNS tỷ lệ bệnh nhân mức độ nhẹ độ 1,2 chiếm đa số: độ 1 là 36%, độ 2 chiếm 46,5%, và độ 3 là 4,7% độ 4 là 12,8%.

Bảng 3.3. Vị trí túi phình động mạch não trước (n=86)

Vị trí túi phình	Số BN	Tỷ lệ %
A1	1	1,1
Acom	81	94,2
A2-A3	4	4,3

Nhận xét: Túi phình động mạch thông trước chiếm đa số chiếm 94,2%, 4,3% túi phình đoạn A2-A3, và chỉ có 1 trường hợp túi phình nằm trên đoạn động mạch A1. Có 64/86 BN (74,4%) có Fisher 4.

Hình ảnh đa dạng của túi phình động mạch thông trước khiến các phẫu thuật viên cần đánh giá tất cả khó khăn để lập kế hoạch can thiệp phù hợp. Đối với trường hợp túi phình thông trước: túi nhỏ, thông thường túi phình sẽ tách biệt ra khỏi động mạch A2, việc đặt Clip sẽ dễ dàng hơn, ngược lại, khi túi phình lớn, nhiều múi, nhiều thùy, hoặc túi phình lên trên, ra sau, các thành phần của

phức hợp thông trước như động mạch A2 và các nhánh xuyên sẽ khó khăn để bóc tách hơn, cổ túi phình bị che khuất bởi động mạch A2 cùng bên. Túi phình ở trên A1 và đoạn chia A2-A3 gây khó khăn cho phẫu thuật viên vì: 1/ Vị trí giải phẫu không quen thuộc, 2/ Thành mạch máu thường bất thường, 3/ Tiếp cận mạch mang túi phình khó khăn khi đi vào từ khe liên bán cầu. Chúng tôi có thông tin về túi phình và toàn bộ phức hợp động mạch thông trước nhờ việc dựng hình 3D trên phim chụp MSCT, đây là ưu điểm lớn so với các phương pháp chẩn đoán khác.

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa đường mổ và phẫu thuật (n=86)

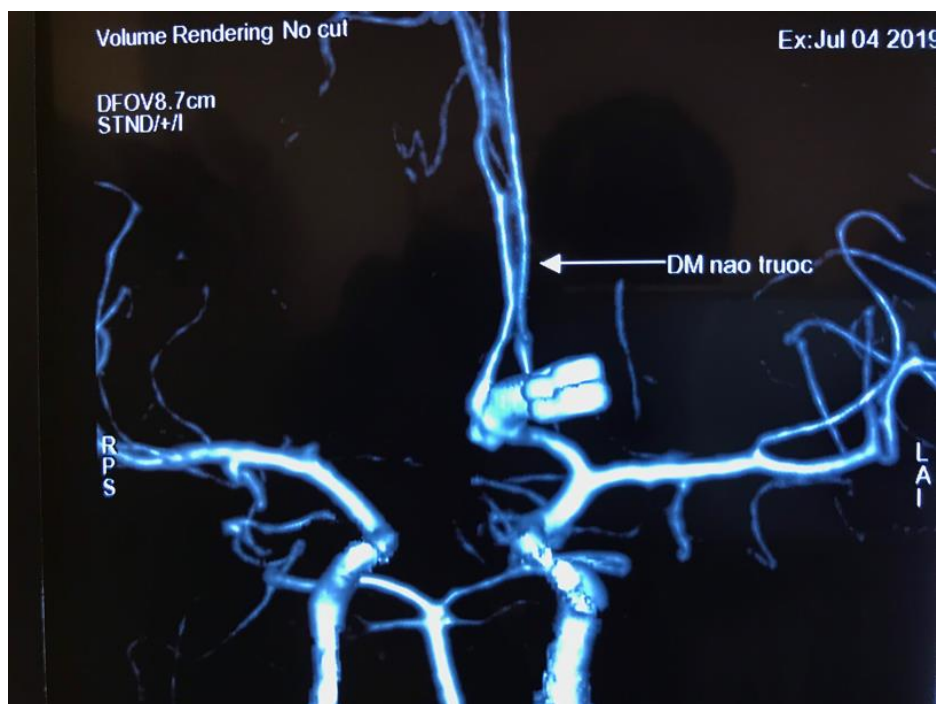
	Giải toả	Mở nắp sọ thường quy	Tổng	p
Lượng máu mất trong mổ	300 ± 154,9	304,2 ± 77,1	268,6 ± 88,5	0,13
Thời gian kẹp tạm thời	4,3 ± 1,1	3,9 ± 4,4	3,5 ± 4,4	0,115
Thời gian phẫu thuật	114,3 ± 31,7	120,0 ± 10,2	105,2 ± 30,4	0,16
Thời gian điều trị sau mổ	16,2 ± 7,1	11,8 ± 6,6	11,7 ± 5,9	0,132
Tổng thời gian điều trị	17,3 ± 7,7	13,1 ± 6,7	13 ± 6	0,14

- Kết quả: 8 trường hợp mổ giải toả não chiếm 9,3%, 78 trường hợp mở nắp sọ thường quy. Đường mổ nắp sọ trán thường quy so với đường mổ giải toả não có lượng máu mất, thời gian kẹp tạm thời, thời gian phẫu thuật không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Cho thấy rằng, can thiệp phẫu thuật túi phình động mạch não trước vỡ chủ yếu tập trung vào xử lý tình trạng vỡ của túi phình, khó khăn trong mổ khi chảy máu nhiều và não phù đã được giải quyết thành thực không mất nhiều thời gian và không gây khó khăn quá lớn cho phẫu thuật viên.

- Thời gian điều trị sau mổ trung bình là $11,7 \pm 5,9$ ngày, với mổ giải toả não là $16,2 \pm 7$ ngày, đường mổ nắp sọ thường quy là $11,8 \pm 6,6$ ngày, tuy nhiên sự khác biệt ngày

điều trị sau mổ giữa các BN được sử dụng đường mổ khác nhau là không có sự khác biệt với $p=0,132$. Thời gian điều trị trung bình là 13 ± 6 ngày

- Kết quả sau 3 tháng điều trị: kết quả tốt (mRS 0,1,2) là 87,2%, kết quả trung bình (mRS 3) 2,3%, kết quả xấu (mRS 4,5) 10,5%. Theo Sang Keun Koo cho thấy rằng nguyên nhân chính khiến bệnh nhân tử vong là do tuổi tác, co thắt mạch, và chảy máu tái phát. Và tác giả kết luận rằng, với những trường hợp lâm sàng tốt cần phẫu thuật sớm, với những trường hợp lâm sàng nặng cần cân nhắc kỹ lưỡng thời điểm can thiệp phẫu thuật, phối hợp cùng can thiệp điều trị nội khoa tích cực để hạn chế biến chứng sau phẫu thuật.



Hình 1: Bệnh nhân Lê Xuân L, 50 tuổi, chụp kiểm tra sau phẫu thuật

IV. KẾT LUẬN

Kết quả sau 2 năm điều trị: kết quả tốt (mRS 0,1,2) là 87,2%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Việt Sơn**, (2018), Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch cảnh trong đoạn trong sọ vỡ, Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
2. **Nguyễn Thế Hào** (2006), Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị phẫu thuật chảy máu dưới nhện do vỡ túi phình hệ động mạch cảnh trong, Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
3. **Trần Anh Tuấn** (2008), Nghiên cứu giá trị chẩn đoán phình ĐM não bằng máy cắt lớp vi tính 64 dãy, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú bệnh viện, Trường đại học Y Hà Nội.
4. **Phạm Minh Thông** (2002) Phình động mạch não, Nhà xuất bản Y Học.
5. **Vũ Đăng Lưu** (2012), Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị phình ĐM não vỡ bằng can thiệp nội mạch, Luận án tiến sĩ Y học, Trường đại học Y Hà Nội.
6. **Carl H. H. Baumann, M.D.; Paul C. Bucy, M.D.**, (1957), Aneurysms on the anterior cerebral artery evaluation of surgical and "conservative" treatments, JAMA. 1957; 163(16): 1448-1454. doi: 10.1001/ jama. 1957.02970510014004
7. **Majoie C.B.L.M, Sprenger M.E, Van Rooij W.J.J** (2005), MR Angiography at 3T versus Digital Subtraction Angiography in the Follow- up of Intracranial Aneurysms Treated with Detachable Coils, Am J Neuroradiol, 26, 1349- 1356.

BÁO CÁO CÁC CA LÂM SÀNG ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U NÃO THẤT BÊN VÀ PHẦN TRƯỚC NÃO THẤT III TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Phan Bình Nguyên¹, Huỳnh Kim Ngân¹, Ngô Văn Quang Anh¹,
Ngô Sỹ Văn¹, Nguyễn Văn Linh¹, Phạm Văn Phụng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Kết quả điều trị u não thất bên và phần trước não thất III bằng đường mổ xuyên thể chai khe liên bán cầu trước.

Phương pháp: Báo cáo 03 ca lâm sàng u não thất bên và u não thất ba được phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần Kinh – Bệnh viện Trung Ương Huế.

Kết quả: Các khối u được loại bỏ hoàn toàn trong 2 trường hợp và tồn dư 5mm với 1 trường hợp. Phục hồi các triệu chứng lâm sàng so với trước phẫu thuật.

Kết luận: Đường mổ xuyên thể chai khe liên bán cầu phía trước giúp loại bỏ các khối u não thất bên vùng ngã ba não thất về phía trước, đối với các u não thất III gây giãn lớn lỗ Monro đường mổ này giúp loại bỏ các u não thất III hiệu quả.

Từ khóa: não thất bên, u não thất ba, u não, đường mổ xuyên thể chai khe liên bán cầu phía trước.

SUMMARY

MICROSURGERY RESECTION OF TUMORS OF THE LATERAL AND ANTERIOR THIRD VENTRICLES: CASE REPORTS

¹Khoa Ngoại Thần Kinh – Bệnh viện Trung Ương Huế

Chịu trách nhiệm chính: Phan Bình Nguyên

ĐT: 0914905974

Email: binhnguyennntt@gmail.com

Ngày nhận bài: 2/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 13/10/2023

Ngày duyệt bài: 20/10/2023

Objective: To evaluate the results of microsurgery resection of tumors of the lateral and anterior third ventricles via the interhemispheric anterior transcallosal approach.

Methods: Case reports of three patients who underwent interhemisphere anterior transcallosal approach at Neurosurgery Department - Hue Central Hospital.

Results: Two patients underwent gross-total resections, whereas one resection was less than total with 5mm remain of the tumor. The clinical neurological deficits were recovered.

Conclusion: The interhemisphere anterior transcallosal approach is a useful method to remove the tumor in the anterior and atrium of the lateral ventricle. For the third ventricle tumor with dilated foramen of Monro, this approach is an effective natural pathway to totally resect.

Keywords: lateral ventricle, third ventricle, brain tumor, the interhemisphere transcallosal approach.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Do u não thất nằm ở vị trí sâu, các khối u phát triển trong não thất ba và não thất bên phần lớn lành tính và phát triển chậm do vậy việc phẫu thuật những khối u não thất vừa là thách thức cho phẫu thuật viên nhưng đồng thời có khả năng chữa khỏi bệnh cho bệnh nhân. Các khối u trong não thất có thể phát triển đến kích thước rất lớn, khó chẩn đoán cho đến khi gây ra tình trạng mất bù nhanh chóng do giãn não thất hoặc tăng áp lực nội sọ.

Các phương pháp phẫu thuật để loại bỏ khối u não thất phần trước bao gồm xuyên vỏ não, hoặc xuyên thể chai. Phương pháp tiếp cận phù hợp cung cấp đầy đủ không gian thao tác với giảm thiểu việc vén hay tác động vào mô não.

Đường mổ xuyên thể chai 1/3 trước ít làm tổn thương vỏ não, giảm nguy cơ động kinh sau phẫu thuật và rối loạn tâm thần, an toàn để lấy u ở sừng trán, thân và ngã ba não thất bên, hoặc qua lỗ Monro bóc các u ở phần trước não thất III. Hạn chế của đường mổ này là rất khó nhìn thấy phía dưới u, phía bên do thùi chằm che khuất, cũng như khó tiếp cận với các khối u ở sừng thái dương, sừng chằm não thất bên.

II. TỔNG QUAN

Các khối u não thất có thể xuất hiện từ độ tuổi sơ sinh đến tuổi già. U phát triển từ các cấu trúc của não thất như thành bên não thất, đám rối mạch mạc,... hoặc cấu trúc não xung quanh đồi thị, nhân đuôi, thể chai,... sau đó xâm lấn vào não thất. Triệu chứng lâm sàng thường không đặc hiệu, bao gồm: nhức đầu 35%, suy nhược 25%, mất cảm giác 25%, buồn nôn và nôn 22%, sa sút trí tuệ 18% và mất thị giác 18%. Vì các triệu chứng lâm sàng thường muộn và không đặc hiệu nên việc chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ là các phương pháp có giá trị và phổ biến nhất để chẩn đoán xác định.

Não thất bên là những cấu trúc hình chữ C được ghép nối với nhau bởi mỗi đồi thị ở giữa. Não thất ba là một khoang hẹp nằm ở trung tâm sọ não, giữa hai đồi thị, bên dưới thể chai và thân của não thất bên, ở trên hố yên và là một thách thức trong phẫu thuật vi phẫu. Não thất ba nối thông với não thất bên qua lỗ Monro và não thất tư qua cống não, nó

bao gồm thành trước, thành sau, hai thành bên, một sàn và một trần [3].

Tiếp cận vào não thất bên

- Sừng trán và thân não thất bên: Những khối u ở bên trong và ở quanh 2/3 trước não thất bên có thể tiếp cận thông qua đường xuyên thể chai khe liên bán cầu phía trước (the interhemispheric anterior transcallosal approach – IATcA) hoặc qua vỏ não vùng trán (the frontal transcortical approach – FTA). FTA thường tốt hơn cho các khối u kích thước lớn ở sừng trán, nhưng hạn chế trong việc bộc lộ não thất bên đối bên và làm tăng nguy cơ động kinh hoặc rối loạn tâm thần sau mổ [1], [2]. AITcA vẫn luôn là ưu tiên phổ biến cho các khối u não thất. Tiến hành mở sọ và mở màng cứng, mỗi động tác nên cố gắng bảo tồn các tĩnh mạch dẫn lưu của vỏ não và giảm thiểu nguy cơ nhồi máu tĩnh mạch. Tiếp đó, phẫu tích khe liên bán cầu, giải phóng mặt bên vỏ não của hồi trán trên khỏi liềm đại não. Động mạch đầu tiên gặp phải là động mạch viền chai, nằm ngay phía trên hồi đại. Phẫu tích sâu xuống dưới tìm động mạch quanh chai, nằm trong rãnh thể chai. Mở thể chai với đường mở nằm dọc giữa hai động mạch quanh chai, dài tối đa 2cm [4]. Thể chai không có mạch máu, dày khoảng 6 -7 mm. Trong quá trình phẫu tích khe liên bán cầu, vỏ não hồi trán trên và hồi đại, cũng như động mạch quanh chai và các nhánh là những cấu trúc có nguy cơ bị tổn thương. Ngoài những biến chứng thường gặp như hội chứng mất kết nối hai bán cầu do cắt thể chai hoặc mất trí nhớ tạm thời hay vĩnh viễn do tổn thương thân vòm não (fornix). Sau khi mở thể chai, cần nắm các mốc giải phẫu sau để tiếp tục phẫu thuật: nhận diện lỗ Monro cùng bên. Trong một số trường hợp tiếp cận não thất bên đối diện cần phải xác

đỉnh tĩnh mạch vách, vùng vô mạch và cắt vách trong suốt.

- Tam giác ngã ba não thất: Đường tiếp cận xuyên thể chai qua khe liên bán cầu phía sau được ưu tiên. Đường vào này dễ gây tổn thương các tĩnh mạch cầu và dễ gây bán manh thái dương đồng danh do vén mặt trong của bán cầu đại não.

- Sừng thái dương: có thể được tiếp cận thông qua đường xuyên thái dương. Đường xuyên thái dương cho phép tiếp cận tổn thương với quỹ đạo ngắn nhất và dễ dàng trong các trường hợp có giãn não thất. Đường tiếp cận này là đủ để đến và kiểm soát cuống động mạch mạc mạc, là nguồn cấp máu cho các khối u ở sừng thái dương.

- Sừng chẩm não thất bên: Đường mổ qua phía trước hồi chẩm chẩm – đỉnh khe liên bán cầu sau tạo ra đường mổ lý tưởng để lấy u và giảm thiểu nguy cơ tới các vùng dưới vỏ não liên quan.

Tiếp cận vào não thất ba: Đường mổ xuyên thể chai đi qua lỗ Monroe là đường tự nhiên để tiếp cận não thất ba, ngay lập tức thấy được tổn thương và lỗ Monroe cũng thường rộng ra do tổn thương hoặc giãn não thất [5]. Tuy nhiên, đường tiếp cận này cũng đòi hỏi dụng cụ ra vào qua lỗ Monroe và vì thế có thể làm tổn thương các tĩnh mạch ở góc tĩnh mạch của vòm não. Sau khi mở thể chai 2cm thường là về bên phải đường giữa, bộc lộ não thất bên. Xả bớt dịch não tủy để thùy trán thư giãn cũng như một số trường hợp cần dùng vén não. Đốt một phần nhỏ đám rối mạch mạc ở phía sau góc tĩnh mạch. Tĩnh mạch vách được đốt và cắt vị trí phía trên góc tĩnh mạch, cho phép vén não phía bên của vòm não cùng bên và dịch chuyển tĩnh mạch thị vân. Đặt bông nước để bộc lộ và vén nhẹ nhàng hơn là vén trực tiếp lên vòm não. Thường có một phần nhỏ màng

não thất bên dưới đám rối mạch mạc giữa góc sau lỗ Monroe và giới hạn trước của tĩnh mạch thị vân cùng bên. Màng não thất này có thể mở và đốt bằng bipolar. Nói chung, những thủ thuật này nhằm mở rộng lỗ Monroe, giúp cải thiện góc nhìn phía sau não thất ba và loại bỏ tổn thương. Phẫu tích màng mạch não thất ba dọc theo thành trong tĩnh mạch não trong cùng bên để mở rộng hành lang thao tác bên trong não thất ba. Có một số nhánh động mạch xuyên nhỏ tiếp giáp với các tĩnh mạch, gọi là nhánh xuyên đồi thị, cần được bảo tồn.

Lược đồ phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Huế:

- Tư thế bệnh nhân nằm ngửa, cổ gập khoảng 10 độ.

- Rạch da Bicoronal lệch về phía cần bóc u, dài khoảng 10cm

Banh vạt da đầu phía trước và phía sau đảm bảo để lộ ra 4 cm phía trước và 2 cm phía sau khớp vành.

- Mở sọ

Xác định đường khớp dọc giữa

Vật xương dự kiến sẽ nằm ở giữa 2/3 phía trước và 1/3 phía sau đường khớp vành và kéo dài không quá 2 cm phía sau đường khớp vành.

Sọ mở bề ngang 3 cm ở bên cần bóc u và 1 đến 2 cm ở bên đối diện để lộ đường giữa, nắp sọ mở có chiều dài ~ 6 cm và chiều rộng 5 cm

Vật xương được nâng lên trong khi bóc màng cứng, đặc biệt chú ý tách xương sọ vùng xoang dọc giữa tránh mất máu.

Các điểm chảy máu trên xoang dọc giữa được kiểm soát bằng Gelfoam

- Mở màng cứng

Vật màng cứng hình chữ U có bờ cạnh xoang dọc giữa

Trong quá trình nâng màng cứng, sử dụng kính vi phẫu bóc tách bảo tồn tính nguyên vẹn tĩnh mạch dẫn lưu ở vỏ não và các hạt Pachioni

Vật màng cứng được lật qua đường giữa, cố định nhẹ bằng các mũi khâu để tránh tắc xoang dọc giữa

Đặt dẫn lưu não thất vào não thất bên nếu có giãn não thất.

- Tiếp cận thể chai

Tách các dải màng nhện hoặc các hạt màng nhện ở khe liên bán cầu

- Dùng vén não kèm Bipolar tách dần khe liên bán cầu theo hướng về ống tai ngoài.

- Hai động mạch viền chai được tách và vén sang một bên; thể chai dễ dàng được xác định bởi màu trắng ngọc trai của nó

- Lưu ý vén xuống liềm não hạn chế vén xoang dọc giữa quá lâu gây huyết khối tĩnh mạch

Mở thể chai

- Sử dụng mũi Bipolar và ống hút tách bóc thể chai với chiều dài ~ 1 × 2 cm

Các lớp của thể chai được cắt lần lượt bằng đốt điện và hút cho đến khi chạm tới lớp màng biểu mô màu xám của não thất

bên; các mạch máu của màng biểu mô được đốt kỹ lưỡng để ngăn chặn chảy máu vào não thất.

Đường vào não thất bên và não thất III

Mở lớp màng não thất để vào não thất bên.

Cuộn tròn bông nước đặt vào trước và sau vị trí mở thể chai nhằm hạn chế vén não

Xác định mô u, bóc u, xác định đám rối mạch mạc và tĩnh mạch thị vân, tĩnh mạch vách, chạy về phía trước trong để đến lỗ Monro.

Khi đi nhằm bên não thất cần mở thể chai sang bên đối diện hoặc mở vách trong suốt.

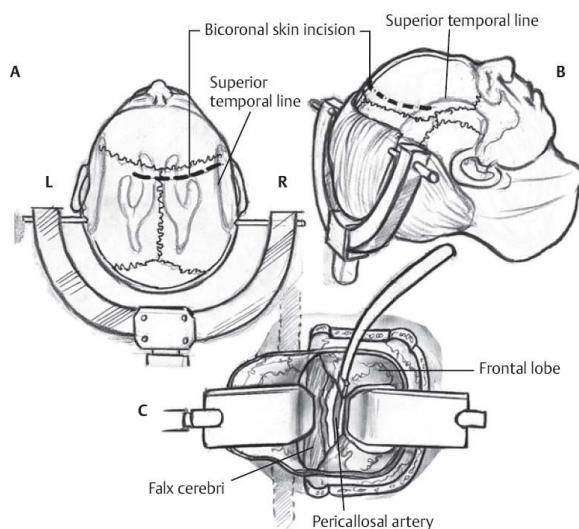
Đường vào não thất III

- Đường vào qua lỗ Monro, đặc biệt nếu nó bị giãn ra do có não úng thủy hoặc u não thất III chèn ép, là ít gây chấn thương nhất; nếu cần ta có thể mở thêm vào khe mạch mạc

Hậu phẫu

- Giảm liều steroid bắt đầu vào ngày hậu phẫu thứ 1

- Tiếp tục dùng kháng sinh cho đến khi dẫn lưu thất ngoài được loại bỏ



Hình 1. Tư thế bệnh nhân và tiếp cận thể chai

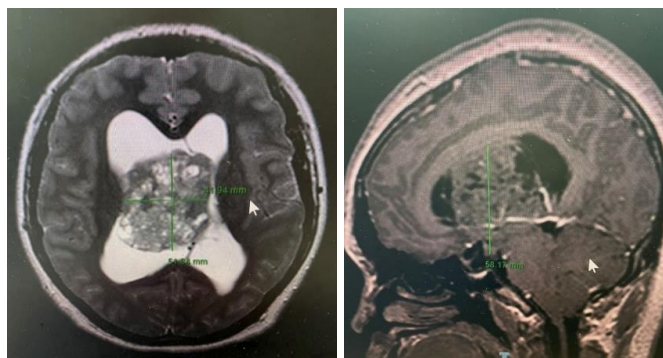
III. BÁO CÁO CÁC CA LÂM SÀNG

Ca lâm sàng 1

Bệnh nhân Nguyễn Thị L, nữ, 20 tuổi vào viện do đau đầu, tiếp xúc được nhưng chậm, không yếu liệt, không nôn, người nhà

than phiền hay quên những gì vừa nói nhưng vẫn nhớ các sự kiện xưa cũ.

Khảo sát MRI sọ não ghi nhận có khối u não thất bên phải, kích thước 4x5x6cm, chèn ép gây giãn lớn não thất bên và đẩy lệch đường giữa sang trái (Hình 2).



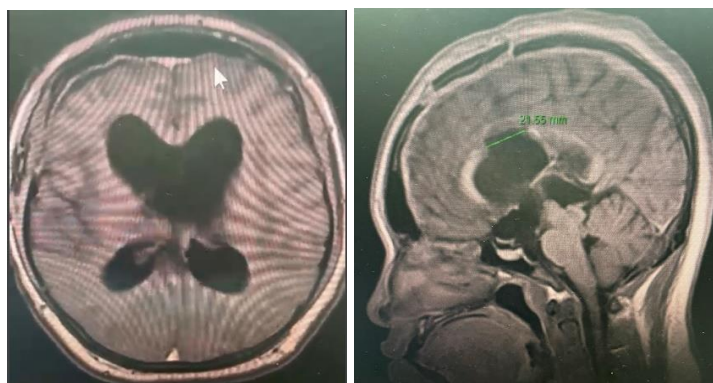
Hình 2. Phim trước mổ bệnh nhân Nguyễn Thị L, 20 tuổi

Bệnh nhân được phẫu thuật bóc u qua đường xuyên thể chai bên Phải, loại bỏ hoàn toàn u, kết quả giải phẫu bệnh ghi nhận Neurocytoma.

Sau mổ bệnh nhân tiếp xúc còn chậm, ngủ gà, bệnh nhân được chụp MRI kiểm tra sau mổ xác nhận bóc hết u (Hình 3), ngày thứ 5 sau mổ bệnh nhân có cải thiện ngủ gà

nhưng rất khó giao tiếp và được cho xuất viện sau mổ 7 ngày.

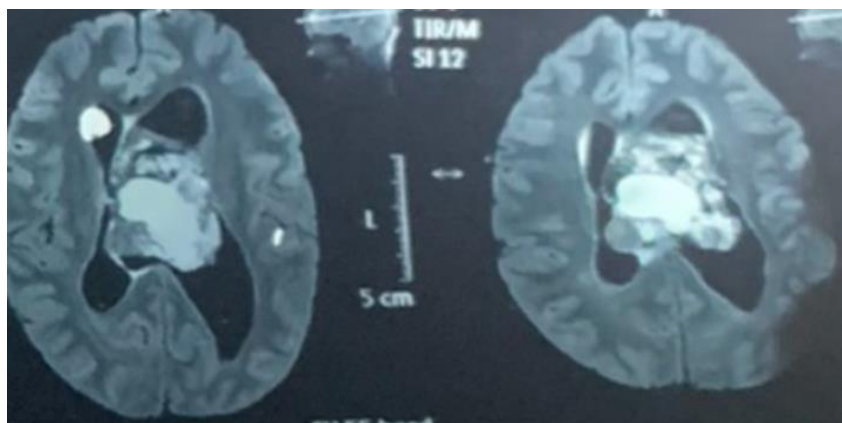
Tái khám sau 1 tháng bệnh nhân tỉnh táo hoàn toàn, giao tiếp tốt, cải thiện hoàn toàn các triệu chứng như đau đầu, quên. Bệnh nhân được theo dõi 14 tháng sau mổ kèm chụp phim kiểm tra ghi nhận không thấy u tái phát.



Hình 3. Chụp kiểm tra sau mổ bóc hết u, đường mổ thể chai khoảng 2cm

Ca lâm sàng 2

Bệnh nhân Nguyễn Thị H, nữ, 28 tuổi, vào viện do đau đầu, tiếp xúc chậm, nôn mửa, người nhà khai tiền sử hay quên. MRI sọ não phát hiện u trong não thất bên kích thước lớn 5x5x7cm (Hình 4).

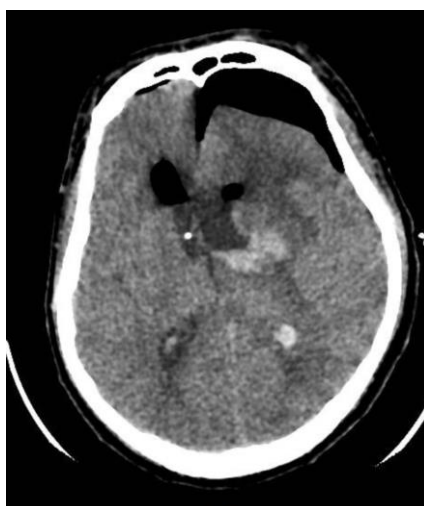


Hình 4. U não thất kích thước 5x5x7cm xâm lấn xuyên vách trong suốt sang não thất đối bên

Bệnh nhân được phẫu thuật bóc hết u, sau mổ tình trạng ngủ gà kéo dài 7 ngày, sang ngày thứ 8 bệnh nhân tỉnh nhưng giao tiếp rất kém, yếu chân phải, cơ lực 3/5, liệt hoàn toàn tay phải. Kết quả mô học ghi nhận u màng não thất độ II.

CT Scan sau mổ (Hình 5) ghi nhận có đám xuất huyết não não thất, phù não vùng bao trong.

Bệnh nhân được xuất viện ngày thứ 10, tập phục hồi chức năng, theo dõi sau mổ sau 18 tháng bệnh nhân phục hồi hoàn toàn về tri giác, cải thiện tình trạng quên, không thấy u tái phát, tuy nhiên tình trạng cơ lực tay phải cải thiện kém (cơ lực 3/5).



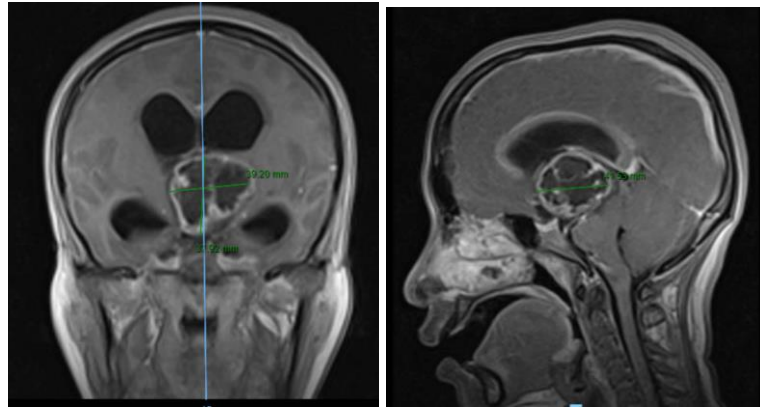
Hình 5. Xuất huyết não não thất kèm phù não vùng bao trong ngày thứ 2 sau mổ

Ca lâm sàng 3

Bệnh nhân Nguyễn Thị L, nữ, 24 tuổi, vào viện do hôn mê, Glasgow 7 điểm, đồng tử đều 2 bên, phản xạ ánh sáng +, không yếu

liệt, người nhà khai bệnh nhân hay quên trước đó.

MRI sọ não ghi nhận u chiếm trọn não thất III, kích thước ~ 4x4x4cm, gây giãn não thất bên 2 bên. (Hình 6)



Hình 6. U não thất III kích thước ~4x4x4cm, giãn não thất 2 bên

Do bệnh nhân được chuyển viện lúc 11giờ 30 phút tối, chúng tôi đặt VP Shunt cấp cứu, bệnh nhân cải thiện về tri giác, sau đó bệnh nhân được phẫu thuật chương trình bóc u xuyên thể chai vào não thất bên Phải qua lỗ Monro.

Kết quả giải phẫu bệnh lí: TD u màng não thất

Bệnh nhân sau mổ tỉnh táo nhưng tình trạng giao tiếp kém, MRI sọ não kiểm tra còn tồn dư khối u ở thành bên não thất III kích thước ~5mm, bệnh nhân được cho xuất viện sau phẫu thuật 10 ngày.

Theo dõi sau 6 tháng thấy u tồn dư không tăng kích thước trên Mri, bệnh nhân phục hồi hoàn toàn tri giác, giao tiếp tốt và cải thiện các triệu chứng quên.

IV. KẾT LUẬN

Đường mổ xuyên thể chai bóc các u não thất bên và não thất III giúp loại bỏ các khối u não thất bên vùng ngã ba não thất về phía trước, đối với các u não thất III gây giãn lớn lỗ Monro đường mổ này giúp loại bỏ các u não thất III hiệu quả.

Trong tất cả các ca mổ chúng tôi đều đặt dẫn lưu não thất ngoài hoặc VP shunt trước khi đi vào khe liên bán cầu, điều này giúp não mềm và xẹp, giúp giảm thiểu việc vén

não gây dập não khi phẫu tích tiếp cận thể chai.

Các triệu chứng quên do chèn ép vòm não được cải thiện sau mổ, biểu hiện giao tiếp kém hoặc ngủ gà sau mổ do biểu hiện của hội chứng đứt liên kết khi tách thể chai (dysconnection syndrome). Sau thời gian tái khám định kì tại khoa chúng tôi là 1 tháng sau mổ, các biểu hiện lâm sàng trên đều hồi phục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lapras C, Deruty R, Bret PH** (1984) Tumours of the lateral ventricles. In: Symon L (ed) Advances and technical standards in neurosurgery, vol 11. Springer, New York, pp 103–167.
2. **Pendl G, Ozturk E, Haselsberger K** (1992) Surgery of tumours of the lateral ventricle. Acta Neurochir (Wien) 116(2–4):128–136.
3. **Rhoton Jr AL**. The lateral and third ventricles. Neurosurgery. 2003;53:S235–S299.
4. **Shucart WA, Stein BM** (1978) Transcallosal approach to the anterior ventricular system. Neurosurgery 3(3):339–343.
5. **Yasargil MG** (1996) Microneurosurgery: microneurosurgery of CNS tumors. Stuttgart, Georg Thieme Verlag, vol IVB, 38–42, 56–57, 63–65, 313–323.

ỨNG DỤNG NỘI SOI HỖ TRỢ TRONG VI PHẪU THUẬT GIẢI ÉP MẠCH MÁU THẦN KINH TRONG ĐIỀU TRỊ CO GIẬT MẶT VÀ ĐAU DÂY V LIÊN QUAN TỚI ĐỘNG MẠCH ĐỐT SỐNG

Dương Đại Hà^{1,2}, Đồng Văn Hệ¹, Phạm Hoàng Anh^{1,2},
Đồng Văn Sơn¹, Chu Thành Hưng^{1,2}, Nguyễn Duy Linh^{2,3}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Co giật mặt và đau dây V là nhóm bệnh lý xung đột mạch máu thần kinh thường gặp trên lâm sàng, tuy nhiên, hiếm khi gặp nguyên nhân chèn ép liên quan tới động mạch đốt sống. Đồng thời, để tránh tổn thương động mạch đốt sống, các trường hợp này cũng yêu cầu phương án xử trí khác biệt so với các trường hợp thông thường. Mục tiêu, đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Các bệnh nhân đều được phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh có nội soi hỗ trợ. Bệnh nhân được đặt ở tư thế nằm nghiêng 90 độ Parkbench lateral. Đường mở xương: Retrosigmoid. Sử dụng kính vi phẫu: Mở màng cứng, hút Dịch não tủy, phẫu tích màng nhện, bóc lộ phức hợp VII – VIII / dây V. Sử dụng optique nội soi 30 độ chẩn đoán và phân loại xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não. Đặt Teflon pad để giải ép xung đột mạch máu – thần kinh. Kết quả và bàn luận: Tổng số: 10 ca có nguyên nhân chèn ép liên quan tới động mạch đốt sống; 7 ca co giật mặt và 3 ca đau dây V. Tỷ lệ giới nữ/ nam = 3/2. Tuổi: 34 – 78. Động mạch đốt sống chèn ép trực tiếp trong 4

trường hợp, chèn ép gián tiếp trong 6 trường hợp. Kiểu chèn ép: Tandem: 6 ca, loop: 3 ca, sandwich: 1 ca. Vị trí chèn ép: 6 trường hợp chèn ép tại 2 vị trí, 4 trường hợp chèn ép tại 1 vị trí. Mức độ: 6 trường hợp chèn ép mức độ nặng, 4 trường hợp chèn ép mức độ vừa. Kết luận: Ứng dụng nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật giải ép xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não hiệu quả trong các trường hợp nguyên nhân chèn ép có liên quan tới động mạch đốt sống. Góc nhìn rộng, hình ảnh sắc nét giúp chẩn đoán chính xác và phân loại xung đột mạch máu thần kinh trong mổ. Vén não ít giúp hạn chế các biến chứng.

Bảng viết tắt: HFS: Hemifacial spasm: Co giật mặt, TN: Trigeminal Neuralgia: Đau dây V; MVD: Microvascular Decompression: Giải ép xung đột mạch máu thần kinh; EA: Endoscope Assisted: Nội soi hỗ trợ; NVC: Neurovascular Compression: Xung đột mạch máu thần kinh; REZ: Root Exit / Entry Zone: Vị trí gốc dây thần kinh tại thân não.

SUMMARY

ENDOSCOPE-ASSISTED MICROVASCULAR DECOMPRESSION FOR VERTEBRAL ARTERY – ASSOCIATED HEMIFACIAL SPASM AND TRIGEMINAL NEURALGIA

Background: Hemifacial spasm (HFS) or Trigeminal neuralgia (TN) secondary to Vertebral Artery compression was a rare condition. Materials and Methods: All patients were set up in park-bench lateral position. A retro-sigmoid craniotomy was performed as the

¹Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Bộ môn Ngoại, trường Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà

ĐT: 0378536824

Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

standard surgical approach. Then, we opened the dura under the microscope, dissect the arachnoid to expose the VII-VIII nerve complex and/ or the trigeminal nerve. After that, we utilize 30 degree telescope to view, classify the NVC, and decompress the NVC(s). We utilized the Teflon pad to decompress the NVC and strengthen the interposition with Teflon sponges. Intra-operatively, we found the NVC to be related to VA in 10 cases. Results and discussions: n = 10 cases (7 cases of HFS, 3 cases of TN); Gender: F/M = 3/2 ; Age: 34 – 78; VA Compression: Indirect/Direct = 3/2; NVC Type: Tandem = 6; Loop = 3; Sandwich = 1; Compression site: 2 sites/ 1 site = 3/2; Severity: Severe/ Moderate = 3/2. Conclusion: Endoscope assisted MVD is safe and effective in treatment of Vertebral-Artery associated HFS and TN. Wide viewing angle; high resolution images and minimal brain retraction lead to accurate intra-operative diagnosis of NVC with less complications.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cơ giật mặt và đau dây V là nhóm bệnh lý xung đột mạch máu thần kinh. Nguyên nhân thường do mạch máu chèn ép dây thần kinh vùng góc cầu tiểu não. Việc chèn ép này dẫn tới sự thay đổi cấu trúc vỏ dây thần kinh, ảnh hưởng tới sự dẫn truyền thần kinh, và biểu hiện cơ giật nửa mặt/ đau nửa mặt trên lâm sàng.^{1, 2}

Điều trị chủ yếu cơ giật mặt bao gồm tiêm botulinum toxin và phẫu thuật. Với cơ giật mặt, các nhóm thuốc chống động kinh ít có tác dụng, kéo theo nhiều tác dụng phụ. Sử dụng botulinum toxin có thể giảm các triệu chứng ngắn hạn. Từ đó, có thể kết luận cơ giật mặt là 1 bệnh lý ngoại khoa. Với đau dây V, điều trị đầu tay là nội khoa. Phẫu thuật dành cho các trường hợp điều trị nội khoa kém đáp ứng, hoặc dị ứng thuốc. Tổng kết lại, phẫu thuật đóng 1 vai trò quan trọng trong điều trị nhóm bệnh lý này, có thể điều trị “khỏi bệnh”.^{3,4}

Trong phẫu thuật, việc nhìn được toàn bộ các cấu trúc mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não đóng vai trò tối quan trọng. Nếu chỉ sử dụng kính vi phẫu, trong đa số các trường hợp cần vén não đáng kể để bộc lộ vùng sát thân não của các dây thần kinh. Với việc dùng optique 30 độ, việc vén não giảm tối đa, từ đó giảm các biến chứng trong và sau mổ như chảy máu, dập não, tổn thương các dây thần kinh sọ. Trong các trường hợp xung đột mạch máu thần kinh liên quan tới động mạch đốt sống, việc động mạch đốt sống chiếm phần lớn phẫu trường càng thúc đẩy sử dụng optique có góc nghiêng để nhìn rõ hơn. Trong khuôn khổ bài báo này, chúng tôi đánh giá 10 trường hợp xung đột mạch máu thần kinh có liên quan tới động mạch đốt sống và bàn luận về phương án xử trí.⁵

II. MỤC TIÊU, ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

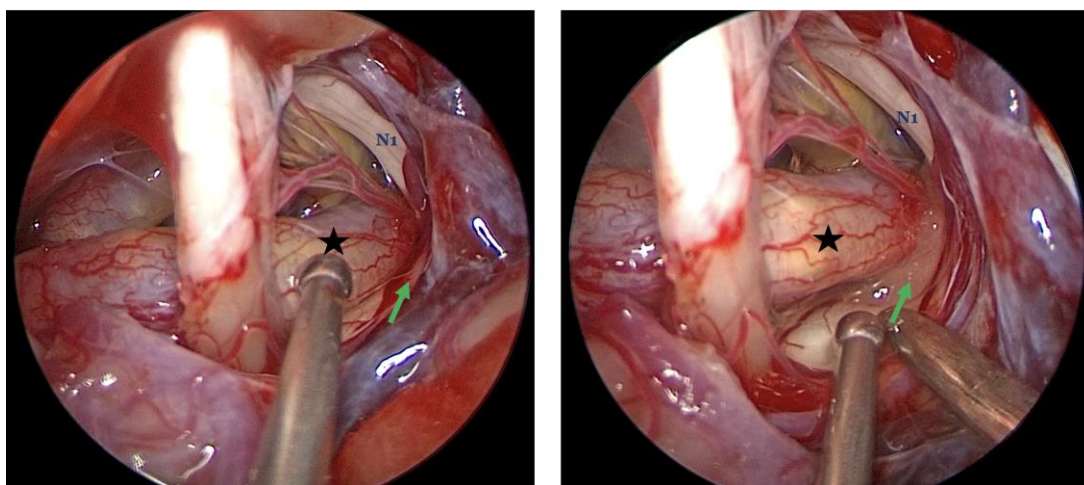
Trong bài báo này, chúng tôi có 10 trường hợp: 7 bệnh nhân cơ giật mặt, 3 bệnh nhân đau dây V được phẫu thuật. Tất cả các bệnh nhân đều được phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh có nội soi hỗ trợ. Bệnh nhân được đặt ở tư thế nằm nghiêng 90 độ Parkbench lateral. Đường mổ xương: Retrosigmoid. Sau đó, chúng tôi mở màng cứng dưới Kính vi phẫu, phẫu tích màng nhện, bộc lộ phức hợp VII – VIII / dây V. Sau đó, chúng tôi sử dụng optique nội soi 30 độ để kiểm soát toàn bộ các xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não. Chúng tôi đặt Teflon pad để giải ép xung đột mạch máu – thần kinh. Tất cả các xung đột đều liên quan tới động mạch đốt sống. Sau đó, màng cứng được vá kín. Mảnh xương kích thước khoảng 2cm được đặt lại. Vết mổ được đóng các lớp theo Giải phẫu.

Sau mổ, 7 bệnh nhân cơ giật mặt hoàn toàn hết giật, các triệu chứng cơ giật mặt không xuất hiện trở lại tại thời điểm khám lại sau 1 tháng, 6 tháng và 1 năm. 3 trường hợp

đau dây V các bệnh nhân hết đau và không phải dùng thuốc tại các thời điểm 1 tháng, 6 tháng và 1 năm. Không trường hợp nào ghi nhận biến chứng sau mổ. Tất cả 10 bệnh nhân trở về với cuộc sống thường ngày.

Case lâm sàng minh họa số 1:

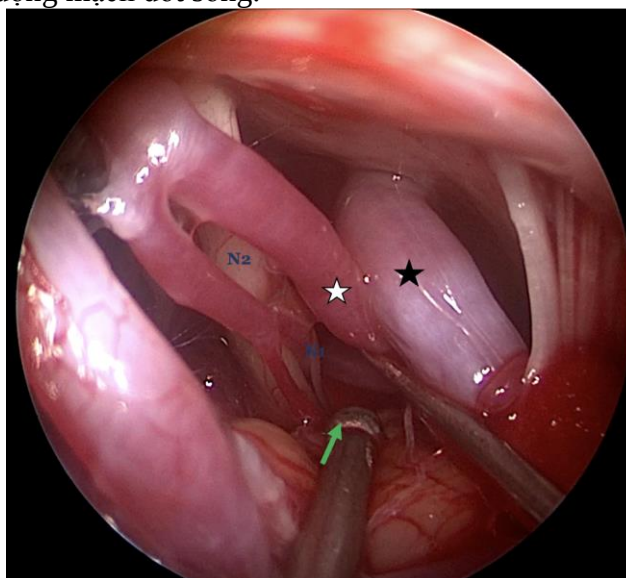
Bệnh nhân nữ 78 tuổi, đau dây V bên Trái (hình 1). Trong mổ, chúng tôi nhận thấy dây V bị chèn ép trực tiếp bởi động mạch đốt sống tại vị trí REZ, mức độ nặng (dây V bị biến dạng).



Hình 1: Động mạch đốt sống (ngôi sao màu đen) chèn ép trực tiếp vào dây thần kinh số V (N1). Mũi tên xanh: vị trí chèn ép: REZ. Mức độ chèn ép: mức độ nặng.

Case lâm sàng minh họa số 2:

Bệnh nhân nam 46 tuổi, co giật mặt bên (P). Trong mổ, chúng tôi nhận thấy dây VII bị chèn ép gián tiếp bởi động mạch đốt sống.



Hình 2: Động mạch đốt sống (ngôi sao đen) chèn ép động mạch tiểu não trước dưới (ngôi sao trắng: AICA). Động mạch tiểu não trước dưới chèn ép dây thần kinh số VII (N1). N2: Dây VIII, mũi tên xanh: Vị trí chèn ép dây VII: REZ. Mức độ chèn ép: mức độ nặng: dây VII bị biến dạng

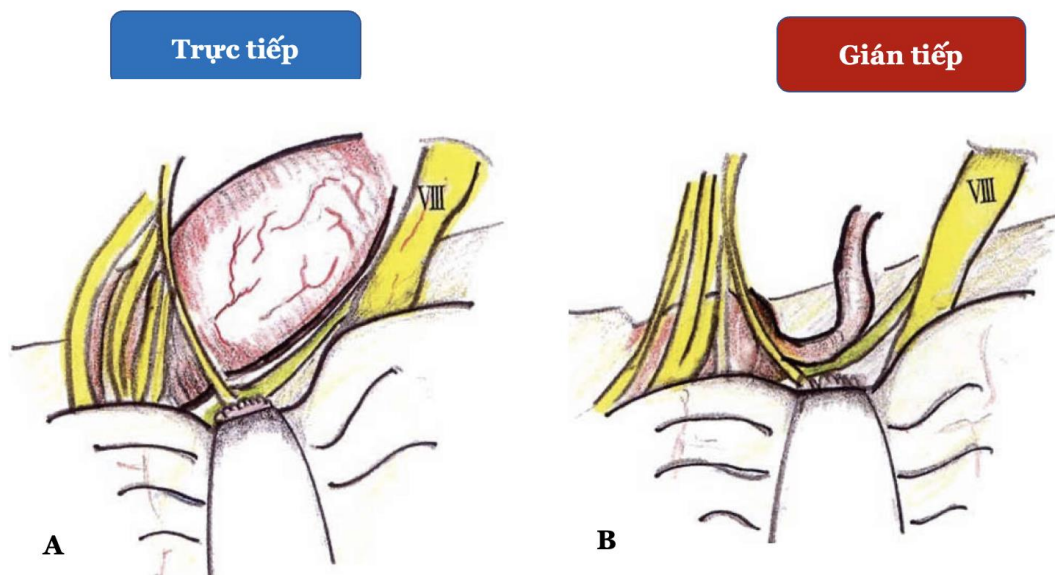
III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1: Tổng kết 10 ca lâm sàng xung đột mạch máu thần kinh liên quan tới động mạch đốt sống

STT	Bệnh lý	Giới	Tuổi	Bên	Động mạch đốt sống chèn ép	Kiểu chèn ép	Số vị trí chèn ép	Mức độ
1	HFS	Nam	49	Trái	Trực tiếp	Loop	1	Nặng
2	HFS	Nữ	34	Trái	Gián tiếp	Tandem	2	Vừa
3	HFS	Nữ	59	Trái	Gián tiếp	Tandem	2	Nặng
4	HFS	Nữ	64	Phải	Gián tiếp	Tandem	2	Vừa
5	HFS	Nữ	47	Phải	Gián tiếp	Tandem	2	Vừa
6	HFS	Nam	39	Trái	Trực tiếp	Sandwich	2	Nặng
7	HFS	Nam	46	Phải	Gián tiếp	Tandem	2	Nặng
8	TN	Nam	53	Trái	Trực tiếp	Loop	1	Nặng
9	TN	Nữ	78	Trái	Trực tiếp	Loop	1	Vừa
10	TN	Nữ	57	Trái	Gián tiếp	Tandem	2	Nặng

Đặc điểm: Trong tổng số 10 ca, 7 trường hợp co giật mặt, 3 trường hợp đau dây V có nguyên nhân liên quan tới động mạch đốt sống. Tỷ lệ giới nữ / nam = 3/2. Các bệnh nhân trong độ tuổi từ 34 – 78 tuổi. Bên xung

đột mạch máu thần kinh: Bên trái / phải = 7/3. Trong y văn, tỷ lệ xung đột mạch máu thần kinh có liên quan tới động mạch đốt sống chiếm khoảng 5-10%.^{1,5}



Hình 3: Hình ảnh minh họa xung đột mạch máu thần kinh có nguyên nhân chèn ép liên quan tới động mạch đốt sống

Hình 3A: Động mạch đốt sống chèn ép trực tiếp dây VII. Hình 3B: Động mạch đốt sống chèn ép 1 động mạch nhỏ hơn (ví dụ: AICA: động mạch tiểu não trước dưới, PICA: động mạch tiểu não sau dưới, SCA: động mạch tiểu não trên).⁶

Vị trí chèn ép: Trong 10 trường hợp của chúng tôi, các xung đột mạch máu thần kinh ở vị trí sát gốc của dây thần kinh số V/ số VII tại thân não (hình 1 và hình 2). Việc ứng dụng nội soi với optique 30 độ giúp phẫu thuật viên quan sát chính xác các xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não với góc nhìn rộng và hình ảnh sắc nét. Dựa vào đó, phẫu thuật viên có được chẩn đoán và phân loại chính xác các xung đột mạch máu thần kinh, giúp cho việc giải ép chính xác vị trí xung đột. Thêm vào đó, với góc nhìn của optique 30 độ, việc vén não là tối thiểu, giúp hạn chế các biến chứng như chảy máu, dập não, tổn thương các dây thần kinh trong mổ. Đặc biệt với các trường hợp bệnh nhân có thủy nhũn tiểu não phì đại, sử dụng optique 30 độ cho thấy ưu điểm vượt trội so với kính vi phẫu nhờ có góc nhìn rộng.⁶

Nguyên nhân chèn ép: Động mạch đốt sống có thể chèn ép trực tiếp hoặc gián tiếp dây thần kinh (hình 3). Với góc nhìn của kính vi phẫu, động mạch đốt sống có kích thước lớn chiếm gần như toàn bộ trường mổ. Việc sử dụng các dụng cụ vén não làm tăng nguy cơ tổn thương thần kinh hoặc mạch máu trong mổ. Với việc sử dụng nội soi với optique 30 độ, chẩn đoán chính xác nguyên nhân chèn ép từ động mạch đốt sống là trực tiếp hay gián tiếp, giúp phẫu thuật viên có

chiến lược giải ép phù hợp.⁷

Kiểu chèn ép và số lượng vị trí chèn ép: Trong 4 trường hợp động mạch đốt sống chèn ép trực tiếp, có 3 trường hợp chỉ có 1 xung đột mạch máu thần kinh (gây ra trực tiếp bởi động mạch đốt sống). Trường hợp còn lại, động mạch đốt sống và 1 nhánh động mạch khác cùng chèn ép dây thần kinh số VII, tạo thành dạng chèn ép sandwich. Cả 6 trường hợp chèn ép gián tiếp của động mạch đốt sống, dạng chèn ép: Tandem. Động mạch đốt sống chèn ép 1 nhánh động mạch nhỏ hơn (Có thể là động mạch tiểu não trước dưới AICA, động mạch tiểu não sau dưới PICA, động mạch tiểu não trên SCA), động mạch nhỏ hơn này chèn ép dây thần kinh. Với các dạng chèn ép sandwich và tandem kể trên, việc chẩn đoán đủ số xung đột mạch máu thần kinh là tối quan trọng, từ đó chúng ta có thể giải phóng cả 2 vị trí xung đột này.⁸

Mức độ chèn ép: Trong series của chúng tôi, không có trường hợp nào động mạch chèn ép thần kinh mức độ nhẹ. Có 4 trường hợp chèn ép mức độ vừa: động mạch in dấu hằn lên dây thần kinh. Có 6 trường hợp chèn ép mức độ nặng: làm biến dạng dây thần kinh. Các mức độ chèn ép tương ứng với triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân. Việc giải ép chính xác các xung đột mạch máu thần kinh giúp cải thiện rõ rệt triệu chứng lâm sàng so với trước phẫu thuật.

IV. KẾT LUẬN

Ứng dụng nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật giải ép xung đột mạch máu thần kinh vùng góc cầu tiểu não hiệu quả trong các trường

hợp nguyên nhân chèn ép có liên quan tới động mạch đốt sống. Góc nhìn rộng, hình ảnh sắc nét giúp chẩn đoán chính xác và phân loại xung đột mạch máu thần kinh trong mổ. Vén não ít giúp hạn chế các biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Campos-Benitez M, Kaufmann AM.** Neurovascular compression findings in hemifacial spasm. *J Neurosurg.* 2008;109(3): 416-420. doi:10.3171/JNS/2008/109/9/0416
2. **Gardner WJ.** Concerning the Mechanism of Trigeminal Neuralgia and Hemifacial Spasm. *Journal of Neurosurgery.* 1962;19(11):947-958. doi:10.3171/jns.1962.19.11.0947
3. **Tambasco N, Filidei M, Nigro P, Parnetti L, Simoni S.** Botulinum Toxin for the Treatment of Hemifacial Spasm: An Update on Clinical Studies. *Toxins (Basel).* 2021;13(12):881. doi:10.3390/toxins13120881
4. **Cruccu G, Di Stefano G, Truini A.** Trigeminal Neuralgia. *N Engl J Med.* 2020;383(8): 754-762. doi: 10.1056/NEJMra1914484
5. **McLaughlin MR, Jannetta PJ, Clyde BL, Subach BR, Comey CH, Resnick DK.** Microvascular decompression of cranial nerves: lessons learned after 4400 operations. *J Neurosurg.* 1999; 90(1):1-8. doi: 10.3171/jns.1999.90.1.0001
6. **Kanno T, Rhoton A.** Microvascular Decompression - Aiming for 100% Cure. Fujita Health University; 2002.
7. **Kurokawa Y, Maeda Y, Toyooka T, Inaba KI.** Microvascular decompression for hemifacial spasm caused by the vertebral artery: a simple and effective transposition method using surgical glue. *Surg Neurol.* 2004;61(4):398-403. doi:10.1016/S0090-3019(03)00425-7
8. **Kanno T.** 17 Microvascular Decompression for Hemifacial Spasm and Trigeminal Neuralgia. 2012th ed. Thieme Verlag; 2012. doi:10.1055/b-0034-81667

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT MÁU TỤ NGOÀI MÀNG CỨNG Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Bùi Huy Mạnh¹, Sonethala Manivong², Bùi Xuân Cường³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mô tả đặc điểm lâm sàng, phim cắt lớp vi tính và kết quả phẫu thuật bệnh nhân máu tụ ngoài màng cứng do chấn thương ở trẻ em

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 69 bệnh nhi máu tụ ngoài màng cứng do chấn thương được phẫu thuật Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 06 năm 2019 đến tháng 06 năm 2020, theo dõi kết quả sau 12 tháng.

Kết quả: Tỷ lệ phẫu thuật máu tụ ngoài màng cứng trẻ em là 59,5% (69/116). Tuổi trung bình: 9,6 tuổi, nam chiếm 62,3%. Nguyên nhân tai nạn giao thông (59,4%), tai nạn khác (40,6%). Glasgow lúc vào viện: 13-15 điểm (84,1%), 9-12 điểm (13,0%), 3-8 điểm (2,9%). Triệu chứng thiếu máu chiếm 13%. Cắt lớp vi tính cho thấy bề dày máu tụ > 1 cm (66,7%), khối lượng: >30 gam (29,0%), đè đẩy đường giữa > 5 mm (27,5%). Trong mổ thấy nguồn chảy máu từ: đường vỡ xương (72,5%), xoang tĩnh mạch (39,1%), động mạch màng não giữa (27,5%). Bỏ mảnh xương trong phẫu thuật (8,7%). Truyền

máu trong mổ (5,8%). Biến chứng sau mổ: chảy máu phải mổ lại: 2,9%. Thời gian hậu phẫu trung bình 4,6 ngày. Kết quả phẫu thuật sau 12 tháng: có 37 bệnh nhân tái khám: GOS: độ I: 95%, độ II: 3%, độ III: 2%.

SUMMARY

SURGERY RESULTS OF EPIDURAL HEMATOMAS IN CHILDREN IN VIET DUC HOSPITAL

Objective: Describe clinical symptoms, imaging, surgery result of the epidural hematomas in children.

Subjects and methods: 69 pediatric patients with traumatic epidural hematoma were operated on at the Neurosurgery Center of Viet Duc Hospital from June 2019 to June 2020, with follow-up after 12 months.

Results: The rate of epidural hematoma surgery in children is 59.5% (69/116). Mean age: 9.6 years old, male accounts for 62.3%. Causes of traffic accidents (59.4%), other accidents (40.6%). Glasgow at admission: 13-15 points (84.1%), 9-12 points (13.0%), 3-8 points (2.9%). Anemia symptoms accounted for 13%. In CT scanner: thickness > 1 cm (66.7%), mass: > 30 grams (29.0%), midline compression > 5 mm (27.5%). Intraoperative: source of bleeding: fracture line (72.5%), venous sinus (39.1%), middle meningeal artery (27.5%). Decompressive craniectomy (8.7%). Intraoperative blood transfusion (5.8%). Postoperative complications: bleeding requiring reoperation: 2.9%. Average postoperative time 4.6 days. Surgical results after 12 months: 37 patients with follow-up examination: GOS: grade I: 95%, grade II: 3%, grade III: 2%.

¹Bệnh viện HN Việt Đức

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 103 Lào , Sisattanak, Viêng Chăn, Lào

³Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Huy Mạnh

ĐT: 0912969444

Email: drmanhvd2014@gmail.com

Ngày nhận bài: 26/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu tụ ngoài màng cứng (NMC) ở trẻ em là chảy máu nằm vị trí giữa màng cứng và bản trong xương sọ với bệnh nhi dưới 15 tuổi. Ở trẻ em thương tổn máu tụ NMC hay gặp do màng cứng và xương sọ dễ bóc tách, chiếm 4 % các chấn thương đầu cần được chăm sóc tại viện.¹ Chẩn đoán cơ bản nhất là thang điểm tri giác Glasgow và chụp cắt lớp vi tính (CLVT) sọ. Máu tụ NMC ở trẻ em thường có kết quả điều trị tốt. Tuy nhiên, nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời có thể gây ra những biến chứng và di chứng; đặc biệt ở trẻ em là những đối tượng dễ bị tổn thương do đang trong giai đoạn phát triển về thể chất, tinh thần và vận động.¹⁻³ Trong đó, nhiều di chứng nặng nề như chậm phát triển trí tuệ, yếu liệt nửa người và những di chứng khác dẫn đến trẻ khó hòa nhập vào cộng đồng. Nghiên cứu tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức năm 2002 trên 168 trẻ máu tụ ngoài màng cứng cho thấy sau điều trị có 64,9% trẻ phục hồi hoàn toàn, 29,8% trẻ để lại di chứng nhẹ và 3,6% để lại di chứng nặng.⁴

Trong những năm gần đây do sự phát triển của y học cũng như chất lượng chăm sóc y tế mà những trường hợp máu tụ ngoài màng cứng ở trẻ em có tiên lượng tốt hơn. Để góp phần cung cấp các thông tin cho các bác sĩ trong quá trình chẩn đoán, điều trị

cũng như tiên lượng bệnh cho những trường hợp máu tụ ngoài màng cứng ở trẻ em; chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Kết quả điều trị phẫu thuật máu tụ ngoài màng cứng ở trẻ em tại bệnh viện Việt Đức” với 2 mục tiêu: (1) Mô tả triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và cắt lớp vi tính máu tụ ngoài màng cứng ở trẻ em do chấn thương. (2) Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật máu tụ ngoài màng cứng ở trẻ em do chấn thương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tại khoa Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Việt Đức, thời gian từ 06/2019 đến 06/2020.

2.2. Đối tượng nghiên cứu: Tuổi ≤ 15 tuổi, được chẩn đoán xác định máu tụ ngoài màng cứng do chấn thương được chỉ định phẫu thuật trong thời gian nghiên cứu, được theo dõi và đánh giá định kỳ sau mổ.

2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu chính:

- Nguyên nhân tai nạn: tai nạn giao thông, các tai nạn khác
- Đánh giá theo thang điểm GCS
- Phim chụp CLVT sọ não: độ dày máu tụ, khối lượng (theo gram), đè đẩy đường giữa hay không
- Sau mổ: các biến chứng nếu có, thang điểm GOS sau mổ 12 tháng

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Bảng 1: Đặc điểm tuổi, giới

Ngoại khoa (n=69)	Bảo tồn (n=47)	Chung (n=116)	P(T-test)
X $\pm$ SD (tuổi)	X $\pm$ SD (tuổi)	X $\pm$ SD (tuổi)	
9,6 $\pm$ 4,1	8,7 $\pm$ 5,4	9,1 $\pm$ 4,7	0,25

Nhận xét: Tuổi trung bình là 9,6, tỷ lệ mô là 59,5% (69/116), nam 62,3% (43/69)

Bảng 2: Nguyên nhân tai nạn

Tai nạn	Tần số	Tỷ lệ
Giao thông	41	59,4%
Khác	28	40,6%
Tổng	69	100%

Nhận xét: Tỷ lệ tai nạn giao thông chiếm đa số 59,4%

Bảng 3: Thang điểm GCS trước mổ

Điểm Glasgow	Số BN (n=69)	
	Tần số	Tỉ lệ %
3-8 điểm	2	2,9
9-12 điểm	9	13,0
13-15 điểm	58	84,1
Tổng	69	100

Nhận xét: Bệnh nhân 84,1% là nhóm Glasgow 13-15 điểm

Bảng 4: Đặc điểm trên phim CLVT

	Bề dày máu tụ		Khối lượng máu tụ		Đề dấy đường giữa	
	<1cm	≥1cm	<30 gr	≥30gr	<5mm	≥5mm
N	23	46	49	20	50	19
Tỷ lệ %	33,3	66,7	71	29	72,5	27,5

Nhận xét: Cắt lớp vi tính cho thấy bề dày máu tụ > 1 cm (66,7%), khối lượng: >30 gam (29,0%), đề dấy đường giữa > 5 mm (27,5%).

3.2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 5: Nguyên nhân chảy máu

Vị trí	N=69	
	Tần số	Tỉ lệ %
Động mạch màng não giữa	19	27,5
Đường vỡ xương	50	72,5
Xoang tĩnh mạch	27	39,1

Nhận xét: Nguồn chảy máu do xương vỡ là chủ yếu chiếm 72,5%.

Bảng 6: Biến chứng trong và sau mổ

Kết quả	N=69	
	Tần số	Tỉ lệ %
Truyền máu trong mổ	04	5,8%
Chảy máu tái phát phải mổ lại	02	2,9
Tổng	02	2,9

Nhận xét: Tai biến có 2 trường hợp phải mổ lại

Bảng 7: Kết quả khám lại sau mổ theo GOS

GOS		Tần số	Tỉ lệ %
Kết quả tốt	Độ I	66	95
Kết quả kém	Độ II	02	3
	Độ III	01	2
Tổng		69	100

Nhận xét: GOS độ I (tốt, hồi phục lại) chiếm phần lớn 95%

vào viện có 84,1%:13-15 điểm, 13,0% : 9-12 điểm, 2,9%: 3-8 điểm, cũng tương đồng với nhiều nghiên cứu.²

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Đặc điểm lâm sàng: tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là 9,6 tuổi, trong đó tuổi trung bình của nhóm điều trị ngoại khoa là 10,2 tuổi cao hơn nhóm điều trị bảo tồn là 8,9 tuổi, tỉ lệ bệnh nhân nam cao hơn nữ ở cả 2 nhóm bệnh nhân: điều trị bảo tồn 61,7% so với 38,3% và điều trị ngoại khoa 62,3% so với 37,7%. Như vậy, máu tụ ngoài màng cứng ở trẻ nam cao gấp khoảng 1,5 lần so với nữ.^{2,3}

Tai nạn giao thông và tai nạn sinh hoạt (bị ngã) là 2 nguyên nhân phổ biến nhất gây tụ máu ngoài màng cứng. Trong đó, tai nạn sinh hoạt thường xảy ra ở nhóm trẻ nhỏ và tai nạn giao thông thường ở nhóm trẻ lớn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ bệnh nhân chấn thương do tai nạn giao thông cao hơn so với nguyên nhân khác là 59,4% so với 40,6% khi các nguyên nhân của các nước phát triển chủ yếu là tai nạn thể thao.⁵

Chúng tôi sử dụng thang điểm Glasgow (Glasgow coma score/GCS) để đánh giá tri giác bệnh nhân. Với những trẻ nhận thức hợp tác chưa đầy đủ (thường dưới 6 tuổi) thì dùng thang điểm GCS cải biến cho trẻ em. Với những bệnh nhi có thể hiểu được lệnh (thường trên 6 tuổi), có thể dùng thang điểm GCS như người lớn. Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy: điểm Glasgow khi

Hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não: Trong nghiên cứu chúng tôi sử dụng hướng dẫn chỉ định mổ theo các guidelines hiện tại.⁶ Trong đó tỉ lệ bệnh nhi có bề dày khối máu tụ > 1 cm trên hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não là 66,7%. Tỉ lệ bệnh nhân có khối lượng khối máu tụ > 30 g trong nhóm bệnh nhân của chúng tôi là (29,0%). Có 27,5% bệnh nhi có hình ảnh đè đẩy đường giữa >5mm trên phim chụp cắt lớp vi tính.

4.2. Kết quả điều trị phẫu thuật

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nguồn chảy máu quan sát được trong phẫu thuật: 72,5% từ đường vỡ xương, 39,1% từ xoang tĩnh mạch và 27,5% từ động mạch màng não giữa. Tổn thương mạch màng não giữa trong mổ của nghiên cứu gấp 27,5%, đa phần do các nhánh nhỏ của động mạch màng não giữa vùng thái dương. Ở trẻ em, các mạch máu màng cứng thường mềm mại, không dính với xương sọ do đó khả năng tổn thương mạch đơn thuần ít hơn. Tuy kích thước của mạch máu mà được cầm bằng dao điện lưỡng cực, khâu treo hay buộc chỉ. Với nguồn chảy máu từ xoang tĩnh mạch màng cứng (39,1%), hay gấp gần đường giữa, hay hồ sau gần xoang ngang. Các đường vỡ xương đi qua xoang hoặc máu tụ gần vị trí xoang lóc tách đến là nguyên nhân chính. Trường hợp này đa phần xử trí đơn giản khi khâu treo, ép vật liệu cầm máu surgical. Ngược lại, số ít tổn thương xoang thực sự như rách xoang do các mảnh xương

thì khả năng xử trí sẽ cẩn thận và khó khăn hơn. Mặc dù phẫu thuật lấy máu tụ NMC là một phẫu thuật cơ bản, đầu tay cho các bác sĩ ngoại thần kinh, nhưng tỷ lệ tai biến vẫn có thể xảy ra. Các tai biến trong mổ có thể là chảy máu, phù não, gây tổn thương nhu mô não. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 4 trường hợp truyền máu trong mổ chiếm 5,8%; đây đều là những trường hợp có thiếu máu trước mổ theo xét nghiệm, một số có tổn thương phối hợp khác như máu tụ dưới màng cứng hoặc máu tụ trong não. Nhóm tác giả I raq cho thấy 92,2% có vỡ xương và dưới lều chiếm 9%.¹

Có 02 trường hợp chảy máu phải mổ lại chiếm 2,9%. Những trường hợp này kiểm tra sau mổ chụp CLVT thấy một trường hợp khối lượng máu như cũ, một trường hợp máu chảy lớn hơn. Kiểm tra trong mổ thấy cầm máu và khâu treo không tốt. Hai trường hợp mổ lại khi tri giác chưa thay đổi xấu sau mổ, đường mổ lại không phải mở rộng hơn và kết quả sau mổ đều ổn định.

Kết quả phẫu thuật sau 12 tháng: GOS độ I chiếm 95%, 2 trường hợp GOS độ II chiếm 3%, 1 trường hợp GOS độ III chiếm 2%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị là tri giác trước mổ, tri giác tốt sẽ tỷ lệ thuận với GCS sau mổ. Có 2 trường hợp trước mổ dưới 8 điểm, sau mổ 3 tháng vẫn cần chăm sóc toàn bộ với GOS độ III. Cùng chung quan điểm với nhiều tác giả khi phẫu thuật CTSN cho thấy ngoài yếu tố tiên lượng tri giác còn tình trạng đồng tử giãn, phù não phối hợp, đa chấn thương.^{7,8}

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 69 bệnh nhi dưới 15 tuổi được phẫu thuật lấy máu tụ NMC cho thấy tuổi trung bình là 9,6 tuổi, tri giác trước mổ theo GCS từ 13-15 điểm chiếm 84,1%. Cắt lớp vi tính cho thấy bề dày máu tụ > 1 cm (66,7%), khối lượng: >30 gam (29,0%), đè

đẩy đường giữa > 5 mm (27,5%). Trong mô nguyên nhân vỡ xương 72,5%. Có hai trường hợp mổ lại do chảy máu, sau mổ bệnh nhân ổn định. Khám lại sau 12 tháng GOS độ I (tốt, hồi phục lại) chiếm phần lớn 95%, kết quả tốt tỷ lệ thuận với tri giác trước mổ tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Al-Mamoori M.** Management of epidural hematoma in the pediatric age group. *Med J Babylon*. 2019;16(4): 276. doi: 10.4103/MJBL.MJBL_47_19
2. **Bruce DA.** Head injuries in the pediatric population. *Curr Probl Pediatr*. 1990;20(2): 61-107. doi: 10.1016/0045-9380 (90)90009-p
3. **Chen H, Guo Y, Chen SW, et al.** Progressive Epidural Hematoma in Patients with Head Trauma: Incidence, Outcome, and Risk Factors. *Emerg Med Int*. 2012;2012: 134905. doi:10.1155/2012/134905
4. **He,Dong Van.** Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính và đánh giá kết quả điều trị chấn thương sọ não nặng. *Tạp Chí Học Thực Hành*. Published online 491:298-303 2004.
5. **Browne GJ, Lam LT.** Isolated extradural hematoma in children presenting to an emergency department in Australia. *Pediatr Emerg Care*. 2002;18(2):86-90. doi:10.1097/00006565-200204000-00006
6. **Guidelines for the Management of Severe TBI, 4th Edition.** Brain Trauma Foundation. Accessed September 11, 2023. <https://braintrauma.org/coma/guidelines/guidelines-for-the-management-of-severe-tbi-4th-ed>
7. **Spazzapan P, Krašovec K, Velnar T.** Risk factors for bad outcome in pediatric epidural hematomas: a systemic review. *Chin Neurosurg J*. 2019;5:19. doi:10.1186/s41016-019-0167-6
8. **Hashimoto Y, Kajiwara S, Furuta K, Takeuchi Y, Morioka M.** Pediatric acute epidural hematoma caused by contrecoup injury: illustrative case. *J Neurosurg Case Lessons*. 2022;3(23). doi:10.3171/CASE2263

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U DI CĂN NÃO

Bùi Huy Mạnh¹, Nguyễn Văn Khoa²,
Phạm Văn Thái², Lê Phùng Thành²

TÓM TẮT

Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị phẫu thuật u di căn não (Brain metastasis) trên 81 người bệnh tại Trung tâm phẫu thuật Thần kinh Bệnh viện Việt Đức từ tháng 6/2021 đến tháng 12/2022. Khám lại tại thời điểm sau mổ và có thể theo dõi ≥ 6 tháng. Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh trước mổ: Tuổi: nhóm tuổi > 60 (48,1%), giới nam (71,6 %), nữ (28,4%), chẩn đoán hình ảnh hướng nguồn gốc u nguyên phát: Phổi: 56,8%, tiêu hóa (4,9%). Kết quả trên 81 người bệnh được phẫu thuật tại não: biến chứng chảy máu: 2,4%, phù não: 6,2%, não úng thủy: 1,2%. Đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ theo thang điểm Karnofsky: < 70 : 40,7%, từ 70-90: 55,6% và 100: 3,7%. Có sự khác biệt về thời gian sống thêm và chất lượng cuộc sống giữa hai nhóm: chỉ điều trị phẫu thuật u di căn não đơn thuần và phối hợp đa mô thức trong điều trị. Thời gian sống thêm trung bình của người bệnh u di căn não là: $8,84 \pm 5,87$ tháng, trong đó đối với phẫu thuật đơn thuần là 5,7 tháng và điều trị hỗ trợ sau phẫu thuật là 12 tháng.

Từ khóa: U não, U di căn não.

SUMMARY

CLINICAL FEATURES, IMAGING DIAGNOSIS AND RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF BRAIN METASTASES

Research on clinical features, imaging and results of surgical treatment of brain metastasis on 81 patients at the Neurosurgery Center of Viet Duc Hospital from June 2021 to December/2022. Re-examination at the time of surgery and can follow up ≥ 6 months. Clinical features preoperative: Age: age group > 60 (48.1%), male (71.6%), female (28.4%), imaging to determine tumor origin Primary: Lung: 56.8%, digestive (4.9%). Results on 81 patients undergoing brain surgery: bleeding complications: 2.4%, cerebral edema: 6.2%, hydrocephalus: 1.2%. Assessment of quality of life after surgery according to Karnofsky scale: < 70 : 40.7%, from 70-90: 55.6% and 100: 3.7%. There is a difference in survival time and quality of life between the two groups: only simple surgical treatment of brain metastases and multi-modality combination in treatment. The average survival time of patients with brain metastases is: 8.84 ± 5.87 months, of which for simple surgery it is 5.7 months and for adjuvant treatment after surgery is 12 months.

Keywords: Brain tumor, Brain metastasis.

¹TT Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm: Bùi Huy Mạnh

ĐT: 0912969444

Email: drmanhvd2014@gmail.com

Ngày nhận bài: 26/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U di căn não (UDCN) là tổn thương ác tính di căn từ các cơ quan khác tới não (u não thứ phát). Một số nghiên cứu trên thế giới cho thấy UDCN có thể tới 30- 35% các khối u não và có từ 10% đến 26% người bệnh chết là do u di căn não¹. Ung thư phổi, vú và tế

bào hắc tố da là những nguồn u nguyên phát phổ biến nhất của di căn não, tuy nhiên ở 15% các người bệnh, vị trí u nguyên phát vẫn chưa được xác định².

Đặc điểm lâm sàng về thần kinh của UDCN giống các khối u khác của não. Triệu chứng hay gặp là đau đầu, tăng áp lực nội sọ và dấu hiệu thần kinh khu trú (TKKT). Các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh (CĐHA) hay dùng là cắt lớp vi tính (CLVT) và cộng hưởng từ (CHT). Các thăm dò nguồn gốc di căn tùy theo cơ quan mà có thể dùng thêm siêu âm, nội soi và chụp PET/CT. Chẩn đoán xác định bệnh, nguồn gốc u nguyên phát dựa vào kết quả mô bệnh học và hóa mô miễn dịch. Bệnh phẩm có thể sinh thiết từ não và hoặc phối hợp sinh thiết cơ quan phát sinh u. Để tăng hiệu quả điều trị UDCN, đa mô thức là lựa chọn tốt nhất. Nhiều phương pháp dựa trên những ứng dụng của các thành tựu kỹ thuật cao vẫn đang được thử nghiệm với mục tiêu kéo dài thời gian sống thêm, bảo tồn chức năng thần kinh và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh^{3,4}.

Tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, phẫu thuật UDCN được tiến hành thường quy từ cách đây nhiều năm và đã có một số nghiên cứu về vấn đề này. Tuy nhiên, theo thời gian đã có nhiều tiến bộ về kỹ thuật ngoại khoa, cũng như vai trò của các phương pháp điều trị phối hợp. Để góp phần đánh giá kết quả điều trị UDCN hiện nay, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị phẫu thuật u di căn não tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức” với 2 mục tiêu:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh của người bệnh u di căn não.*
2. *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u di căn não tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Nghiên cứu trên 81 người bệnh UDCN tại trung tâm PTTK, Bệnh viện HN Việt Đức
- Thời gian từ tháng 6/2021 đến tháng 12/2022.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Chẩn đoán xác định dựa trên kết quả giải phẫu bệnh sinh thiết não +/- sinh thiết từ cơ quan nguyên phát

- Tiêu chuẩn loại trừ người bệnh:

+ Người bệnh nghi ngờ UDCN nhưng không có chỉ định can thiệp (sinh thiết, phẫu thuật)

+ Người bệnh hoặc người nhà từ chối nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

- Cỡ mẫu và chọn mẫu: mẫu thuận tiện: Người bệnh phẫu thuật não: 81.

- Chỉ tiêu nghiên cứu chính:

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh (MRI) u di căn não

3.1.1. Đặc điểm lâm sàng:

Tuổi: Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi: độ tuổi trung bình: 57,99 ±10,71, có 8,6% các trường hợp thuộc nhóm tuổi 30-39, nhóm tuổi từ 40-49 chiếm tỉ lệ: 11,1 %, nhóm tuổi 50-60 tuổi: 30,04%, và nhóm tuổi trên 60 tuổi: 32,1%.

Giới tính: Trong 111 người bệnh được nghiên cứu: Tỉ lệ U di căn não gặp ở nam chiếm tỉ lệ: 71,6%, ở nữ: 28,4%.

Triệu chứng lâm sàng: Triệu chứng đau đầu gặp 91,4%, nôn, buồn nôn 17,3%. Tri giác trước mờ (GCS): 81,5% có tri giác 15đ, 18,5% có tri giác từ 9-14 điểm. Các triệu chứng thần kinh khu trú: Yếu liệt ½ cơ thể:

40,7%, tổn thương thần kinh sọ: 23,5%, thất ngôn: 9,9%... và không có triệu chứng TKKT: 25,9%.

3.1.2. Cộng hưởng từ sọ não:

Số lượng, kích thước và hình thái: U di căn não nguồn gốc phổi: 1 ổ (44%), 2-3 ổ (22%), > 3 ổ (34%), nguồn gốc niệu dục: 1 ổ (100%), nguồn gốc melanoma: 1 ổ (66,7%), > 3 ổ (33,3%). Trên 111 người bệnh: Đường kính lớn nhất của ổ di căn lớn nhất trên 1 người bệnh có kích thước trung bình là: $39,47 \pm 1.704$ mm. Ổ di căn có đường lớn

nhất là: 82mm. Hình thái u: tròn: 54 (66,7%), có vách: 14 (17,3%), không vách: 67 (82,7%), bờ đều: 35 (42,3%)...

Tính chất ngấm thuốc trên phim MRI có tiêm thuốc: Đối với u di căn não nguồn gốc phổi: 16% (Tăng tín hiệu), 64% (giảm), 10% (đồng), 10 % (hỗn hợp), vú: 50% (tăng), 50% (giảm), tiêu hóa: 40% (tăng), 40% (giảm), 20% (hỗn hợp). Nguồn gốc melanoma: 66,7% (tăng) và 33,3% (giảm).

Nguồn gốc u nguyên phát theo định hướng chẩn đoán hình ảnh trước mổ

Bảng 1: Định hướng nguồn gốc u trên chẩn đoán hình ảnh trước mổ

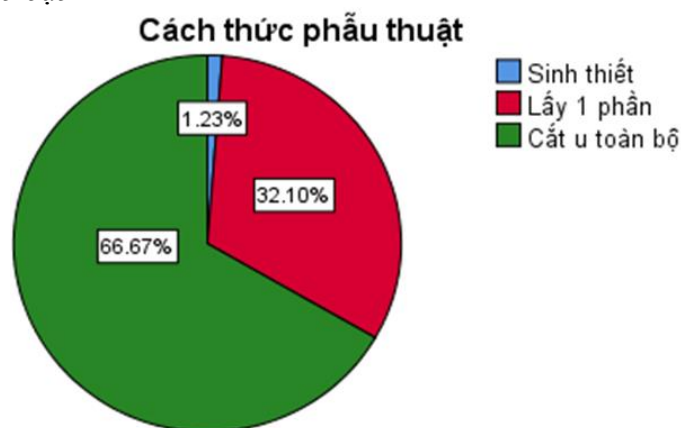
	n	%
Phổi	46	56,8
Vú	0	0
Tiêu hóa	4	4,9
Niệu dục	0	0
U hắc tố	0	0
Vòm mũi họng	5	6,2
Tuyến giáp	0	0
Không rõ nguồn gốc	26	32,1
Tổng	81	100

Nhận xét: Theo chẩn đoán hình ảnh trước mổ định hướng: U di căn não nguồn gốc phổi chiếm 56,8%, tiêu hóa: 4,9%, vòm mũi họng: 6,2%, không xác định: 32,1%.

3.2. Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật

3.2.1. Phẫu thuật u di căn não

Cách thức phẫu thuật



Biểu đồ 1: Cách thức phẫu thuật (N = 81)

Nhận xét: Theo kết quả của biểu đồ: Trong 81 trường hợp phẫu thuật u não có: 1 (1,2%) sinh thiết u dưới hướng dẫn của định vị thần kinh, 26 (32,1%) người bệnh lấy một phần khối u, 54 (66,7%) lấy toàn bộ khối u.

Các phương tiện hỗ trợ sử dụng trong phẫu thuật: Trong phẫu thuật não 69,1% sử dụng Neuronavigation, 79% sử dụng kính vi phẫu, 13,6% sử dụng nội soi, 100% sử dụng khung gá đầu trong mổ.

Biến chứng sau mổ

Bảng 2: Các biến chứng sau mổ (N = 81)

Biến chứng	N	%
Chảy máu	2	2,4
Phù não	5	6,2
Nhiễm trùng	0	0
Não úng thủy	1	1,2
Rò dịch não tủy	0	0

Nhận xét: Biến chứng sau mổ gặp phải: chảy máu: 2 (2,4%) các trường hợp, phù não: 5 (6,2%), Giãn não thất: 1 (1,2%). Trong đó có 1 trường hợp phải phẫu thuật lại vì 2 biến chứng phù não và giãn não thất.

Sự phù hợp kết GPB của phẫu thuật u di căn não với định hướng chẩn đoán hình ảnh (%) trước mổ: Sự phù hợp đối với ung thư phổi là 87%, tiêu hóa và vòm mũi họng là 100%.

Nguồn gốc u nguyên phát theo kết quả giải phẫu bệnh: Phổi: 61,7%, vú: 2,5%, u hắc tố: 3,7%, tiêu hóa: 6,2%, không xác định: 13,6%.

3.2.2. Điều trị phối hợp

Điều trị phối hợp với phẫu thuật: Trong số 81 người bệnh được phẫu thuật não: 36 (44,4%) người bệnh được điều trị phối hợp hóa xạ trị, điều trị miễn dịch và điều trị đích,

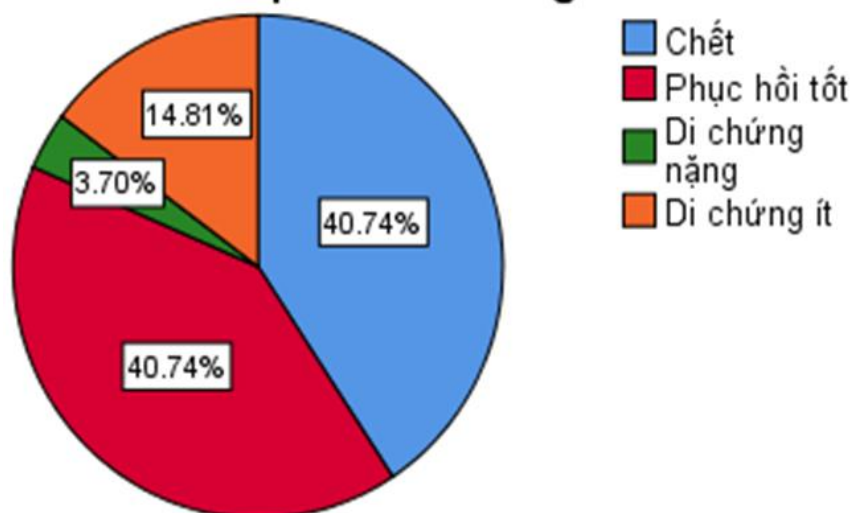
45 (55,6%) người bệnh không được điều trị phối hợp đa mô thức.

Điều trị u nguyên phát: Đối với u nguyên phát có 47 (58%) các trường hợp không điều trị u nguyên phát. 30 (27%) trường hợp sinh thiết phổi để phối hợp khẳng định chẩn đoán. 7 (8,6%) các trường hợp phẫu thuật loại bỏ u nguyên phát có thể trước và sau phẫu thuật u di căn não. 34 (42%) người bệnh được phối hợp điều trị u nguyên phát bằng đa mô thức.

3.2.3. Kết quả điều trị

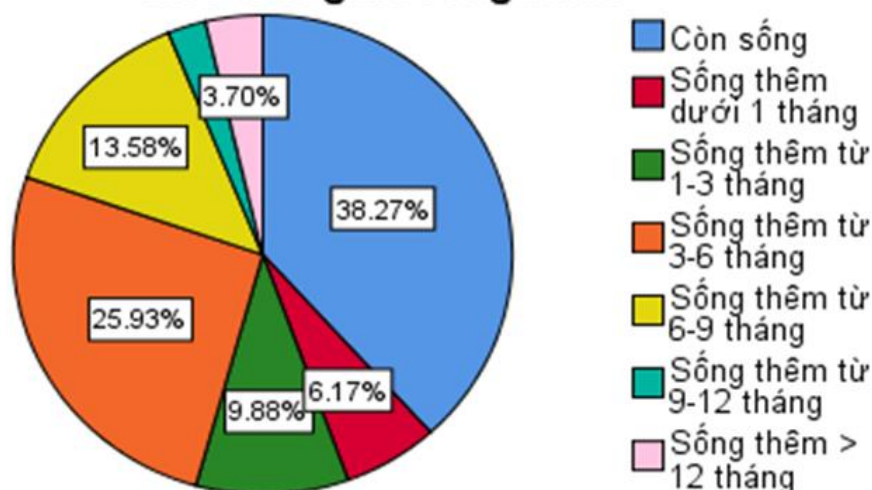
Đánh giá kết quả điều trị sau phẫu thuật: Người bệnh đau đầu trước phẫu thuật (98,8%), sau phẫu thuật (30,9%). Nôn hoặc buồn nôn trước phẫu thuật (17,3%), sau phẫu thuật (8,6%). Liệt ½ người trước phẫu thuật (40,7%), sau phẫu thuật (13,6%). Thất ngôn trước phẫu thuật (9,9%), sau phẫu thuật (2,5%).

Kết quả điều trị sau 6 tháng.

Kết quả sau 6 tháng**Biểu đồ 2: Kết quả điều trị sau 6 tháng (N =81)**

Nhận xét: Theo kết quả của bảng trên: Kết quả khám lại sau 6 tháng: 33 (40,7%) các trường hợp tử vong. Phục hồi tốt: 33 (40,7%), di chứng nhẹ 12 (14,8%), di chứng nặng: 3 (3,7%).

Thời gian sống thêm Theo nghiên cứu của chúng tôi thời gian sống thêm trung bình của các người bệnh là $8,84 \pm 5,97$ tháng.

Mức thời gian sống thêm**Biểu đồ 3: Thời gian sống thêm (N = 81)**

Nhận xét: Theo biểu đồ trên: Thời gian sống thêm dưới 1 tháng: 5 (6,2%). Thời gian sống thêm 1-3 tháng: 8 (9,8%). Thời gian sống thêm 3-6 tháng: 21 (25,9%), 6-9 tháng: 11 (13,6%), 9-12 tháng: 2 (2,5%) và > 12

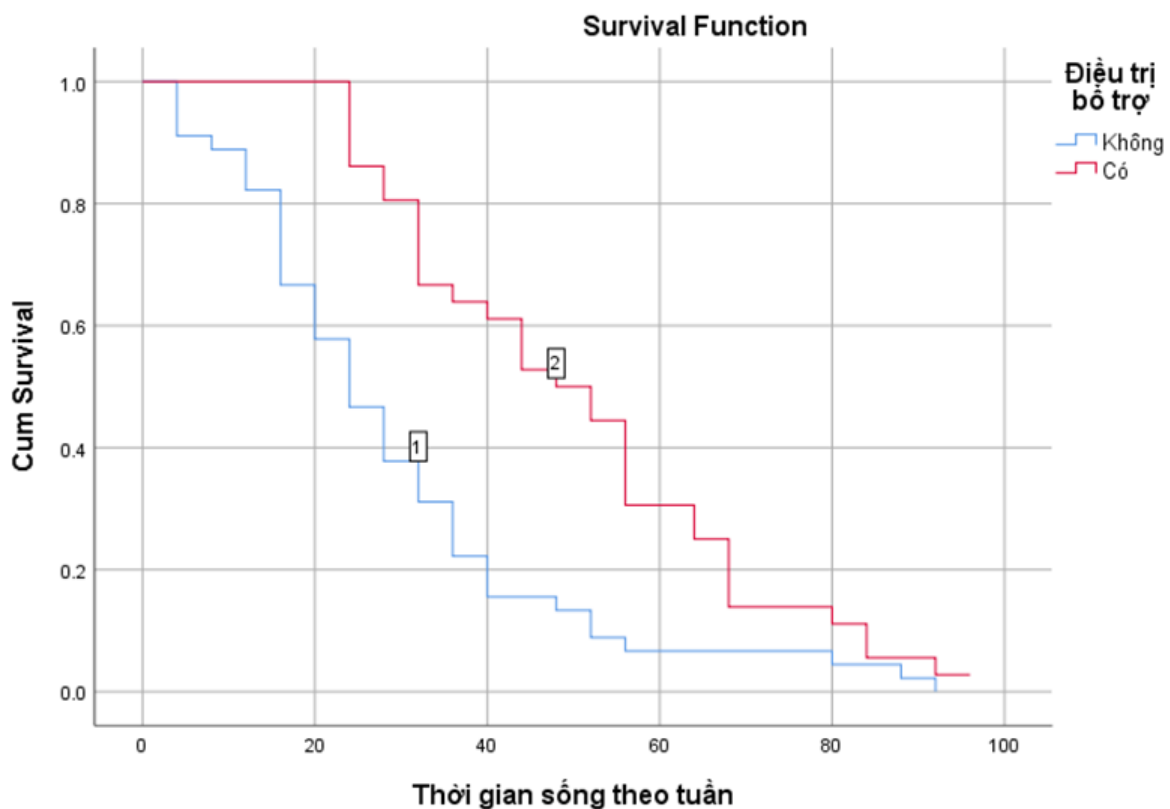
tháng: 3 (3,7%). Hiện tại tính đến thời điểm tháng 6/2023 có 31 (38,3%) các trường hợp còn sống.

Mối liên quan giữa thời gian sống thêm và điều trị hỗ trợ:

Bảng 3: Mối liên quan giữa thời gian sống thêm và điều trị bổ trợ (N = 81)

Thời gian sống thêm	Không điều trị bổ trợ (%)	Điều trị bổ trợ (%)	Tổng
< 1 tháng	6,2	0	6,2
1-3 tháng	9,9	0	9,9
3- 6 tháng	18,5	7,4	25,9
6-9 tháng	9,9	3,7	13,6
9-12 tháng	1,2	1,2	2,5
>12 tháng	0	3,7	3,7
Còn sống	9,9	28,4	38,3
Tổng	55,6	44,4	100

Nhận xét: Theo kết quả của bảng trên: Thời gian sống thêm < 1 tháng: 6,2% ở nhóm không điều trị bổ trợ, 0% ở nhóm có điều trị bổ trợ. Thời gian sống thêm 6-9 tháng: 9,9% ở nhóm không điều trị và 3,7% ở nhóm có điều trị. Thời gian sống thêm > 12 tháng: 0% ở nhóm không điều trị và 3,7% ở nhóm điều trị. Tỷ lệ còn sống ở nhóm điều trị bổ trợ là 28,4% và ở nhóm không điều trị là 9,9% (p=0,00).



Biểu đồ 4: Mối liên quan giữa thời gian sống thêm và phương pháp điều trị

Nhận xét: Người bệnh được điều trị bổ trợ sau điều trị phẫu thuật có thời gian sống thêm lâu hơn so với những người bệnh chỉ được điều trị phẫu thuật đơn thuần. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (P=0,00).

Chất lượng cuộc sống với phương pháp điều trị

Bảng 4: Chất lượng cuộc sống với phương pháp điều trị (N = 81)

Karnofsky	<70		70-90		100	
	N	%	N	%	N	%
Phẫu thuật	24	53,3	20	44,4	1	2,2
PT + Điều trị phối hợp	9	25	25	69	2	5,6

Nhận xét: Theo kết quả của bảng trên: Tỷ lệ người bệnh có điểm Karnofsky sau mổ <70 ở nhóm phẫu thuật đơn thuần là: 24 (53,3%), ở nhóm điều trị đa mô thức là: 9 (25%). Người bệnh có điểm Karnofsky sau mổ 70-90 ở nhóm phẫu thuật đơn thuần là: 20 (44,4%), ở nhóm điều trị đa mô thức: 25 (69%). Người bệnh có điểm Karnofsky sau mổ ở nhóm phẫu thuật đơn thuần là: 1 (2,2%), ở nhóm điều trị đa mô thức là: 2 (5,6%) ($p = 0,034$)

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình của người bệnh u di căn não là $57,99 \pm 10,71$. Tuổi thấp nhất là 30 và cao nhất là 79. Kết quả này tương đương với kết quả của một số nghiên cứu khác. Mai Trọng Khoa và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu và cho kết quả: nhóm tuổi hay gặp là: 45-60, trên 60 tuổi là 34,7%. Thấp nhất là 28 và cao nhất là 84⁵. Nguyên nhân ung thư di căn não hay gặp ở người trung niên và cao tuổi có thể là do nguy cơ mắc ung thư nguyên phát tăng lên theo độ tuổi. Tỷ lệ giới chưa tính đến nguồn gốc u nguyên phát: nam và nữ là 71,17 và 28,83%. Tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu gần đây tại Việt Nam như theo Đồng Văn Hệ tỷ lệ này là 66,1 và 38,9%. U

di căn não thường có nguồn gốc phổi đối với nam giới và nguồn gốc vú chỉ có ở nữ giới. Ung thư phổi có nguy cơ rất lớn là thói quen hút thuốc là kẻ cả chủ động và bị động, vì vậy cần chú ý cả về tiền sử sinh hoạt và gia đình của người bệnh. Ung thư tiên phát chiếm tỉ lệ nhiều nhất trong các khối u di căn não là ung thư phổi 71,2%. Theo những nghiên cứu gần đây tỷ lệ này là 64,4% theo nghiên cứu của Đồng Văn Hệ (2016). Theo nghiên cứu của Hiệp hội Ung thư học Thần kinh và Hiệp hội Thần kinh Châu Âu từ năm 2010 đến 2015 tỷ lệ này là 80%. Tỷ lệ ung thư nguyên phát từ vú (1,8%), hắc tố (2,7%), vòm mũi họng (5,4%), và có 10,8% trường hợp không tìm thấy dấu hiệu của ung thư nguyên phát. Vì ung thư phổi chiếm tỷ lệ cao trong các loại ung thư nói chung nên phần nào lý giải được tỷ lệ ung thư phổi di căn não chiếm tỷ lệ cao. Người bệnh có sự chuẩn bị hầu hết không có rối loạn tri giác: tỉnh táo hoàn toàn: 81,5%, có sự rối loạn nhẹ do sự chèn ép của khối u gây nên sự chậm chạp trong ý thức: 18,5%.

Số lượng tổn thương thứ phát trên não khoảng 49,4% là di căn đơn ổ, 17,3% là 2-3 ổ, và 33,3% là di căn nhiều ổ. Kích thước trung bình được đo dựa vào đường kính lớn nhất của ổ di căn lớn nhất trên từng người bệnh là: $39,47 \pm 1,704$ mm. Đánh giá theo thang điểm Karnofsky trước mổ thấy rằng:

Người bệnh có điểm Karnofsky <70 chiếm tỷ lệ 48,1%, điều này thể hiện sự chậm muộn và vấn đề chăm sóc sức khỏe của tuyến dưới chưa thực sự đúng đắn và sâu sắc. Người bệnh có điểm Karnofsky trên 70 còn tự chăm sóc được cho bản thân trong sinh hoạt bình thường.

4.2. Đánh giá kết quả điều trị

Tỷ lệ được phẫu thuật lấy hết u theo nghiên cứu của chúng tôi là 66,7%, lấy một phần: 32,1% và có 1 người bệnh được sinh thiết tổn thương. Với sự hỗ trợ của các phương tiện định vị thần kinh, kính vi phẫu, nội soi khả năng lấy u triệt để hơn và ít gây tổn thương cho nhu mô não lành, giảm tỷ lệ biến chứng do phẫu thuật. Tỷ lệ biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi tương đối thấp: chảy máu (2,4%), phù não (6,2%), não úng thủy (1,2%), tuy nhiên chỉ có 1 trường hợp phải mổ lại do phù não và não úng thủy. Số lượng người bệnh được điều trị phối hợp chiếm 44,4%, số còn lại không được điều trị phối hợp do nhiều nguyên nhân: Thể trạng người bệnh không cho phép, điều kiện kinh tế, kết cục điều trị chưa đảm bảo cho sự tăng lên về thời gian và chất lượng sống, ngoài ra còn do trình độ dân trí cũng như sự tư vấn từ phía thầy thuốc.

Người bệnh có thời gian sống thêm rất khác nhau, phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố. Theo nghiên cứu của chúng tôi thời gian sống thêm trung bình của các người bệnh là $8,84 \pm 5,87$ tháng. Sau 6 tháng, tỷ lệ tử vong 40,7%, tỷ lệ phục hồi tốt 40,7%, di chứng nhẹ 14,8%, di chứng nặng 3,7%. Theo Đồng Văn Hệ thời gian trung bình sống thêm sau

phẫu thuật là $6,4 \pm 3,1$ tháng, với thời gian sống thấp nhất là 1 tháng và nhiều nhất là 14 tháng⁶. Theo Hiệp hội Y học Brazil hầu hết các người bệnh có thời gian sống trung bình là dưới 2 tháng nếu không điều trị. Theo Arita H, Narita Y (2014) thời gian sống thêm trung bình sau phẫu thuật ở mọi trường hợp là 12,4 tháng⁷. Chất lượng cuộc sống sau mổ tính theo thang điểm Karnofsky được cải thiện đáng kể: Nhóm người bệnh có Karnofsky < 70 (40,7%), từ 70-90 (55,6%) và 100 điểm (3,7%). Theo nghiên cứu của S.Yoshida và K.Morii (2004), nghiên cứu trên 646 người bệnh thấy rằng nhóm được phẫu thuật có Karnofsky lớn hơn nhóm không được phẫu thuật. Mục tiêu của phẫu thuật phối hợp điều trị đa mô thức là giảm nhẹ sự xâm phạm tối thiểu đến chất lượng sống của người bệnh⁸.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh trên 81 người bệnh: Nhóm tuổi trên 60 chiếm tỷ lệ mắc bệnh cao nhất: 48,1%, gặp ở nam là 71,6%, ở nữ là 28,4%. Triệu chứng đau đầu gặp ở 91,4%, triệu chứng thần kinh khu trú: 40,7% yếu ½ cơ thể, 23,5% tổn thương thần kinh sọ. Định hướng nguồn gốc UDCN dựa trên chẩn đoán hình ảnh: Phổi: 56,8%, tiêu hóa: 4,9%, chưa xác định: 32,1%. Trong 81 trường hợp phẫu thuật não: Nguồn gốc theo giải phẫu bệnh sau mổ: Phổi: 61,7%, vú: 2,5%, tiêu hóa: 6,2%, ngoài ra có 13,6% không xác định được nguồn gốc u nguyên phát. Biến chứng phẫu thuật: chảy máu: 2,4%, phù não: 6,2%,

não úng thủy 1,2% trong đó có 1 trường hợp phải phẫu thuật lại vì biến chứng phù não và não úng thủy. Trong 81 người bệnh được nghiên cứu, có 45 người bệnh được điều trị phẫu thuật đơn thuần và 36 người bệnh được điều trị bổ trợ sau phẫu thuật. Thời gian sống thêm trung bình của người bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi là $8,84 \pm 5,87$ tháng. Thời gian sống thêm trung bình ở nhóm có điều trị bổ trợ sau phẫu thuật là 12 tháng, còn nhóm điều trị phẫu thuật đơn thuần là 5,7 tháng. Tỷ lệ còn sống: 66,7% ở nhóm có điều trị và 20% ở nhóm không điều trị bổ trợ sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Amsbaugh MJ, Kim CS.** Brain Metastasis. In: StatPearls. StatPearls Publishing; 2023. Accessed May 17, 2023. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470246>
2. **Nathoo N, Toms SA, Barnett GH.** Metastases to the brain: current management perspectives. *Expert Rev Neurother.* 2004;4(4): 633-640. doi: 10.1586/14737175.4.4.633
3. **Eichler AF, Loeffler JS.** Multidisciplinary management of brain metastases. *Oncologist.* 2007;12(7): 884-898. doi: 10.1634/theoncologist.12-7-884
4. **Smedby KE, Brandt L, Bäcklund ML, Blomqvist P.** Brain metastases admissions in Sweden between 1987 and 2006. *Br J Cancer.* 2009;101(11): 1919-1924. doi:10.1038/sj.bjc.6605373
5. **Phuong PC, Luan ND, Trang VTH, Schild SE, Rades D, Khoa MT.** Radiosurgery with a Rotating Gamma System: A Very Effective Treatment for Symptomatic Cerebral Cavernomas. *Anticancer Res.* 2017;37(7): 3729-3733. doi:10.21873/anticancer.11746
6. **Đồng Văn Hệ PGS.** Đặc điểm lâm sàng chẩn đoán hình ảnh u di căn não và thái độ xử trí. Published online 2016:781-783.
7. **Arita H, Narita Y, Miyakita Y, Ohno M, Sumi M, Shibui S.** Risk factors for early death after surgery in patients with brain metastases: reevaluation of the indications for and role of surgery. *J Neurooncol.* 2014;116(1):145-152. doi:10.1007/s11060-013-1273-5
8. **Buckner J.** Surgery, radiation therapy, and chemotherapy for metastatic tumors to the brain. *Curr Opin Oncol.* 1992;4(3):518-524. doi:10.1097/00001622-199206000-00016

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT PHÌNH ĐỘNG MẠCH THÂN NỀN

Phạm Quỳnh Trang¹, Nguyễn Thế Hào¹, Phạm Văn Thành Công¹,
Vũ Tân Lộc¹, Dương Văn Thăng¹, Nguyễn Tất Đặng¹, Khổng Ngọc Minh¹

TÓM TẮT

Mục đích: Phân tích chiến lược phẫu thuật và đánh giá kết quả phẫu thuật phình động mạch thân nền. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu 8 trường hợp túi phình thân nền được phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1.2018 đến tháng 8.2018. Kết quả: 5 nữ:3nam, tuổi trung bình 56,8. Các đường mổ được áp dụng: qua sylvian đơn thuần hoặc phối hợp với cắt cung zygoma hoặc đường dưới thái dương, đường trước và sau xương đá. Kỹ thuật kẹp túi phình phụ thuộc vào kích thước, độ rộng của cổ, hướng túi phình. Kết quả tốt 5/8 trường hợp, xấu 2/8 trường hợp, 1/8 tử vong. Biến chứng liệt TK sọ 4/8 trường hợp, trong đó có 1/8 không hồi phục. Kết luận: Lựa chọn đường phẫu thuật và kỹ thuật kẹp túi phình phụ thuộc vào đặc điểm hình thái túi phình và hệ thống động mạch xung quanh. Kết quả phẫu thuật chấp nhận được. Biến chứng hay gặp nhất là liệt thần kinh sọ có hồi phục.

Từ khóa: Phình động mạch thân nền, chiến lược phẫu thuật, kết quả phẫu thuật

SUMMARY

SURGICAL RESULTS OF BASILAR ARTERY ANEURYSMS

¹Bệnh viện Bạch Mai – Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Quỳnh Trang

ĐT: 0968300378

Email: drphamquynhtrang@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

Objectives: Evaluation of surgical strategy and results of basilar artery aneurysms (BAA). Methods: Prospective study of 8 BAA patients underwent surgery in Bach Mai hospital from 1.2018 to 8.2018. Results: 5F:3M, mean age 56,8. Approaches: transsylvian w/w.o subtemporal or zygomatic osteotomy, combined petrosectomy. Clipping techniques depending on aneurysmal size, dome projection and neck wide. Favorable outcome 5/8, poor 2/8, 1/8 dead. Cranial nerve palsy 4/8 with 1 permanent. Conclusions: Approches and clipping techniques depending on aneurysmal morphology and correlative circulations. Surgical outcome is acceptable. Most frequent complication is transient cranial nerve palsy.

Keywords: Basilar artery aneurysms, surgical strategy, surgical outcome

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật phình động mạch thân nền cho tới nay vẫn là một phẫu thuật phức tạp, đòi hỏi kinh nghiệm và khả năng thao tác của phẫu thuật viên[1][3]. Một số yếu tố gây khó khăn trong phẫu thuật phình động mạch thân nền: 1. Phẫu trường sâu, bị vướng bởi cấu trúc xương và các mạch máu nông hơn, 2. Có nhiều động mạch xuyên xuất phát trực tiếp từ động mạch thân nền, 3. Biến thể của túi phình đa dạng về hình thái giải phẫu cũng như mối liên quan với các cấu trúc xung quanh như dốc nền, mỏm yên sau. Các đường mổ trán thái dương và dưới thái dương kinh điển không đáp ứng được trong một số trường hợp túi phình phức tạp. Chính vì vậy, với mỗi trường hợp cụ thể, phẫu thuật

viên sẽ quyết định thay đổi chi tiết đường vào cho phù hợp[2][3][4]. Trong nghiên cứu này chúng tôi phân tích chiến lược phẫu thuật đối với từng trường hợp cụ thể và đánh giá kết quả phẫu thuật phình động mạch thân nền.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Từ tháng 1.2022 đến hết tháng 8.2022 có 328 trường hợp phình động mạch não được phẫu thuật tại Bệnh viện Bạch Mai, trong đó có 8 trường hợp túi phình động mạch thân nền, chiếm 2,4%.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán là phình động mạch thân nền dựa vào thăm khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

- Bệnh nhân được phẫu thuật kẹp túi phình

- Đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim ảnh

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân phình động mạch não ở vị trí khác

- Bệnh nhân phình động mạch thân nền nhưng không được điều trị phẫu thuật

- Không đủ hồ sơ bệnh án, phim ảnh

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu dựa trên mô tả can thiệp các chỉ tiêu lâm sàng, cận lâm sàng trước và sau phẫu thuật, không đối chứng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Các đặc điểm lâm sàng, hình ảnh, lựa chọn đường phẫu thuật, kết quả phẫu thuật được tóm tắt trong bảng 1

Bảng 1. Tóm tắt đặc điểm 8 trường hợp phình động mạch thân nền được phẫu thuật

TT	Tuổi	Giới	Độ LS	Fisher	Vị trí	Kích thước	Hướng túi phình	Chiều dài của ĐM thân nền	Đường phẫu thuật	KQ PT	Biến chứng	Tồn dư túi phình
1	51	Nữ	2	2	Đỉnh thân nền	Nhỏ	Ra sau	Trung bình	Qua Sylvian phải	Tốt	Liệt III có hồi phục	Không
2	62	Nữ	Chưa vỡ		Ngã ba BA-SCA-PCA trái	Nhỏ		Trung bình	Qua Sylvian trái	Tốt	Không	Không
3	43	Nam	Chưa vỡ		Chỗ xuất phát PCA trái	Nhỏ	Lên trên	Ngắn	Qua Sylvian trái	Tốt	Liệt III có hồi phục	Không
4	71	Nam	3	3	Đỉnh thân nền	Lớn	Ra sau	Ngắn	Qua Sylvian +Dưới TD phải	Xấu	Liệt ½ người hồi phục kém	Không
5	63	Nữ	Chưa		AICA	Khổng			Trước-	Tốt	Liệt VI	Không

			vỡ			lỗ			sau xương đá bên trái		có hồi phục	
6	59	Nữ	2	2	Đỉnh thân nền	Lớn	Lên trên	Dài	Qua Sylvian +cắt zygoma phải	Tốt	Không	Không
7	68	Nữ	3	3	Đỉnh thân nền	Lớn	Ra sau	Dài	Qua Sylvian phải	Xấu	Liệt ½ người + Liệt III ko hồi phục + GNT	Chưa chụp KT
8	37	Nam	4	4	Đỉnh thân nền	Nhỏ	Lên trên	Ngắn	Qua Sylvian + Dưới TD phải	Tử vong ngày thứ 3 sau mổ		Không chụp KT

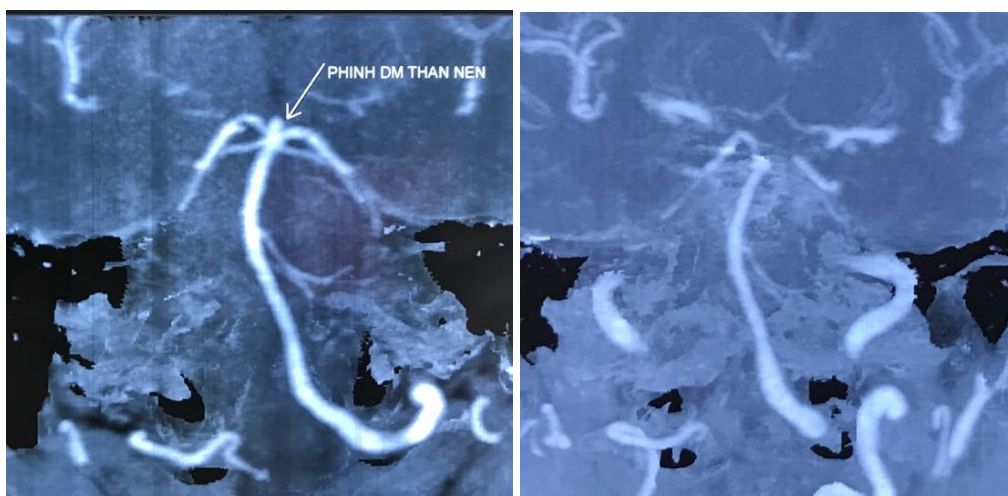
Nhận xét:

- Có 8 bệnh nhân (5nữ : 3nam), tuổi trung bình 56,8 (37-71).

- Các đường mổ được áp dụng: Qua Sylvian (4/8), qua Sylvian+ dưới thái dương (2/8), qua Sylvian+cắt Zygoma (1/8), trước và sau xương đá (1/8).

- Kết quả điều trị phẫu thuật túi phình động mạch thân nền: Tốt 5/8 bệnh nhân (62,5%), kết quả xấu 2/8 bệnh nhân (25%), 1 bệnh nhân tử vong (12,5%).

- Có 3 trường hợp liệt TK sọ có hồi phục



Hình 1. Hình ảnh trước và sau phẫu thuật túi phình đỉnh thân nền

IV. BÀN LUẬN

Chiến lược phẫu thuật túi phình động mạch thân nền

Lựa chọn đường phẫu thuật

Chúng tôi lựa chọn đường phẫu thuật trước một trường hợp túi phình động mạch thân nền dựa vào những đặc điểm sau: Vị trí túi phình, chiều dài của động mạch thân nền.

Túi phình nằm ở vị trí quanh ngã ba động mạch thân nền được tiếp cận bằng đường mổ kinh điển qua Sylvian. Đường mổ này có thể thay đổi phụ thuộc vào chiều dài của động mạch thân nền. Nếu động mạch thân nền dài, đỉnh thân nền lên cao hơn so với ngã ba cảnh thị, đường qua Sylvian được mở rộng thêm bằng cách cắt cung zygoma (trường hợp 6). Theo Kato (2002), chỉ định cắt zygoma được đặt ra khi vị trí đỉnh thân nền cao hơn trên 15mm so với mỏm yên sau[3]. Việc cắt cung zygoma khiến cho phẫu thuật được rộng hơn từ phía dưới lên giúp cho phẫu thuật viên có thể thao tác mà không cần phải vén não nhiều[2]. Ở trường hợp số 7, do chưa có kinh nghiệm nên chúng tôi chỉ sử dụng đường qua Sylvian đơn thuần. Chính vì vậy, trong quá trình thao tác, trường mổ vừa sâu vừa hẹp dẫn đến vỡ túi phình trong mổ. Sau mổ bệnh nhân tri giác xấu, liệt ½ người do tổn thương các động mạch xuyên, liệt dây III không hồi phục do dây III bị căng giãn nhiều trong mổ. Ngoài ra, bệnh nhân còn có biến chứng giãn não thất sau mổ 3 tuần.

Với trường hợp đỉnh thân nền nằm thấp hơn 1cm so với mỏm yên sau (trường hợp 4,8), chúng tôi sử dụng đường qua Sylvian kết hợp với đường dưới thái dương. Các tác giả Lawton (2012) và Roux (2004) cho rằng ngoài việc mở rộng đường mổ ra đến dưới thái dương, cần thiết phải mài mỏm yên sau để phẫu thuật viên có thể có kiểm soát được động mạch thân nền[1][2]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trường hợp số 3, động mạch thân nền cũng dài, đỉnh thân nền lên cao hơn so với tam giác cảnh thị. Tuy nhiên vị trí túi

phình không nằm ở chính giữa đỉnh thân nền mà lệch sang phía gốc của động mạch não sau bên trái. Chính vì vậy, chúng tôi chỉ cần sử dụng đường qua Sylvian, kết hợp với mở rộng khe Sylvian, giải phóng chỗ bám của cực thái dương vào nền sọ để vén cực thái dương lên cao là có thể tiếp cận được túi phình.

Roux (2004) đã sơ đồ hoá vị trí túi phình thân nền so với dốc nền. Với những túi phình có vị trí thấp dưới 1/3 trên dốc nền có thể sử dụng đường qua xương đá[2]. Kato (2002) áp dụng đường Kawasé cho những trường hợp túi phình nằm ở đoạn thân nền từ bên dưới hố yên cho tới lỗ tai trong[3]. Trường hợp số 5 trong nghiên cứu của chúng tôi là một túi phình xuất phát từ gốc động mạch AICA. Tuy nhiên, vì túi phình có kích thước khổng lồ, cổ rộng >5mm nên chúng tôi đã sử dụng đường phối hợp trước và sau xương đá, ngoài việc có thể tiếp cận được túi phình, phẫu thuật viên còn kiểm soát được đoạn trước túi phình của động mạch thân nền.

Lựa chọn bên phẫu thuật

Động mạch thân nền là một cấu trúc mạch máu nằm ở đường giữa nên câu hỏi đặt ra là nên phẫu thuật từ bên nào. Trong những trường hợp bình thường, các tác giả trong y văn đều nhận định nên mở sọ bên phải[2][4][5]. Phẫu thuật viên phải lựa chọn bên trái khi liệt III trái, yếu/liệt nửa người phải, có túi phình tuần hoàn bên trái kèm theo. Trong nghiên cứu này, chúng tôi lựa chọn phẫu thuật bên trái trong một số trường hợp. Trường hợp 2: Túi phình nằm ở giữa điểm xuất phát của PCA và SCA trái, mở sọ bên trái với mục đích kiểm soát các động mạch này. Trường hợp 4: Túi phình tuy nằm ở đỉnh thân nền nhưng hơi lệch sang chỗ xuất phát của PCA bên trái, kèm theo động mạch thân nền không đi thẳng đường giữa mà đổ sang bên trái. Trường hợp 5: Túi phình khổng lồ nằm giữa động mạch thân nền tạo thành khối choán chỗ chèn ép cầu não bên

trái, gây tê yếu nửa người bên phải.

Kỹ thuật kẹp cổ túi phình

Các yếu tố gây ảnh hưởng việc kẹp cổ túi phình thân nền là: 1. Độ hẹp và sâu của trường mổ, 2. Các đặc điểm của túi phình bao gồm: kích thước, hướng túi phình, độ rộng của cổ túi phình, 3. Các động mạch xuyên xuất phát từ đỉnh thân nền đi vào thân não[5].

Phẫu trường hẹp và sâu: Để tiếp cận được túi phình đỉnh thân nền, ngoài yếu tố phẫu trường vừa hẹp, vừa sâu, phẫu thuật viên còn gặp cản trở là hệ thống mạch cảnh và các dây thần kinh sọ cùng bên ở nông hơn. Ngoài việc lựa chọn đường mổ phù hợp, chúng tôi còn phải sử dụng một số kỹ thuật và phương tiện như vén động mạch cảnh, hy sinh động mạch thông sau trong một số trường hợp đảm bảo tuần hoàn trước, sau không có bất thường. Ngoài ra, cần một số phương tiện như dụng cụ vi phẫu đơn trục sử dụng cho những phẫu trường sâu hẹp như trong phẫu thuật ít xâm lấn, clip mạch máu não với các hình thái, kích thước khác nhau để phẫu thuật viên có thể tiếp cận được cổ túi phình một cách thuận lợi.

Các đặc điểm của túi phình: Túi phình kích thước lớn, không lồ, cổ rộng là một yếu tố gây khó khăn cho phẫu thuật viên. Trong y văn, một số tác giả nhắc tới kỹ thuật dùng tuần hoàn trong mổ áp dụng cho những trường hợp túi phình không lồ của động mạch thân nền[2][5]. Chúng tôi thường sử dụng kỹ thuật kẹp clip nối tiếp nhau với trường hợp túi phình cổ rộng. Trong trường hợp túi phình không lồ đoạn giữa thân nền, chúng tôi phải kẹp tạm thời, lấy hết tổ chức hoá và máu cục trong lòng để làm xẹp túi phình trước khi kẹp.

Túi phình hướng lên trên ở vị trí đỉnh thân nền là loại dễ kẹp nhất. Những túi phình hướng ra trước có ưu điểm là quá trình kẹp clip ít gây ảnh hưởng đến các động mạch xuyên phía sau. Tuy nhiên, túi phình hướng

ra trước làm cho phẫu thuật viên không quan sát được các động mạch PCA và SCA bên đối diện. Với những trường hợp quay ra trước, Lawton sử dụng phương pháp kẹp một clip xa cổ túi phình để định hướng và làm cho túi phình di động được lên trên, sau đó mới kẹp những clip vào cổ túi phình[1]. Những túi phình hướng ra sau không che khuất các nhánh SCA, PCA bên đối diện, khiến phẫu thuật viên dễ dàng kiểm soát, tuy nhiên, tư thế đổ ra sau khiến cho túi phình tiếp xúc với thân não và các nhánh mạch xuyên. Chúng tôi sử dụng kỹ thuật đặt một clip tạm thời vào thân túi phình, vừa làm giảm lượng máu vào trong túi phình, vừa giúp phẫu thuật viên có thể phẫu tích túi phình ra khỏi thân não mà không làm thương tổn các nhánh xuyên từ phía sau. Sau khi túi phình được di động đến vị trí hướng lên trên, phẫu thuật viên có thể tách được các nhánh xuyên ra để đặt clip vĩnh viễn. Với những trường hợp này, Lawton sử dụng clip cửa sổ vòng qua PCA và SCA cùng bên, kèm theo kỹ thuật kẹp clip nối nhau để tránh kẹp vào các động mạch xuyên.

Kato (2002) sử dụng nội soi hỗ trợ để quan sát phần xa của túi phình, kiểm tra xem cổ túi phình đã được kẹp hết chưa và các nhánh động mạch xuyên cũng như các nhánh PCA, SCA bên đối diện có được bảo toàn không[3].

Kết quả phẫu thuật

Kết quả phẫu thuật nói chung của phình động mạch thân nền không tốt bằng các vị trí khác. Theo Roux (2004), kết quả tốt chiếm khoảng 80%, tỷ lệ tử vong khoảng 6%-27%[2]. Theo tác giả này, yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đến kết quả phẫu thuật là độ lâm sàng trước mổ. Trong nghiên cứu này, tuy trên số lượng bệnh nhân còn ít, nhưng chúng tôi nhận thấy rằng, kết quả lâm sàng liên quan đến tổn thương các nhánh xuyên. Hai bệnh nhân có kết quả lâm sàng sau mổ xấu đều là các túi phình lớn, hướng ra sau.

Gonzalez (2005) cũng có nhận định tương tự. Drake (1976) nhận xét thấy tỷ lệ tử vong cao đến 50% trong những trường hợp túi phình thân nền không lớn [4].

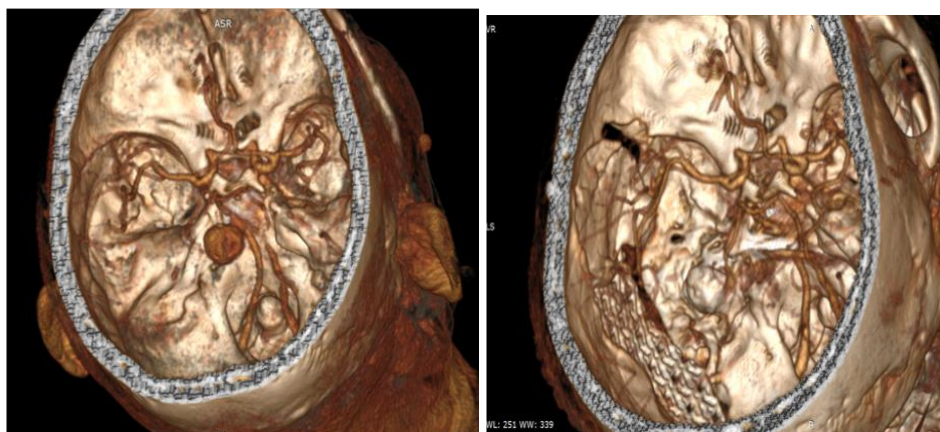
Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng hay gặp nhất sau phẫu thuật phình động mạch thân nền là liệt tạm thời các dây thần kinh sọ, đặc biệt là dây III [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 4/8 bệnh nhân có liệt TK III, IV, trong đó có một trường hợp không hồi phục. Trong y văn, các tác giả đều nhận định liệt thần kinh sọ

thường hồi phục trừ khi có tổn thương thần kinh.

Tỷ lệ các biến chứng khác nói chung là khoảng 14%, nguyên nhân là do các diễn biến trong mổ như vỡ túi phình, tổn thương các mạch xuyên, tắc các nhánh bên [4].

Chúng tôi gặp 1 trường hợp có biến chứng giãn não thất mạn tính sau mổ. Roux cho rằng tỷ lệ biến chứng giãn não thất sau vỡ phình động mạch thân nền cao gấp 2 lần sau vỡ phình tuần hoàn trước [2].



Hình 2. Hình ảnh trước-sau mổ phình động mạch AICA

V. KẾT LUẬN

Việc lựa chọn đường phẫu thuật và kỹ thuật kẹp túi phình phụ thuộc vào đặc điểm hình thái túi phình và hệ thống động mạch xung quanh. Kết quả phẫu thuật chấp nhận được. Biến chứng hay gặp nhất là liệt thần kinh sọ có hồi phục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lawton M.T** (2011), Seven aneurysms – Tenets and techniques for clipping, Thieme Publisher
2. **Roux P.D** (2004), Management of cerebral aneurysms, Saunders Publisher
3. **Kato Y., Sano H., Behari S., Kumar S., Nagahisa S., Iwata S., Kanno T.** (2002), Surgical clipping of basilar aneurysms:

Relationship between the different approaches and the surgical corridors, Minim Invas Neurosurg 45:142-145.

4. **Gonzalez L.F., Amin-Hanjani S., Bambakidis N.C., Spetzler R.** (2005), Skull base approaches to the basilar artery, Neurosurg Focus 19(2):1-12.
5. **Pahl F.H., Fernandes de Oliveira M., Rotta J.M.** (2017), Microsurgical treatment of basilar tip aneurysms: is it still acceptable?, Arq Neuropsiquiatr 75(10): 697-702
6. **Horikoshi T., Nukui H., Yagishita T., Nishigaya K., Fukasawa I., Sasaki H.** (1991), Oculomotor nerve palsy after surgery for upper basilar artery aneurysms, Neurosurgery 44(4): 705-710.

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM VÀ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT PHÌNH ĐỘNG MẠCH MẶT TRƯỚC ĐỘNG MẠCH CẢNH TRONG

Phạm Quỳnh Trang¹, Nguyễn Thế Hào¹, Phạm Văn Thành Công¹,
Vũ Tân Lộc¹, Dương Văn Thắng¹, Nguyễn Tất Đặng¹,
Khổng Ngọc Minh¹, Đặng Văn Hiếu¹, Đặng Văn Linh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét đặc điểm và đánh giá kết quả phẫu thuật túi phình mặt trước động mạch cảnh trong. Phương pháp: Tóm tắt 11 trường hợp lâm sàng túi phình mặt trước động mạch cảnh trong. **Kết quả:** 9 nữ:2 nam, tuổi trung bình là 47,3. 9/11 trường hợp có tiền sử THA. Chảy máu 7/11. Độ Fischer ở các trường hợp chảy máu >3. Túi phình hình túi 7/11 trường hợp, 4/11 hình giọt máu. Bên phải 10/11, trái 1/11. Kích thước nhỏ 100%. Xơ vữa mạch 8/11. Vỡ trong mổ 4/11. Phẫu thuật clip+bọc 5/11. Kết quả tốt 8/11. 9/10 không có tồn dư túi phình. **Kết luận:** Túi phình mặt trước ĐM cảnh trong hiếm gặp, gồm 2 loại: hình túi và giọt máu. Các yếu tố nguy cơ là THA và xơ vữa mạch. Phổ biến ở nữ, bên phải, kích thước nhỏ. Phẫu thuật bằng clip+bọc là phương pháp hiệu quả. Kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ cao.

Từ khóa: Phình ĐM não, mặt trước động mạch cảnh trong

SUMMARY

CHARACTERISTICS AND SURGICAL RESULTS OF ANEURYSMS LOCATING ON ANTERIOR WALL OF INTERNAL CAROTID ARTERY

¹Khoa Phẫu thuật Thần Kinh–Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Quỳnh Trang

ĐT: 0968300378

Email: drphamquynhtrang@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

Objectives: Analyzing some characteristics and evaluating surgical results of aneurysms locating on anterior wall of internal carotid artery. Methods: Summary of 11 cases of carotid anterior wall aneurysms. **Results:** 9F:2M. Mean age 47,3. 9/11 with hypertension history. Bleeding in 7/11 with Fischer >3. Saccular 7/11, blood blister-like 4/11. Right site 10/11. Small aneurysms 100%. Sclerosis seen in 8/11. Intraoperative rupture in 4/11. Clip+wrapping 5/11. Good surgical results in 8/11. 9/10 total occlusion. **Conclusions:** Anterior wall aneurysm is rare, include 2 type: saccular and blood blister-like. Risk factors include hypertension and sclerosis. Female, right site and small size are dominant. Clip+wrapping is an effective technique. Favorable surgical results.

Keywords: Cerebral aneurysms, anterior wall of internal carotid artery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình động mạch (ĐM) nằm ở mặt trước động mạch cảnh trong, đoạn sau mỏm yên trước, nơi động mạch cảnh trong không chia nhánh bên được định nghĩa là phình ĐM mặt trước động mạch cảnh trong hay phình lưng động mạch cảnh trong. Năm 1969, Sundt và Murphey là những tác giả đầu tiên mô tả loại phình ĐM này[1]. Túi phình mặt trước ĐM cảnh trong hiếm gặp (tỷ lệ 0,9-6,6% phình ĐMN) và được phân thành 2 loại hình túi và hình giọt máu, dựa vào đặc điểm hình thái của túi phình[1][2]. Điều trị phẫu thuật túi

phình mặt trước ĐM cảnh trong khó, do vị trí và đặc điểm hình thái của túi phình. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này trên 11 trường hợp túi phình mặt trước động mạch cảnh trong nhằm mục tiêu đưa ra một số nhận xét về đặc điểm và đánh giá kết quả phẫu thuật loại túi phình này

II. CÁC TRƯỜNG HỢP TÚI PHÌNH MẶT TRƯỚC ĐỘNG MẠCH CẢNH TRONG

Từ tháng 7.2021 đến 7.2022, có 478 túi phình ĐMN được phẫu thuật tại khoa Phẫu thuật Thần kinh – Bệnh viện Bạch Mai trong đó có 11 trường hợp túi phình mặt trước ĐM cảnh trong (2,3%). Các đặc điểm lâm sàng, hình ảnh và kết quả phẫu thuật của 11 trường hợp túi phình mặt trước động mạch cảnh trong được tóm tắt trong bảng ở phần phụ lục.

- Hình ảnh chảy máu được chia theo phân độ Fischer trên phim chụp cắt lớp vi tính
- Đặc điểm túi phình dựa trên phim chụp MSCT, DSA và hình ảnh quan sát trong mổ
- Kết quả lâm sàng dựa vào kết quả khám lại bệnh nhân sau 1-3 tháng
- Kết quả chụp kiểm tra dựa vào hình ảnh chụp MSCT sau mổ

III. BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm lâm sàng – cận lâm sàng của túi phình mặt trước ĐM cảnh trong

3.1.1. Tuổi, giới và bên phải hoặc trái

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nữ giới chiếm đa số (9/11 bệnh nhân). Tuổi trung bình là 47,3. Túi phình bên phải chiếm 10/11 trường hợp. Kết quả của chúng tôi tương tự như các kết luận từ nghiên cứu của Sim (2006): túi phình mặt trước ĐM cảnh trong đa số xuất hiện ở nữ và bên phải, tuổi trung bình cũng trẻ hơn so với phình ĐMN nói

chung[1]. Tuy nhiên, trong y văn chưa có nghiên cứu nào lý giải được vì sao nữ giới và bên phải lại chiếm ưu thế hơn.

3.1.2. Tiền sử tăng huyết áp và triệu chứng phát hiện

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 9/11 bệnh nhân có tiền sử tăng huyết áp. Số bệnh nhân được phát hiện do chảy máu là 7/11. Chỉ có 1 trường hợp chảy máu không có tiền sử tăng huyết áp. Các tác giả trong y văn đều thấy có sự liên quan giữa tăng huyết áp và triệu chứng chảy máu của các túi phình mặt trước ĐM cảnh trong. Sim (2006) cho rằng trên nền tảng động mạch đã xơ vữa, tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ gây vỡ quan trọng nhất[1].

3.1.3. Đặc điểm hình ảnh

Cả 7 bệnh nhân biểu hiện triệu chứng chảy máu đều có độ Fischer >3. Tác giả Tsuzuki (2007) đưa ra kết luận rằng: Túi phình mặt trước động mạch cảnh trong loại hình giọt máu thường có thành rất mỏng. Vì vậy khi vỡ sẽ gây chảy máu dưới nhện nhiều và lan tỏa (tương đương độ Fischer 3). Túi phình dạng hình túi thì cổ túi thường có các mảng xơ vữa bám nên rất cứng. Vì vậy khi vỡ sẽ tạo thành một dòng máu phun mạnh, dẫn tới khối máu tụ ở nền trán (tương đương với độ Fischer 4)[3].

Để chẩn đoán xác định túi phình hình túi hay hình giọt máu thì ngoài hình ảnh chảy máu gợi ý trên phim cắt lớp vi tính còn dựa vào nhận định trong mổ. Trong mổ, chúng tôi quan sát được 4/11 trường hợp túi phình kích thước nhỏ (<5mm), thành mỏng. Những túi phình này được xác định là loại hình giọt máu. Túi phình hình giọt máu có thể phối hợp với xơ vữa mạch hoặc không. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào có số lượng đủ lớn để đưa ra kết luận có ý nghĩa thống kê về sự phối hợp 2 đặc điểm này. Các túi phình hình

túi thì thường có kích thước nhỉnh hơn. Mặc dù vậy, hầu hết túi phình hình túi vẫn thuộc loại nhỏ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các túi phình đều <10mm. Các túi phình hình túi phần lớn xuất hiện trên nền một động mạch bị xơ vữa (trong nghiên cứu này là 7/8 trường hợp).

3.1.4. Tỷ lệ vỡ trong mổ

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 4/11 (36,4%) trường hợp vỡ túi phình trong mổ. Tuy chưa đủ số liệu để so sánh với tỷ lệ vỡ trong mổ nói chung tại cơ sở của chúng tôi nhưng cũng có thể nhận thấy tỷ lệ vỡ trong mổ của loại túi phình mặt trước động mạch cảnh trong cao hơn so với tỷ lệ chung (36,4% so với tỷ lệ chung là <20%). Theo Kinouchi (2002), Kim (2006) và Sim (2006), có 2 nguyên nhân dẫn tới tỷ lệ vỡ trong mổ cao: 1. Với các túi phình dạng túi, cổ túi phình thường có mảng xơ vữa bám nên khi đặt clip vào thường bị xoắn vặn dẫn tới rách cổ, 2. Các túi phình hình giọt máu có thành túi phình rất mỏng và mủn nên nguy cơ vỡ rất cao trong mổ, cả trong quá trình phẫu tích cũng như khi đặt clip vào[1][2][4].

3.1.5. Phương pháp mổ

Chúng tôi phải phối hợp bóc bông xung quanh động mạch cảnh phối hợp với clip trong 5/11 bệnh nhân (45,5%). Mục đích là để tránh rách cổ do tính chất mỏng, mủn hoặc xoắn vặn của túi phình mặt trước động mạch cảnh trong. Các tác giả trong y văn đều đưa ra nhiều đề xuất về phương pháp mổ với loại phình ĐM này. Nakagawa (1986) gợi ý nên dùng các clip vuông góc để đặt song song với động mạch cảnh. Nếu túi phình mỏng thì nên hạ huyết áp và không chế động mạch cảnh trong đoạn cổ để có thể đặt được clip chắc chắn vào phần thành động mạch lành[5]. Sim (2006) thì cho rằng phải làm test trước khi phẫu thuật xem các vòng nối từ

tuần hoàn sau hoặc bên đối diện có đủ không, phòng trường hợp phải thắt động mạch cảnh trong hoàn toàn trong mổ vì cổ túi phình không kẹp được. Kim (2006) cho rằng cần phải chuẩn bị làm bypass nếu tiên lượng được nguy cơ không kẹp được cổ túi phình[4]. Phương pháp dùng cơ hoặc bông vòng xung quanh động mạch cảnh để gia cố trước khi dùng clip kẹp cũng được Kinouchi(2002) và Sim(2006) sử dụng thường xuyên trong mổ[1][2].

3.2. Kết quả phẫu thuật

3.2.1. Kết quả lâm sàng

8/11 bệnh nhân (72,7%) có kết quả về lâm sàng tốt. Một trường hợp tử vong do chảy máu lại ngày thứ 4 sau mổ. Trường hợp này bị rách cổ túi phình trong mổ sát vào thành động mạch cảnh trong, trên nền động mạch xơ vữa rất cứng. Chúng tôi phải dùng cơ bóc xung quanh và dùng clip để giữ miếng cơ. Diễn biến sau mổ khá tốt, tuy nhiên bệnh nhân đã biểu hiện chảy máu lại ở ngày thứ 4 sau mổ.

Các tác giả trong y văn cũng thống kê được kết quả điều trị phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ cao: Kinouchi (2002) là 100% tốt, Sim(2006) 8/10 bệnh nhân có kết quả tốt[1][2].

3.2.2. Kết quả chụp phim kiểm tra

10/11 bệnh nhân được chụp MSCT kiểm tra sau mổ. Có 1 trường hợp còn tồn dư cổ. Phần cổ bị xơ vữa nên chúng tôi không thể đặt clip vào sát cổ túi phình do clip bị xoay và trượt. Chúng tôi đặt clip xa cổ và bóc xung quanh phần cổ tồn dư của túi phình

IV. KẾT LUẬN

Túi phình mặt trước động mạch cảnh trong hiếm gặp, được chia thành hai loại: hình túi và hình giọt máu. Tăng huyết áp và xơ vữa mạch là các yếu tố nguy cơ. Túi phình phổ biến ở nữ giới, bên phải và thường có kích thước nhỏ. Phương pháp mổ hiệu quả

nhất là bọc phôi hợp với clip. Kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **SIM S.Y., SHIN Y.S., CHO K.G.** (2006). Blood blister-like aneurysms at non branching sites of the internal carotid artery. *Journal of Neurosurgery* 105:400-405.
2. **KINOUCHI H., MIZOI K., NAGAMINE Y.** (2002). Anterior paraclinoid aneurysms. *Journal of Neurosurgery* 96:1000-1005.
3. **TSUZUKI N., KATOH H., TOYOOKA T.** (2007). Subarachnoid clot distribution in anterior wall saccular aneurysms of the internal carotid artery. *Journal of Clinical Neuroscience* 14:242-244.
4. **KIM J.H., KWON T.H., KIM J.H.** (2006). Internal carotid artery dorsal wall aneurysm with configurational change: Are they false aneurysms?. *Surgical Neurology* 66:441-443.
5. **NAKAGAWA F., KOBAYASHI S., TAKEMAE T.** (1986). Aneurysms protruding from dorsal wall of the internal carotid artery. *Journal of Neurosurgery* 65: 303-308.

PHỤ LỤC

Tóm tắt 11 trường hợp lâm sàng túi phình mặt trước động mạch cảnh trong

TT	Giới Tuổi	T.sử THA	Tr.ch phát hiện	Độ Fischer	Loại túi phình	Bên phải/trái	Kích thước	H/a xơ vữa mạch	Vỡ trong ổ	Cách mổ	KQ lâm sàng	Kết quả chụp kiểm tra
1	Nữ , 46	+	Chảy máu	3	Hình túi	Phải	6mm	+	+	Clip	Tốt	Không tồn dư
2	Nữ, 39	-	Tình cờ	1	Hình túi	Phải	5mm	-	-	Clip	Tốt	Không tồn dư
3	Nam, 58	+	Chảy máu	4	Giọt máu	Phải	3mm	-	-	Clip +bọc	Tốt	Không tồn dư
4	Nữ , 41	-	Chảy máu	3	Giọt máu	Trái	4mm	-	+	Clip +bọc	Khá	Không tồn dư
5	Nữ, 51	+	Chảy máu	3	Hình túi	Phải	7mm	+	-	Clip	Tốt	Tồn dư cổ
6	Nữ, 49	+	Tình cờ	1	Giọt máu	Phải	3mm	+	-	Clip	Tốt	Không tồn dư
7	Nam, 60	+	Tình cờ	1	Hình túi	Phải	5mm	+	-	Clip	Tốt	Không tồn dư
8	Nữ, 44	+	Chảy máu	3	Giọt máu	Phải	4mm	+	+	Clip +bọc	Khá	Không tồn dư
9	Nữ, 42	+	Chảy máu	4	Hình túi	Phải	6mm	+	-	Clip +bọc	Tốt	Không tồn dư
10	Nữ, 44	+	Tình cờ	1	Hình túi	Phải	6mm	+	-	Clip	Tốt	Không tồn dư
11	Nữ, 46	+	Chảy máu	4	Hình túi	Phải	8mm	+	+	Clip +bọc	Xấu	-

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT CHẢY MÁU DƯỚI NHỆN DO VỠ PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO GIỮA

Nguyễn Quang Thành¹, Nguyễn Thế Hào¹,
Phạm Quỳnh Trang¹, Vũ Tân Lộc¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị phẫu thuật chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não giữa.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu 41 bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não giữa phẫu thuật tại Bệnh Viện Bạch Mai từ tháng 06 năm 2021 đến tháng 06 năm 2022.

Kết quả: 41 bệnh nhân tuổi trung bình $55,9 \pm 11,9$, tỷ lệ nam: nữ $\approx 2:3$. Các yếu tố có ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật: Đặc điểm bệnh nhân; Nhóm dưới 30 tuổi tỷ lệ tốt 100%, Nhóm tuổi trên 60t tỉ lệ tốt 41,7%; Độ lâm sàng: Kết quả điều trị tốt độ I 100%, xấu (độ IV,V) lần lượt 23,5% và 60%; Đặc điểm hình ảnh: Mức độ chảy máu dưới nhện theo Fischer cải tiến độ I,II kết quả tốt lần lượt 100% và 75%, độ III,IV kết quả xấu lần lượt 7,2% và 33,4%. Kích thước túi phình nhỏ kết quả điều trị tốt 63,6%, túi phình lớn kết quả trung bình 42,1% và xấu 31,6%. Kích thước cổ túi phình hẹp kết quả tốt 66,7%, rộng kết quả trung bình 52,5% và xấu 29,5%; Đặc điểm phẫu thuật: Vỡ trong mổ kết quả trung bình và xấu 33,3% và 50%, không vỡ kết quả tốt

58,6%. Kẹp động mạch mang tạm thời: Không kẹp kết quả tốt 62,5%, có kẹp kết quả tốt 20% và xấu 28%.

Kết luận: Kết quả điều trị tốt gặp nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân có độ tuổi thấp, tình trạng lâm sàng trước phẫu thuật tốt, phân độ CMDN theo Fischer thấp, kích thước túi phình nhỏ, cổ túi phình hẹp, bệnh nhân không có vỡ túi phình trong mổ hoặc kẹp động mạch mang tạm thời trong mổ.

SUMMARY

RESEARCH ON SOME FACTORS AFFECTING THE SURGICAL RESULTS OF MCA ANEURYSM RUPTURE

Objectives: Study on factors affecting the outcome of surgical treatment of subarachnoid hemorrhage due to ruptured middle cerebral aneurysm.

Methods: Retrospective study of 41 patients with ruptured middle cerebral aneurysms undergoing surgery at Bach Mai Hospital from June 2021 to June 2022.

Results: 41 patients, mean age 55.9 ± 11.9 , rate male: female $\approx 2:3$. Factors affecting surgical results: Patient characteristics; The rate under 30 years old is good 100%, the age group over 60 years old has good rate 41.7%; Clinical grade: Good treatment results grade I 100%, bad (grade IV, V) 23.5% and 60% respectively; Image characteristics: The bleeding level according to Fischer improved grade I, II with

¹Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Thành

ĐT: 0916433881

Email: drthanhbm@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

good results 100% and 75%, respectively, grade III, IV with bad results, 7.2% and 33.4%, respectively. Small aneurysms have good treatment results of 63.6%, large aneurysms have average results of 42.1% and bad results of 31.6%. The aneurysm neck size was narrow, good results were 66.7%, wide average results were 52.5% and bad results were 29.5%; Surgical characteristics: Intraoperative rupture had average and bad results 33.3% and 50%, no rupture had good results 58.6%. Temporary gill artery clamp: No clamping good results 62.5%, with clamping good results 20% and bad results 28%.

Conclusion: Good treatment results were more common in the group of patients with good preoperative clinical condition, low Fischer subarachnoid bleeding grade, pocket size The aneurysm was small, the neck of the aneurysm was narrow, and the patient did not have an intraoperative aneurysm rupture or a temporary intraoperative clamping of the gill artery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình động mạch não giữa (PĐMNG) chiếm 20% các loại túi phình. Túi phình(TP) chưa vỡ được phát hiện một cách tình cờ hoặc có hiệu ứng khối đối với PĐMNG không lồ hầu hết các túi TP được chẩn đoán khi vỡ gây chảy máu trong não. Tỷ lệ chảy máu dưới nhện(CMDN) do PĐMNG vỡ chiếm khoảng 30-37,5%.

PĐMNG vỡ không được điều trị có tiên lượng xấu, tỷ lệ tử vong cao trên 80%. Hiện nay, phẫu thuật (PT) là phương pháp điều trị hiệu quả cho các PĐMNG vỡ. Một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả PT như: Tuổi, mức độ chảy máu, độ lâm sàng, kích thước túi phình, độ hẹp rộng cổ TP, vỡ TP trong mổ, thời gian kẹp động mạch mang tạm thời... Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm

nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả PT CMDN do PĐMNG vỡ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

41 bệnh CMDN do vỡ PĐMNG được điều trị PT tại khoa Phẫu Thuật Thần Kinh Bệnh Viện Bạch Mai, từ tháng 06 năm 2021 đến tháng 06 năm 2022.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn lựa:

- Bệnh nhân được chẩn đoán máu tụ trong não do vỡ PĐMNG.
- Được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật.

- Hồ sơ bệnh án và phim ảnh đầy đủ.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có Glasgow ≤ 4 điểm.
- Có bệnh lý toàn thân nặng ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang không đối chứng

- Biến số và chỉ tiêu nghiên cứu:

- + Đặc điểm bệnh nhân: tuổi, giới.
- + Đặc điểm lâm sàng: Dựa vào phân độ WFNS.

+ Chẩn đoán hình ảnh: Độ CMDN (đánh giá dựa vào phân độ của Fisher cải tiến), kích thước TP (nhỏ $< 11\text{mm}$, lớn $11-25\text{ mm}$, không lồ $>25\text{mm}$), độ rộng hẹp cổ TP (hẹp $< 4\text{mm}$, rộng $\geq 4\text{mm}$).

+ Đặc điểm phẫu thuật: TP vỡ hay ko trong PT, có kẹp động mạch mang tạm thời không

+ Kết quả: Được đánh giá theo thang điểm Rankin cải tiến (mRS). Tốt mRS 0-2; Trung bình mRS =3-4; Xấu mRS = 5-6.

2.3. Xử lý số liệu: Số liệu nghiên cứu được xử lý và phân tích bằng phần mềm thống kê Y học SPSS.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**3.1. Đặc điểm bệnh nhân****3.1.1. Tương quan giữa tuổi với kết quả phẫu thuật****Bảng 3.1: Tuổi với kết quả phẫu thuật**

Bảng 5.11: Tuổi với kết quả phẫu thuật								
Tuổi	Kết quả phẫu thuật						Tổng	Giá trị P
	Tốt		Trung bình		Xấu		n	
	n	%	n	%	n	%		
≤ 30	2	100	0		0		2	0,228
30-60	7	46,7	6	40	2	13,3	15	
≥ 60	10	41,7	9	37,5	5	20,8	24	

Nhận xét: Bệnh nhân dưới 30 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhưng kết quả điều trị tốt 100%, trên 60t chiếm đa số (24/41 bệnh nhân) kết quả tốt 41,7%.

3.1.2. Tương quan giữa giới tính và kết quả phẫu thuật**Bảng 3.2: Giới tính và kết quả phẫu thuật**

Bảng 3.2: Giới tính và kết quả phẫu thuật								
Giới tính	Kết quả phẫu thuật						Tổng	Giá trị P
	Tốt		Trung bình		Xấu		n	
	n	%	n	%	n	%		
Nam	6	40	7	46,7	2	13,3	15	0.868
Nữ	13	50	8	30,8	5	19,2	26	

Nhận xét: Tỷ lệ nam: nữ $\approx$ 2:3, kết quả điều trị tốt của nữ 50%, tốt của nam 40%

3.2. Đặc điểm lâm sàng**Bảng 3.3: Tương quan giữa độ lâm sàng (theo WFNS) với kết quả phẫu thuật**

Lâm sàng	Kết quả phẫu thuật						Tổng	Giá trị P
	Tốt		Trung bình		Xấu		n	
	n	%	n	%	n	%		
Độ I	2	100	0		0	0	2	0.001
Độ II	2	50	2	50	0	0	4	
Độ III	9	69,2	4	30,8	0	0	13	
Độ IV	6	35,3	7	41,2	4	23,5	17	
Đô V	0	0	2	40	3	60	5	

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân có độ lâm sàng tốt (độ I) kết quả tốt 100%, kết quả xấu ở độ lâm sàng nặng (độ IV,V) lần lượt 23,5% và 60%.

3.3. Đặc điểm hình ảnh**3.3.1. Tương quan giữa mức độ CMDN theo phân độ Fischer với kết quả phẫu thuật****Bảng 3.4: Mức độ chảy máu dưới nhện với kết quả phẫu thuật**

Độ chảy máu	Kết quả phẫu thuật						Tổng	Giá trị P
	Tốt		Trung bình		Xấu		n	
	n	%	n	%	n	%		
Độ I	1	100	0		0		1	0.001
Độ II	6	75,0	2	25,0	0		8	
Độ III	8	57,1	5	35,7	1	7,2	14	
Đô IV	4	22,2	8	44,4	6	33,4	18	

Nhận xét: Ở nhóm bệnh nhân độ Fischer I,II kết quả tốt lần lượt 100% và 75%. Chảy máu nặng hơn ảnh hưởng đến kết quả PT, nhóm bệnh nhân độ Fischer III,IV kết quả xấu 7,2% và 33,4%.

3.3.2. Tương quan giữa kích thước túi phình với kết quả phẫu thuật

Bảng 3.5: Kích thước TP với kết quả PT

Kích thước túi phình	Kết quả phẫu thuật						Tổng	Giá trị P
	Tốt		Trung bình		Xấu		n	
	n	%	n	%	n	%		
Nhỏ	14	63,6	7	31,8	1	4,6	22	0.005
Lớn Fischer	5	26.3	8	42.1	6	31.6	19	

Nhận xét: TP kích thước nhỏ kết quả điều trị tốt 63,6%, TP lớn kết quả điều trị trung bình 42,1% và xấu 31,6%.

3.3.3. Tương quan giữa kích thước cổ túi phình với kết quả phẫu thuật.

Bảng 3.6: Kích thước cổ TP với kết quả PT

Kích thước cổ túi phình	Kết quả phẫu thuật						Tổng	Giá trị P
	Tốt		Trung bình		Xấu		n	0.002
	n	%	n	%	n	%		
Hẹp	16	66,7	6	25,0	2	8,3	24	
Rộng	3	17,6	9	52,9	5	29,5	17	

Nhận xét: Trong 41 bệnh nhân PT có 24 bệnh nhân có TP cổ hẹp kết quả điều trị tốt 66,7%, 17 bệnh nhân có TP cổ rộng kết quả điều trị trung bình 52,5% và xấu 29,5%.

3.4. Đặc điểm phẫu thuật

3.4.1. Tương quan giữa tình trạng vỡ túi phình trong mổ với kết quả điều trị

Bảng 3.7: Tình trạng vỡ TP trong mổ với kết quả điều trị

Tình trạng vỡ TP trong PT	Kết quả phẫu thuật						Tổng	Giá trị P
	Tốt		Trung bình		Xấu		n	
	n	%	n	%	n	%		
Vỡ	2	16,7	4	33,3	6	50,0	12	0.001
Không vỡ	17	58,6	11	37,9	1	3,5	29	

Nhận xét: Đa số bệnh nhân không vỡ túi TP trong PT (29/12 bệnh nhân), tình trạng không vỡ kết quả tốt 58,6%. Có vỡ kết quả trung bình và xấu là 33,3% và 50%.

3.4.2. Tương quan giữa kẹp động mạch tạm thời với kết quả phẫu thuật

Bảng 3.8: Kẹp động mạch tạm thời với kết quả phẫu thuật

Kẹp động mạch mang	Kết quả phẫu thuật						Tổng	Giá trị P
	Tốt		Trung bình		Xấu		n	
	n	%	n	%	n	%		
Có kẹp	5	20	13	52	7	28	25	0.003
Không kẹp	10	62,5	4	25	2	12,5	16	

Nhận xét: Có 16 bệnh nhân không kẹp động mạch tạm thời trong mổ, kết quả tốt 62,5%, xấu 12,5%, bệnh nhân có kẹp động mạch tạm thời kết quả tốt 20%, xấu 28%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân

4.1.1. *Tương quan giữa tuổi với kết quả phẫu thuật*

Nghiên cứu của chúng tôi trên 41 bệnh nhân với tuổi trung bình $55,9 \pm 11,9$, gặp nhiều ở độ tuổi trên 60. Cho đến hiện nay, đa số các tác giả đều cho rằng TP phát triển do sự bất thường thành mạch cùng với sự rối loạn huyết động và thay đổi dòng chảy nên bệnh mắc phải thường tập trung vào độ tuổi trung niên.

Kết quả điều trị của những bệnh nhân dưới 60 tuổi tốt hơn so với nhóm trên 60 tuổi. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu khác ở Việt Nam và trên thế giới như Nguyễn Sơn, J. Mocco. Các tác giả đều cho rằng, tuổi có mối liên quan chặt chẽ với kết quả điều trị, tuổi càng cao, kết quả điều trị càng xấu. Bệnh nhân tuổi cao thường có kèm theo các bệnh lý nền như tăng huyết áp, đái tháo đường, các bệnh lý tim mạch do đó dễ bị các biến chứng liên quan đến gây mê hồi sức cũng như quá trình thở máy điều trị sau mổ hơn so với các bệnh nhân trẻ tuổi.

4.1.2. *Tương quan giữa giới tính và kết quả phẫu thuật.*

Bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có 15 nam- 26 nữ (khoảng 2 nam- 3 nữ). Kết quả này tương tự như nhiều nghiên cứu khác. Trong nghiên cứu của Shu-Fa Zheng và cộng sự tỷ lệ nam:nữ $\approx 2:3$. Nghiên cứu của Ali J. Ghods và cộng sự đã chỉ ra tỷ lệ bệnh nhân bị phình mạch não khác nhau giữa hai giới, gặp nhiều hơn ở nữ sau tuổi mãn kinh. Về kết quả PT, sự khác biệt giữa hai giới nam và nữ không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,87$). Các tác giả J. Mocco, Gobranh cũng cho rằng giới không ảnh hưởng tới kết quả điều trị phình động mạch não vỡ.

4.2. Đặc điểm lâm sàng

Kết quả tốt ở những bệnh nhân có độ lâm sàng nặng trong nghiên cứu này (độ IV-V) thấp hơn nhóm có độ lâm sàng nhẹ I-II-III, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tình trạng lâm sàng có vai trò quan trọng trong chỉ định PT và ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Độ lâm sàng trước phẫu thuật càng nặng thì kết quả xấu sau PT càng cao. Kết luận này phù hợp với nhiều tác giả trong và ngoài nước khác như Vũ Minh Hải, J Mocco. Trước PT, những bệnh nhân có độ lâm sàng nặng thường kèm theo mức độ chảy máu nặng và não phù nhiều. Hơn nữa do tri giác không tốt, các bệnh nhân này còn gặp nhiều biến chứng liên quan đến thở máy sau PT.

4.3. Đặc điểm hình ảnh

4.3.1. *Tương quan giữa phân độ chảy máu dưới nhện theo Fischer với kết quả phẫu thuật*

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả tốt ở nhóm bệnh nhân có độ Fischer I,II cao hơn nhóm Fischer độ III và độ IV. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này tương tự tác giả Vũ Minh Hải với tỉ lệ kết quả xấu ở Fischer độ 1,2,3,4 lần lượt 4%; 2,4%; 12,9% và 24,1%. Theo tác giả này, độ Fischer càng cao mức độ co thắt mạch sau vỡ phình động mạch càng nặng, dẫn đến nhiều biến chứng như thiếu máu não, phù não. Vì vậy, tỷ lệ tử vong và di chứng ở nhóm bệnh nhân này cao hơn.

4.3.2. *Tương quan giữa kích thước túi phình với kết quả phẫu thuật*

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả điều trị tốt ở nhóm bệnh nhân có kích thước TP lớn thấp hơn nhóm có kích thước nhỏ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Những TP lớn thường có nhiều thùy, cổ rộng, dẫn đến khó khăn trong quá trình thao tác xử lý kẹp cổ TP. Hơn nữa những TP này

thường có huyết khối hoặc xơ vữa trong lòng TP dẫn đến dễ làm hẹp lòng mạch đi sau PT do đó tỷ lệ biến chứng cũng như di chứng ở nhóm TP lớn này cao hơn so với nhóm TP kích thước nhỏ.

4.3.3. Tương quan giữa kích thước cổ túi phình với kết quả phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ kết quả tốt ở nhóm bệnh nhân có kích thước cổ TP hẹp chiếm tỷ lệ cao hơn nhóm có kích thước cổ TP rộng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Những TP có kích thước cổ hẹp thường có hình dạng đơn giản, dễ quan sát và dễ dàng thao tác xử lý hơn trong PT do đó rút ngắn được thời gian PT. Vì vậy tỉ lệ kết quả tốt ở nhóm bệnh nhân này cao hơn.

4.4. Đặc điểm phẫu thuật

4.4.1. Tương quan giữa tình trạng vỡ túi phình trong mổ với kết quả điều trị

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ kết quả tốt của nhóm không vỡ trong PT là 58,6% nhiều hơn kết quả tốt của nhóm vỡ trong PT là 16,7%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả của chúng tôi tương tự các tác giả khác như Nguyễn Thị Thủy (2018) tỉ lệ kết quả tốt của nhóm không vỡ trong PT là 61,6% nhiều hơn nhóm vỡ trong mổ là 3,2%. Túi phình vỡ trong PT có thể làm nặng hơn mức độ chảy máu dưới nhện và co thắt mạch sau mổ; khi túi phình vỡ, phẫu thuật viên thường phải kẹp tạm thời động mạch nuôi dẫn đến thành các mạch này dễ bị tổn thương và co thắt hơn.

4.4.2. Tương quan giữa kẹp động mạch mang tạm thời với kết quả phẫu thuật

Thời gian kẹp tạm thời trung bình của 25 bệnh nhân là $5,5 \pm 2,3$ phút, trong đó ca kẹp tạm thời lâu nhất là 9 phút, ngắn nhất là 2 phút. Không kẹp tạm thời kết quả tốt 62,5%, có kẹp kết quả tốt là 20%. Sự khác biệt này

có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Những bệnh nhân có thời gian kẹp tạm thời động mạch nuôi kéo dài thường là những trường hợp túi phình có hình dạng phức tạp, kích thước lớn hoặc vỡ trong PT. Việc kẹp động mạch nuôi trong thời gian dài có thể dẫn đến thiếu máu não làm nặng hơn tình trạng bệnh nhân sau PT.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 41 bệnh nhân XHDN do vỡ phình động mạch não giữa được điều trị bằng PT chúng tôi nhận thấy: Kết quả điều trị tốt gặp nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân có độ tuổi thấp, độ lâm sàng trước phẫu thuật tốt, phân độ XHDN theo Fischer thấp, kích thước túi phình nhỏ, cổ túi phình hẹp, túi phình không vỡ trong PT và không kẹp động mạch mang tạm thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Sơn** (2010), “Nghiên cứu lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và điều trị vi phẫu kẹp túi phình động mạch trên lều đã vỡ”, Luận án tiến sĩ Y học, Học Viện Quân Y.
2. **Nguyễn Thị Thủy** (2018), “Đánh giá một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị phẫu thuật ở bệnh nhân phình động mạch não vỡ”, Luận văn thạc sĩ, Đại học Y Hà Nội.
3. **Ali J. Ghods, Demetrius Lopes, and Michael Chen**, (2012), “Gender Differences in Cerebral Aneurysm Location”, *Frontiers in neurology*, 3, 78.
4. **Gorbran Taha** (2015). Factors associated with outcomes in ruptured aneurysmal patients. *Romanian Neurosurg*, 29, 103-110
5. **Mocco J, Ricardo J.K, Sean D.L** (2004), “The natural history of unruptured intracranial aneurysms”, *Neurosurg Focus*, vol 17, November.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U MÀNG NÃO KHÔNG ĐIỂN HÌNH TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Nguyễn Hoàng Giang³, Dương Đại Hà^{1,2}, Phạm Hoàng Anh^{1,2},
Phạm Tuấn Dũng¹, Chu Thành Hưng^{1,2},
Nguyễn Thành Tam², Trần Việt Kiệt²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U màng não là loại u phổ biến nhất trong tất cả các loại u của hệ thống thần kinh trung ương. U màng não không điển hình (độ II) có nguy cơ tái phát cao hơn và thời gian sống thêm ngắn hơn so với các thể u màng não lành tính (độ I) theo phân loại của tổ chức Y tế thế giới. Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu các bệnh nhân đã phẫu thuật cắt u màng não tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 6 năm 2021 đến tháng 6 năm 2023 có kết quả mô bệnh học là UMN thể không điển hình độ II (meningiome atypique). Kết quả: Có 57 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu. Tỷ lệ giới nữ chiếm đa số 41 trường hợp chiếm 71,9%. Tuổi trung bình là 57,9; Vị trí u thường gặp ở vòm sọ và cạnh đường giữa với 46 ca (80,7%), còn lại u ở vị trí nền sọ với 11 ca (19,3%). Kích thước u trung bình đo được theo chiều lớn nhất là 52,3mm (từ 22-91mm). Kết quả phẫu thuật cắt u theo phân độ Simpson I và II chiếm 84,2%, kết quả phẫu thuật cắt u theo phân độ Simpson III và

IV chiếm 15,8%. Kết luận: Ngay cả với các phương pháp điều trị đa mô thức, tiên lượng của nhóm u màng não không điển hình vẫn còn tùy thuộc vào nhiều yếu tố. Việc cắt bỏ hoàn toàn khối u, kết hợp xạ trị sau mổ đem lại thời gian sống không bệnh lâu hơn, tiên lượng sống tốt hơn cho các bệnh nhân u màng não không điển hình.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF ATYPICAL MENINGIOMA IN VIETDUC HOSPITAL

Introduction: Meningiomas are the most common type of intracranial brain tumors. Atypical meningiomas have a higher risk of recurrence and a shorter life expectancy compared to their benign counterparts. Method: We conducted a retrospective study involving all patients who underwent surgery for atypical meningiomas at Viet Duc Hospital from June 2021 to June 2023. Results: The majority of cases were female, accounting for 41 cases (71.9%). The average age was 57.9. Tumors were most commonly located in the convexity and parasagittal, with 46 cases (80.7%), while 11 cases (19.3%) were found in the skull base. The average tumor size, was 52.3mm. Surgical outcomes with complete tumor resection, categorized as Simpson Grades I and II, were achieved in 84.2% of cases, while Simpson Grades III and IV were achieved in 15.8% of cases. Conclusion: Even with the development of various treatment approaches, the prognosis for

¹Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Bưu điện

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoàng Giang

ĐT: 0946312357

Email: hoanggianghmu0915@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

atypical meningiomas remains unsatisfactory. Complete removal of the tumor provides a better prognosis for patients with atypical meningiomas.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U màng não là một loại u đa phần là lành tính xuất phát từ lớp vi nhện của màng nhện là cấu trúc của màng não và màng tủy. Đây là loại u phổ biến nhất trong tất cả các u của hệ thần kinh trung ương (CNS), chiếm khoảng 30% trong tổng số các khối u của hệ thống thần kinh TW¹. Các phân loại dưới nhóm của u màng não có tính chất không điển hình, ác tính đã được nhận biết thời gian gần đây². Thuật ngữ "u màng não không điển hình" – atypical meningioma được đặt ra lần đầu vào năm 1985³. Dựa trên các tiêu chí về mô bệnh học, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã phân loại u màng não thành các loại u màng não không điển hình (atypical, độ II) và thâm nhiễm (anaplastic độ III) trong các phân loại mới⁴. Sau khi áp dụng phân loại WHO năm 2007 và 2016, tỷ lệ của u màng não không điển hình đã tăng lên nhanh chóng so với phân loại trước đó. Theo các báo cáo gần đây, u màng não không điển hình hiện nay chiếm khoảng 20-30% trong tổng số các trường hợp u màng não.

Các tài liệu trước đây cho rằng bệnh nhân có nguy cơ tái phát cao hơn và thời gian sống thêm ngắn hơn ở u màng não không điển hình so với các thể lành tính hơn của nó. U màng não không điển hình có nguy cơ tái phát tăng từ bảy đến tám lần và nguy cơ tử vong tăng gần hai lần trong khoảng 3-5 năm sau khi được chẩn đoán. Hơn nữa, các nghiên cứu trước đây đã báo cáo về các yếu tố tiên lượng có thể cho sự tái phát của u màng não không điển hình như chỉ số tăng trưởng tế bào, tuổi, vị trí của khối u, kích thước u trước

phẫu thuật, mức độ loại bỏ u phẫu thuật, và xạ trị sau phẫu thuật sớm⁵⁻⁸.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi báo cáo kết quả 57 trường hợp bệnh nhân được phẫu thuật cắt u, có kết quả giải phẫu bệnh là u màng não thể không điển hình. Nghiên cứu nhằm xác định các yếu tố nguy cơ tái phát nhanh và tiên lượng kém của thể bệnh này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi nghiên cứu hồi cứu tất cả bệnh nhân đã phẫu thuật cắt khối u màng não và có kết quả mô bệnh học là UMN không điển hình tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 6 năm 2021 đến tháng 6 năm 2023. Có 57 bệnh nhân thỏa mãn điều kiện nằm trong nhóm nghiên cứu.

Mô bệnh học khối u

Các loại mô bệnh học đã được xác định theo tiêu chí của Tổ chức Y tế Thế giới năm 2016⁴. U màng não không điển hình đã được xác định là u màng não độ II theo tiêu chí WHO. Tất cả các mô khối u đều được nhúng trong parafin, nhuộm HE và quan sát dưới kính hiển vi. Kết quả mô bệnh học đáp ứng bất kỳ tiêu chí nào từ (I) đến (III) có thể được chẩn đoán là u màng não không điển hình độ II của WHO: (I) Hình ảnh phân bào tăng lên (số lượng phân bào $\geq 4/10$ HPF); (II) xâm lấn nhu mô não; (III) ít nhất ba trong số các tiêu chí sau: (i) mật độ tế bào tăng; (ii) xuất hiện các vùng tế bào nhỏ với tỷ lệ nhân/tế bào chất cao; (iii) hạch nhân riêng biệt; (iv) sự phân bố theo tấm của các tế bào khối u (mất cấu trúc sắp xếp dạng cuộn hoặc dạng bó); (v) hoại tử tự phát khu trú (không phải do thầy thuốc). Hóa mô miễn dịch được sử dụng để phát hiện các dấu hiệu đặc hiệu của khối u vimentin, kháng nguyên màng biểu mô (EMA), protein S-100 (S-100), protein glial fibrillary acidic (GFAP), và Ki67.

Đặc điểm lâm sàng

Chỉ tiêu bao gồm tuổi và giới tính của bệnh nhân. Kích thước khối u được đánh giá bằng cách sử dụng hình ảnh cộng hưởng có tiêm thuốc đối quang từ. Kích thước được đo là chiều dài của khối u dài nhất trên hình ảnh trước phẫu thuật. Vị trí của khối u được xác định bằng cách sử dụng hình ảnh trên chụp cộng hưởng từ và đánh giá của phẫu thuật viên.

Điều trị phẫu thuật

Khả năng lấy u đã được xác định dựa trên ghi chú phẫu thuật và hình ảnh sau phẫu

thuật. Chúng tôi áp dụng phân loại Simpson. Bệnh nhân đạt được phân loại Simpson cấp độ I - II được định nghĩa là cắt toàn bộ u (GTR). Khi khối u không được cắt hết, bệnh nhân được chỉ định xạ trị hoặc xạ phẫu gamma knife. Các bệnh nhân đã được theo dõi tại phòng khám ngoại trú, được chụp phim CHT sau mổ và khi khám lại để xác định u tồn dư hay tái phát.

Xử lý số liệu

Chúng tôi sử dụng phần mềm SPSS.

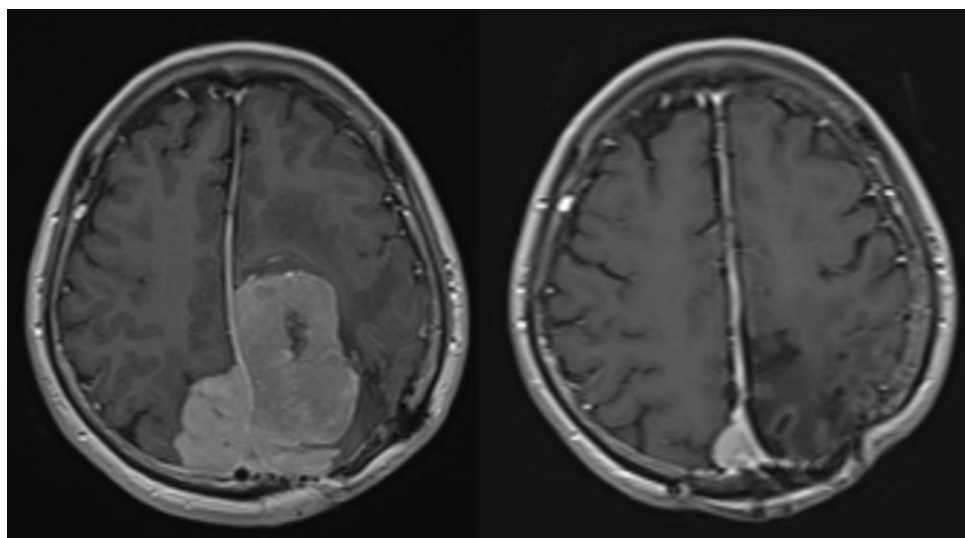
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**Bảng 1: Đặc điểm chung**

Đặc điểm	Số lượng (tỷ lệ %)
Giới	
Nữ	41 (71,9)
Nam	16 (28,1)
Tuổi	
Trung bình	57,9
Phạm vi	22–83
Vị trí u	
Nền sọ	11 (19,3)
Vòm sọ và cạnh đường giữa	46 (80,7)
Kích thước (mm)	
Trung bình	52,3
Phạm vi	22-91
Phân độ Simpson	
I và II	48 (84,2 %)
III và IV	9 (15,8 %)

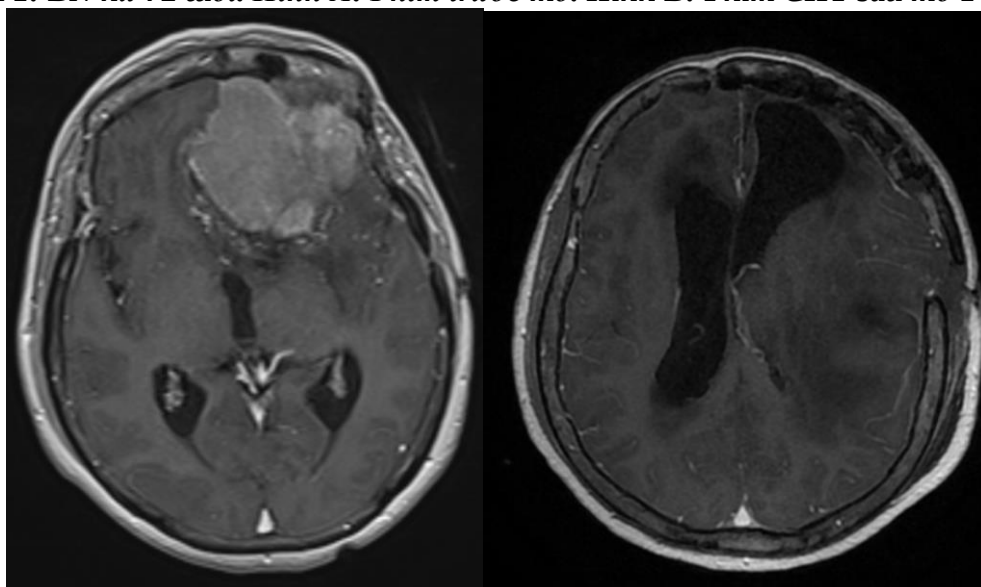
Tỷ lệ giới nữ chiếm đa số với 41 trường hợp chiếm 71,9%, nam giới chiếm 16 trường hợp (28,1%). Tuổi trung bình là 57,9, (nhỏ nhất 22, cao nhất 83), Vị trí u thường gặp ở vòm sọ và cạnh đường giữa với 46 ca (80,7%), còn lại u ở vị trí nền sọ với 11 ca (19,3%). Kích thước u trung bình đo được

theo chiều lớn nhất là 52,3mm (từ 22-91mm). Kết quả phẫu thuật cắt u theo phân độ Simpson I và II chiếm 84,2%, kết quả phẫu thuật cắt u theo phân độ Simpson III và IV chiếm 15,8%,

Một số hình ảnh lâm sàng minh họa



Hình 1: BN nữ 72 tuổi. Hình A: Phim trước mổ. Hình B: Phim CHT sau mổ 1 tháng



Hình 2: BN nữ 61 tuổi. Hình A: Phim CHT trước mổ.

Hình B: Phim CHT kiểm tra sau mổ 4 tháng

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, bao gồm 57 bệnh nhân sau phẫu thuật u màng não không điển hình. Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 57,9 tuổi, nhỏ nhất 22 tuổi, cao nhất 83 tuổi. Đáng chú ý, trong bảng số liệu của chúng tôi, hầu hết là bệnh nhân nữ (71,9%), điều này tương thích với các nghiên cứu trước đây chỉ ra có sự khác biệt giới tính trong u não lành

tính và không lành tính. Các phân tích của chúng tôi cũng đã tìm thấy tuổi cao là một yếu tố dự đoán quan trọng; kết quả này điều này tương tự với các nghiên cứu khác chỉ ra rằng tuổi cao là một nguy cơ dự đoán tái phát và thời gian sống thêm ngắn hơn.

Vị trí và khả năng lấy u

Trong 57 trường hợp u màng não không điển hình, có 11 trường hợp (19,3%) u nằm

ở vị trí nền sọ, đa số u nằm ở vòm sọ và cạnh đường giữa với 46 trường hợp (80,7%).

Liên quan đến mức độ cắt u, các kết quả của chúng tôi tương tự như các nghiên cứu khác đồng thuận rằng phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn khối u là một yếu tố quan trọng trong việc giảm tỷ lệ tái phát và thời gian sống thêm lâu hơn. Vranic và cộng sự đã tìm thấy rằng vị trí cạnh xoang dọc trên dẫn đến tỷ lệ tái phát cao hơn trong loạt ca của họ với 76 trường hợp u màng não không điển hình⁵. Mặc dù mức độ cắt u không phải là một yếu tố dự đoán quan trọng trong nghiên cứu của họ, các tác giả cho rằng phần u tồn dư cạnh xoang dọc trên đóng góp vào tỷ lệ tái phát cao hơn của u màng não không điển hình tại vị trí này (hình 1, 2). Việc đạt được loại bỏ hoàn toàn là một yếu tố quan trọng trong tiên lượng tái phát của u màng não không điển hình⁶.

Xạ trị sau phẫu thuật

Trong thể u màng não độ I, thường không cần thiết xạ trị sau phẫu thuật để kiểm soát khối u lâu dài ngay cả sau cắt u không hoàn toàn. Tuy nhiên, đối với u màng não không điển hình, vai trò của xạ trị sau phẫu thuật vẫn còn đang gây tranh cãi, khi Hardesty và cộng sự đã nêu rõ rằng xạ trị không thể giúp kiểm soát khối u tốt trong u màng não không điển hình sau khi cắt bỏ không hoàn toàn⁷. Trong một nghiên cứu phân tích 166 bệnh nhân u màng não không điển hình, xạ trị sau phẫu thuật không có lợi ích, nhưng liên quan đến tỷ lệ tử vong cao hơn⁶.

Tỷ lệ tái phát và các yếu tố nguy cơ tái phát u

Một nghiên cứu với thời gian theo dõi trung bình 81 tháng, ghi nhận tỷ lệ tái phát 42,2%. Tuổi, vị trí u và mức độ lấy u là các

yếu tố nguy cơ liên quan đến tỷ lệ tái phát u cao^{6,8}.

Tuổi là yếu tố tiên lượng tốt, thời gian sống thêm tốt hơn khi bệnh nhân < 50 tuổi. Các tác giả khác đã xác định 65 tuổi là ngưỡng cho tiên lượng xấu¹, điều này có thể là do số lượng bệnh nhân >60 tuổi tương đối lớn hơn trong nghiên cứu này.

Trong nghiên cứu này, vị trí khối u ở vòm sọ có liên quan đến khả năng sống còn tốt hơn so với vị trí khác và điều này có thể liên quan đến việc u màng não ở vị trí này dễ cắt bỏ toàn bộ u hơn.

Mức độ phẫu thuật đã được báo cáo là một trong những yếu tố dự báo quan trọng nhất về kết quả ở bệnh nhân u màng não. Phẫu thuật giúp chẩn đoán mô bệnh học, giảm thể tích khối u. Tính triệt để của phẫu thuật cắt bỏ phụ thuộc chủ yếu vào vị trí u màng não và được bác sĩ phẫu thuật đánh giá một cách chủ quan. Việc cắt bỏ hoàn toàn có liên quan đến khả năng kiểm soát tại chỗ và khả năng sống còn tốt hơn và có ý nghĩa thống kê. Các nghiên cứu trong y văn cho thấy ý nghĩa tiên lượng theo tuổi, vị trí u và mức độ cắt bỏ ($p < 0,05$).

Tuy nhiên, trong một nghiên cứu gần đây hơn, Pasquier cho rằng rằng mức độ phẫu thuật cắt bỏ không phải là yếu tố tiên lượng quan trọng đối với u màng não độ II và III, nhưng phân tích thống kê của họ được thực hiện trên toàn bộ nhóm, không có sự phân biệt giữa các cấp độ. Ngoài ra, trong nghiên cứu hồi cứu của họ, mức độ phẫu thuật không được đánh giá bằng hình ảnh sau phẫu thuật, như trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi⁸.

Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu hiện tại có nhược điểm do thiết kế phẫu thuật và số lượng bệnh nhân nhỏ; một hạn chế khác là phân tích của chúng tôi là nghiên cứu hồi cứu.

V. KẾT LUẬN

Ngay cả với các phương pháp điều trị phối hợp đa mô thức, tiên lượng và nguy cơ tái phát của u màng não không điển hình hiện nay vẫn còn nhiều tranh cãi chưa thống nhất. Xạ trị sau phẫu thuật không thể kiểm soát khối u lâu dài cho bệnh nhân u màng não không điển hình khi lấy u không hoàn toàn trong mổ. Kết quả của nghiên cứu nhấn mạnh sự quan trọng của việc cắt u tối đa cùng với xạ trị, xạ phẫu để đem lại tiên lượng tốt hơn, giảm nguy cơ tái phát đối với các trường hợp u màng não không điển hình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Claus EB, Bondy ML, Schildkraut JM, Wiemels JL, Wrensch M, Black PM.** Epidemiology of intracranial meningioma. *Neurosurgery*. 2005;57(6): 1088-1095; discussion 1088-1095. doi: 10.1227/ 01.neu.0000188281.91351.b9
2. **Meningiomas.** Their Classification, Regional Behaviour, Life History, and Surgical End Results. *Bull Med Libr Assoc*. 1938;27(2):185.
3. **Jääskeläinen J, Haltia M, Laasonen E, Wahlström T, Valtonen S.** The growth rate of intracranial meningiomas and its relation to histology. An analysis of 43 patients. *Surg Neurol*. 1985;24(2): 165-172. doi: 10.1016/0090-3019(85)90180-6
4. **Louis DN, Perry A, Reifenberger G, et al.** The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Acta Neuropathol (Berl)*. doi: 10.1007/s00401016-1545-1.
5. **Vranic A, Popovic M, Cör A, Prestor B, Pizem J.** Mitotic count, brain invasion, and location are independent predictors of recurrence-free survival in primary atypical and malignant meningiomas: a study of 86 patients. *Neurosurgery*. 2010;67(4):1124-1132. doi:10.1227/NEU.0b013e3181eb95b7
6. **Durand A, Labrousse F, Juvet A, et al.** WHO grade II and III meningiomas: a study of prognostic factors. *J Neurooncol*. 2009;95(3): 367-375. doi: 10.1007/s11060-009-9934-0
7. **Hardesty DA, Wolf AB, Brachman DG, et al.** The impact of adjuvant stereotactic radiosurgery on atypical meningioma recurrence following aggressive microsurgical resection. *J Neurosurg*. 2013;119(2): 475-481. doi: 10.3171/2012.12.JNS12414
8. **Pasquier D, Bijmolt S, Veninga T, et al.** Atypical and malignant meningioma: outcome and prognostic factors in 119 irradiated patients. A multicenter, retrospective study of the Rare Cancer Network. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2008;71(5): 1388-1393. doi: 10.1016/j.ijrobp.2007.12.020

HIỆU QUẢ CỦA PHẪU THUẬT MỞ SỌ GIẢM ÁP TRONG ĐIỀU TRỊ HUYẾT KHỐI XOANG TĨNH MẠCH NÃO ÁC TÍNH

Vũ Tân Lộc¹, Nguyễn Thế Hào¹, Phạm Quỳnh Trang¹,
Đồng Phạm Cường¹, Phạm Văn Thành Công¹,
Dương Văn Thắng¹, Nguyễn Tất Đặng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Huyết khối xoang tĩnh mạch não (HKXTMN) là bệnh lý hiếm gặp, HKXTMN sẽ để lại di chứng nặng nề và tỷ lệ tử vong cao nếu không được chẩn đoán đúng và điều trị kịp thời. Phần lớn bệnh nhân tử vong do tăng áp lực nội sọ do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục đích đánh giá hiệu quả điều trị phẫu thuật mở sọ giảm áp ở những bệnh nhân HKXTMN. **Phương pháp:** Phân tích hồi cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả phẫu thuật của những bệnh nhân được phẫu thuật mở sọ giảm áp do HKXTMN tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1 năm 2022 đến tháng 6 năm 2023. **Kết quả:** Nghiên cứu gồm 10 bệnh nhân, nữ chiếm ưu thế (8/10), tuổi trung bình là 50,89 tuổi. Điểm hôn mê trung bình của Glasgow (GCS) khi phẫu thuật là 9.0. Phần lớn các trường hợp đạt được kết quả lâm sàng tốt (60%). Không có trường hợp tử vong. **Kết luận:** Phẫu thuật mở sọ giảm áp là phương pháp cứu sống bệnh nhân phù não nặng do di chứng HKXTM, đa số bệnh nhân (60%) cho kết quả chức năng tốt sau 6 tháng.

Từ khóa: phẫu thuật mở sọ giảm áp, huyết khối xoang tĩnh mạch não.

SUMMARY

EFFICIENCY OF DECOMPRESSIVE CRANIECTOMY AS A LINE OF MANAGEMENT OF SEVERE CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS

Objective: Cerebral venous thrombosis (CVT) is a rare pathology with life threatening consequences, most of these fatal complications are due to raised intracranial pressure due to venous infarction and cerebral swelling, the purpose of this study is to evaluate the efficiency of decompressive craniectomy for favorable outcome. **Methods:** A retrospective analysis of clinical, radiological and surgical data of patients who underwent decompressive craniectomy for CVT in Bach Mai hospital between the years 2022 through 2023. **Results:** The study included 10 patients, female predominance was noted (8/10), mean age was 50,89 years. Mean Glasgow coma score (GCS) at surgery was 9.0, good clinical outcome was achieved for the majority of cases 60%, no patient died. **Conclusions:** Decompressive craniectomy is a life saving procedure for patients with severe brain swelling as a sequela of CVT, majority of patients (60%) showed favorable functional outcome by 6 months postoperatively.

Keywords: Dural sinus, Decompressive craniectomy, Cerebral venous thrombosis

¹Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Tân Lộc

ĐT: 0349801802

Email: vutanloc2009@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyết khối xoang tĩnh mạch não (HKXTMN) sẽ để lại di chứng nặng nề và tỷ lệ tử vong cao nếu không được chẩn đoán đúng và điều trị kịp thời. Khoảng 3-15% bệnh nhân nhập viện tử vong trong giai đoạn cấp của bệnh. Triệu chứng lâm sàng, đặc điểm khởi phát và hình ảnh học của HKXTMN rất đa dạng do đó chẩn đoán HKXTMN có thể gặp khó khăn. Triệu chứng có thể gặp bao gồm đau đầu, co giật, dấu hiệu thần kinh khu trú, rối loạn ý thức... Những triệu chứng không đặc hiệu này làm cho việc chẩn đoán trở nên khó khăn hơn. Trong những năm gần đây, nhờ có sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là chụp cộng hưởng từ và chụp cộng hưởng từ tĩnh mạch, chẩn đoán bệnh HKXTMN có nhiều thuận lợi hơn. Các yếu tố nguy cơ của HKXTMN là nhiễm khuẩn, ung thư, rối loạn sinh tủy, mất nước, uống thuốc tránh thai, rối loạn đông máu, có thai và sinh đẻ, thiếu hụt protein C, S., hội chứng kháng thể kháng phospholipid. Bệnh lý này thường gặp nhất là phụ nữ từ 20 đến 35 tuổi, nguyên nhân có thể là do mang thai, hậu sản và uống thuốc tránh thai. Điều trị nội khoa dùng thuốc chống đông vẫn là lựa chọn hàng đầu ở những bệnh nhân HKXTMN hiện nay. Tuy nhiên, HKXTMN nặng có thể dẫn đến chuyển dạng xuất huyết và sau đó làm tăng áp lực nội sọ cấp tính. Khái niệm phẫu thuật mở sọ giảm áp đã được thực hiện rộng rãi cho các trường hợp có tăng áp lực nội sọ như nhồi máu não diện rộng, chấn thương sọ não... Tuy nhiên, tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào đánh giá vai trò của phẫu thuật mở sọ giảm áp trong bệnh lý HKXTMN nặng. Vì thế bài báo cáo này được chúng tôi thực hiện nhằm trình bày các đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả điều

trị của một loạt các trường hợp HKXTMN nặng được phẫu thuật phẫu thuật mở sọ giảm áp tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1-2022 đến tháng 6-2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Báo cáo ca bệnh có can thiệp không đối chứng được tiến hành trên 10 bệnh nhân được chẩn đoán là HKXTMN và được phẫu thuật mở sọ giảm áp tại khoa Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2022 đến tháng 6/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Các ca bệnh được chẩn đoán là HKXTMN và được phẫu thuật mở sọ giảm áp
- Bệnh nhân được giải thích về phương pháp can thiệp và lợi ích, nguy cơ, đồng ý phẫu thuật
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ
- Có phim chụp trước, sau mổ và theo dõi sau 6 tháng.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có bệnh lý nền nặng: suy tim, suy thận mạn, rối loạn đông máu

Chỉ tiêu nghiên cứu

- Đặc điểm lâm sàng được đánh giá dựa trên: tuổi, giới, yếu tố nguy cơ, điểm Glasgow, mức độ giãn động tử trước và sau phẫu thuật
- Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh: vị trí xoang tĩnh mạch tắc, vị trí tổn thương nhồi máu hoặc nhồi máu chuyển dạng, mức độ đẩy lệch đường giữa
- Đặc điểm quá trình điều trị: thời gian từ khi xuất hiện triệu chứng đến khi được phẫu thuật.

Kết quả điều trị

Kết quả gần: điểm glasgow khi ra viện và sau mổ 3 tháng biến chứng sau mổ

Kết quả xa: được đánh giá trên lâm sàng bằng thang điểm Rankin sửa đổi (mRS) và được phân thành hai nhóm. mRS <3 được coi là kết quả tốt và kết quả xấu với mRS ≥ 3 . Điểm mRS được đánh giá trước mổ và sau mổ ba tháng và 6 tháng thu thập từ hồ sơ hoặc qua quá trình tái khám. Kết quả phẫu thuật cải thiện được định nghĩa là điểm mRS giảm hoặc không đổi (mRS thay đổi < 0), tình trạng xấu đi với mRS thay đổi > 0.

Chỉ định phẫu thuật và phương pháp phẫu thuật

Bệnh nhân được phẫu thuật mở sọ giảm áp khi có suy giảm ý thức trên lâm sàng và hình ảnh nhồi máu chuyển dạng chảy máu lớn hoặc tụ máu lớn và các dấu hiệu thoát vị trên phim chụp CLVT hoặc CHT, mặc dù đã được điều trị nội khoa chống phù não nhưng không hiệu quả. Tùy thuộc vào vị trí của ổ nhồi máu xuất huyết mà xác định được vị trí phẫu thuật mở sọ giảm áp. Bệnh nhân được gây mê toàn thân, ở tư thế nằm ngửa hoặc nghiêng tùy vào vị trí chảy máu do huyết khối tĩnh mạch não. Rạch da hình dấu hỏi hoặc hình chữ U rộng rãi, diện tích lớn hơn 100cm². Màng ngoài xương được sử dụng để vá trùng màng cứng sau phẫu thuật. Khối máu tụ được lấy bỏ tối đa, trong xuất huyết não do tắc xoang tĩnh mạch, phần nhu mô não do tĩnh mạch bị huyết khối dẫn lưu máu bị phù nề xung huyết và chảy máu, do đó cần cắt bỏ phần não đã bị tổn thương này để hạn chế biến chứng chảy máu tái phát sau mổ.

Điều trị nội khoa

Đối với những bệnh nhân đã được phẫu thuật mở nắp sọ giảm áp, heparin trọng lượng phân tử thấp (liều điều trị) được bắt đầu 12 giờ sau phẫu thuật với điều kiện chụp

CLVT sau phẫu thuật cho thấy không có xuất huyết mới hoặc khối máu tụ tăng lên, bệnh nhân được chuyển sang dùng thuốc chống đông đường uống một tuần sau phẫu thuật. Bỏ xung đủ dịch, tránh mất nước quá mức làm trầm trọng hơn tình trạng huyết khối xoang tĩnh mạch.

Xử lý số liệu

- Các thông tin thu thập được nhập và phân tích theo chương trình phần mềm SPSS Statistics phiên bản 25.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm lâm sàng

Kết quả nghiên cứu bao gồm 10 bệnh nhân, trong đó có 8 bệnh nhân nữ, 2 bệnh nhân nam (Bảng 1). Độ tuổi dao động từ 32 đến 70 tuổi, trung bình là 49,4 tuổi. Phần lớn bệnh nhân có tuổi dưới 50, chỉ có 2 trường hợp trên 60 tuổi. Đau đầu là triệu chứng gặp ở tất cả bệnh nhân. Chỉ có hai bệnh nhân hoàn toàn tỉnh táo (GCS 15) trước khi tình trạng xấu đi và được đưa đi phẫu thuật sau 24 giờ. Tại thời điểm phẫu thuật, điểm glasgow trung bình là 9, dao động trong khoảng từ 5 đến 12. Các yếu tố nguy cơ huyết khối xoang được thấy ở 7/10 bệnh nhân, 2 bệnh nhân bị đái tháo đường, 2 trường hợp dùng thuốc tránh thai đường uống, 2 trường hợp sau sinh và một bệnh nhân có tăng tiểu cầu tiên phát. Đồng tử không đều gặp ở 5/10 bệnh nhân tại thời điểm phẫu thuật. 8 trong số 10 bệnh nhân được phẫu thuật ngay lập tức khi có biểu hiện rối loạn ý thức, trong khi 2 bệnh nhân ban đầu được điều trị bảo tồn sau đó được phẫu thuật khi tình trạng tri giác xấu đi.

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng

STT	Họ Tên	Tuổi	Giới	Thời điểm phẫu thuật	Yếu tố nguy cơ	Giãn động tử	GCS
1	Trần Thị M	70	Nữ	<6h	Đái tháo đường	Không	8
2	Phùng Thị B	64	Nữ	<6h	Không xác định	Không	12
3	Tạ Thị H	38	Nữ	24h	Sau sinh	Có	5
4	Bùi Thị P	51	Nữ	<6h	Không xác định	Có	8
5	Nguyễn Văn T	53	Nam	24h	Không xác định	Có	10
6	Vũ Thị D	39	Nữ	<6h	Thuốc tránh thai	Có	11
7	Hoàng Thị H	69	Nữ	<6h	Đái tháo đường	Không	8
8	Trần Thị T	41	Nữ	<6h	Thuốc tránh thai	Có	7
9	Nguyễn Hồng N	32	Nữ	<6h	Sau sinh	Không	9
10	Hoàng Văn T	37	Nam	<6h	Tăng tiểu cầu	Không	12

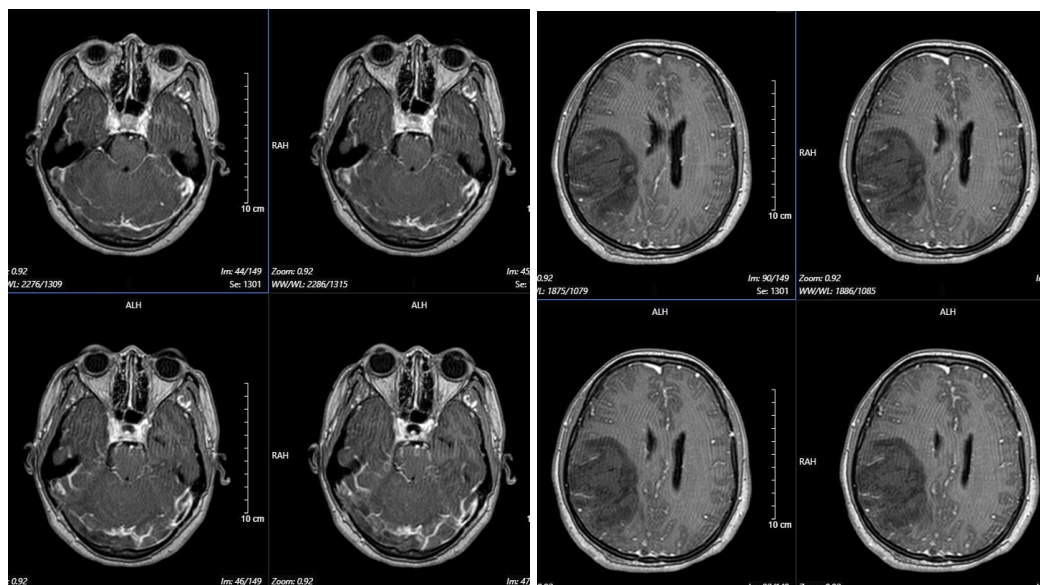
Đặc điểm cận lâm sàng

Trên phim chụp cộng hưởng từ, xoang bị tắc phổ biến nhất là xoang dọc trên gặp ở 7/10 bệnh nhân, sau đó đến xoang ngang và xoang sigma gặp ở 4/10 bệnh nhân. Có 6/10 bệnh nhân có tắc từ 2 xoang tĩnh mạch trở

lên. Chảy máu chuyển dạng gặp ở tất cả các bệnh nhân trong đó vùng đỉnh và thái dương hay gặp nhất. Đường giữa bị di lệch gặp ở tất cả các bệnh nhân trước phẫu thuật, dao động từ 5 đến 13 mm, với trung bình là 7,7 mm.

Bảng 2. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

STT	Họ Tên	Vị trí xoang tắc	Lệch đường giữa (mm)	Vị trí tổn thương (nhồi máu và chảy máu chuyển dạng)
1	Trần Thị M	Dọc trên	5	Trán đỉnh trái
2	Phùng Thị B	Dọc trên	5	Đỉnh chẩm phải
3	Tạ Thị H	Dọc trên, hội lưu, thẳng, tĩnh mạch não trong, tĩnh mạch galen, ngang, sigma phải	8	Thái dương, đỉnh phải
4	Bùi Thị P	Dọc trên, thẳng, sigma và ngang hai bên, tĩnh mạch cảnh trong trái	13	Thái dương trái
5	Nguyễn Văn T	Ngang và sigma phải	12	Thái dương phải
6	Vũ Thị D	Dọc dưới, tĩnh mạch não trong, tĩnh mạch galen	10	Thái dương đỉnh phải
7	Hoàng Thị H	Dọc trên	5	Đỉnh phải
8	Trần Thị T	Ngang và sigma trái	9	Thái dương trái
9	Nguyễn Hồng N	Dọc dưới và dọc trên	5	Đỉnh hai bên
10	Hoàng Văn T	Dọc trên	5	Đỉnh chẩm trái



Hình 1. Chảy máu thái dương chẩm phải do HKXTMN

(BN Tạ Thị H.38T)

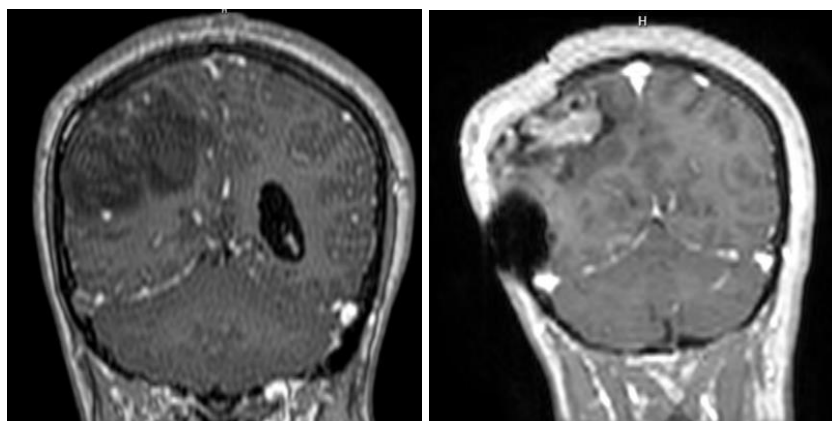
Kết quả phẫu thuật

Điểm trung bình glasgow tại thời điểm xuất viện là 11,6 và sau 3 tháng là 13,0 cao hơn so với thời điểm phẫu thuật - điểm glasgow trung bình là 9. Có 8/10 bệnh nhân có cải thiện Glasgow ngay tại thời điểm ra viện. 6 bệnh nhân có kết quả lâm sàng tốt sau

phẫu thuật 3 và 6 tháng, chiếm 60%. Điểm trung bình mRS sau mổ 1 tuần là 3,6, sau 3 tháng là 2,8, sau 6 tháng là 2,5. 3 trường hợp có điểm mRS sau mổ 6 tháng là 4 là những bệnh nhân tuổi cao hoặc có tổn thương nặng nhiều xoang tĩnh mạch trước mổ. Không có trường hợp nào tử vong sau phẫu thuật.

Bảng 3. Kết quả phẫu thuật

STT	Họ Tên	Glasgow lúc ra viện	Glasgow sau 3 tháng	mRS sau mổ 1 tuần	mRS sau mổ 3 tháng	mRS sau mổ 6 tháng
1	Trần Thị M	10	11	4	4	4
2	Phùng Thị B	13	15	4	4	3
3	Tạ Thị H	13	15	3	2	2
4	Bùi Thị P	8	10	5	4	4
5	Nguyễn Văn T	15	15	2	1	0
6	Vũ Thị D	13	15	3	2	2
7	Hoàng Thị H	8	8	5	5	4
8	Trần Thị T	11	11	3	2	2
9	Nguyễn Hồng N	12	15	4	2	2
10	Hoàng Văn T	13	15	3	2	2



Hình 2. Xoang ngang và dọc trên tái thông hoàn toàn sau mổ 3 tháng

(BN Tạ Thị H.38T)

IV. BÀN LUẬN

HKXTMN là bệnh lý đột quỵ hiếm gặp, chiếm khoảng 10-15% số trường hợp đột quỵ ở bệnh nhân trẻ tuổi. Điều trị nội khoa HKXTMN bằng heparin trọng lượng phân tử thấp kết hợp với các biện pháp chống phù não và điều trị triệu chứng hiện nay là biện pháp được áp dụng chủ yếu. Một số biện pháp điều trị khác như tiêu huyết khối trong xoang tĩnh mạch hiện tại chưa có bằng chứng về hiệu quả và độ an toàn từ các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng. Tỷ lệ tử vong trong HKXTMN dao động từ 0 đến 36% và tình trạng suy giảm ý thức do phù nề, thoát vị não là nguyên nhân gây tử vong ở phần lớn những bệnh nhân này. Ở những bệnh nhân bị nhồi máu chuyển dạng chảy máu diện rộng hoặc khối tụ máu lớn có nguy cơ thoát vị, việc điều trị nội khoa trở nên không hiệu quả, lúc này phẫu thuật mở sọ giảm áp và lấy máu tụ trở thành lựa chọn tối ưu nhất để cứu sống bệnh nhân. Trong điều trị HKXTMN, đã có sự đồng thuận cao về phác đồ điều trị nội khoa, tuy nhiên các dữ liệu nghiên cứu về can thiệp phẫu thuật trong HKXTMN hiện nay vẫn còn rất ít. Phẫu thuật mở sọ giảm áp đối với nhồi máu động mạch ác tính đã được chứng minh là làm giảm tỷ lệ tử vong với kết

quả chức năng tốt hơn so với điều trị nội khoa. Tuy nhiên, các thử nghiệm ngẫu nhiên so sánh điều trị nội khoa với phẫu thuật giảm áp trong HKXTMN gặp nhiều khó khăn do tỷ lệ mắc HKXTMN thấp. Dưới đây là một số lý do tại sao phẫu thuật mở sọ giảm áp lại có lợi trong HKXTMN ác tính. Thứ nhất, nguy cơ thoát vị não gây tử vong sẽ được loại bỏ ngay lập tức bằng phẫu thuật mở nắp sọ giải toả. Thứ hai, trong huyết khối xoang tĩnh mạch, do áp lực nội sọ tăng làm suy giảm dòng chảy ra khỏi tĩnh mạch và gây tắc nghẽn tĩnh mạch dẫn đến làm tăng cường sự lan rộng của huyết khối, phẫu thuật làm cải thiện khả năng dẫn lưu tĩnh mạch ở vỏ não do áp lực nội sọ giảm xuống do đó ngăn ngừa sự lan rộng của huyết khối. Nghiên cứu quốc tế về huyết khối xoang tĩnh mạch não theo dõi hơn 600 bệnh nhân từ 21 quốc gia, là nhóm nghiên cứu lớn nhất về bệnh nhân HKXTMN. Trong nghiên cứu này, các yếu tố dự báo chính về tỷ lệ tử vong do HKXTMN trong vòng 30 ngày là giới tính nam, tuổi trên 37, co giật, hôn mê (điểm glasgow <9), HKXTMN sâu, nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương, tổn thương hô sau và ác tính. Tỷ lệ tử vong tại thời điểm kết thúc theo dõi (18 tháng) là 13%. Cho đến nay, các

nguyên cứu về phẫu thuật mở sọ giảm áp trong HKXTMN chỉ giới hạn ở các báo cáo ca lâm sàng hoặc một loạt ca bệnh nhỏ. Nghiên cứu về phẫu thuật mở sọ giảm áp ở 38 bệnh nhân HKXTMN ác tính của Ferro và cộng sự (2011) đã báo cáo kết quả thuận lợi (điểm mRS là 0-2) ở 21 bệnh nhân (55,3%), kết quả không thuận lợi (điểm mRS là 5-6) ở 8 bệnh nhân (21,1%) và tử vong ở 7 bệnh nhân (18,4%) sau 14,5 tháng theo dõi. Các tác giả này kết luận rằng phẫu thuật mở sọ giảm áp đóng vai trò cứu sống những bệnh nhân HKXTMN ác tính. Hôn mê, giãn đồng tử hoặc tổn thương hai bên không phải là yếu tố cản trở phẫu thuật vì ít nhất một phần ba số bệnh nhân như vậy có thể hồi phục tốt. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các trường hợp bệnh nhân có giãn đồng tử trước phẫu thuật đều được cứu sống trong đó có một trường hợp phục hồi hoàn toàn sau phẫu thuật không để lại di chứng. Nghiên cứu của Aaron và cộng sự trên 44 bệnh nhân HKXTMN được phẫu thuật mở sọ giảm áp cho thấy kết quả tốt ở 27 bệnh nhân (61,4%) và tử vong ở 9 bệnh nhân (20%). Đây là nghiên cứu lớn nhất về phẫu thuật mở sọ giảm áp cho HKXTMN trong y văn cho đến nay. Các tác giả kết luận rằng phẫu thuật mở sọ giảm áp nên được coi là một lựa chọn điều trị trong trường hợp HKXTMN ác tính. Kết quả phẫu thuật tốt nếu được thực hiện sớm và ở những bệnh nhân dưới 40 tuổi. Một nghiên cứu khác của Vivakaran và cộng sự trên 34 bệnh nhân HKXTMN được phẫu thuật mở sọ giảm áp cho thấy kết quả tốt ở 26 bệnh nhân (76,4%) và tử vong ở 6 bệnh nhân (17,6%). Nghiên cứu này là loạt nghiên cứu lớn thứ hai về phẫu thuật mở sọ giảm áp cho HKXTMN trong y văn cho đến nay. Họ kết luận rằng ngay cả ở những bệnh nhân bị HKXTMN nặng thì việc phẫu thuật kịp thời

có thể mang lại kết quả lâm sàng tốt. Nghiên cứu của Zuurbier và cộng sự đã báo cáo 10 bệnh nhân HKXTMN đã được phẫu thuật mở sọ giảm áp với kết quả thuận lợi ở 6 bệnh nhân (60%) và tử vong ở 3 bệnh nhân (30%). Họ kết luận rằng phẫu thuật đem lại hiệu quả tốt hơn cho những bệnh nhân mắc HKXTMN có suy giảm ý thức trên lâm sàng và thoát vị não trên phim chụp sọ. Trong bài báo cáo này, chúng tôi đã nghiên cứu trên 10 bệnh nhân bị HKXTMN được phẫu thuật mở sọ giảm áp tại bệnh viện Bạch Mai trong vòng 18 tháng. Tính đến thời điểm hiện tại, đây là nghiên cứu đầu tiên về phẫu thuật mở sọ giảm áp trong HKXTMN tại Việt Nam. Kết quả điều trị tốt (mRS <3) gặp ở 6 bệnh nhân chiếm 60%. Kết quả này tương tự như các nghiên cứu khác trên thế giới. Nghiên cứu của Aaron và cộng sự có 68% bệnh nhân có điểm mRS <3 sau 6 tháng, Zhang và cộng sự cũng báo cáo 56,9% kết quả chức năng tốt. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào tử vong và 4 bệnh nhân có kết quả xấu (chiếm 40%). Điểm Glasgow cũng được sử dụng để đánh giá kết quả điều trị sau phẫu thuật. Phần lớn bệnh nhân (8/10) cải thiện điểm glasgow ngay tại thời điểm ra viện và sau 3 tháng theo dõi. Nghiên cứu của Ferro và cộng sự thấy rằng điểm GCS <9 và tổn thương hai bên bán cầu là những yếu tố tiên lượng nặng. Nghiên cứu của Lath và cộng sự thấy các yếu tố dự đoán kết quả thuận lợi như điểm GCS >8, nhồi máu xuất huyết lớn một bên, đồng tử đều hoặc giãn đồng tử một bên mới xuất hiện và phẫu thuật sớm. Các yếu tố dự đoán kết quả kém là điểm GCS <8, tổn thương hệ thống tĩnh mạch sâu, giãn đồng tử hai bên và mất phản xạ ánh sáng và bệnh ác tính. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân trên 60 tuổi đều có kết quả xấu. Các trường hợp trẻ tuổi

(<40) đều hồi phục tốt sau mổ. Các trường hợp bệnh nhân tuổi cao bị biến chứng viêm phổi nặng do quá trình thở máy sau mổ nên khả năng hồi phục kém hơn những bệnh nhân trẻ tuổi. Hai trường hợp bệnh nhân có giãn đồng tử một bên và đẩy lệch đường giữa trên phim chụp nhu mô não được phẫu thuật sớm đều hồi phục tốt sau mổ. Khác với các nghiên cứu khác trên thế giới, trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào tử vong, tuy nhiên tỷ lệ bệnh nhân có kết quả xấu khá cao do hạn chế của nghiên cứu là cỡ mẫu nhỏ do HKXTMN ác tính hiếm gặp. Do đó, các nghiên cứu quy mô lớn hơn cần được thực hiện để bổ xung và củng cố kiến thức về phẫu thuật mở sọ giảm áp trong HKXTMN.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật mở sọ giảm áp đem lại hiệu quả cao trong cứu sống các trường hợp HKXTMN ác tính. Đa số bệnh nhân có kết quả chức năng tốt sau 6 tháng điều trị. Cần thực hiện các nghiên cứu tiến cứu với cỡ mẫu đủ lớn để đưa ra các kết luận có ý nghĩa thống kê và hướng dẫn can thiệp trong phẫu thuật mở sọ giảm áp trong HKXTMN nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ferro JM, Crassard I, Coutinho JM, Canha'o P, Barinagarre - menteria F, Cucchiara B et al (2011) Decompressive surgery in cerebrovenous thrombosis: a multicenter registry and a systematic review of individual patient data. *Stroke* 42:2825-2831
2. Aaron S, Alexander M, Moorthy RK, Mani S, Mathew V, Patil AK et al (2013) Decompressive craniectomy in cerebral venous thrombosis: a single centre experience. *J Neurol Neu- rosurg Psychiatry* 84:995-1000
3. Vivakaran TTR, Srinivas D, Kulkarni GB, Somanna S (2012) The role of decompressive craniectomy in cerebral venous sinus thrombosis. *J Neurosurg* 117:738-744
4. Mohindra S, Umredkar A, Singla N, Bal A, Gupta SK (2011) Decompressive craniectomy for malignant cerebral oedema of cortical venous thrombosis: an analysis of 13 patients. *Br J Neu- rosurg* 25:422-429
5. Zuurbier SM, Coutinho JM, Majoie CB, Coert BA, Munckhof P, Stam J (2012) Decompressive hemicraniectomy in severe cerebral venous thrombosis: a prospective case series. *J Neurol* 259:1099-1105
6. Lath R, Kumar S, Reddy R, Boola GR, Ray A, Prabhakar S et al (2010) Decompressive surgery for severe cerebral venous sinus thrombosis. *Neurol India* 58:392-397
7. Saposnik G, Barinagarre menteria F, Brown RD Jr, Bushnell CD, Cucchiara B, Cushman M, on behalf of the American Heart Association Stroke Council and the Council on Epidemiology and Prevention et al (2011) Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 42:1158-1192

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VI PHẪU THUẬT MẠCH MÁU NÃO DƯỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA ICG

Chu Tấn Sĩ¹, Mai Hoàng Vũ¹, Đặng Bảo Ngọc¹,
Huỳnh Trí Dũng¹, Lê Xuân Sang¹, Phan Văn Đình¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Khảo sát ICG dưới huỳnh quang là một công cụ an toàn và hiệu quả để đánh giá sự thay đổi lưu lượng máu não trong phẫu thuật mạch máu não. Sau khi được tiêm ICG, phân tích lưu lượng máu dưới phần mềm FLOW800 đánh giá được tình trạng túi phình sau khi kẹp, tình trạng của AVM sau khi cắt nguồn nuôi. Từ đó cải thiện được kết quả điều trị của các bệnh lý mạch máu não.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật túi phình động mạch não và dị dạng mạch máu não dưới sự hỗ trợ của ICG.

Phương pháp nghiên cứu: Khảo sát các trường hợp túi phình động mạch não và dị dạng mạch máu não được phẫu thuật và có sử dụng ICG trong phẫu thuật tại BV ĐK Tâm Anh TPHCM từ tháng 1/2023 – 9/2023.

Kết quả nghiên cứu: Trong số 9 trường hợp nghiên cứu ghi nhận có 5 ca túi phình và 4 ca AVM. Triệu chứng lâm sàng thường gặp là đau đầu chiếm 100% các trường hợp, yếu ½ người gặp 4 trường hợp. Ngoài ra ghi nhận có 2 trường hợp có xuất huyết dưới nhện. Đối với phẫu thuật kẹp túi phình động mạch não, không ghi nhận có dòng chảy qua túi phình sau khi kẹp 3 trường hợp. Đối với trường hợp AVM, số động mạch

nuôi trung bình là 4,2, ghi nhận tỉ lệ cắt hết nguồn nuôi 100% sau chụp lần 2, và dòng chảy tĩnh mạch dẫn lưu có thời gian tương đương với tĩnh mạch vỏ não dẫn lưu về xoang. Thang điểm mRS sau xuất viện phần lớn mRS 0-I (7 trường hợp), mRS II (2 trường hợp).

Kết luận: ICG là phương pháp kiểm tra mạch máu trong phẫu thuật bệnh lý mạch máu não. Dưới phần mềm phân tích cho phép các phẫu thuật viên có thể nhận biết tình trạng lưu lượng trong lòng mạch máu qua đó góp phần hỗ trợ cho phẫu thuật viên có thể đánh giá được kết quả tương đối ngay trong phẫu thuật.

Từ khóa: ICG, túi phình động mạch não, dị dạng mạch máu não, kính vi phẫu.

SUMMARY

THE RESULTS OF CEREBROVASCULAR MICROSUGERY WITH ICG SUPPORT

Background: Under-fluorescence ICG is a safe and effective tool to evaluate changes in cerebral blood flow during cerebrovascular surgery. After being injected with ICG, cerebral blood flow analysis under FLOW800 software assessed the condition of the aneurysm after clipping, the status of the AVM after cutting off the artery supply. Thereby improving the treatment results of cerebrovascular diseases.

Objectives: To evaluate the results of surgery for cerebral aneurysms and AVM under the support of ICG.

Methods: Report of cases of cerebral aneurysms and cerebral vascular malformations that were operated on and used ICG in surgery at

¹Khoa Phẫu Thuật Thần Kinh, Trung Tâm Thần Kinh, Bệnh viện Đa Khoa Tâm Anh

Chịu trách nhiệm chính: Chu Tấn Sĩ

ĐT: 0938663227

Email: dr.mhoangvu@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 25/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

Tam Anh General Hospital from January 2023 to September 2023.

Results: Among 9 the cases study recorded 5 cases of aneurysms and 4 cases of AVM. The most common clinical symptoms are headache (100%), weakness (3 cases). And 2 case of subarachnoid hemorrhage. About clipping aneurysm surgery, no blood flow through the aneurysm after clipping with 3 cases. For the cases of AVM, there was an average number of feeding arteries of 4,2, a 100% complete cutoff arteries supply was recorded after the 2nd injected, and the draining venous flow had the same duration as the draining cortical veins forward the sinuses. Discharge mRS score 0-I with 7 cases, and mRS II with 2 cases.

Conclusion: ICG is a method of vascular examination in cerebrovascular surgery. Under the analysis software allows the surgeons to recognize the status of the blood flow through the vessels, thereby helping the surgeons to assess the relative results in the surgery.

Keywords: ICG, cerebral aneurysm, cerebrovascular malformation, microscope.

I. TỔNG QUAN

Phẫu thuật mạch máu não là một trong những thách thức lớn cho phẫu thuật viên thần kinh. Đối với phẫu thuật mạch máu não đòi hỏi ngoài việc đòi hỏi kỹ năng vi phẫu tốt mà còn đánh giá được dòng chảy và tình trạng của mạch máu trong lúc phẫu thuật. Đối với phẫu thuật túi phình, mục tiêu đặt ra là kẹp được túi phình và bảo tồn được mạch máu xung quanh(2). Đối với phẫu thuật dị dạng mạch máu não, vấn đề kiểm soát động mạch nuôi và tĩnh mạch dẫn lưu là điều cần thiết (3). Từ những khó khăn trên, các phẫu thuật viên đã sử dụng hệ thống huỳnh quang kết hợp với kính vi phẫu để có thể đánh giá được dòng chảy ngay trong phẫu thuật. Sự ra đời của ICG kết hợp với hệ thống quang học cận hồng ngoại (Near Infrared) cho phép

phẫu thuật viên thấy được dòng chảy qua mạch máu. Sau khi được tiêm thuốc ICG, hệ thống huỳnh quang sẽ ghi nhận dòng chảy của mạch máu (ICG – VA) và phân tích qua phần mềm FLOW800. Đối với phân tích qua phần mềm FLOW800 sẽ cho thấy những bản đồ màu sắc và biểu đồ cường độ để nhận biết được các cấu trúc của mạch máu tốt hơn, từ đó có thể giúp phân biệt được động mạch và tĩnh mạch trong cùng một hệ tuần hoàn tại chỗ. Đối với sự thay đổi biểu đồ cường độ và bản đồ màu sắc của túi phình trước và sau khi kẹp có thể đánh giá tình trạng của túi phình và mạch máu lân cận (7). Với sự trang bị của hệ thống kính vi phẫu KINEVO 900 và có huỳnh quang hỗ trợ kết hợp phần mềm FLOW800, chúng tôi thực hiện đề tài **“Đánh giá kết quả vi phẫu thuật mạch máu não dưới sự hỗ trợ của ICG”** với mục tiêu đưa ra hướng tiếp cận ngay trong phẫu thuật để có thể đạt được hiệu quả tốt hơn trong điều trị bệnh lý mạch máu não và túi phình động mạch não.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Khảo sát các trường hợp túi phình động mạch não và dị dạng mạch máu não được phẫu thuật và có sử dụng ICG trong phẫu thuật tại BV ĐK Tâm Anh TPHCM từ tháng 1/2023 – 9/2023.

Bệnh nhân sẽ được tiêm thuốc ICG dưới liều lượng 0,3mg/Kg cân nặng trong 1 lần tiêm. Hình ảnh sẽ được ghi lại (ICG-VA) và phân tích qua phần mềm FLOW800. Từ đó chúng tôi sẽ tiến hành phân tích trên biểu đồ cường độ và bản đồ màu sắc đối với từng trường hợp.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong số 9 trường hợp nghiên cứu ghi nhận có 5 ca túi phình và 4 ca AVM. Trong 5

trường hợp túi phình có 1 ca vị trí mấu giường, 1 ca thông sau, 2 trường hợp não giữa và 1 trường hợp thông trước. Chúng tôi ghi nhận có 2 trường hợp có xuất huyết dưới nhện. Đối với AVM ghi nhận các vị trí lần lượt là 1 trường hợp trán theo Spetzler Martin (SM3), 1 trường hợp đỉnh (SM1) và 2 trường hợp thái dương (SM1, SM2). Triệu chứng lâm sàng thường gặp là đau đầu chiếm 100% các trường hợp, yếu $\frac{1}{2}$ người gặp 4 trường hợp.

Đối với phẫu thuật kẹp túi phình động mạch não, sau khi kẹp túi phình chúng tôi chụp ICG và không ghi nhận có dòng chảy qua túi phình đối với 3 trường hợp sau chụp lần 1. Còn 2 trường hợp được kẹp lại do ghi nhận có dòng chảy qua túi phình. Chúng tôi đánh giá thời gian lưu lượng máu chảy qua đoạn kẹp < 0.6 giây gặp 100% trường hợp.

Đối với trường hợp AVM, số động mạch nuôi trung bình là 4,2, ghi nhận tỉ lệ cắt hết nguồn nuôi 100% sau chụp lần 2, và dòng chảy tĩnh mạch dẫn lưu có thời gian tương đương với tĩnh mạch vỏ não dẫn lưu về xoang.

Thang điểm mRS sau xuất viện phần lớn mRS 0-I (7 trường hợp), mRS II (2 trường hợp).

Trường hợp minh họa:

Trường hợp 1:

Bệnh nhân P.M.T, Nam, 2006, nhập viện vì yếu $\frac{1}{2}$ người phải 2 tháng.

Tiền căn: đau đầu nhiều năm nay.

Khám: Bệnh tỉnh, G15 đ, yếu $\frac{1}{2}$ người phải 3-4/5.

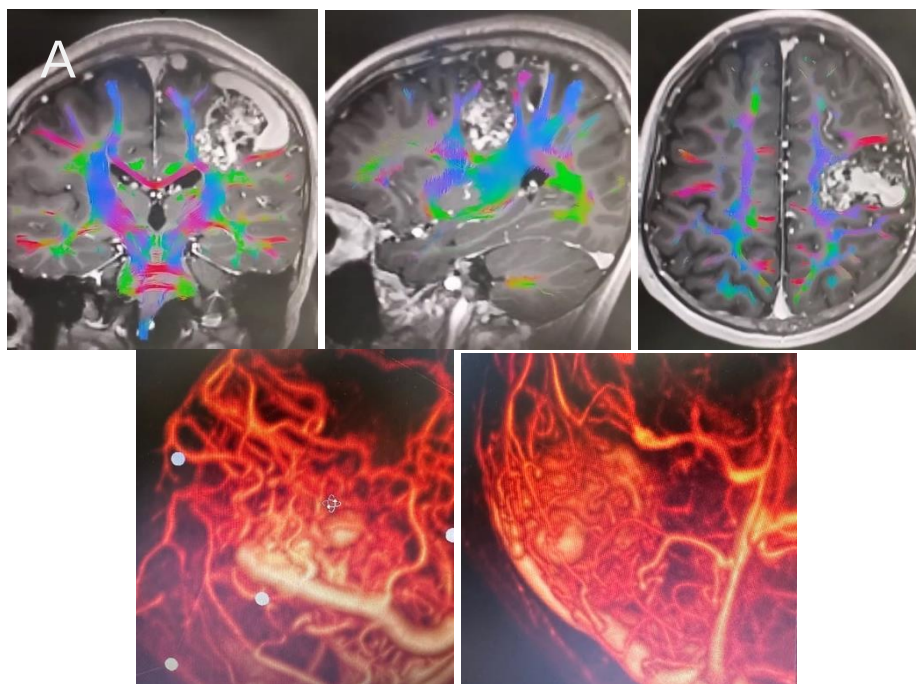
MRI sọ não: Dị dạng động tĩnh mạch trán trái có nguồn nuôi từ động mạch não giữa và não trước, dẫn lưu về xoang tĩnh mạch dọc trên. Đẩy các bó tháp xuống dưới ra trước – sau và sang bên.

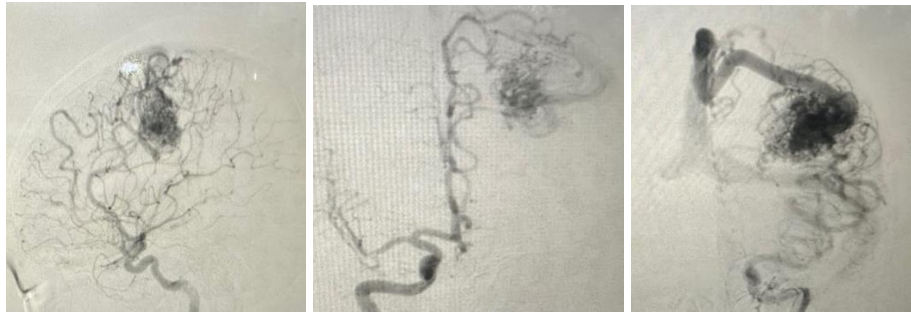
DSA: Dị dạng động tĩnh mạch trán trái có nguồn nuôi từ động mạch não giữa và não trước, dẫn lưu về xoang tĩnh mạch dọc trên.

Chẩn đoán: Dị dạng động tĩnh mạch trán trái S2M1V0.

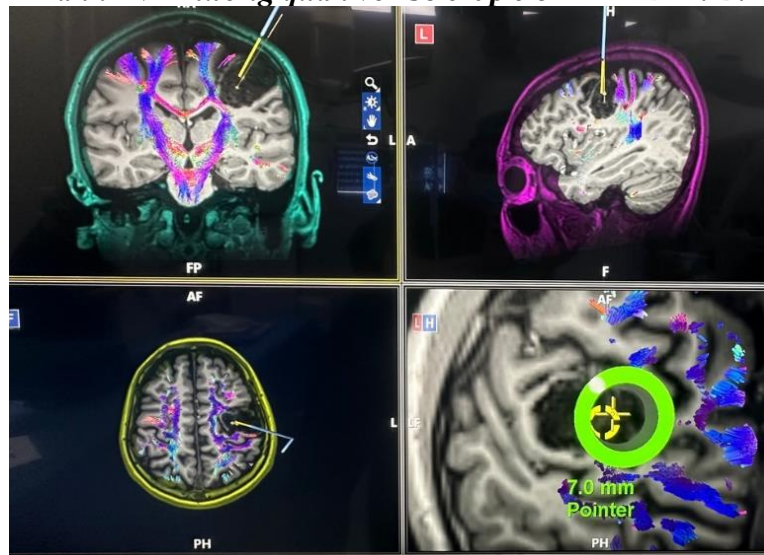
Bệnh nhân được phẫu thuật lấy AVM bằng hệ thống Kinevo 900 và Navigation.

Kết quả sau phẫu thuật: Bệnh nhân tỉnh G15đ với tình trạng yếu $\frac{1}{2}$ người phải (sức cơ tay 1/5, sức cơ chân 2/5).





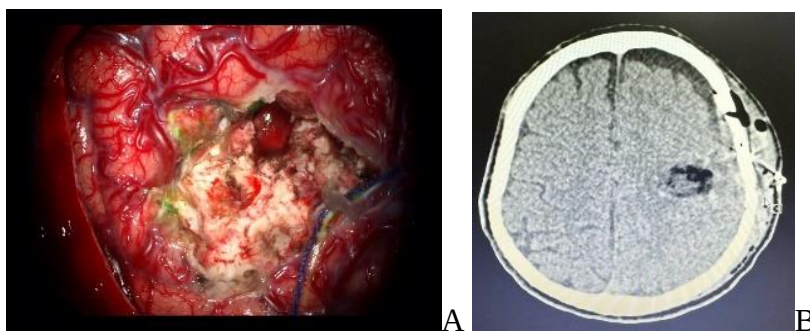
Hình 1: A: Hình ảnh AVM tương quan với bó thấp trên MRI DTI. B. AVM trên DSA



Hình 2: Lập kế hoạch trước phẫu thuật lấy AVM



Hình 3: A: Hình ảnh AVM sau khi tiêm ICG trong phẫu thuật. B: Hình ảnh được phân tích với FLOW800.



Hình 5: A: Sau khi lấy hết AVM trong lúc mổ. B: CTScans sọ não kiểm tra

CTScan sau phẫu thuật: Đã lấy hết khối AVM và không ghi nhận có máu tụ nội sọ.

BN được xuất viện sau 7 ngày điều trị với mRS II.

Sau 1 tháng tái khám, BN cải thiện được sức cơ chân 5/5 và sức cơ tay 4/5.

Trường hợp 2:

Bệnh nhân P.T.N.D, 1961 nhập viện vì đau đầu dai dẳng 6 tháng nay.

Tiền căn tăng huyết áp điều trị không thường xuyên.

Khám Bệnh tình, G15 đ, không yếu liệt chi, không có dấu thần kinh khu trú.

CTA và DSA: ghi nhận hình ảnh túi phình động mạch cảnh trong đoạn máu giường phải kích thước 12mm x 8mm, kích thước cổ 6mm.

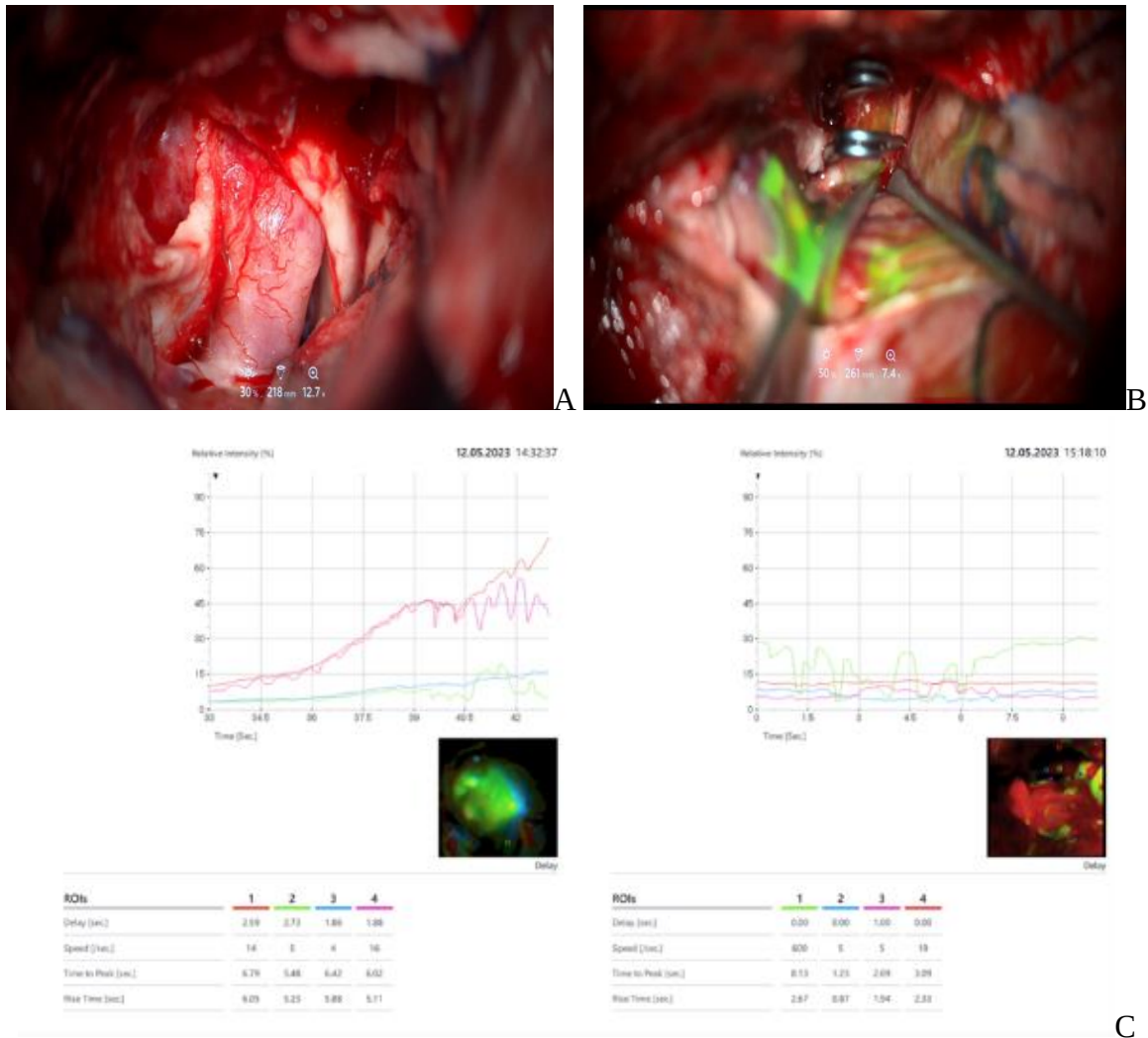
Thang điểm PHASES : 10 điểm → có chỉ định can thiệp.



Hình 6: A: Hình ảnh túi phình cảnh trong đoạn máu giường trái

B: Tương quan giữa cổ túi phình và máu giường trước trái

Bệnh nhân được phẫu thuật kẹp túi phình vi phẫu. Phương pháp tiếp cận: mài máu giường ngoài màng cứng và kẹp túi phình bằng 2 clip Ring angle.



Hình 7: A: Túi phình máu giương đã được bộc lộ. B: Túi phình đã được kẹp bằng clip Ring angle. C: phân tích túi phình trước và sau khi kẹp bằng FLOW800

Kết quả sau phẫu thuật: Bệnh nhân tỉnh G15 đ, không yếu chi. Xuất viện sau 10 ngày điều trị.



Hình 8: Túi phình đã được kẹp hết sau phẫu thuật

IV. BÀN LUẬN

Đối với phẫu thuật AVM

Phân tích hình ảnh bằng phần mềm nhằm phân biệt các đặc tính vật lý của dòng chảy trong lòng mạch và dữ liệu bán định lượng để đánh giá các tổn thương mạch máu rất hữu ích. Biểu đồ cường độ và bản đồ màu của FLOW800 giúp dễ dàng phân biệt các mạch máu AVM, cụ thể là động mạch cấp máu, tĩnh mạch dẫn lưu và tĩnh mạch được động mạch hóa với các mạch bình thường khác, chẳng hạn như động mạch đi ngang qua nidus hay động mạch trực tiếp vào nidus. Sự ghi hình trong quá trình chụp ICG cũng được báo cáo là phát hiện mảng xơ vữa trong các động mạch ngoài sọ(1). Trong quá trình chụp động mạch ICG, hệ thống kính vi phẫu với phân tích FLOW800 đã được sử dụng để phát hiện các tín hiệu giải phẫu và huỳnh quang. Hệ thống này cho phép quan sát các cấu trúc giải phẫu và huỳnh quang ICG mà không cần phản ứng tổng hợp hình ảnh hoặc độ trễ thời gian (5). Trong nghiên cứu của chúng tôi, ghi hình ICG với FLOW800 đều được sử dụng để hiển thị các cấu trúc xung quanh trong trường phẫu thuật của kính vi phẫu và hiệu quả trong các phẫu thuật mạch máu não qua đó đánh giá được tuần hoàn động mạch-tĩnh mạch. Khi thực hiện ghi hình ICG với Flow 800, đã đạt được sự phân biệt tốt hơn về cấu trúc mạch máu (động mạch-màu đỏ, mạch máu nhỏ-màu vàng-thấp và tĩnh mạch-màu xanh). Từ đó có thể xác định được nguồn nuôi cũng như tĩnh mạch dẫn lưu trong phẫu thuật AVM. Sau khi phẫu thuật cắt nguồn nuôi, chúng tôi tiến hành chụp lại ICG để đánh giá dòng chảy của tĩnh mạch dẫn lưu. Tất cả các trường hợp đều ghi

nhận thời gian dòng chảy về tĩnh mạch dẫn lưu tương đương với dòng chảy của tĩnh mạch dẫn về xoang dọc trên. Điều này chứng tỏ được AVM đã được cắt hết nguồn nuôi (8).

Đối với phẫu thuật kẹp túi phình động mạch não

Trong phẫu thuật túi phình động mạch não, ghi hình quá trình kẹp động mạch bằng huỳnh quang ICG chúng tôi có thể đánh giá được các đặc tính của túi phình như: cổ túi phình, điểm vỡ túi phình, có vôi hóa trong lòng túi phình, và các nhánh xuyên ngang qua túi phình hay xuất phát từ túi phình. Ngoài ra, dưới huỳnh quang chúng tôi có thể phân biệt được các cấu trúc của mạch máu và thần kinh. Khi sử dụng phân tích FLOW800 trước và sau khi kẹp túi phình chúng tôi có thể đánh giá được 2 mục tiêu: 1. Túi phình đã được kẹp hoàn toàn; 2. Có gây hẹp lòng mạch của động mạch mang túi phình (4,6). Theo tác giả Lukas Goertz cho rằng thời gian sau khi kẹp túi phình dòng chảy qua mạch máu mang túi phình <0.6 giây là phù hợp, không gây thương tổn thần kinh(6,8). Biểu đồ cường độ của Flow800 cho thấy khả năng kẹp túi phình động mạch não một cách rõ ràng và cụ thể hơn khi không thấy dòng chảy vào phình mạch.

V. KẾT LUẬN

ICG là phương pháp kiểm tra mạch máu trong phẫu thuật bệnh lý mạch máu não. Dưới phần mềm phân tích cho phép các phẫu thuật viên có thể nhận biết tình trạng lưu lượng trong lòng mạch máu qua đó góp phần hỗ trợ cho phẫu thuật viên có thể đánh giá

được kết quả tương đối ngay trong phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **D.Gauttam** (2021): “Intra-operative cerebral blood flow assessment by indocyanine green video-angiography after temporary arterial occlusion in aneurysm surgery and its clinical implications: a prospective study”; *J Cerebrovasc Endovasc Neurosurg*. 2021 Sep; 23(3): 210–220.
2. **David R.Miller** (2022): “Continuous blood flow visualization with laser speckle contrast imaging during neurovascular surgery”; *Neurophotonics*, Vol. 9, Issue 2, 021908.
3. **K. Kaiser** (2021): “The role of intraoperative videoangiography in aneurysm surgery—a comparative study from a tertiary care hospital”; *Egyptian Journal of Neurosurgery* volume 36, Article number: 19 (2021)
4. **Masaki Ito** (2021): “Evolution of Intraoperative Near-infrared Indocyanine Green Video Angiography Using Temporal Fluorescence Projection Methods in Cerebrovascular Surgery” *Neurol Med Chir(Tokyo)*49: 273–277; discussion 277–278,
5. **P. Norat** (2019): “Application of Indocyanine Green Videoangiography in Aneurysm Surgery: Evidence, Techniques, Practical Tips”; *Front Surg*.; 6: 34.
6. **Lukas Goertz** (2019): “ Application of intraoperative FLOW800 ICG videoangiography colour coded maps for microsurgical clipping of intracranial aneurysm”; *World Neurosurgery*: 131 (3supl).
7. **Tao Xue** (2021): “Intraoperative indocyanine green video angiography (ICG–VA) with FLOW 800 software in complex intracranial aneurysm surgery” *Chin Neurosurg J*. 2021; 7: 28.
8. **Yasushiro Yamada** (2023): “Complementary role of Indocyanine green video angiography, dual-image video angiography and flow-800”; *British Journal of Neurosurgery* May; 8, 19.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U NÃO BẰNG HỆ THỐNG ROBOT MODUS V SYNAPTIVE TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂM ANH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Chu Tấn Sĩ¹, Mai Hoàng Vũ¹, Đặng Bảo Ngọc¹,
Huỳnh Trí Dũng¹, Lê Xuân Sang¹, Phan Văn Đình¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Robot Modus V Synaptive bao gồm hệ thống excosope với cánh tay Robot tích hợp hệ thống định vị hiện đại trong phẫu thuật. Hệ thống định vị này có thể tái tạo được bó sợi thần kinh (DTI) trong lúc mổ cho phép các phẫu thuật viên thần kinh tiếp cận được tổn thương mà không làm ảnh hưởng đến các bó dẫn truyền thần kinh đem lại hiệu quả tốt nhất cho cuộc mổ.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật u não bằng hệ thống Robot Modus V Synaptive tại BV Đa Khoa Tâm Anh TP.HCM.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu mô tả hàng loạt ca với chẩn đoán bệnh lý u não được phẫu thuật bằng hệ thống Robot Modus V Synaptive tại BV Đa Khoa Tâm Anh TP.HCM từ tháng 01/2023 – 7/2023.

Kết quả nghiên cứu: Trong số 39 trường hợp được phẫu thuật bằng hệ thống Robot Modus V Synaptive tại bệnh viện Đa Khoa Tâm Anh TP.HCM từ 01/2023 – 7/2023. Độ tuổi trung bình 44,1 tuổi. Tỷ lệ Nam: nữ là 1:1. Triệu chứng thường gặp là đau đầu (89,7%), mờ mắt (25,6%), động kinh (35,9%), yếu liệt vận động (38,4%),

triệu chứng khác (20,5%). Chúng tôi ghi nhận có 28 ca (71,8%) tổn thương trên lều, 11 ca (28,2%) ở dưới lều. Trên DTI trước phẫu thuật ghi nhận có sự thay đổi đường dẫn truyền thần kinh với các mức độ là không thay đổi 12 ca (30,8%), đè ép 18 ca (46,2%), thâm nhiễm 6 ca (15,5%), phá hủy 3 ca (7,5%). Thời gian trung bình trong ca phẫu thuật 93,5 phút. Phẫu thuật qua Brainpath có 6 trường hợp (15,4%). Mức độ hồi phục của đường dẫn truyền thần kinh trên DTI đối với những trường hợp đè ép 15 ca (38,5%) và thâm nhiễm 4 ca (10,2%). Thang điểm GOS khi xuất viện GOS5 có 31 trường hợp (79,5%), GOS3-4 có 7 ca (17,9%), GOS1-2 có 1 ca (2,6%).

Kết luận: Mức độ hồi phục của bó dẫn truyền thần kinh sau phẫu thuật có liên quan đến thang điểm GOS xuất viện của bệnh nhân. Phẫu thuật Robot đem lại được hiệu quả tích cực trong phẫu thuật u não khi các bó sợi thần kinh được bảo tồn tối đa.

Từ khóa: Robot Modus V Synaptive, u não, đường dẫn truyền thần kinh, MRI DTI.

SUMMARY

RESULT OF SURGERY BY USING THE MODUS V SYNAPTIVE ROBOT IN TAM ANH GENERAL HOSPITAL HCMC.

Background: The Modus V Synaptive robot includes an excosope system with a robotic arm that integrates a modern navigation system in surgery. This navigation system can regenerate the nerve fiber bundles (DTI) during surgery,

¹Khoa Phẫu Thuật Thần Kinh, Bệnh viện Đa Khoa Tâm Anh

Chịu Trách nhiệm chính: Chu Tấn Sĩ
ĐT: 0938663227

Email: dr.mhoangvu@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 25/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

allowing the neurosurgeon to access the lesion without affecting the nerve conduction bundles for surgery.

Objective: To research the results of brain tumor surgery using the Modus V Synaptive robot system at Tam Anh General Hospital HCMC.

Methods: A prospective descriptive study of a series of cases with a diagnosis of brain tumors operated by the Modus V Synaptive robot system at Tam Anh General Hospital HCMC from January 2023 to July 2023.

Results: Among 39 cases were operated by Modus V Synaptive Robot system at Tam Anh General Hospital HCMC from 01/2023 - 7/2023. Average age 44.1. The ratio of male: female is 1:1. Common symptoms are headache (89.7%), weakness (38.4%), seizure (35.9%), reduce vision (25.6%), other (20.5%). We recorded 28 cases (71.8%) of supratentorial, 11 cases (28.2%) with infratentorial. On the preoperative DTI, there was a change in nerve conduction with the degree of unchanged 12 cases (30.8%), compression 18 cases (46.2%), infiltrate 6 cases 15 cases (5%), destroying 3 cases (7.5%). Average time in surgery is 93.5 minutes. Brainpath surgery was performed in 6 cases (15.4%). The degree of recovery of the neurological functions on the DTI for the cases of compression 15 cases (38.5%) and infiltration in 4 cases (10.2%). The GOS score at discharge from the hospital was GOS5 31 cases (79.5%), GOS3-4 with 7 cases (17.9%), GOS1-2: 1 case (2.6%).

Conclusion: The neurotransmission recovery after surgery is related to the patient's discharge GOS score. Robotic surgery brings a positive effect in brain tumor surgery when nerve fiber bundles are preserved as much as possible.

Keywords: Modus V Synaptive Robot, brain tumor, tractography neurotransmission, MRI DTI.

I. TỔNG QUAN

Robot Modus V bao gồm hệ thống excosope với cánh tay Robot tích hợp hệ thống định vị hiện đại trong phẫu thuật. Hệ thống định vị này có thể tái tạo được bó sợi thần kinh (DTI) trong lúc mổ cho phép các phẫu thuật viên thần kinh tiếp cận được tổn thương mà không làm ảnh hưởng đến các bó dẫn truyền thần kinh đem lại hiệu quả tốt nhất cho cuộc mổ. Đối với những bệnh nhân đã có chỉ định phẫu thuật sẽ được lên kế hoạch mổ mô phỏng được giả lập trên hệ thống robot, vì vậy sẽ đem lại sự an toàn cho người bệnh trong cuộc phẫu thuật thực tế và từ đó rút ngắn được thời gian phẫu thuật (2). Tại Việt Nam, chưa có một nghiên cứu nào đề cập đến ứng dụng của Robot trong phẫu thuật thần kinh. Do đó, với mức độ an toàn và hiệu quả của hệ thống robot synaptive modus V, chúng tôi đưa ra đề tài “*Đánh giá kết quả phẫu thuật u não bằng hệ thống Robot modus V synaptive tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP.HCM*” với mục tiêu làm giảm tỉ lệ tử vong cũng như di chứng cho bệnh nhân trong điều trị bệnh lý u não.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu mô tả báo cáo hàng loạt ca
- Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu.

Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: Những bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý U não được phẫu thuật robot synaptive modus V tại bệnh viện Đa Khoa Tâm Anh từ tháng 1/2023 đến tháng 9/2023.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tuổi và giới mắc bệnh

Trong 39 trường hợp được phẫu thuật bằng robot tuổi mắc bệnh trải rộng từ 5 tuổi đến 71 tuổi. Độ tuổi thường gặp từ 61 – 70 tuổi, với độ tuổi trung bình là 44,1 tuổi. Giới nam và nữ mắc bệnh bằng nhau với tỉ lệ 1:1.

Triệu chứng lâm sàng: Đau đầu là triệu chứng thường gặp (89,7%), mờ mắt (25,6%), động kinh (35,9%), yếu liệt vận động (38,4%), triệu chứng khác (20,5%).

Vị trí khối u

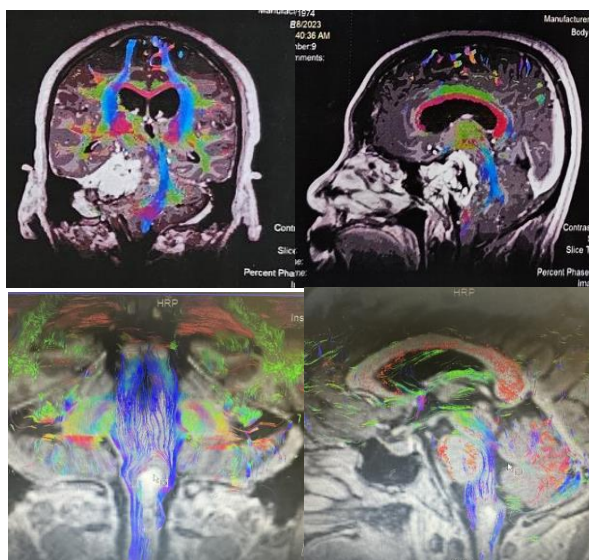
Phần lớn khối u nằm vị trí của bán cầu đại não với tỉ lệ 48,7%, còn lại các vị trí khác ít gặp hơn ghi nhận có 4 ca (10,2%) vị trí trên yên, 4 ca (10,2%) nằm trong não thất, 1 trường hợp (2,5%) vị trí vùng tuyến tùng. Đối với u dưới lều có 6 trường hợp (15,4%) nằm ở tiểu não, 5 trường hợp (12,8%) ở vị trí thân não.

Bảng 1: Tỉ lệ vị trí của khối u trong não

	Trên lều				Dưới lều	
	Bán cầu	Trên yên	Não thất	Tuyến tùng	Tiểu não	Thân não
Tỉ lệ	48,7%	10,2%	10,2%	2,5%	15,4%	12,8%
Tổng	71,8%				28,2%	

Hình ảnh các bó sợi thần kinh trên MRI DTI

Trên DTI trước phẫu thuật ghi nhận có sự thay đổi đường dẫn truyền thần kinh với các mức độ là không thay đổi 12 ca (30,8%), đè ép 18 ca (46,2%), thâm nhiễm 6 ca (15,5%), phá hủy 3 ca (7,5%).



Hình 1: Khối u góc cầu đẩy bó dẫn truyền thần kinh vào trong.

Khối u trong thân não gây thâm nhiễm đối với bó dẫn truyền thần kinh

Đặc điểm trong phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật được tính từ lúc bắt đầu rạch da cho đến kết thúc của mũi bấm da cuối cùng. Thời gian ca phẫu thuật ngắn nhất 55 phút và ca phẫu thuật dài nhất 200 phút.

Thời gian phẫu thuật trung bình 93,5 phút. Lượng máu mất trung bình 150ml máu. Brainpath (Vycor) được sử dụng trong 6 trường hợp (15,4%).



Hình 2: Brainpath được áp dụng trong phẫu thuật robot

Giải phẫu bệnh: u màng não có 14 ca (35,9%), u sao bào 10 ca (25,6%), u mạch máu thể hang 6 ca (15,3%), u nang thượng bì 4 ca (10,2%), Colloid 2 ca (5,1%), u nội tủy 1 ca (2,5%), u tế bào mầm 1 ca (2,5%), AVM đã xạ trị 1 ca (2,5%).

Mức độ hồi phục của đường dẫn truyền thần kinh trên DTI là sự thay đổi

của các bó sợi thần kinh sau phẫu thuật. Đối với những trường hợp đè ép có 15 ca (38,5%) các bó sợi đã trả lại gần như cấu trúc bình thường và thâm nhiễm 4 ca (10,2%) các bó sợi xuất hiện sau phẫu thuật rõ ràng hơn. Tuy nhiên những trường hợp phá hủy vẫn chưa có cải thiện được cấu trúc.

Bảng 2: Mức độ hồi phục thần kinh trước và sau phẫu thuật

	Mức độ thay đổi các bó sợi thần kinh trước và sau phẫu thuật			
	Bình thường	Đè ép	Thâm nhiễm	Phá hủy
Trước mổ	12 (30,8%)	18 (46,2%)	6 (15,5%)	3 (7,5%)
Sau mổ	17 (43,6%)	15 (38,5%)	4 (10,2%)	3 (7,5%)

Bảng 3: Triệu chứng lâm sàng thay đổi trước và sau phẫu thuật

	Mức độ thay đổi triệu chứng lâm sàng trước và sau phẫu thuật	
	Yếu liệt vận động	Rối loạn thị giác
Trước mổ	38,5%	25,6%
Sau mổ	28,2%	20,5%

Thang điểm GOS sau phẫu thuật:

Thang điểm GOS khi xuất viện mức độ I (GOS5) có 31 trường hợp (79,5%), độ II (GOS3-4) 7 ca (17,9%), III (GOS1-2) 1 ca (2,6%).

IV. BÀN LUẬN

Tính tiện dụng và thuận lợi của hệ thống Robot Synaptive Modus V

Hệ thống Synaptive Modus V đã thực hiện trên 39 trường hợp u não. Với hệ thống

quang học hiện đại cũng cho phép phẫu thuật viên thần kinh dễ dàng tiếp cận tổn thương với chất lượng hình ảnh chân thực và đem lại sự thoải mái trong khi phẫu thuật(2). Sự di chuyển của cánh tay robot theo camera rất tiện dụng và cho phép phẫu thuật viên không cần đưa tay ra khỏi phẫu trường để chỉnh lại vùng tiếp cận. Điều này giúp cho phẫu thuật viên có thể giảm bớt được thời gian phẫu thuật cũng như hạn chế được những nguy cơ khi đưa tay ra khỏi phẫu trường. Với sự cơ

động của cánh tay robot cho phép tiếp cận được những phẫu trường bị khuất khi tiếp cận bằng vi phẫu. Chúng tôi nhận thấy có 2 trường hợp phẫu thuật vào vùng u màng não cánh bé xương bướm – cực thái dương, đối với góc kính vi phẫu sẽ bị hạn chế khi tiếp cận vào hố thái dương làm cho phẫu thuật viên sẽ khó khăn trong quá trình cắt gốc u. Với sự linh động của cánh tay robot cho phép phẫu thuật viên tiếp cận vào vùng hố thái dương với góc nhìn trực tiếp để cắt gốc u thuận lợi cũng như bảo tồn được các cấu trúc thần kinh lân cận. Theo tác giả Sajjad đối với hệ thống kính vi phẫu, phẫu thuật viên khi tiếp cận vùng này dễ mỏi tay do sự căng dẫn quá mức của khối cơ cổ và vai sẽ dẫn đến thao tác không được chuẩn xác. Do đó khi phẫu thuật qua hệ thống robot, các phẫu thuật viên nhìn trực tiếp trên màn hình và khoảng cách tiếp cận đến tổn thương được rút ngắn, điều này làm cho phẫu thuật viên có tư thế phù hợp khắc phục được những nhược điểm của kính vi phẫu và rút ngắn được thời gian phẫu thuật (6).

Tính hiệu quả và an toàn trong phẫu thuật u não của hệ thống Robot

Ngoài hệ thống quang học hiện đại trên cánh tay robot và sự thuận lợi về góc nhìn của hệ thống, chức năng định vị tổn thương cùng với tái tạo bó sợi thần kinh là ưu điểm đem lại tính hiệu quả và an toàn trong phẫu thuật. Đối với phẫu thuật thần kinh, mục tiêu được đặt ra là lấy được tổn thương tối đa và bảo tồn được chức năng thần kinh. Tính an toàn trong phẫu thuật được thể hiện qua sự bảo tồn chức năng thần kinh trước và sau mổ. Để đánh giá được điều này, chúng tôi đã sử dụng hình ảnh cấu trúc của bó sợi dẫn truyền (DTI) trước – trong – sau phẫu thuật. Chúng tôi sử dụng hình ảnh DTI để lập kế hoạch trước phẫu thuật, đánh giá tính toàn

vẹn của các bó sợi thần kinh (vận động, ngôn ngữ, thị giác,...). Theo tác giả Shalan, tính toàn vẹn của các bó sợi thần kinh được thể hiện qua các mức độ: không thay đổi (độ I), đè ép (độ II), thâm nhiễm (độ III), phá hủy (độ IV). Đối với trường hợp độ I-III, chúng tôi sẽ phẫu thuật bảo tồn tối đa mức độ của các bó sợi thần kinh, tuy nhiên đối với trường hợp độ IV, xác định các bó sợi đã bị phá hủy hoàn toàn bởi tổn thương, chúng tôi sẽ tiến hành cắt toàn bộ tổn thương để tránh nguy cơ tái phát về sau. Trong 39 trường hợp phẫu thuật robot, chúng tôi tiến hành chụp DTI trước mổ và ghi nhận có độ I 30,8%, độ II là 46,2%, độ III là 15,5%, độ IV là 7,5%. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với tác giả Dương Đại Hà (3) ghi nhận trường hợp độ II chiếm tỉ lệ cao 42%, độ III là 20% và cũng phù hợp với tác giả Dubey độ II là 52,9%, độ III là 32,3%, độ IV là 11,7%. Các nghiên cứu đều cho rằng phần lớn các tổn thương có khuynh hướng đè ép các bó sợi thần kinh hơn là thâm nhiễm và phá hủy cấu trúc. Do đó việc bảo tồn cấu trúc các bó sợi thần kinh là điều quan trọng.

Với hệ thống Robot cho phép chúng tôi dựng hình được các bó sợi trong phẫu thuật, qua đó chúng tôi sẽ bảo tồn được các bó sợi thần kinh ngay trong phẫu thuật. Để đánh giá tính hiệu quả và an toàn trong phẫu thuật u não chúng tôi dựa vào mức độ hồi phục của các bó sợi thần kinh sau phẫu thuật. Theo nghiên cứu của tác giả Dương Đại Hà mức độ hồi phục sức cơ trên các bệnh nhân sau phẫu thuật là 10%. Đối với tác giả Shalan có mức độ hồi phục thần kinh đạt 15% (10% sức cơ và 5% thị lực)(3). Trong nghiên cứu của chúng tôi có 10,2% trường hợp hồi phục sức cơ và 5,2% cải thiện về thị lực. Chúng tôi cũng ghi nhận sự thay đổi của các bó sợi từ bị đè ép và thâm nhiễm đã cải thiện đến

gần bình thường về mặt cấu trúc giải phẫu với độ I từ 30,8% → 43,6%, và độ II – III lần lượt là 46,2% → 38,5%, 15,5% → 10,2%. Những trường hợp độ IV gần như không thay đổi sau phẫu thuật. Điều này được giải thích khi có sự thay đổi của các bó sợi thần kinh bị đè ép và thâm nhiễm được giải phóng thì chức năng thần kinh của bệnh nhân sẽ dần được cải thiện theo thời gian. Tuy nhiên do thời gian nghiên cứu chưa đủ dài để có thể đánh giá được mức độ thay đổi thần kinh một cách chính xác.

Đánh giá kết quả phẫu thuật bằng thang điểm GOS

Thang điểm GOS khi xuất viện mức độ I (GOS5) có 31 trường hợp (79,5%), độ II (GOS3-4) 7 ca (17,9%), III (GOS1-2) 1 ca (2,6%). Phần lớn các trường hợp phẫu thuật u não cho kết quả tốt, bệnh nhân có thể xuất viện và trở về cuộc sống hàng ngày với 79,5%. Tuy nhiên có 20,5% bệnh nhân vẫn còn triệu chứng khi xuất viện. Do thời gian nghiên cứu ngắn nên chưa đánh giá được mức độ hồi phục của bệnh nhân. Chúng tôi ghi nhận rằng có mối tương quan giữa thang điểm GOS xuất viện với mức độ thay đổi của bó sợi thần kinh sau phẫu thuật. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Dương Đại Hà và tác giả Shalan cho rằng mức độ hồi phục của các bó sợi thần kinh càng cao thì tiên lượng của bệnh nhân sau phẫu thuật càng tốt(3).

V. KẾT LUẬN

Mức độ hồi phục của đường dẫn truyền thần kinh sau phẫu thuật có liên quan đến thang điểm GOS xuất viện của bệnh nhân. Phẫu thuật Robot đem lại được hiệu quả tích cực trong phẫu thuật u não khi các bó sợi thần kinh được bảo tồn tối đa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **B Fiani** (2021): “The Role of 3D Exoscope Systems in Neurosurgery: An Optical Innovation.” *Cureus*. 2021 Jun 23;13(6):e15878.
2. **Chu TS, Chu TH, Huynh TD, Phan VD, Dang BN, Tran QD** (2023): “Radical resection of trigeminal schwannoma at the cerebellopontine angle with support of the digital robotic exoscope Synaptive Modus V system: A case report and literature review”, *Medicine (Baltimore)*. 2023 Apr 7;102(14):e33492.
3. **Dương ĐH, Phạm TD, Phạm HA, và cs** (2021): “Kết quả phẫu thuật u não trong thực ứng dụng cộng hưởng từ khuếch tán sức căng và định vị thần kinh trong mổ”. *Tạp chí Ngoại khoa và Phẫu thuật nội soi Việt Nam*. 2021; (4)11: 98-104
4. **Marissa D’Souza, Julian Gendreau, Austin Feng, Lily H Kim, Allen L Ho, Anand Veeravagu** (2019): “Robotic-Assisted Spine Surgery: History, Efficacy, Cost, And Future Trends”, *Robot Surg*. 2019; 6: 9–23
5. **Montemurro, N.; Scerrati, A.; Ricciardi, L.; Trevisi, G.** (2022). “The Exoscope in Neurosurgery: An Overview of the Current Literature of Intraoperative Use in Brain and Spine Surgery.” *J. Clin. Med.* 2022, 11, 223.
6. **R Singh** (2022): “Robotics in neurosurgery: Current prevalence and future directions”. *Surg Neurol Int.* 2022 Aug 19;13:373
7. **Sajjad Muhammad, Martin Lehecka, Mika Niemelä** (2019) “Preliminary experience with a digital robotic exoscope in cranial and spinal surgery: a review of the Synaptive Modus V system”, *Acta Neurochirurgica* volume 161, pages 2175–2180.
8. **Shalan J, Ahmed Y. Soliman, Ibrahim A. Nassar, et al** (2021). “Surgical planning in patients with brain glioma using diffusion tensor MR imaging and tractography.” *Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*. 2021; 52:110.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ U DI CĂN NÃO TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Dương Đại Hà^{1,2}, Phạm Hoàng Anh^{1,2}, Chu Thành Hưng^{1,2},
Đoàn Tuấn Anh^{1,3}, Nguyễn Hải Đăng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U di căn não xuất hiện ngày càng nhiều cùng với xu hướng già hóa của dân số và tỷ lệ ngày càng cao và gia tăng của các bệnh lý ung thư.

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật u di căn não tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, tiến cứu kết hợp hồi cứu 121 trường hợp u di căn não được chẩn đoán, trong đó 61 bệnh nhân u di căn não điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1/2022 tới tháng 6/2023.

Kết quả nghiên cứu: Tuổi trung bình ($62,53 \pm 10,49$), tỷ lệ bệnh nhân trên 50 tuổi là 92,6%. Tỷ lệ mắc bệnh ở nam giới cao hơn ở nữ giới. U nguyên phát ở phổi chiếm tỷ lệ cao nhất (66,9%). Triệu chứng phổ biến nhất: đau đầu (59,5%), sa sút trí tuệ, thất ngôn (7,4%). Tri giác lúc vào viện: Glasgow 15 điểm chiếm tỷ lệ cao nhất với (58,7%). Vị trí u: thùy trán (59,5%), thùy thái dương (52,9%), hố sau (56,2%). Tổn thương đơn ổ (51,2%). Phù não độ I (37,2%), độ II (48,8%).

Kích thước u dưới 5cm (71,9%). U ranh giới rõ (68,6%), u ngấm thuốc phần đặc hoặc hình viên (88,2%). PT lấy hết u (68,9%), thời gian sống trung bình 3-12 tháng sau mổ (67,3%). PT kết hợp hóa xạ trị (49,1%).

Kết luận: Phẫu thuật cắt u có vai trò giúp cải thiện chất lượng sống của bệnh nhân. Phẫu thuật kết hợp với hóa xạ trị đem lại khả năng sống và thời gian sống sau điều trị cao hơn so với phẫu thuật thông thường hoặc không phẫu thuật.

Từ khóa: U di căn não, Phẫu thuật U di căn não, xạ trị u di căn não.

SUMMARY

BRAIN METASTASIS: CLINICAL, RADIOLOGICAL AND HISTOLOGICAL FEATURES AND SURGICAL OUTCOMES IN VIETDUC HOSPITAL

Introduction: The incidence of brain metastases is increasing along with the aging population and the rising prevalence of cancer-related diseases.

Objectives: To describe the clinical, radiological and histological characteristics and evaluate the surgical outcomes of brain metastases at VietDuc Hospital.

Materials and Methods: A descriptive study, retrospective and prospective data collection included 121 cases of diagnosed brain metastases, of which 61 patients underwent surgical treatment at Viet Duc Hospital from January 2022 to June 2023.

Results: The average age was 62.53 ± 10.49 , with 92.6% of patients over 50 years old. The incidence of the disease was higher in males than

¹Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

³Bệnh viện E Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà

ĐT: 0987386868

Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

in females. The highest proportion of primary tumors originated in the lung (66.9%). The most common symptoms were headache (59.5%), cognitive decline, and aphasia (7.4%). The most frequent Glasgow Coma Scale score upon admission was 15 points (58.7%). The tumor location was mainly in the frontal lobe (59.5%), the parietal lobe (52.9%), and the occipital lobe (56.2%). Single lesions accounted for 51.2% of cases. Brain edema was categorized as Grade I (37.2%) and Grade II (48.8%). Tumor size was less than 5 cm in 71.9% of cases. Tumors with clear margins constituted 68.6%, while 88.2% had necrotic or ring-enhancing features. Complete tumor resection was achieved in 68.9% of cases, with an average postoperative survival time of 3-12 months (67.3%). Surgery combined with chemo/radio therapy was performed in 49.1% of cases.

Conclusion: Surgical resection plays a crucial role in improving the quality of life for patients with brain metastases. Surgery combined with chemo/radio therapy results in higher survival rates and longer post-treatment life expectancy compared to standard surgical procedures or non-surgical approaches.

Keywords: Brain metastases, Brain Metastasis Surgery, Surgery combined with chemo/radio therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U di căn não là khái niệm chỉ các khối u di căn từ các cơ quan khác tới não (u não thứ phát). Di căn não thường phát sinh ở bệnh nhân ung thư phổi, ung thư vú và khối u ác tính.² U di căn não có tiên lượng rất xấu bất kể khối u nguyên phát mà chúng bắt nguồn.³ Ngày nay việc quản lý di căn não đang ngày một phát triển nhanh chóng và vai trò của phẫu thuật, xạ phẫu, hoá xạ trị ngày càng thay đổi.⁴ Các biện pháp điều trị ngày càng phát triển, giúp bệnh nhân sống sót lâu hơn và cải thiện chất lượng cuộc sống.⁵ Mục tiêu

chính của việc điều trị u di căn não là kiểm soát tổn thương ở não, ngăn ngừa tử vong và mang lại chất lượng cuộc sống tốt cho bệnh nhân.⁶ Với sự hiểu biết sâu sắc hơn về sinh học cơ bản, sự phát triển của liệu pháp miễn dịch và liệu pháp đích, cùng với những tiến bộ đáng chú ý của hoá xạ trị, kết quả điều trị u di căn não liên tục được cải thiện, với tỷ lệ sống sót chung sau 1 năm đã đạt tới 85%.⁷ Chúng tôi tiến hành đề tài “*Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị u di căn não tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức*” nhằm mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị u di căn não.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

121 bệnh nhân u di căn não được chẩn đoán và trong số đó có 61 bệnh nhân u di căn não được phẫu thuật tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức trong 18 tháng từ 01/01/2022 tới 30/06/2023

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Bệnh nhân được chẩn đoán u di căn não, bệnh nhân được phẫu thuật tại trung tâm phẫu thuật thần kinh bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, có kết quả giải phẫu bệnh phù hợp: kết quả sinh thiết, hóa mô miễn dịch. Bệnh án có đầy đủ chẩn đoán lâm sàng và cận lâm sàng theo mẫu bệnh án nghiên cứu, được ghi chép đầy đủ cách thức phẫu thuật tại bệnh viện.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân từ chối điều trị hoặc từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu kết hợp tiền cứu, mô tả cắt ngang

2.3. Xử lý số liệu

Thông số các biến của nghiên cứu được phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**Bảng 3.6. Phân loại bệnh nhân theo tuổi (n=121)**

Độ tuổi	Số lượng (n)	%
≤40	5	4.1
41-50	4	3.3
51-60	42	34.7
61-70	41	33.9
71-80	28	23.1
>80	1	0.8
Tổng	121	100

Nhận xét: Nhóm tuổi 51-60 và 61-70 chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 34,7% và 33,9%. Tuổi trung bình là $62,53 \pm 10,49$, tuổi cao nhất là 83 tuổi, tuổi thấp nhất là 32 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân trên 50 tuổi là 92,6%

Bảng 3.7. Phân loại bệnh theo giới tính (n=121)

Giới	Số lượng (n)	%
Nam	79	65.3
Nữ	42	34.7
Tổng	121	100

Bảng 3.3. Nguồn gốc u di căn não (n=121)

Nguồn gốc	Số lượng (n)	%
Phổi	81	66.9
Tiêu hóa	21	17.4
Vú	10	8.3
Không xác định	9	7.4
Tổng	121	100

Bảng 3.4. Vị trí di căn não (n=121)

Vị trí di căn não	Số lượng (n)	%
Thùy trán	72	59.5
Đỉnh	29	24.0
Chẩm	23	19.0
Thái dương	64	52.9
Hố sau	68	56.2
Tổng	72	59.5

Nhận xét: Vị trí u di căn não thường ở bán cầu đại não với trán và thái dương là chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 59,5% và 52,9%.

Vị trí vùng hố sau chiếm 56,2%.

Vị trí vùng đỉnh, chẩm cũng chiếm tỷ lệ khá cao với 24% và 19%.

Bảng 3.5. Hình thái u trên phim chụp cộng hưởng từ (n=121)

Hình thái	Số lượng (n)	%
Ranh giới rõ	83	68,6
Ranh giới đều	42	34,7
Dạng nang	51	42,1
Ranh giới không đều	35	28,9

Bảng 3.6. Phân bố phương pháp phẫu thuật u di căn não (n=61)

Phương pháp PT	Số lượng (n)	%
Sinh thiết	6	9,8
Lấy một phần u	16	26,2
Lấy hết các u	39	63,93
Tổng	61	100

Nhận xét: Phẫu thuật lấy hết khối u di căn não chiếm tỷ lệ cao nhất với 63,93%. Phẫu thuật lấy một phần u chiếm 26,2%. Có 6 trường hợp sinh thiết u chiếm 9,8%

Bảng 3.7. Điều trị hoá xạ trị (n=61)

Điều trị hoá xạ trị	Số lượng (n)	%
Có	28	45,9
Không	33	54,1
Tổng	61	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân kết hợp hóa xạ trị sau mổ chiếm tỷ lệ khá cao 45,9% so với không hóa xạ trị là 54,1%

Bảng 3.8. Điểm KPS (Karnofsky Performance Scale) của bệnh nhân (n=61)

Điểm KPS	Trước mổ	Sau mổ	p
50	8 (13,1%)	4 (6,6%)	0.001
60	10 (16,4%)	5 (8,2%)	
70	26 (42,6%)	10 (16,4%)	
80	8 (13,1%)	18 (29,5%)	
90	8 (13,1%)	15 (24,6%)	
100	1 (1,6%)	9 (14,8%)	
Mean $\pm$ SD	70.16 $\pm$ 12.31	80.16 $\pm$ 13.96	

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chất lượng cuộc sống giữa trước mổ và sau mổ lấy u di căn não ($p < 0,05$)

Bảng 3.9. Thời gian sống sau phẫu thuật (n=61)

Thời gian	Số lượng (n)	%
<3 tháng	15	24,6
3 - 5 tháng	19	31,2
6 - 12 tháng	22	36,1
> 12 tháng	5	8,2
Tổng	61	100

Nhận xét: Các bệnh nhân sau mổ u di căn não có thời gian sống sau mổ từ 3-12 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất với 67,3%

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 121 bệnh nhân được chẩn đoán là U di căn não, trong số đó có 61 bệnh nhân được phẫu thuật lấy u và được điều trị tại trung tâm phẫu thuật thần kinh bệnh viện Hữu nghị Việt Đức trong khoảng thời gian từ tháng 1 năm 2022 đến tháng 6 năm 2023. Độ tuổi thường gặp là từ 50 tuổi trở lên, tập trung trong khoảng từ 50 tới 60 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân trên 50 tuổi là 92,6%. Theo báo cáo của Anil Khosla, hầu hết các bệnh nhân u di căn não nằm trong độ tuổi từ 35-70 tuổi. Hay trong nghiên cứu của Lang, bệnh nhân được phát hiện u di căn não có độ tuổi từ 50-70. Theo nghiên cứu của Phạm Gia Dự và PGS Đồng Văn Hệ thì độ tuổi trung bình của bệnh nhân u di căn não là 55,3 +/- 9,95 tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh của nam giới cao hơn nữ giới. Ở nam giới cũng như nữ giới, u di căn não thường có nguồn gốc từ ung thư nguyên phát ở phổi. Theo nghiên cứu của A.J.Thomas (2000) thì u di căn não có nguồn gốc ung thư phổi chiếm 75%, gần tương đương với nghiên cứu của chúng tôi. Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là đau đầu chiếm tỷ lệ 73,8%, các trường hợp, biểu hiện thần kinh khu trú cũng khá rõ nét đối với các khối u di căn não như liệt $\frac{1}{2}$ người. Những biểu hiện sa sút trí tuệ, thất ngôn thường ít gặp, cả 2 đều có tỷ lệ là 6,6%. Theo R. Cavaliere, tỷ lệ u di căn não có biểu hiện đau đầu chỉ từ 24 đến 38%. Tuy nhiên, ông cũng nhận xét rằng những bệnh nhân mắc các bệnh ung thư ngoài não có biểu hiện đau đầu thì có thể phát hiện được 32,4% trong số đó có khối u di căn não bằng chụp cộng hưởng từ. Bệnh

nhân tới viện với tình trạng tri giác còn tương đối tốt, tỷ lệ bệnh nhân có Glasgow 15 điểm khá cao với 59%, Glasgow 14 điểm chiếm 36,1%

Vị trí thường gặp của u di căn não là trán, thái dương và hố sau với các tỷ lệ lần lượt là 59,5%; 52,9% và 56,2%. Theo một nghiên cứu của Mathew T.Walker tỷ lệ di căn theo vòng tuần hoàn trước là 80%, 15% của tiểu não và 5% của thân não, kết quả này cũng tương đương với nghiên cứu của chúng tôi. Hầu hết các bệnh nhân u di căn não được chỉ định mổ với tổn thương đơn độc chiếm 51,2%. Với các bệnh nhân u di căn não, trên hình ảnh cộng hưởng từ thường có dấu hiệu phù não, chủ yếu ở độ I và độ II với 37,2% và 48,8%. Kích thước các tổn thương u di căn não thường có đường kính theo chiều lớn nhất dưới 5cm chiếm 71,9%. Khối u kích thước > 3cm trong số các bệnh nhân của chúng tôi chiếm 28,1%, đã thấp đi khá nhiều so với các nghiên cứu trước đây.⁸

Nghiên cứu của Đồng Văn Hệ và Phạm Gia Dự là 37,3%. U di căn não thường có ranh giới rõ (68,6%), ngấm thuốc toàn bộ phần đặc của u hoặc ngấm thuốc hình viên (88,2%).

Hầu hết bệnh nhân được lấy toàn bộ u di căn não (68,9%). Thời gian sống trung bình sau mổ từ 3-12 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất với 67,3%. Sau mổ, chất lượng cuộc sống của các bệnh nhân được cải thiện nhiều, sự khác biệt về chỉ số Karnofski sau mổ và trước mổ là có ý nghĩa thống kê. Theo S. Yoshida và K.Morii (2004) nghiên cứu trên 646 bệnh nhân u di căn não thấy rằng nhóm được phẫu thuật có chất lượng cuộc sống cao

hơn nhóm không được phẫu thuật. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của chúng tôi. Nhóm có kết hợp điều trị Phẫu thuật + Hóa xạ trị cho khả năng sống sót và thời gian sống sau điều trị cao hơn so với chỉ phẫu thuật thông thường và không phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$

V. KẾT LUẬN

Điều trị U di căn não ngày nay dựa theo phác đồ đa mô thức gồm sinh thiết, phẫu thuật phối hợp hóa chất, xạ trị. Phẫu thuật cắt u có vai trò giúp cải thiện chất lượng sống của bệnh nhân. Phẫu thuật kết hợp với hóa xạ trị đem lại khả năng sống và thời gian sống sau điều trị cao hơn so với phẫu thuật thông thường hoặc không phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Overview of Epidemiology, Pathology, and Treatment of Metastatic Brain Tumors.** Published online January 1, 2015;29-43. doi:10.1016/B978-0-12-417043-8.00003-1
2. **Boire A, Brastianos PK, Garzia L, Valiente M.** Brain metastasis. *Nat Rev*
3. **Yuzhalin AE, Yu D.** Brain Metastasis Organotropism. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2020;10(5): a037242. doi:10.1101/cshperspect.a037242
4. **Kotecha R, Gondi V, Ahluwalia MS, Brastianos PK, Mehta MP.** Recent advances in managing brain metastasis. *F1000Research.* 2018;7:F1000 Faculty Rev-1772. doi:10.12688/f1000research.15903.1
5. **Noh T, Walbert T.** Brain metastasis: clinical manifestations, symptom management, and palliative care. *Handb Clin Neurol.* 2018;149:75-88. doi: 10.1016/B978-0-12-811161-1.00006-2
6. **Hatiboglu MA, Akdur K, Sawaya R.** Neurosurgical management of patients with brain metastasis. *Neurosurg Rev.* 2020;43(2): 483-495. doi: 10.1007/s10143-018-1013-6
7. **Rishi A, Yu HHM.** Current Treatment of Melanoma Brain Metastasis. *Curr Treat Options Oncol.* 2020;21(6):45. doi:10.1007/s11864-020-00733-z
8. **Walker MT, Kapoor V.** Neuroimaging of parenchymal brain metastases. *Cancer Treat Res.* 2007;136: 31-51. doi: 10.1007/978-0-387-69222-7_3

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG: PHẪU THUẬT TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO SAU ĐOẠN P2

Trần Kim Tuyền¹, Tiểu Tiên¹, Nguyễn Trọng Hiếu¹

TÓM TẮT

Tổng quan: Túi phình động mạch não sau chỉ chiếm khoảng 1% tỉ lệ các phình mạch nội sọ, thường được điều trị bằng can thiệp nội mạch. Tuy nhiên một số tình huống cụ thể cần vai trò của phẫu thuật kẹp túi phình.

Ca lâm sàng: Bệnh nhân nữ 51 tuổi nhập viện vì đột ngột hôn mê, cổ gượng. Hình ảnh học cấp cứu cho thấy túi phình động mạch não sau trái đoạn P2 kích thước 2.5x3.8mm kèm xuất huyết não, não thất bên trái. Đường mổ xuyên vỏ não thùy thái dương tiếp cận hồi hải mã được áp dụng để tiếp cận kẹp túi phình, kèm dẫn lưu não thất ra ngoài qua sừng trán. Bệnh nhân hồi phục và xuất viện sau một tuần với tình trạng lâm sàng ổn định.

Kết luận: Phẫu thuật kẹp túi phình vẫn là một lựa chọn an toàn, hiệu quả cho một số trường hợp túi phình động mạch não sau.

SUMMARY

MICROSURGICAL TREATMENT OF POSTERIOR CEREBRAL ARTERY ANEURYSM (P2 SEGMENT): A CLINICAL CASE REPORT

Introduction: Posterior Cerebral Artery (PCA) Aneurysms account for 1% of all intracranial aneurysms, usually required

endovascular coiling for treatment. In some particular cases, the role of microsurgery is still vital.

Case report: A 51-year-old woman presents to the emergency room with sudden onset of coma and stiff neck. CTA shows a 2.5x3.8mm left PCA aneurysm with extravasation into a hematoma located in left temporal horn ventricle. Temporal transcortical approach to the hippocampus was chosen for clipping, and an EVD was inserted into the frontal horn ventricle. The patient recovered without any complications and was discharged after 1 week.

Conclusion: Clipping of PCA aneurysm is still feasible, safe and effective when applied to particular cases.

I. TỔNG QUAN

Túi phình động mạch não sau không thường gặp, chỉ chiếm 1% trong tất cả các loại phình mạch nội sọ [3]. Túi phình động mạch não sau nói riêng và túi phình tuần hoàn sau nói chung hiện nay được can thiệp nội mạch bít tắc túi phình với tỉ lệ thành công và tiên lượng không thua kém so với mổ vi phẫu, do đó lựa chọn đầu tay của túi phình tuần hoàn sau vẫn là ưu tiên can thiệp nội mạch [3] [6]. Tuy nhiên tùy trường hợp cụ thể có thể lựa chọn phẫu thuật kẹp túi phình vi phẫu. Chúng tôi báo cáo một trường hợp túi phình động mạch não sau được tiếp cận phẫu thuật qua đường xuyên vỏ não tiếp cận vào vùng hồi hải mã.

¹Khoa Ngoại thần kinh, bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Trần Kim Tuyền

ĐT: 0989959577

Email: trankimtuyen3b1@gmail.com

Ngày nhận bài: 8/10/2023

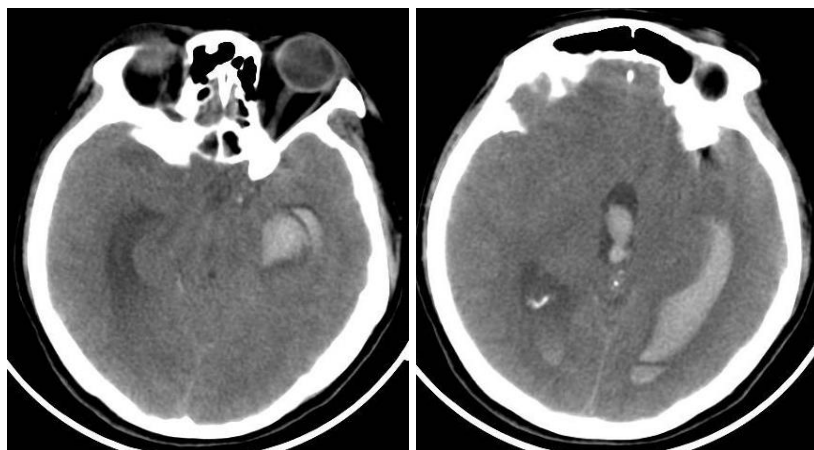
Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

II. CA LÂM SÀNG

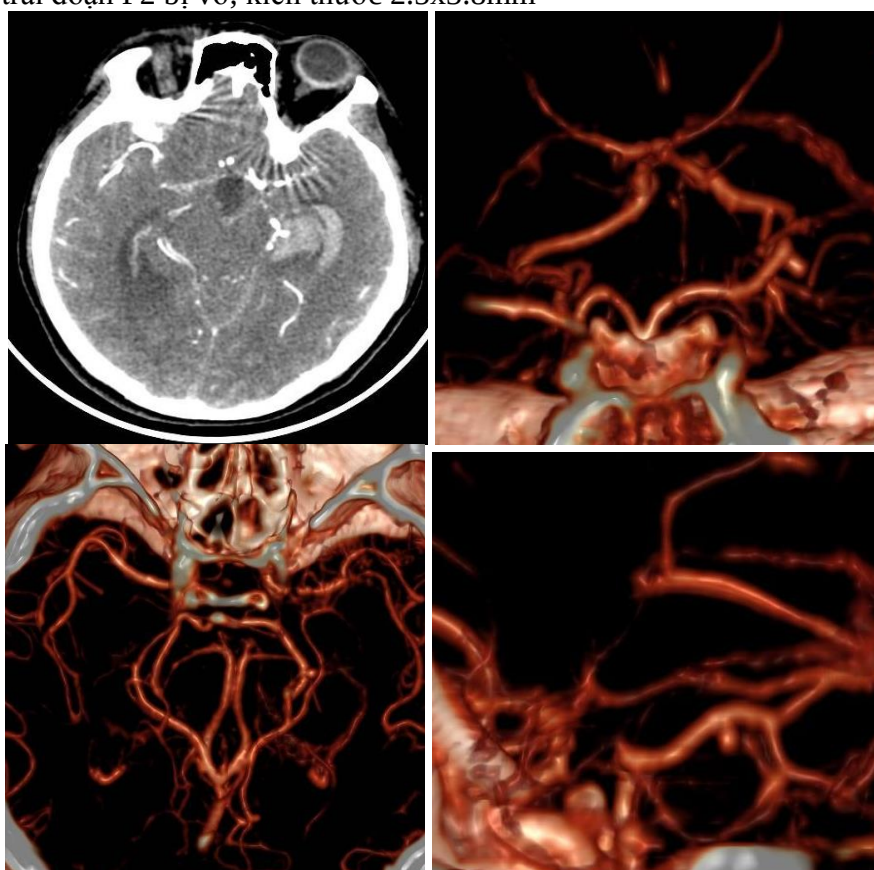
Bệnh nhân nữ 51 tuổi, nhập viện vì đột quỵ cùng ngày nhập viện, tình trạng bệnh nhân lúc nhập viện, GCS 9 điểm, CT sọ não

không cản quang có xuất huyết khoang dưới nhện, xuất huyết não hồi hải mã bên trái vào trong não thất.



Hình 1: Xuất huyết dưới nhện, xuất huyết não hồi hải mã trái vào trong não thất

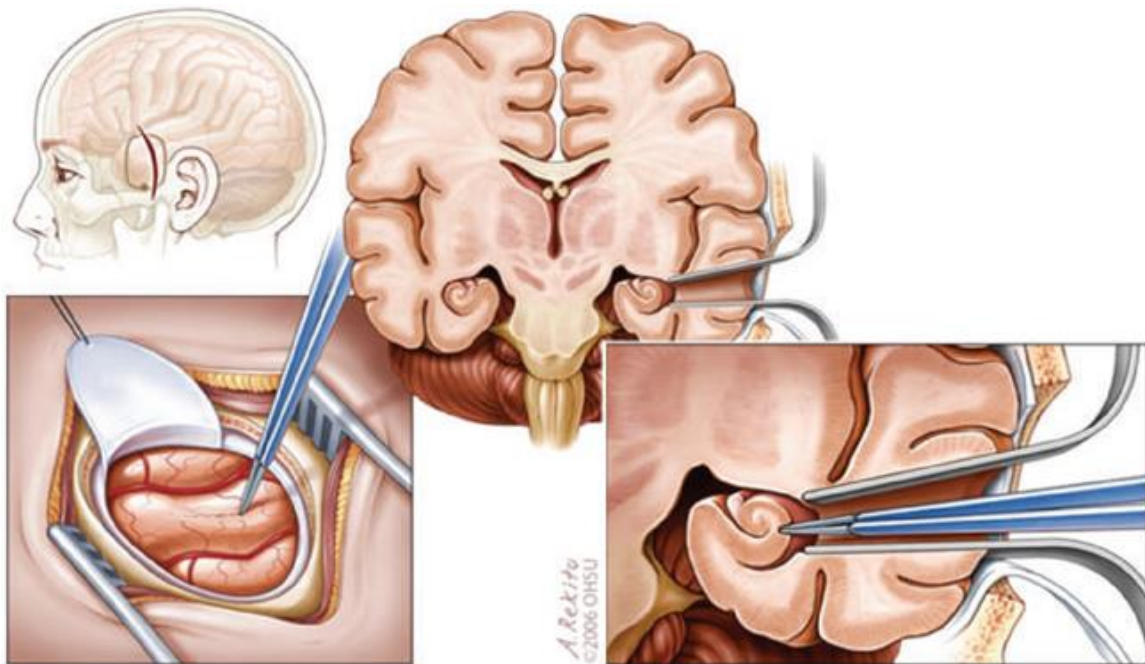
Bệnh nhân được chụp CTA dựng hình mạch máu não, kết quả có túi phình động mạch não sau bên trái đoạn P2 bị vỡ, kích thước 2.5x3.8mm



Hình 2: CTA dựng hình mạch máu não có túi phình PCA đoạn P2

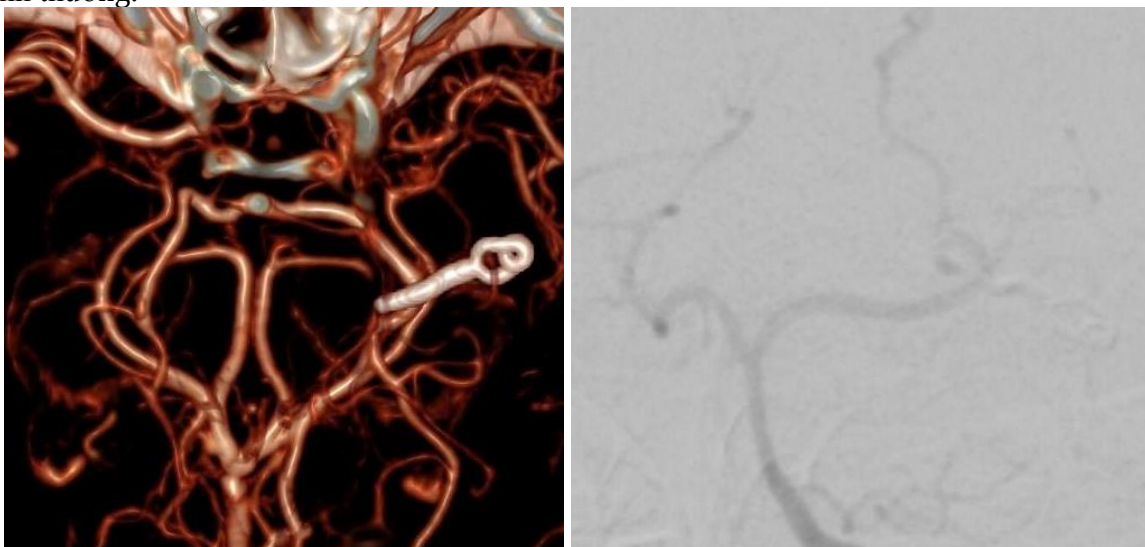
Bệnh nhân này có chỉ định phẫu thuật để giải quyết tình trạng đầu nước, chúng tôi nhận thấy túi phình này nằm tại vị trí có thể phẫu thuật được nên quyết định vừa mổ kẹp túi phình vừa dẫn lưu não thất ra ngoài.

Trước tiên bệnh nhân được đặt dẫn lưu não thất ra ngoài qua sừng trán trái cùng bên túi phình, sau đó túi phình được tiếp cận giống như cắt hồi hải mã chọn lọc, xuyên vỏ não thùy thái dương



Hình 3: Tiếp cận hồi hải mã chọn lọc, nguồn David Spencer, 2012 [1]

Sau mổ bệnh nhân tri giác cải thiện dần, sau một tuần tỉnh táo, được rút bỏ dẫn lưu não thất ra ngoài. Kết quả CTA và DSA kiểm tra đã kẹp hết cổ túi phình, não thất trở về trạng thái bình thường.

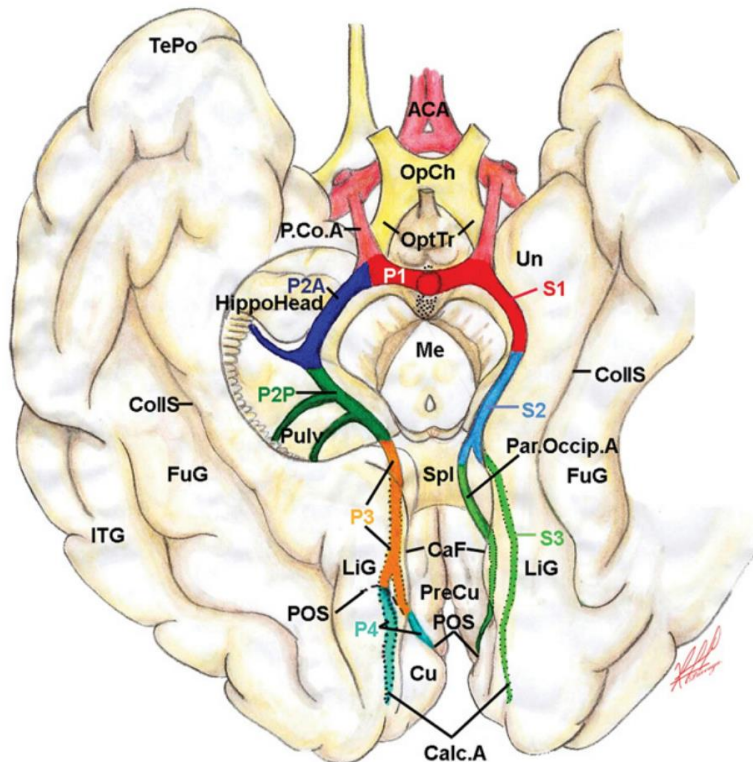


Hình 4: CTA và DSA sau mổ

III. BÀN LUẬN

Do động mạch não sau có đường đi phức tạp hơn các động mạch khác nên cách tiếp cận túi phình động mạch não sau cũng đa dạng hơn, không đơn thuần như các túi phình quanh đa giác Willis (90% các túi phình quanh đa giác Willis có thể tiếp cận qua đường Pterion) hay các túi phình PICA, AICA, thân nền.

Theo Zeal and Rhoton's, động mạch não sau được chia thành 4 đoạn, P1, P2 trước, P2 sau, P3 và P4[6]. P1 tính từ đỉnh thân nền đến chỗ giao với động mạch thông sau, P2 tính từ chỗ giao với động mạch thông sau tới mặt sau của trung não, P3 tính từ mặt ngoài của bề quanh củ não sinh tư nơi xuất phát của động mạch thái dương sau đến giới hạn trước của rãnh chửa, P4 là các nhánh tận vỏ não của PCA.



Hình 5: Phân chia các đoạn PCA (nguồn Richard Gonzalo Párraga, 2011) [4]

Các đường tiếp cận phẫu thuật

Mỗi vị trí của PCA sẽ có các đường tiếp cận khác nhau: theo tác giả Yasargil, túi phình đoạn P1 được tiếp cận qua đường Pterion, đoạn P2 được tiếp cận qua đường dưới thái dương, và khe liên bán cầu xuyên sừng chằm cho P3 [5].

Tác giả Jing Zhitao báo cáo 42 trường hợp túi phình động mạch P2 được mổ qua đường dưới thái dương với kết quả kẹp thành công 40 ca, 2 ca phải trapping, 41 ca hồi

phục tốt và 1 ca nhồi máu não vùng chi phối của PCA [2].

Tác giả Yasuhiro Yonekawa lại ưa thích sử dụng đường tiếp cận như cách tiếp cận cắt hồi hải mã có chọn lọc để kẹp túi phình P2 và xuyên lều trên tiểu não cho P2-P3 [5]. Trường hợp túi phình của chúng tôi nằm tại vị trí P2, có xuất huyết ngay tại vị trí hồi hải mã nên chúng tôi quyết định lựa chọn cách tiếp cận hồi hải mã bằng đường xuyên vỏ não thùy thái dương, xuyên sừng thái dương

đề vào trực tiếp hồi hải mã, sau khi hút hết máu tụ xung quanh bộc lộ được túi phình, do túi phình có kích thước 5mm và cổ 3mm nên thuận lợi kẹp bằng 1 clip bayonet. Trước khi tiếp cận túi phình chúng tôi có đặt dẫn lưu não thất ra ngoài vào sừng trán não thất bên trái, sau mổ 7 ngày dịch não tủy trong, chúng tôi rút bỏ dẫn lưu.

Theo tác giả Yong Bae Kim, túi phình động mạch não sau được chỉ định can thiệp khi túi phình dạng túi, kích thước không lớn hay khổng lồ, không gây hiệu ứng chèn ép, còn lại nên xem xét chỉ định phẫu thuật [6].

Tác giả Ciceri đã thực hiện can thiệp nội mạch 21 túi phình PCA, bít tắc 14 túi phình, tắc động mạch mẹ 7 túi phình. Trong 14 túi phình được bít tắc chỉ có 1 ca cáo biến chứng thủng trong can thiệp, trong khi nhóm tắc động mạch mẹ có 2 ca tai biến, ca thứ nhất bán manh đồng danh, ca thứ hai vừa bán manh đồng danh, vừa nhồi máu PCA.

IV. KẾT LUẬN

Túi phình động mạch não sau trong những trường hợp cụ thể vẫn có thể tiếp cận phẫu thuật một cách an toàn, mang lại kết quả tốt cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Burchiel D. S. a. K.** (2012), "Selective amygdalohippocampectomy", *Epilepsy research and treatment*, 2012, pp 1-8.
2. **Jing Zhitao W. Y.**, (2010), "Microsurgical subtemporal approach to aneurysms on the P2 segment of the posterior cerebral artery", *Neurology India*, 58(2), pp 242-247.
3. **Kim1 D. J., Y. H., J. B., et al.** (2020), "Role of microsurgery for treatment of posterior circulation aneurysms in the endovascular era", *J Cerebrovasc Endovasc Neurosurg*, 22, pp 141-155.
4. **Párraga1 R. G., et al.** (2010), "Microsurgical anatomy of the posterior cerebral artery in three-dimensional images", *World neurosurgery*, 75, pp 233-257.
5. **Yasuhiro Yonekawa P. R., J. Fandino, and H. Landolt** (2011), "Aneurysms of the posterior cerebral artery and approach selection in their microsurgical treatment: Emphasis on the approaches: SAHEA and SCTTA", *Acta neurochirurgica supplementum*, 112, pp85-93.
6. **Yong Bae Kim**, (2013), "Outcomes of multidisciplinary treatment for posterior cerebral artery aneurysms", *Clinical neurology and neurosurgery*, 115, pp 2062-2068.

PHẪU THUẬT NÃO THỨC TỈNH

Đông Văn Hệ¹, Trịnh Thu Huyền²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật não thức tỉnh ở người bệnh bị khối u thần kinh đệm tại bệnh viện Việt Đức.

Phương pháp: Nghiên cứu tiền cứu loạt ca lâm sàng được thực hiện phẫu thuật não thức tỉnh tại bệnh viện Việt Đức từ 3/2019-9/2023

Kết quả: Có 20 ca lâm sàng đã được phẫu thuật, trong đó nam giới chiếm ưu thế với 70% (14 bệnh nhân). Kích thước trung bình của các khối u là 35 ± 14 mm, phần lớn khối u nằm ở vùng vận động 85% và vùng ngôn ngữ 15%. Thời gian phẫu thuật trung bình là 254 ± 38 phút, trong đó thời gian người bệnh tỉnh là 90 ± 26 phút. Mức độ đau của người bệnh khi tỉnh, phẫu tích cắt u rất thấp (3 ± 1 với thang điểm đau nhất là 10). Mức độ phối hợp với bác sỹ rất cao (9 ± 1 với thang điểm phối hợp cao nhất là 10) và mức độ thoát máu khi tỉnh, cắt u rất cao (8 ± 2 với thang điểm thoát máu nhất là 10). Tỷ lệ cắt hết u là 80% (16/20); cắt gần hết u ($>90\%$) là 15% (3/20) và cắt 70% khối u ở 1/20. Không có tử vong. Liệt nhẹ tạm thời sau mổ 1/20. Nói khó sau mổ 0/20. Không có trường hợp nào phải mổ lại.

Kết luận: Phẫu thuật não thức tỉnh cắt u glioma là phẫu thuật an toàn, hiệu quả và ít biến chứng, di chứng, tỷ lệ thành công cao.

¹Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Trung tâm Gây mê hồi sức, bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Đông Văn Hệ

Email: dongvanhe2010@gmail.com

Sdt: 0903256868

Ngày nhận bài: 8.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2023

Ngày duyệt bài: 27.10.2023

Từ khóa: mô não thức tỉnh, u tế bào thần kinh đệm, glioma.

SUMMARY

AWAKE BRAIN SURGERY

Objective: To evaluate the results of awake brain surgery in patients with glioma tumors at Viet Duc hospital.

Methods: A prospective study of a series of clinical cases undergoing awakening brain surgery at Viet Duc hospital from March 2019 to September 2023

Results: There were 20 patients that were operated, in which men predominated with 70% (14 patients). The average size of the tumors is 35 ± 14 mm, the majority of tumors are located in the motor area 85% and the language area 15%. The average surgery time is 254 ± 38 minutes, of which the patient's awake time is 90 ± 26 minutes. The patient's pain level when awake and doing tumor resection is very low (3 ± 1 with the highest pain scale being 10). The level of coordination with the doctor is very high (9 ± 1 with the highest coordination scale being 10) and the level of comfort when awake and doing the tumor resection is very high (8 ± 2 with the highest comfort scale being 10). The gross total resection rate is 80% (16/20); subtotal resection ($>90\%$) is 15% (3/20) and removing 70% of the tumor is 1/20. There were no deaths, temporary mild paralysis after surgery in 1 patient, no case of dysphasia after surgery. There were no cases requiring re-operation.

Conclusion: Awake brain surgery to remove glioma is a safe, effective surgery with few complications and sequelae and has a high success rate.

Keywords: Awake brain surgery, glioma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tế bào thần kinh đệm (glioma) là u nguyên phát tại não hay gặp nhất, chiếm 75% u nguyên phát ác tính tại não. Glioma bao gồm glioma bậc thấp và glioma bậc cao. Chẩn đoán u não loại glioma không quá khó khăn do sự phổ biến của các phương pháp chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ thường quy và cộng hưởng từ nâng cao. Điều trị glioma là điều trị đa mô thức gồm phẫu thuật, xạ trị và hoá trị. Phẫu thuật đóng vai trò quan trọng nhất, ảnh hưởng tới tỷ lệ sống thêm sau phẫu thuật. Phẫu thuật cắt càng nhiều khối u thì thời gian sống thêm sau mổ càng dài. Nhưng phẫu thuật cắt khối u gặp nhiều khó khăn, nhất là khi khối u lớn, nằm sâu trong nhu mô não, u vùng chức năng như vận động, ngôn ngữ, cảm giác... Đối với glioma bậc thấp, tỷ lệ sống thêm sau mổ hơn 8 năm là 91% khi cắt bỏ hơn 90% khối u, nhưng tỷ lệ sống thêm hơn 8 năm chỉ đạt 60% nếu cắt ít hơn 90% khối u khi phẫu thuật. Tương tự như vậy, đối với glioma bậc cao, tỷ lệ sống thêm sau mổ dao động 34-58 tháng nếu cắt trên 90% khối u, và sống thêm 8-13 tháng nếu cắt dưới 90% khối u (1,2).

Làm thế nào có thể cắt rộng rãi khối u, cắt hơn 90% khối u glioma? Đây là vấn đề rất khó vì cắt càng nhiều khối u thì tỷ lệ di chứng càng cao khi khối u xâm lấn vùng chức năng. Phẫu thuật thức tỉnh thực hiện cắt u não khi người bệnh tỉnh, có thể nói chuyện hoặc cử động trong khi cắt glioma là giải pháp được nhiều trung tâm lớn ở các quốc gia phát triển áp dụng (3,4,5). Người bệnh không bị đau trong khi cắt glioma. Lần đầu tiên tại Việt Nam, chúng tôi áp dụng thành công kỹ thuật phẫu thuật não thức tỉnh ở bệnh viện Việt Đức vào tháng 3/2019, và sau đó đã áp dụng thành công trên một số trường hợp, chính vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên

cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật não thức tỉnh tại bệnh viện Việt Đức từ 3/2019-9/2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiền cứu bao gồm 20 bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật não thức tỉnh tại bệnh viện Việt Đức từ 3/2019-9/2023. Nghiên cứu được sự chấp nhận của hội đồng đạo đức của bệnh viện. Tất cả người bệnh được bác sỹ Đồng Văn Hệ khám và trực tiếp phẫu thuật. Người bệnh được khám lâm sàng, chụp cộng hưởng từ và các thăm dò, xét nghiệm khác để đánh giá khả năng gây mê, phẫu thuật. Người bệnh được bác sỹ giải thích về phẫu thuật não thức tỉnh, các giai đoạn phẫu thuật, xem video về sự phối hợp của người bệnh với các bác sỹ, nhân viên y tế trong quá trình phẫu thuật. Chúng tôi loại trừ ra khỏi nhóm nghiên cứu những trường hợp dưới 18 tuổi, có biểu hiện rối loạn nhận thức, rối loạn nói quá nặng không thể giao tiếp, béo phì hay những trường hợp nguy cơ rối loạn hô hấp. Kết quả giải phẫu bệnh là glioma. Người bệnh được khám lại sau mổ ít nhất một lần sau phẫu thuật 1 tháng. Trước khi mổ, bác sỹ mổ, bác sỹ gây mê và các bác sỹ, điều dưỡng, nhân viên tham gia phẫu thuật được họp bàn kỹ lưỡng phương án thực hiện, phối hợp cũng như cách thức xử lý các diễn biến không mong muốn trong khi mổ. Kíp phẫu thuật gặp và giải thích trực tiếp cho người bệnh, gia đình người bệnh về lợi ích, những diễn biến có thể xảy ra trong phẫu thuật và sự phối hợp của người bệnh, gia đình người bệnh. Tất cả những trường hợp đồng ý tham gia được đưa vào nhóm phẫu thuật thức tỉnh và nhóm thực hiện nghiên cứu.

Đánh giá trước mổ được thực hiện bằng khám lâm sàng, dấu hiệu khu trú như rối loạn vận động, ngôn ngữ, cảm giác, nhận thức, co giật. Bác sỹ phẫu thuật và gây mê đánh giá tình trạng tâm thần của người bệnh. Tất cả người bệnh được chụp cộng hưởng từ nâng cao. Xác định đường mổ, đường rạch da, nắp sọ, đường mở trên rãnh cuốn não hay vỏ não. Tại phòng mổ: người bệnh được đặt tư thế nằm ngửa hoặc nghiêng, đặt đường truyền tĩnh mạch và đường truyền động mạch, đặt ống thông bàng quang. Người bệnh cần được đặt ở tư thế thoải mái nhất, có thể cử động các chi và nói chuyện dễ dàng nhất. Bác sỹ phẫu thuật và bác sỹ gây mê trực tiếp giải thích lại cho người bệnh và đánh giá khả năng triển khai thực hiện trước khi bắt đầu. Các giai đoạn khác chuẩn bị như cuộc mổ thông thường bảo đảm vô trùng, các thiết bị thường quy như dao điện, máy khoan, dụng cụ vi phẫu, hệ thống navigation...

Phẫu thuật được chia thành 3 giai đoạn: giai đoạn ngủ (gây tê da đầu, an thần sâu), giai đoạn tỉnh và giai đoạn ngủ (an thần sâu). Giai đoạn ngủ: người bệnh được an thần, tiêm gây tê dưới da đầu bằng xilocaine pha với adrenaline (1/200000). Trong giai đoạn này, bác sỹ sẽ thực hiện rạch da, khoan và cắt xương mở nắp sọ, mở màng cứng. Sau khi mở xong màng cứng là kết thúc giai đoạn này. Giai đoạn ngủ: Giai đoạn này bắt từ khi đã mở xong màng cứng. Người bệnh được ngừng an thần, tỉnh lại, có thể nói chuyện và cử động theo yêu cầu của bác sỹ, nhân viên y tế. Giai đoạn này bao gồm phẫu tích, cắt khối u glioma. Giai đoạn này kết thúc khi đã cắt khối u theo như mong muốn của phẫu thuật viên. Trong giai đoạn này, bác sỹ liên tục nói chuyện và đề nghị người bệnh cử động, trao đổi với người bệnh để xác định vùng vận

động, ngôn ngữ hay cảm giác gần với khối u. Giai đoạn ngủ để đóng vết mổ: khi đóng màng cứng hoặc đóng da, người bệnh có thể đau nên cần thiết phải tiêm thêm giảm đau tại chỗ hoặc cho bệnh nhân ngủ lại.

Phẫu thuật cắt u: quá trình cắt u được thực hiện với kính vi phẫu (OPMI Pentaro 900 Microscope, Carl Zeiss), dụng cụ vi phẫu thường quy. Chúng tôi sử dụng dao điện đơn cực (200 Hz, 0,5ms, từ 2-10 mA) và dao lưỡng cực (50 Hz, 0,5ms, 4-10 mA) để kích thích vỏ não và nhu mô não. Trong quá trình kích thích vỏ não, nhu mô não, bác sỹ sẽ yêu cầu người bệnh cử động, trả lời các câu hỏi, nhận biết các đồ vật và hình ảnh.

Đánh giá tình trạng trước mổ bằng thang điểm Karnofsky. Đánh giá trong mổ bằng độ dài thời gian của cả cuộc mổ, từng giai đoạn, sự phối hợp của người bệnh với bác sỹ theo thang điểm 0-10 (10 điểm là phối hợp tuyệt vời, 0 điểm là phối hợp kém nhất). Mức độ đau của người bệnh được đánh giá theo thang điểm VAS 0-10 điểm. Mức độ thoải mái của người bệnh trong quá trình phẫu thuật đánh giá theo thang điểm VAS sửa đổi 0-10 điểm (0 điểm là khó chịu nhất và 10 điểm là thoải mái như bình thường). Trong mổ sẽ đánh giá mức độ thành công của phẫu thuật thức tỉnh: hoàn thành cuộc mổ, dừng cuộc mổ và chuyển gây mê thường quy và đánh giá một số diễn biến như co giật, não phù căng khi người bệnh kích thích không hợp tác. Đánh giá sau mổ: tình trạng người bệnh, biến chứng, tai biến, tử vong. Đánh giá tình trạng người bệnh bằng thang điểm Karnofsky khi ra viện và sau khi ra viện >1 tháng. Mức độ cắt hết u đánh giá dựa vào chụp cộng hưởng từ tiêm thuốc sau mổ 48 giờ: cắt hết u (không còn phần ngấm thuốc), cắt gần hết u (phần ngấm thuốc viền xung quanh và dưới 10%

khối u trước khi mổ), cắt một phần u (cắt hơn 50% và <90% khối u), sinh thiết. Thời gian nằm viện. Trải nghiệm của người bệnh về phẫu thuật thức tỉnh (bình thường, có thể chấp nhận mổ thức tỉnh lần sau, không chấp

nhận nếu mổ lần sau). Điều trị bổ xung xạ trị, hoá trị. Thời gian sống thêm sau mổ. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS với cách tính %, ý nghĩa $P < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1-Đặc điểm chung của nhóm người bệnh:

Số lượng người bệnh	20
Nam/nữ	14/6
Đường kính khối u (mm)	35±14
Vị trí khối u	
Vùng vận động	17
Vùng ngôn ngữ	3

Bảng 2-Kết quả trong mổ:

Tổng thời gian mổ	254±38
Thời gian mổ tỉnh cắt u	90±26
Mức độ đau của người bệnh	3±1 (0-4)
Mức độ phối hợp với bác sỹ	9±1 (8-10)
Mức độ thoải mái của người bệnh	8±2 (6-10)
Biến chứng (co giật/chuyển gây mê/không)	1/1/9

(Trường hợp co giật, dùng thuốc chống động kinh nhưng người bệnh vẫn co giật, nên chuyển gây mê)

Bảng 3-Biến chứng sau mổ:

Đau sau mổ	2±1 (0-3)
Nhiễm trùng vết mổ	1
Nôn	3
Liệt hơn trước mổ	1
Nói khó hơn trước mổ	0
Co giật sau mổ	2

Bảng 4-Kết quả sớm sau mổ:

Cắt hết toàn bộ u	16/20
Cắt gần hết u	3
Cắt 70% khối u	1
Glioma bậc thấp	11
Glioma bậc cao	9
Thời gian nằm viện	6±2 (4-9)

IV. BÀN LUẬN

Trước khi thực hiện phẫu thuật não thức tỉnh, người ta đã thực hiện nhiều thí nghiệm kích thích điện lên vỏ não vùng vận động của động vật. Sau đó, ca phẫu thuật sử dụng điện kích thích lên vỏ não lần đầu tiên trên thế giới thực hiện vào năm 1874. Đó là trường hợp khối u trong sọ chèn ép gây mòn xương sọ (3). Phẫu thuật não thức tỉnh cùng với sự kích thích điện lên vỏ não trong quá trình phẫu thuật lần đầu tiên chính thức thực hiện vào năm 1937 bởi Penfield và Boldrey trong phẫu thuật động kinh. Thời gian đầu tiên, phẫu thuật não thức tỉnh nhằm chủ yếu đánh giá đâu là vùng vỏ não gây động kinh, vùng động kinh, vùng vận động. Phẫu thuật não thức tỉnh đạt được bước tiến mới vào những năm 1970 khi George Ojemann thực hiện những kích thích điện vỏ não một cách hệ thống để xác định chức năng từng vùng vỏ não trong khi mổ giúp tránh làm tổn thương những vùng chức năng đó trong quá trình phẫu thuật (6,7).

Kết quả thực hiện phẫu thuật não thức tỉnh khối u não glioma ở 20 trường hợp tại bệnh viện Việt Đức cho thấy kết quả rất khả quan. Tất cả những trường hợp mổ thức tỉnh đều là khối u não glioma. 20 trường hợp glioma bào gồm 17 trường hợp u vùng vận động và 3 trường hợp u vùng ngôn ngữ. Phần lớn khối u lớn (đường kính $35 \pm 14 \text{mm}$) (Bảng 1). Chúng tôi lựa chọn mổ thức tỉnh u glioma vì thường khó phân biệt giữa tổ chức lành và khối u glioma, đôi khi nên không thể xác định chính xác ranh giới giữa u và nhu mô não lành. Những khối u khác như u di căn não, u màng não ranh giới rất rõ, không khó

phân biệt khối u với tổ chức lành nên dễ dàng cắt u, không nhất thiết phải sử dụng phương pháp mổ thức tỉnh. Đối với những khối u này, xác định đường tiếp cận khối u tránh đi qua tổ chức não lành, phần não chức năng dựa vào cộng hưởng từ bó sợi sẽ tránh gây di chứng, biến chứng.

Thời gian cả cuộc mổ không dài hơn so với thời gian mổ glioma kinh điển (gây mê). Thời gian tỉnh của người bệnh trung bình 90 ± 26 phút. Đây là thời gian phẫu tích cắt u trong khi người bệnh tỉnh, vận động theo yêu cầu của bác sỹ hoặc trả lời bác sỹ, nói chuyện với bác sỹ. Thời gian này được tính từ sau khi mở màng cứng, cắt u xong và tới khi bắt đầu đóng màng cứng. Thời gian này dài ngắn tùy thuộc vào mức độ phẫu tích, kích thước, vị trí khối u và khả năng phối hợp của người bệnh (8). Trong thời gian tỉnh, phẫu thuật viên phẫu tích và cắt khối u, người bệnh có thể cảm thấy khó chịu hoặc không thể phối hợp được, không thể chịu đựng được (1,9,10). Tất cả 20 trường hợp của chúng tôi, người bệnh đều phối hợp khá tốt, và cảm thấy khá thoải mái khi được thực hiện phẫu thuật tỉnh (Bảng 2). Không có trường hợp nào phải dừng phẫu thuật vì người bệnh không thể chịu đựng được, hoặc không thể phối hợp được. Điều này cho thấy chúng tôi đã chọn lựa đúng người bệnh, giải thích để người bệnh phối hợp tốt trước khi quyết định thực hiện phẫu thuật thức tỉnh. Ngoài cách giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh về phẫu thuật thức tỉnh, chúng tôi cho tất cả người bệnh xem video cuộc mổ thức tỉnh trên youtube để họ hiểu rõ

phẫu thuật thức tỉnh như thế nào, phối hợp với mọi người ra sao.

Hầu hết người bệnh cảm nhận đau ít, không đau đáng kể. Người bệnh cũng cảm thấy rất thoải mái trong quá trình bác sỹ phẫu tích khối u (Bảng 2). Tất cả người bệnh đều nói chuyện với bác sỹ bình thường, trả lời các câu hỏi chính xác và một số hát trong khi bác sỹ cắt u như hát quốc ca, hát tình ca. Một số người bệnh khó chịu vì phải nằm lâu một tư thế, cử động đầu khó (vì cố định đầu vào khung Mayfield), hoặc đau ở điểm cố định đầu trên khung (6,8). Một số tác giả ghi nhận những thay đổi như lo lắng thái quá sau phẫu thuật não thức tỉnh (9,10) nhưng chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào. Tất cả các bệnh nhân đều đồng ý sẽ mổ thức tỉnh nếu khi khối u tái phát.

Phẫu thuật thức tỉnh thành công về kỹ thuật ghi nhận ở 100% người bệnh. Cả 20 trường hợp đều thực hiện thành công tiếp cận khối u, cắt u trong khi người bệnh tỉnh. Trường hợp duy nhất phải chuyển gây mê là trường hợp nam 53 tuổi, glioma độ IV. Người bệnh là bác sỹ, và đã cắt gần xong khối u, còn một phần nhỏ u đang phẫu tích và khi đó, người bệnh bị co giật. Người bệnh đã bị động kinh từ khi phát hiện khối u, và đang dùng mỗi ngày 2 viên deparkin 500mg. Ngày hôm mổ, người bệnh không dùng thuốc. Thực tế, nhiều tác giả cũng ghi nhận co giật trong khi phẫu thuật thức tỉnh nhưng kiểm soát tốt bằng thuốc chống động kinh (3,4,9). Trường hợp của chúng tôi chuyển gây mê vì khi đã dùng thuốc chống động kinh, người bệnh vẫn co giật. Vì đây là trường hợp đầu tiên co giật trong lúc phẫu thuật thức tỉnh, và

chưa có nhiều kinh nghiệm nên chúng tôi quyết định chuyển gây mê. Người bệnh được phẫu thuật gây mê như kinh điển và không xảy ra tai biến gì. Người bệnh bị liệt nhẹ nửa người sau khi phẫu thuật và hồi phục tốt 6 tháng sau đó.

Kết quả cắt hết u ghi nhận ở 16/20 (80%) trường hợp trên phim cộng hưởng từ sau mổ, cắt gần hết u, chỉ còn ngấm thuốc dạng viên ở bao khối u ghi nhận ở 3 trường hợp và 1 trường hợp cắt hơn 70% khối u. Không có tử vong, không có biến chứng nặng, không có trường hợp nào cần mổ lại do biến chứng sau mổ. Chỉ 1 trường hợp duy nhất liệt nhẹ tạm thời hơn so với trước khi mổ. Không có trường hợp nào nói khó hơn trước mổ.

Phẫu thuật não thức tỉnh ghi nhận thành công ở 20 trường hợp đầu tiên cho thấy tính an toàn, và khả năng áp dụng khả thi tại Việt Nam. Phẫu thuật não thức tỉnh ngày càng trở nên phổ biến, là tiến bộ rất quan trọng trong phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn glioma. Cùng với lập bản đồ vỏ não trong mổ mapping, phẫu thuật não thức tỉnh sẽ giúp phẫu thuật glioma triệt để hơn, an toàn hơn và hiệu quả hơn. Kỹ thuật mới này giúp các bác sỹ thêm sự lựa chọn khi quyết định phẫu thuật u não glioma.

V. KẾT LUẬN

Kết quả phẫu thuật não thức tỉnh tại bệnh viện Việt Đức cho thấy đây là phương pháp phẫu thuật an toàn, hiệu quả khi cắt khối u glioma. Phẫu thuật não thức tỉnh có thể cắt khối u glioma triệt để, ít biến chứng, ít di chứng và mở ra hướng phẫu thuật mới, có thể áp dụng với một số loại u vùng chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1-Gogos A J et all (2020)**, Awake glioma surgery: technoical evolution and nuances, Journal of neuro-oncology, 147, 515-524.
- 2-Zele T et all (2022)**, Awake craniotomy for operative treatment of brain gliomas-experience from university medical Ljubljana, Radiol Oncol 57, 2, 191-200
- 3-Gravesteijn B Y et all (2018)**, Awake craniotomy versus craniotomy under general anesthesia for the surgical treatment of insular glioma: choices and outcomes, Neurological research, 40, 2, 87-96.
- 4-Kinoshita M et all (2016)**, Critical neural networks in awake surgery for gliomas, Neurol Med Chir (Tokyo), 56, 674-686,
- 5-Krambek M C et all**, Awake craniotomy in brain tumors-technique systematization and the state of the art, Rev Col Bras Cir, 48, E20202722.
- 6-Kessel E V et all (2020)**, Neurocognitive changes after awake surgery in glioma patients: a retrospective cohort study, Journal of Neuro-Oncology, 146, 97-109
- 7-Maldau M V et all (2014)**, Awake craniotomy for gliomas in high-field intraoperative magnetic resonance imaging suite: analysis of 42 cases, J Neurosurg, 121, 810-817.
- 8-Sales A H et all (2022)**, Surgical treatment of glioblastoma: state of art and future trends, J Clin Med, 11, 18, 5354.
- 9-Mofatteh M et all (2023)**, Stress, anxiety and depression associated with awake craniotomy, Neurosurgery, 92, 225-240.
- 10-Kelm A et all (2017)**, Resection of gliomas with and without neuropsychological support during awake craniotomy-effects on surgery and clinical outcome, Frontiers in oncology, 7, 176, 1-6.

PHẦN 2: CỘT SỐNG

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U DI CĂN CỘT SỐNG CÓ NGUỒN GỐC TỪ TUYẾN GIÁP TẠI KHOA NGOẠI THẦN KINH BỆNH VIỆN K

Nguyễn Đức Liên¹, Nguyễn Thái Học¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật ung thư di căn cột sống từ tuyến giáp

Phương pháp nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu mô tả hồi cứu loạt ca bệnh. Nghiên cứu mô tả 8 bệnh nhân được phẫu thuật u di căn cột sống có nguồn gốc từ tuyến giáp tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện K từ tháng 01 năm 2019 đến tháng 05 năm 2023. Bao gồm: triệu chứng lâm sàng, mô bệnh học, biến chứng sau mổ.

Kết quả: Giới 6 nữ, 2 nam; tuổi trung bình $60,5 \pm 7,2$. Điểm VAS trước mổ $8,1 \pm 0,6$; 6 tháng sau phẫu thuật $2,2 \pm 1$. Điểm Karnofsky trung bình trước phẫu thuật: $55 \pm 9,3$; Tại thời điểm cuối theo dõi 85 ± 10 . Mô bệnh học: 8 trường hợp đều là Ung thư tuyến giáp thể nang. 5 bệnh nhân lấy gần toàn bộ u và 3 bệnh nhân lấy một phần u. Biến chứng sau mổ: 1 bệnh nhân loét cùng cụt.

Kết luận: phẫu thuật ung thư di căn cột sống có nguồn gốc từ tuyến giáp cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ.

Từ khoá: Ung thư tuyến giáp biệt hoá, Ung thư tuyến giáp thể nhú, Di căn cột sống. Lấy gần

toàn bộ u, Lấy toàn bộ khối u, điều trị Iod phóng xạ.

SUMMARY

THE RESULT OF SURGERY FOR METASTATIC SPINAL FROM THYROID CANCER AT DEPARTMENT OF NEUROSURGERY AT K HOSPITAL

Objective: To evaluate the result of surgery for metastatic spinal from thyroid cancer.

Methods: Study Design A retrospective case. A descriptive study of 8 patients undergoing surgery for spinal metastatic tumors of thyroid cancer at K Hospital neurosurgery department from January 2019 to May 2023. Including: clinical symptoms, histopathology study, postoperative complications.

Results: Gender: 6 female, 2 male; average age $60,5 \pm 7,2$. VAS score before surgery $8,1 \pm 0,6$; 6 months after surgery $2,2 \pm 1$. Average Karnofsky score before surgery $57,5 \pm 12,8$; the last time 85 ± 10 . Histopathology: 8 cases were all follicular thyroid cancer. 5 patients had nearly all of the tumor removed and 3 patients had a subtotal tumor removed. Complications after surgery: 1 patient had ulceration of the sacrum.

Keywords: Differentiated thyroid cancer, Follicular thyroid cancer, Spinal metastases. Removed nearly total tumor, Total En-block Surgery, Radioactive iodine.

¹Khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Liên

ĐT: 0912863359

Email: drduclien@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp là một bệnh ác tính nội tiết phổ biến, ước tính có khoảng 44.000 ca mắc mới mỗi năm tại Hoa Kỳ. Ung thư tuyến giáp biệt hóa (DTC) là loại u thường gặp nhất và kết quả điều trị của ung thư tuyến giáp nguyên phát thường cho tiên lượng tốt, với tỷ lệ sống sót sau 5 năm lên tới 98,3%[1]. Ung thư tuyến giáp biệt hóa (DTC) chiếm phần lớn (90%) trong tất cả các bệnh ung thư tuyến giáp trong đó bao gồm: ung thư tuyến giáp thể nhú (70–75%) và ung thư tuyến giáp thể nang (15–20%). Di căn xương xảy ra ở khoảng 2–13% những người mắc bệnh ung thư tuyến giáp; ung thư thể nang (7–28%) hay gặp hơn so với ung thư thể nhú (1,4–7%). Loại di căn này đặc biệt gây hậu quả nặng nề vì chúng thường gây đau, gãy xương, chèn ép tủy sống và ảnh hưởng đến khả năng vận động cũng như chất lượng cuộc sống. Hiện nay đã thống nhất rộng rãi rằng phẫu thuật cắt bỏ cắt bỏ toàn bộ tuyến giáp, và cắt bỏ khối u di căn nên là bước đầu tiên trong điều trị hầu hết các bệnh ung thư tuyến giáp có di căn xương. Sau đó lựa chọn điều trị sau phẫu thuật thường là iod 131 hoặc xạ trị triệu chứng. Đối với các khối u di căn cột sống từ tuyến giáp, phẫu thuật thường được chỉ định cho những bệnh nhân bị mất vững cột sống và chèn ép thần kinh tủy sống. Hiện nay ở Việt Nam chưa có báo cáo nào về phẫu thuật điều trị u di căn có nguồn gốc từ tuyến giáp. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu *“Kết quả điều trị phẫu thuật u di căn cột sống có nguồn gốc từ tuyến giáp tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện K”*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bao gồm 8 bệnh nhân đã được phẫu thuật cột sống và có giải phẫu bệnh là ung thư di

căn cột sống từ tuyến giáp từ tháng 01 năm 2019 đến tháng 05 năm 2023 tại khoa ngoại thần kinh bệnh viện K.

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh, bao gồm 8 bệnh nhân đã được phẫu thuật tại cột sống đáp ứng các tiêu chí nghiên cứu: u tại cột sống và có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư di căn có nguồn gốc từ tuyến giáp. Được thăm khám và chụp chiếu lại phim theo khoảng thời gian lần lượt là 3 tháng, 6 tháng.

Chỉ định phẫu thuật: chúng tôi dựa vào thang điểm Tokumashi và thang điểm SINS.

- Thang điểm Tokumashi dựa vào các yếu tố: Tình trạng toàn thân, tình trạng u di căn và khả năng điều trị của khối u. Vị trí khối u nguyên phát và tình trạng thần kinh trước mổ. Tiên lượng tốt (Tokumashi 12-15 điểm), khuyến cáo phẫu thuật cắt bỏ khối u di căn cột sống. Thời gian sống tiên lượng trên 12 tháng. Tiên lượng trung bình (Tokumashi 9-11 điểm): phẫu thuật giảm nhẹ được đặt ra gồm giải ép, nẹp vít cột sống nếu bệnh nhân có biểu hiện chèn ép tủy sống, thời gian sống tiên lượng 6-12 tháng. Tiên lượng xấu (Tokumashi dưới 8 điểm): điều trị triệu chứng, chăm sóc giảm nhẹ, thời gian sống dưới 6 tháng. [5]

- Thang điểm SINS: dựa vào các yếu tố vị trí, đau, tổn thương huỷ hay đặc xương, cột sống có biến dạng hay không, tình trạng lún xẹp đốt sống và tường sau đốt sống. Nếu SINS < 7 điểm cột sống vững. Từ 7-12 điểm ranh giới giữa mất vững và vững. > 12 điểm cột sống mất vững. [6]

Mô tả các triệu chứng trước và sau mổ: bao gồm toàn trạng (thang điểm Karnofsky), điểm đau tại cột sống (VAS), thang điểm Frankel

Tất cả các bệnh nhân đều được phẫu thuật lấy u và có cố định cột sống bằng nẹp

vít. Các trường hợp có tổn thương tại thân đốt đều được lấy u tại thân đốt và đặt lồng nhân tạo kèm hàn xương. Về khả năng lấy u: chúng tôi chia làm 4 nhóm lấy toàn bộ khối u, lấy gần toàn bộ, lấy một phần khối u và

sinh thiết u. Biến chứng sau mổ: chảy máu sau mổ, phù tủy sống, viêm màng não, viêm phổi, nhiễm trùng vết mổ, suy hô hấp, tử vong. Biến chứng xa: viêm cột sống, gãy rod và vít...

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Lâm sàng, phương pháp điều trị ung thư tuyến giáp di căn cột sống

STT	Tuổi	Giới	Đốt sống tổn thương	Thang điểm Tokuhashi	Thang điểm SINS	Mức độ cắt u	Có định cột sống	GPB	Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp/ điều trị iode 131	Xạ trị cột sống
1	66	Nữ	D12	12	14	Lấy gần toàn bộ u	Đặt lồng, nẹp vít	thể nang	Có	Không
2	68	Nam	C5-C6	11	13	Lấy gần toàn bộ u	Đặt lồng, nẹp vít	thể nang	Có	Không
3	61	Nữ	C5	10	15	Lấy gần toàn bộ u	Đặt lồng, nẹp vít	thể nang	Có	Không
4	67	Nữ	L3	11	13	Lấy một phần u	Nẹp vít	thể nang	Có	Không
5	54	Nữ	C5	12	14	Lấy gần toàn bộ u	Đặt lồng, nẹp vít	thể nhú biến thể nang	Có	Không
6	47	Nữ	D11	10	12	Lấy gần toàn bộ u	Nẹp vít, hàn khớp sau bên	thể nang	Có	Không
7	60	Nam	L1	11	13	Lấy một phần u	Nẹp vít, hàn khớp sau bên	thể nang	Có	Không
8	57	Nữ	D11-D12	9	12	Lấy gần toàn bộ u	Đặt lồng, nẹp vít	thể nang	Không	Có

Nhận xét: Tuổi trung bình: $60,5 \pm 7,2$. Cao nhất là 68 tuổi, thấp nhất là 47 tuổi

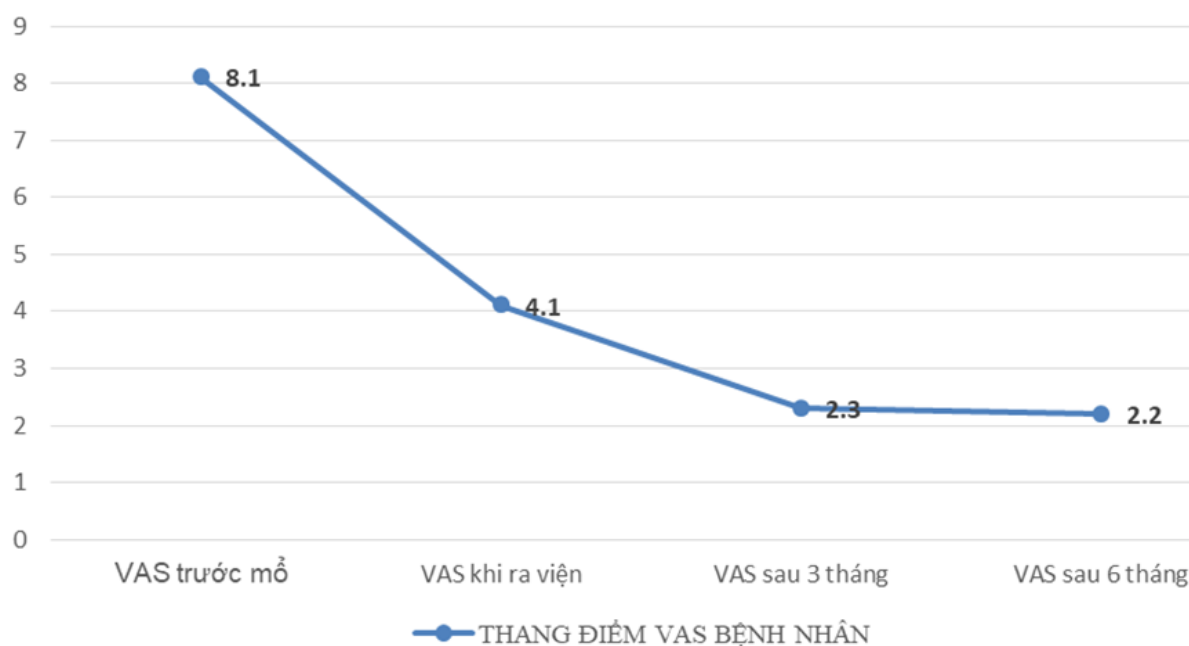
Bảng 2: Kết quả điều trị ung thư giáp di căn

STT	Toàn thân (Karnofsky)		Triệu chứng thần kinh (Frankel)		Thời điểm đánh giá lại	Thời điểm tử vong, lý do
1	50	90	C	E	47	Không
2	60	80	C	E	11	Chưa
3	60	90	D	E	18	Chưa
4	70	80	C	E	17	Chưa
5	50	80	C	E	13	Chưa

6	60	90	B	D	15	Chưa
7	50	90	B	D	5	Chưa
8	40	60	B	C	12	Viêm phổi, suy kiệt

Nhận xét: Thời gian theo dõi trung bình: $17,3 \pm 12,6$ tháng. Karnofsky trước mổ $55 \pm 9,3$; karnofsky tại thời điểm cuối 85 ± 10

THANG ĐIỂM VAS BỆNH NHÂN



Biểu đồ 1: Điểm VAS của bệnh nhân trước và sau mổ

Điểm VAS trước mổ $8,1 \pm 0,6$. Điểm VAS tại thời điểm ra viện: $4,1 \pm 0,6$. Điểm VAS tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật: $2,3 \pm 0,7$. Điểm VAS tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật $2,2 \pm 1$

Bệnh nhân số 8 sau khi phẫu thuật, gia đình từ chối tiếp tục điều trị. Mất sau 12 tháng. Các bệnh nhân còn lại đều được điều trị hỗ trợ bằng Iod¹³¹ từ 1 đến 3 lần. Chỉ có 1 bệnh nhân có tiền sử ung thư tuyến giáp từ trước đã cắt toàn bộ tuyến giáp. Còn lại 6 bệnh nhân được gửi đi phẫu thuật cắt tuyến giáp.

Biến chứng sau mổ: chỉ có bệnh nhân số 8 loét tỳ đè vùng cùng cụt độ 2 sau mổ. Bệnh nhân được chăm sóc tại chỗ và ra viện sau 2 tuần. Không có bệnh nhân nào tử vong

trong thời gian nằm viện. Không có bệnh nhân nào vít và nẹp bị gãy hoặc bung khỏi vị trí bắt vít tại cột sống trong thời gian theo dõi.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Về đặc điểm giải phẫu bệnh liên quan di căn xương, cột sống

Trong nghiên cứu của chúng tôi cả 8 bệnh nhân đều có kết quả giải phẫu bệnh tại cột sống là ung thư tuyến giáp thể nang. Theo Liu và cộng sự (2023) nghiên cứu 35 bệnh nhân đã được phẫu thuật u tuyến giáp di căn tại cột sống kết quả giải phẫu bệnh 27/35 (77,1%) là ung thư tuyến giáp thể nang, 8/35 (22,1%) ung thư tuyến giáp thể

nhú[4]. Quan và cộng sự (2012) báo cáo 8 trường hợp, trong đó có 3 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nang, 4 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhú và 1 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể tuỷ. Một báo cáo khác của Demura và cộng sự (2011) phẫu thuật cho 10 bệnh nhân: 6 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nang, 3 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhú và chỉ có 1 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể tuỷ. Như vậy trong các báo cáo từ trước đến nay, mặc dù ung thư tuyến giáp thể nhú hay gặp hơn (>70%) nhưng lại ít di căn vào xương hơn so với thể nang. Để giải thích cho việc hay di căn vào xương của ung thư tuyến giáp thể nang, Kushayeva (2014) nêu ra các nguyên nhân: thứ nhất là ung thư tuyến giáp thể nang hay di căn theo đường máu, thứ hai động mạch nuôi đốt sống đều tách trực tiếp từ động mạch chủ, lượng máu đến nuôi tuỷ và xương sống dồi dào.

4.2. Về kỹ thuật mổ ung thư di căn cột sống

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 5 ca lấy gần toàn bộ khối u và 3 ca chỉ lấy 1 phần khối u. Không có ca nào lấy được toàn bộ khối u. So sánh với các nghiên cứu công bố trên thế giới Liu và cộng sự (2023) tỷ lệ lấy toàn bộ khối u 4/35 ca, còn lại 31/35 ca là lấy gần toàn bộ và 1 phần khối u [4]. Selin và cộng sự (2016) nghiên cứu phẫu thuật 43/43 ca lấy tổn thương trong khối u, không có ca nào lấy toàn bộ khối u[7]. Matsumoto (2013) đã nghiên cứu trên loạt 8 trường hợp lấy toàn bộ khối u (Total En-block Surgery) cho các thông số trong mổ: lượng máu mất ít nhất là 826ml và nhiều nhất là 3079ml, thời gian ca mổ ngắn nhất là 375 phút và dài nhất là 636 phút, tất cả 8 ca đều được nút mạch trong mổ

[8]. Bên cạnh đó, Liu và cộng sự đã thống kê 9 nghiên cứu ung thư tuyến giáp di căn cột sống từ năm 2011 đến nay, trong các nghiên cứu đã công bố chưa có nghiên cứu nào chỉ ra rằng việc yếu tố tiên lượng sống thêm có liên quan đến khả năng lấy toàn bộ khối u. Việc lấy toàn bộ khối u phụ thuộc vào nhất nhiều yếu tố: phân loại Tomita, thang điểm Tokuhashi, tình trạng toàn thân của bệnh nhân, đường mổ, trang thiết bị phẫu thuật, điều kiện cơ sở vật chất và nhân lực. Và việc lấy toàn bộ khối u không làm giảm tỉ lệ di căn xa vào xương và các tạng khác. Hơn nữa việc điều trị ung thư giai đoạn muộn nêu cao vai trò đa mô thức, không chỉ riêng của phẫu thuật.

4.3. Về điều trị sau phẫu thuật ung thư tuyến giáp di căn cột sống

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 7/8 bệnh nhân được điều trị bổ trợ Iod phóng xạ sau phẫu thuật và cắt toàn bộ tuyến giáp sau mổ cắt u cột sống. Bệnh nhân số 8 từ chối tiếp tục điều trị, nên được gửi về tuyến dưới và được xạ trị triệu chứng tại cột sống. Cả 8 bệnh nhân đều được điều trị Biphosphonat trước hoặc sau phẫu thuật. Theo nghiên cứu của Liu và cộng sự (2023) trong số 35 bệnh nhân được phẫu thuật u di căn cột sống từ tuyến giáp tỷ lệ điều trị bổ trợ bằng các phương pháp như sau: 25/35 (71,4%) điều trị Iod phóng xạ. 17/35 (48,6%) được xạ trị tại chỗ, 8/35 (22,9%) điều trị Biphosphonat, 6/36 (11,6%) không điều trị bổ trợ sau mổ. Theo QUAN và cộng sự năm (2012) cả 8 bệnh nhân sau khi được phẫu thuật cột sống đều được bổ trợ bằng iod phóng xạ và cắt toàn bộ tuyến giáp trước khi điều trị iod phóng xạ. Đối với ung thư tuyến giáp di căn

cột sống là ung thư giai đoạn muộn nên việc điều trị khối u trong giai đoạn này là điều trị đa mô thức, mục đích phục hồi chức năng thần kinh của bệnh nhân và tránh làm xuất hiện các tổn thương thứ phát do liệt như: loét, nhiễm trùng hô hấp - tiết niệu, trầm cảm... Các biện pháp điều trị hỗ trợ bao gồm sử dụng Iod phóng xạ, Biphosphonat, xạ trị tại cột sống hoặc điều trị đích như sorafenil, pazopanib, carbozopani[9]. Tuy nhiên việc sử dụng các thuốc đích hiện nay chỉ định còn hạn chế và chi phí lớn nên rất ít được sử dụng.

4.4. Đánh giá kết quả điều trị của nhóm bệnh nhân nghiên cứu này

Trong nghiên cứu của chúng tôi cả 8 bệnh nhân triệu chứng lâm sàng đều cải thiện sau mổ: biểu hiện qua các chỉ số điểm VAS, Frankel và thang điểm Karnofsky. Điều ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân đối với khối u di căn cột sống: cả 8 bệnh nhân đều di căn dạng huỷ xương, làm cột sống mất vững và gây đau tại chỗ cũng như đau lan theo rễ rất nhiều. VAS trung bình trước mổ trong nghiên cứu của chúng tôi là $8,1 \pm 0,6$; điểm Karnofsky $57,5 \pm 12,8$. So sánh với nghiên cứu của Liu (2023) điểm VAS trước mổ và sau mổ lần lượt là: $5,97 \pm 1,72$ và $2,42 \pm 1,13$; Karnofsky trước mổ và sau mổ: $76 \pm 13,3$ và $89 \pm 9,5$. Tỷ lệ Frankel E (82,8%) và D (11,4%) đều cho thấy sự cải thiện so với trước mổ[4]. Các nghiên cứu chỉ ra rằng, việc lấy tối đa tổn thương làm giảm thể tích khối u sẽ giúp cho việc đáp ứng với điều trị hỗ trợ I^{131} cũng như xạ trị sau này. Việc cố định cột sống giúp cho bệnh nhân giảm đau, cải thiện triệu chứng liệt tránh làm các thương tật thứ phát sau này như loét ti

đề, nhiễm khuẩn tiết niệu hay viêm phổi. Do đó cũng cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật. Hơn nữa, cơ chế gây đau do ung thư di căn là đa tác nhân, không chỉ là yếu tố mất vững tại cột sống nên sau khi điều trị phẫu thuật cần được gửi đi điều trị hỗ trợ để cải thiện hơn triệu chứng tại chỗ và toàn thân cũng như phòng tránh tái phát tại chỗ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tại thời điểm 12 tháng tỷ lệ sống là 83,3% và thời gian theo dõi trung bình là 17,3 tháng; chỉ có một bệnh nhân mất do bỏ không điều trị duy trì sau mổ. Các nghiên cứu khác trên thế giới cho kết quả: Liu (2023) 60 tháng; Yin (2021) tỷ lệ sống sau 5 năm 44,7% với nhóm phẫu thuật và 11,1% với nhóm không phẫu thuật; Lin (2020) 21,8 tháng; Zang (2019) 50,2 tháng; Quan (2012) 39 tháng. Các nghiên cứu chỉ ra rằng việc sống thêm phụ thuộc đầu tiên là bản chất u: ung thư thể nhú, thể nang tiên lượng tốt hơn rất nhiều so với thể tủy. Bên cạnh đó là điểm Frankel sau mổ và không có sự di căn vào các tạng của cơ thể, sự đáp ứng với việc điều trị Iod phóng xạ sau phẫu thuật[4].

Về biến chứng sau phẫu thuật: chúng tôi chỉ có 1 bệnh nhân loét vùng cụt sau mổ, bệnh nhân ổn định và ra viện sau 2 tuần. Theo nghiên cứu của Matsumoto (2013) khi phẫu thuật lấy toàn bộ khối u cho 8 bệnh nhân: có 2 bệnh nhân gãy thanh Rod tại thời điểm 2,8 và 3,3 năm sau phẫu thuật; có 1 bệnh nhân bị nhiễm trùng lồng ngực tạo và phải thay thế lồng sau nửa năm[8]. Boriani (2010) chỉ ra rằng việc lấy toàn bộ khối u di căn tại cột sống làm mất máu nhiều hơn, thời gian mổ lâu hơn cũng như làm tăng tỷ lệ biến

chứng trong và sau mổ[4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi chưa thấy có biến chứng liên quan đến hệ thống kết xương, có lẽ do thời gian theo dõi còn ngắn.

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình $60,5 \pm 7,2$. Điểm VAS trước mổ $8,1 \pm 0,6$; 6 tháng sau phẫu thuật $2,2 \pm 1$. Điểm Karnofsky trung bình trước phẫu thuật: $55 \pm 9,3$; Tại thời điểm cuối theo dõi 85 ± 10 . Mô bệnh học: 8 trường hợp đều là Ung thư tuyến giáp thể nang. 5 bệnh nhân lấy gần toàn bộ u và 3 bệnh nhân lấy một phần u. Biến chứng sau mổ: 1 bệnh nhân loét cùng cụt. Phẫu thuật u di căn cột sống từ tuyến giáp cải thiện triệu chứng lâm sàng và tình trạng toàn thân sau mổ, điều trị đa mô thức mang lại kết quả điều trị tốt cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Miller D, Bishop K, Altekruse SF, et al.** SEER cancer statistics review, 1975–2013. Bethesda: National Cancer Institute (2016)
2. **Cabanillas ME, McFadden DG, Durante C.** Thyroid cancer. *Lancet*. (2016) 388(10061):2783–95. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30172-6
3. **Ramadan S, Ugas MA, Berwick RJ, Notay M, Cho H, Jerjes W, et al.** Spinal metastasis in thyroid cancer. *Head Neck Oncol*. (2012) 4:39. doi: 10.1186/1758-3284-4-39.
4. **Liu X, Hu P, Zhai S, Liu X, Wang B, Zhou H, Liu X, Liu Z, Wei F.** Surgery for metastatic spinal differentiated thyroid cancer: feasibility, outcome, and prognostic factors. *Front Surg*. 2023 May 18;10:1140150.
5. **Zoccali C, Skoch J, Walter CM, Torabi M, Borgstrom M, Baaj AA.** The Tokuhashi score: effectiveness and pitfalls. *Eur Spine J*. 2016 Mar;25(3):673-8.
6. **Serratrice N, Faddoul J, Tarabay B, Attieh C, Chalah MA, Ayache SS, Abi Lahoud GN.** Ten Years After SINS: Role of Surgery and Radiotherapy in the Management of Patients With Vertebral Metastases. *Front Oncol*. 2022 Jan 27;12:802595.
7. **Bernstein MB, Chang EL, Amini B, Pan H, Cabanillas M, Wang XA, et al.** Spine stereotactic radiosurgery for patients with metastatic thyroid cancer: secondary analysis of phase I/II trials. *Thyroid*. (2016) 26(9):1269–75. doi: 10.1089/thy.2016.0046
8. **Matsumoto M, Tsuji T, Iwanami A, Watanabe K, Hosogane N, Ishii K, Nakamura M, Morioka H, Toyama Y.** Total en bloc spondylectomy for spinal metastasis of differentiated thyroid cancers: a long-term follow-up. *J Spinal Disord Tech*. 2013 Jun;26(4):E137-42.
9. **Pitoia F, Jerkovich F.** Selective use of sorafenib in the treatment of thyroid cancer. *Drug Des Devel Ther*. 2016 Mar 11;10:1119-31.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT U TỦY – CỘT SỐNG CỔ TẠI BỆNH VIỆN K

Nguyễn Thái Học¹, Nguyễn Đức Liên¹,
Nguyễn Văn Linh¹, Phạm Gia Dự¹, Hoàng Văn Luyện¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u tủy – cột sống cổ

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang, tiến cứu 32 bệnh nhân đã được phẫu thuật u tủy – cột sống cổ tại khoa Ngoại thần kinh Bệnh viện K Hà Nội từ tháng 2/2017 đến 2/2023. Bao gồm: mô bệnh học sau mổ, chức năng thần kinh trước và sau mổ theo phân loại McComick, biến chứng sau mổ, tỷ lệ sống sau mổ 12 tháng

Kết quả: Có 20 nữ và 12 nam, độ tuổi trung bình là $46,87 \pm 14,86$. Giải phẫu bệnh: u rãnh thần kinh: 34,4%; u màng tủy 3,1%; u nguyên bào mạch máu 3,1%; u mỡ 3,1%; u di căn 25,1%; u sao bào 9,4%; u tế bào màng ống nội tủy 9,4%; sarcoma 6,2%; u dây sống 3,1%; u tương bào 3,1%. Khả năng lấy u trong mổ: lấy toàn bộ u 51,3%; lấy 1 phần u 31,3%; sinh thiết u 15,4%. Chức năng thần kinh sau mổ 6 tháng : cải thiện 59,38%; giữ nguyên 28,13%. Biến chứng sau mổ: 6,25%. Tỷ lệ sống sau 12 tháng: 100% nhóm u lành tính và 75,1% u ác tính.

Kết luận: Kết quả điều trị phẫu thuật của bệnh nhân u tủy - cột sống cổ sau mổ phụ thuộc mô bệnh học và khả năng lấy u.

Từ khóa: U tủy – cột sống cổ, u rãnh thần kinh, u di căn, chức năng thần kinh

SUMMARY

EVALUATION THE RESULTS OF SURGERY OF CERVICAL SPINE TUMOR AT K HOSPITAL

Objective: To evaluate neurological outcome of patient after surgery cervical spine tumor

Method: We retrospectively reviewed 32 patients who underwent treatment for cervical spine tumor at Neuro-surgery of Department K National Hospital between 2/2017 – 2/2023. Including: histology after ope, neurological outcome pre-op and post-op 6 months following McCormick Scale, complications post-op . OS post-op 6 months.

Result: 32 patients, 20 female and 12 male. Mean of age: $46,87 \pm 14,86$. Histological subtype: Neurinoma 34,4%; meningioma 3,1%; hemangioblastoma 3,1%; lipoma 3,1%; Metastasis 25,1%; astrocytoma 9,4%; ependymoma 9,4%; sarcoma 6,2%; chodroma 3,1%; myeloma 3,1%. Gross total 51,3% , Sub-total 31,3%; biosy 15,4%. Neurological outcome post-op 6 months : improve 59,38%, unchange 28,13%. Complication post-op: 6,25%; Rate of OS post-op 12 months: benign 100%; malignancy 75,1%.

Conclusion: Outcome of sugical cervical spine tumor depend on histology and the level of removed tumor

Keywords: cervical spine tumor, neurinoma, metastasis of spine, Outcome of neurological post-op.

¹Khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thái Học

ĐT: 0947879888

Email: drnguyenthaihoc0310@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 1/9/2023

Ngày duyệt bài: 8/9/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tủy sống chiếm tỷ lệ 2,06% trong toàn bộ các khối u trong cơ thể nói chung và chiếm tỷ lệ 15%-20% các u thuộc hệ thống thần kinh trung ương. U tủy ít hơn u não 4 - 6 lần ở người lớn; ở trẻ em tỷ lệ này nhỏ hơn[1].

Về chẩn đoán u tủy cổ đã có những bước tiến vượt bậc nhờ sự phát triển của cộng hưởng từ giúp cho việc chẩn đoán u tủy - cột sống cổ được sớm hơn. Về điều trị: phẫu thuật vẫn là phương pháp chủ yếu nhằm lấy bỏ hết khối u, giải ép rễ và tủy sống nhằm mục đích tạo điều kiện cho tủy sống phục hồi. Hoá chất hoặc xạ trị thường bỏ trợ sau mổ, đặc biệt đối với nhóm u di căn cột sống hoặc u ác tính tại tủy

Gần đây nhờ sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh, kính vi phẫu và các phương tiện vi phẫu thuật, dao hút siêu âm, vật liệu cầm máu đã giúp điều trị u tủy – cột sống cổ có kết quả tốt. Trước đây ở Việt Nam chưa có nghiên cứu nào công bố kết quả chung trong việc điều trị phẫu thuật cho nhóm u tủy - cột

sống cổ, do vậy chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu: **Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u tủy - cột sống cổ tại Bệnh viện K trung ương.**

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bao gồm 32 bệnh nhân được chẩn đoán u tủy – cột sống cổ và phẫu thuật tại khoa Ngoại Thần Kinh bệnh viện K trung ương từ tháng 2/2017 đến 2/2023.

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả tiến cứu kết hợp hồi cứu. Cỡ mẫu thuận tiện bao gồm tất cả các bệnh nhân đáp ứng chỉ tiêu nghiên cứu: u tủy - cột sống đoạn cổ, có giải phẫu bệnh, phim ảnh và hồ sơ đầy đủ. Được thăm khám và chụp chiếu lại phim theo khoảng thời gian định kỳ 3 tháng/ lần.

Về mặt phân loại u chúng tôi phân chia theo 2 cách: phân loại theo vị trí và theo mô bệnh học của WHO (2016). [5][6]

Đánh giá chức năng thần kinh trước và sau mổ chúng tôi dựa vào phân loại của McCormick gồm 5 độ: [3]

Bảng 2.1: Thang điểm McCormick

Điểm McCormick	Biểu hiện lâm sàng
0	Không có triệu chứng, không có tổn thương thần kinh
I	Thiếu sót thần kinh không ảnh hưởng đến chức năng của chi, phản xạ bất thường, dáng đi bình thường
II	Thiếu sót thần kinh có ảnh hưởng chức năng của chi liên quan, đi lại khó khăn, đi lại độc lập
III	Thiếu sót thần kinh nặng, cần có sự trợ giúp khi đi lại
IV	Nằm liệt giường hoặc ngồi xe lăn

Tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật lấy u, có sử dụng kính vi phẫu, dao siêu âm, kỹ thuật và dụng cụ vi phẫu. Về khả năng lấy u chúng tôi chia làm 3 nhóm: lấy hết u, lấy gần toàn bộ u và sinh thiết. Tai biến ngay sau mổ: chảy máu, phù tủy... kiểm tra bằng lâm sàng

và cộng hưởng từ. Biến chứng sớm: Nhiễm khuẩn vết mổ, viêm tủy- màng tủy, viêm não – màng não, viêm phổi, suy hô hấp, tử vong. Biến chứng muộn: Rò dịch não tủy, áp xe tủy...

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số bệnh nhân của nghiên cứu là 32 bệnh nhân

Giới tính: Có 20 nữ (62,5%) và 12 nam (37,5 %).

Tuổi: độ tuổi trung bình là $46,87 \pm 14,86$. Cao nhất là 75, thấp nhất là 14 tuổi

Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật: $10,88 \pm 10,7$ ngắn nhất là 1 tháng và dài nhất là 40 tháng

Bảng 3.1: Triệu chứng lâm sàng trước mổ

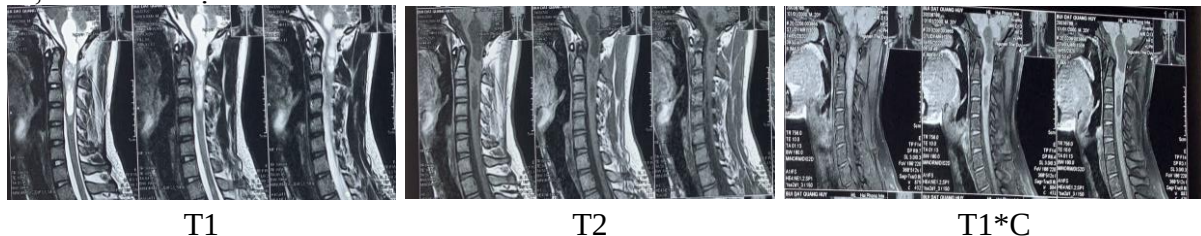
Đặc điểm lâm sàng		N	Tỷ lệ phần trăm
Đau cột sống	Có	28	87,5%
	Không	4	12,5
Triệu chứng yếu chi	Có	19	59,4%
	Không	13	40,6%
Rối loạn cơ tròn	Có	9	28,1%
	Không	23	71,9%
Rối loạn cảm giác	Có	26	81,2%
	Không	6	18,8%
Rối loạn hô hấp	Có	2	6,2%
	Không	30	93,8%

Triệu chứng hay gặp nhất trước mổ: đau tại cột sống 87,5% triệu chứng ít gặp nhất là rối loạn hô hấp 6,2%.

Bảng 3.2: Hình ảnh cộng hưởng từ trước mổ

			N	%
Phân loại theo vị trí u	U tủy cổ	U tủy cổ cao	8	25%
		U tủy cổ thấp	8	25%
		Từ C3-C7	2	6,25%
	U cột sống cổ		14	43,75%
	Tổng		32	100%
Hình ảnh khác	Phù tủy		15	46,88%
	Chèn ép tủy		27	84,38%

U cột sống chiếm tỷ lệ cao nhất là 43,7%; trong đó triệu chứng chèn ép tủy chiếm đến 84,38% số ca bệnh.



T1

T2

T1*C

Hình 3.1: MRI u tủy cổ C2C3 có phù tủy và chèn ép tủy trước mổ
Giải phẫu bệnh sau mổ: Ependymoma grade II (WHO)

Bảng 3.3: Kết quả phẫu thuật

Đặc điểm		Số ca			Tỉ lệ %
		Chung	Lành tính	Ác tính	
Khả năng lấy u trong mổ	Lấy toàn bộ u	17	13	4	51,3%
	Lấy 1 phần u	10	1	9	31,3%
	Sinh thiết u	5	0	5	15,4%
	Tổng	32	14	18	100%
Đường mổ	Lồi cổ trước	7	1	6	21,9%
	Lồi cổ sau	24	12	12	75%
	Kết hợp cả 2 đường	1	1	0	3,1%
	Tổng	32	14	18	100%

Tỉ lệ lấy toàn bộ u chiếm 51,3% sinh thiết u chiếm 15,5%. Chủ yếu lựa chọn đường mổ phía sau chiếm tỉ lệ 75%.

Bảng 3.4: Kết quả mô bệnh học sau mổ

	Mô bệnh học	Số lượng	Tỷ lệ phần trăm
Lành tính	U rễ thần kinh	11	34,4%
	U màng tủy	1	3,1%
	U nguyên bào mạch máu	1	3,1%
	U mỡ	1	3,1%
	Tổng	14	43,7%
Ác tính	U sao bào	3	9,4%
	U dây sống	1	3,1%
	U tương bào	1	3,1%
	U tế bào màng ống nội tủy	3	9,4%
	U di căn cột sống	8	25,1%
	Sarcoma	2	6,2%
	Tổng	18	56,3%

Nhóm u chiếm tỷ lệ cao nhất là U rễ thần kinh là 34,4%. Các nhóm u bao gồm u màng tủy, u nguyên bào mạch máu, u mỡ, u dây sống, tương bào chiếm tỷ lệ 3,1%.

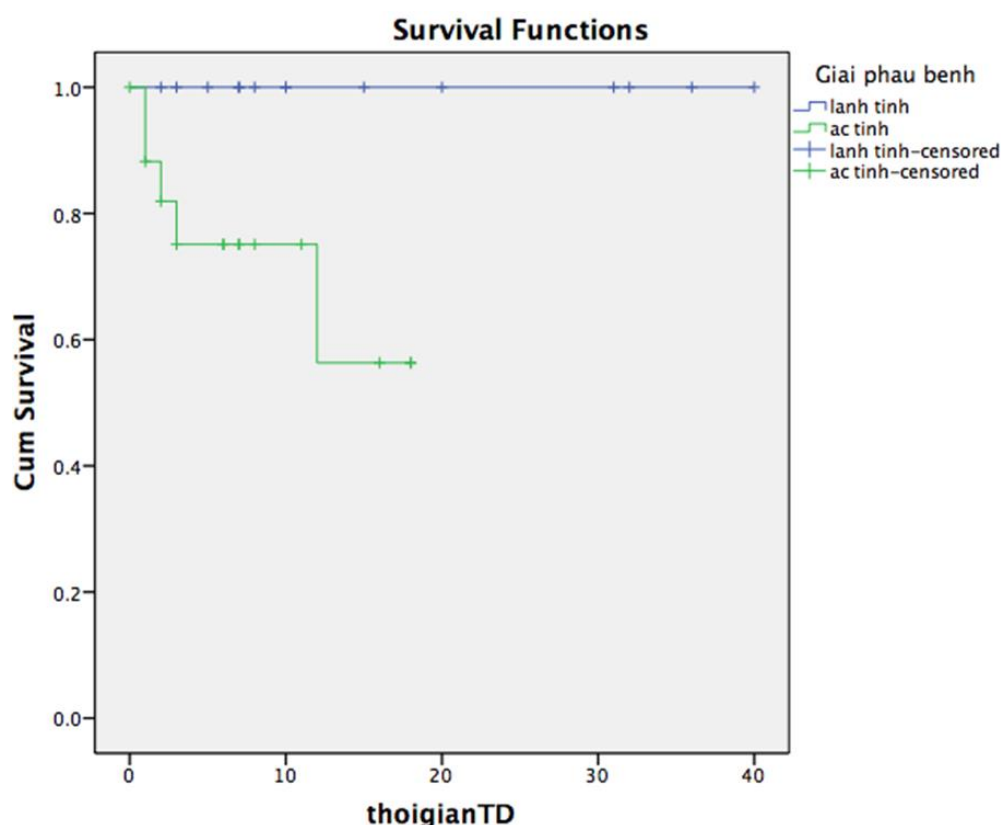
Bảng 3.5: Kết quả sau phẫu thuật ngay khi ra viện

Chức năng thần kinh so với trước mổ	Số lượng	U cột sống	U dưới màng cứng – ngoài tủy	U nội tủy	%
Cải thiện	19	7	8	4	59,38%
Giữ nguyên	12	7	3	2	37,5%
Xấu đi	1	0	0	1	3,12%
Tử vong	0	0	0	0	0%
Tổng số	32	14	11	7	100%

Biến chứng sau mổ: Có 1 trường hợp rò dịch não tủy sau mổ u màng tủy C2 và một trường hợp nhiễm trùng sau mổ u di căn cột sống C7.

Bảng 3.6: Điều trị bổ trợ sau mổ của nhóm u ác tính

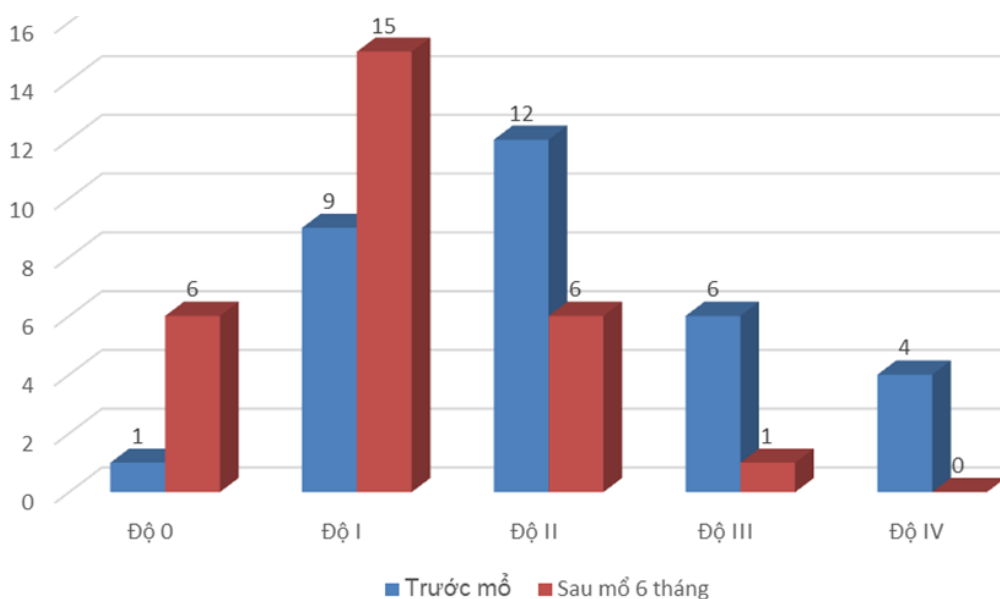
Điều trị bổ trợ	Giải phẫu bệnh	Số lượng	%
Hoá trị	U di căn	7	38,89%
	U dây sống	1	5,56%
Tổng		8/18	44,45%
Xạ trị	U di căn	7	38,89%
	U dây sống	1	5,56%
Tổng		8/18	44,45%

**Biểu đồ 1: Thời gian sống thêm của 2 nhóm u lành tính và u ác tính**

Tỷ lệ sống sau 12 tháng của nhóm u lành tính là 100%; nhóm u ác tính là 75%

Bảng 3.7: Kết quả triệu chứng lâm sàng (tại thời điểm khám lại, trung bình 6 tháng sau khi ra viện)

Chức năng thần kinh so với lúc ra viện	Số lượng	U cột sống	U dưới màng cứng – ngoài tuỷ	U nội tuỷ	%
Cải thiện	19	7	8	4	59,38%
Giữ nguyên	9	4	3	2	28,13%
Xấu đi	0	0	0	0	0%
Tử vong	4	3	0	1	12,49%
Tổng số	32	14	11	7	100%



Biểu đồ 2: Biểu đồ biểu hiện số ca phân loại theo Mc Cormick tại thời điểm trước mổ và trung bình 6 tháng sau mổ

IV. BÀN LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu còn ngắn và số lượng bệnh nhân được phẫu thuật trong mỗi nhóm u tủy còn ít, chưa đủ cơ sở để rút ra kết luận có ý nghĩa thống kê.

Kết quả trong nghiên cứu này chỉ là đánh giá ban đầu và tiếp tục được theo dõi, đánh giá với số lượng bệnh nhân lớn hơn, thời gian theo dõi dài hơn.

4.1. Mô bệnh học và khả năng lấy u trong phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ gặp nhiều nhất là u rễ thần kinh chiếm tỉ lệ là 34,4%; tiếp đến là u di căn 25,1%; khả năng lấy toàn bộ u là 51,3%. Kết quả này khác với các nghiên cứu của tác giả trong nước Trần Sơn Tùng (2014) về giải phẫu bệnh: u rễ thần kinh 78% và u di căn chỉ là 2% và khả năng lấy toàn bộ u 90%, Xin Wang (2018) 58,8% và 1,26% và khả năng lấy toàn bộ khối u 52,9%. Chúng tôi có sự khác biệt về mặt giải phẫu bệnh đối với các nghiên cứu khác khi tỉ lệ u di căn chiếm đa số, bởi viện K là trung

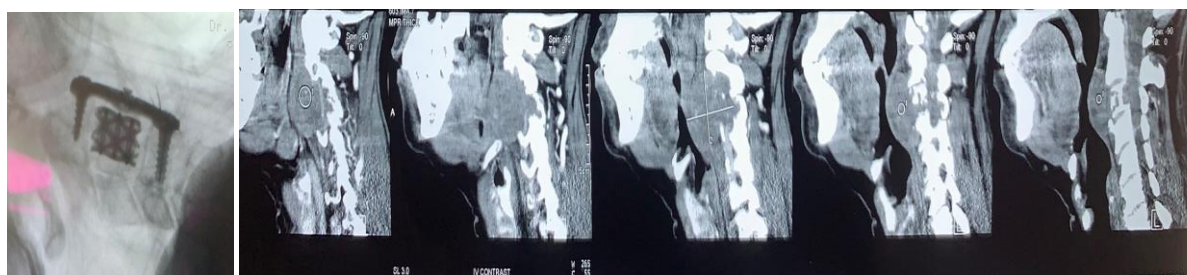
tâm điều trị ung thư hàng đầu miền bắc nên nhóm bệnh điều trị chủ yếu tại viện K là u ác tính, trong đó các loại ung thư tiến triển hay di căn vào cột sống lần lượt là tiền liệt tuyến, vú, phổi... Theo kết quả nghiên cứu, chúng tôi chỉ có 4/18 ca là u ác tính và lấy toàn bộ khối u, hơn nữa về khả năng lấy u trong mổ, các loại u ác tính thường di căn vào đốt sống, chúng gây ra chèn ép tủy và mất vững cột sống. Vai trò của phẫu thuật đặt ra trong giai đoạn muộn thường chỉ là giải ép và làm vững cột sống. Thêm vào đó hiện nay xu thế điều trị tổng thể khối u ác tính tại cột sống là điều trị đa mô thức. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 7/8 bệnh nhân sau mổ u di căn được gửi đi xạ trị bổ trợ, và hoá chất bổ trợ sau mổ. Một trường hợp sinh thiết u cột sống C2, sau mổ gia đình không đồng ý tiếp tục điều trị bổ trợ[2][7]

4.2. Phục hồi chức năng thần kinh sau mổ

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ phục hồi chức năng thần kinh sau mổ tại thời

điểm theo dõi trung bình là 6 tháng là 59,38% và giữ nguyên là 28,13%. Trong nghiên cứu của Trần Sơn Tùng (2014) tỷ lệ phục hồi chức năng thần kinh là 82,5%; của Xin Wang (2018) là 71,2%. Trong các nghiên cứu trên cũng nêu các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng phục hồi chức năng thần kinh sau mổ: độ Mc Cormick trước mổ, bản chất giải phẫu bệnh, kích thước khối u, khả

năng lấy u trong mổ, vị trí khối u... Tỷ lệ phục hồi chức năng phục hồi chức năng thần kinh của chúng tôi sau 6 tháng thấp hơn so với các nghiên cứu của các tác giả khác, để lý giải cho sự khác biệt trên: thứ nhất tỷ lệ lấy 1 phần u và sinh thiết chiếm khá cao 49,3%; thứ 2 nhóm u ác tính chiếm 56,3% cao hơn so với các nghiên cứu khác. [7]



Hình 2: Bệnh nhân nam 64t - U dây sống C3

Phẫu thuật lấy u kết hợp 2 lõi trước và sau cũng, thay thân đốt nhân tạo thân đốt C3

4.3. Biến chứng sau mổ và tỷ lệ sống sau 12 tháng

Tỷ lệ biến chứng sau theo dõi của chúng tôi là 2/32 trường hợp chiếm tỷ lệ 6,25% bao gồm một ca rò dịch não tủy sau mổ u màng tủy C2 và 1 trường hợp nhiễm trùng sau mổ thay thân đốt C7 do ung thư thực quản di căn. Trường hợp 1 phải tiến hành phẫu thuật vá rò dịch não tủy sau 1 tháng. Còn ca số 2 điều trị theo kháng sinh đồ sau nuôi cấy, bệnh nhân ổn định vết mổ sau 2 tuần điều trị kháng sinh. Theo nghiên cứu của Trần Sơn Tùng (2016) tỷ lệ biến chứng chảy máu là 6%, theo Carl (2018) tỷ lệ nhiễm trùng sau mổ u tủy - cột sống là 8,4% , còn theo Quraishi (2015) là 4,5%, theo Ross (2011) 22/159 bệnh nhân xuất hiện toác vết mổ sau mổ u di căn vào cột sống và phải phẫu thuật lại. Báo cáo của Global Spine Tumor Study Group tỷ lệ nhiễm trùng càng tăng theo tuổi

(33,3% > 80 tuổi, 23,9% 70-80 tuổi và 17,9 nếu < 70 tuổi) và yếu tố nguy cơ cao nhất của phẫu thuật u tủy - cột sống cổ là những biến chứng tại phổi như suy hô hấp, viêm phổi... [9]

Tỷ lệ sống sau 12 tháng cả 2 nhóm là 86,6% trong đó nhóm lành tính là 100% và ác tính là 75,1%. Trong nghiên cứu của chúng tôi cả 4 trường hợp tử vong sau 6 tháng đều là u ác tính. Theo Xin Wang (2018) tỷ lệ sống sau mổ u tủy - cột sống cổ sau 1 năm và 5 năm lần lượt là 96,1% và 92,16%. Chức năng thần kinh trước mổ nghèo nàn biểu hiện trên thang điểm Mc Cormick, khối u ác tính và tuổi cao là những yếu tố làm tăng tỷ lệ chết sau mổ. Theo báo cáo của Tokuhasi (2005) và Lethiner (2008) về thời gian sống thêm của nhóm u ác tính: 51 tháng với u tương bào, 26 tháng đối với ung thư tuyến giáp di căn cột sống, dưới 6 tháng đối với ung thư phổi, thực quản hoặc tụy [8]

V. KẾT LUẬN

- Khả năng lấy u trong mổ: toàn bộ 51,3%; lấy 1 phần 31,3%; sinh thiết u 15,4%
- Loại u thường gặp: u rễ thần kinh 34,4% và u di căn cột sống 25,1%
- Chức năng thần kinh sau ra viện 6 tháng: cải thiện 59,38%, giữ nguyên 28,13%
- Tỷ lệ sống sau 12 tháng: 100% nhóm u lành tính; 75,1% nhóm u ác tính

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vũ Hồng Phong** (2001), Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị u thần kinh tuỷ tại bệnh viện Việt Đức, Luận văn thạc sỹ y học, trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
2. **Trần Sơn Tùng** (2014), Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, giải phẫu bệnh và kết quả điều trị phẫu thuật u dưới màng tuỷ, ngoài tuỷ cổ. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú. Đại học Y Hà Nội
3. **JG Hobbs et al** (2016), Intramedullary Spinal Cord Tumors: A Review and Discussion of Surgical Rationale, World Spinal Column Journal, Volume 7(2) May 2016, p 65-83.
4. **Daniel Kim, Ung-kyu Chang, Se-Hoon Kim, et al** (2008), Tumors of the Spine, Elsevier, Uniter State, 51-78 McCormick P.G., (1996), Intramedullary Tumors of the Spinal Cord, Principles of spinal surgery, McGraw-Hill, NewYork, 1355 – 1370.
5. **Kleihues P., Cavennee K.**, (2000), World Health Organization Classification of Tumors: Pathology & Genetics Tumors of the Nervous System. International Agency for Research on Cancer, WHO, 1- 253.
6. **David N. Louis, Hiroko Ohgaki, Otmar D. Wiestler, Webster K. Cavennee, Peter C. Burger, Anne Jouvet, Bernd W. Scheithauer Paul Kleihues** (2007). The 2007 WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System. Acta Neuropathologica, August 2007, Volume 114, Issue 2, pp 97–109.
7. **Wang X, Gao J, Wang T, Li Z, Li Y.** The Long-term Outcome After Resection of Upper Cervical Spinal Cord Tumors: Report of 51 Consecutive Cases. Sci Rep. 2018 Oct 4;8(1):14831. doi: 10.1038/s41598-018-33263-8. PMID: 30287941; PMCID: PMC6172239.
8. **Yahanda AT, Buchowski JM, Wegner AM.** Treatment, complications, and outcomes of metastatic disease of the spine: from Patchell to PROMIS. Ann Transl Med. 2019;7(10): 216. doi: 10.21037/ atm.2019.04.83
9. **Carl HM, Ahmed AK, Abu-Bonsrah N, De la Garza Ramos R, Sankey EW, Pennington Z, Bydon A, Witham TF, Wolinsky JP, Gokaslan ZL, Sacks JM, Goodwin CR, Sciubba DM J.** Neurosurg Spine. 2018 Jun; 28(6):663-668.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT BẮT VÍT QUA CUỐNG CÓ BƠM XI MĂNG TRONG ĐIỀU TRỊ LÚN XEP CỘT SỐNG NGỰC, THẮT LƯNG Ở BỆNH NHÂN LOÃNG XƯƠNG NẶNG

Lê Hoàng Nhã¹, Kiều Đình Hùng²

TÓM TẮT

Mục đích: Nghiên cứu nhằm xác định mức độ giảm đau, khả năng phục hồi chức năng sinh hoạt và sự cải thiện độ gù cột sống cũng như các biến chứng của phương pháp phẫu thuật bắt vít qua cuống có kèm bơm xi măng điều trị những bệnh nhân lún xẹp thân đốt sống ngực, thắt lưng có loãng xương nặng.

Phương pháp: Chúng tôi tiến hành nghiên cứu tiền cứu, mô tả lâm sàng không đối chứng trên 45 bệnh nhân lún xẹp thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương nặng được phẫu thuật năm 2023. Các bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp bắt vít qua cuống có bơm xi măng kèm theo giải ép tủy hoặc không, đánh giá mức độ giảm đau sau mổ bằng chỉ số VAS, mức độ phục hồi sinh hoạt bằng chỉ số ODI, so sánh góc gù thân đốt sống, góc gù vùng cột sống trước và sau mổ, khảo sát các biến chứng.

Kết quả: Thời gian theo dõi trung bình là 6 tháng, trong 45 trường hợp của lô nghiên cứu có 8 nam và 37 nữ. Tuổi trung bình là 67 ± 6.8 (47-83), 77.8% tập trung vào nhóm tuổi từ 60 đến 80 tuổi. Hoàn cảnh chấn thương: 55.6% do té ngã,

31.1% không rõ cơ chế, 13.3% sai tư thế. Các yếu tố nguy cơ loãng xương: 73.3% dùng corticoid kéo dài, 31.1% Cushing do thuốc, 15.6% hút thuốc lá, 11.1% có BMI <19, 6.7% đái tháo đường, 2.2% nghiện rượu, 2.2% viêm khớp dạng thấp. Thời gian nằm viện trung bình là 15 ± 6.3 ngày (7-39). Điểm VAS trước mổ, sau mổ, sau 6 tháng lần lượt là 8.6; 2.6; 1.3 ($p < 0.001$). Điểm ODI trước mổ, sau mổ, sau 6 tháng lần lượt là 79.5; 51.7; 35.1 ($p < 0.001$). Góc gù thân đốt trước và sau mổ là 14.5° và 11.2° ($p < 0.001$), góc gù vùng trước và sau mổ là 18.9° và 14° ($p < 0.001$). Biến chứng rò xi măng chiếm 53.3%, tuy nhiên không biểu hiện triệu chứng, trong đó: 4.4% rò vào khoang đĩa đệm, 13.3% rò vào mạch máu, 20% rò vào quanh thân đốt sống, 17.8% rò vào ống sống, 4.4% rò lên phổi.

Kết luận: Phẫu thuật bắt vít qua cuống có bơm xi măng điều trị bệnh nhân lún xẹp thân đốt sống loãng xương nặng có mất vững hoặc chèn ép thần kinh mang lại kết quả giảm đau tốt sau mổ; bệnh nhân phục hồi chức năng sinh hoạt tốt sau mổ; cột sống được chỉnh gù tốt hơn so với trước mổ; biến chứng thường gặp là rò xi măng, tuy nhiên ít có trường hợp gây ra triệu chứng lâm sàng.

Từ khóa: vít qua cuống có xi măng, lún xẹp cột sống, loãng xương

Từ viết tắt: VAS: Visual Analog Scale; ODI: Oswestry Disability Index; OF: Osteoporotic fractures; ASIA: American Spinal Injury Association

¹NCS, Trường Đại học Y Hà Nội

²Khoa Ngoại thần kinh – Cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hoàng Nhã

ĐT: 0373269454

Email: lehoangnhatuyen@gmail.com

Ngày nhận bài: 3/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 13/10/2023

Ngày duyệt bài: 20/10/2023

SUMMARY

RESULTS OF CEMENT-STRENGTHENED PEDICLE SCREW SURGERY IN THE TREATMENT OF THORACIC-LUMBAR SPINE COLLAPSE IN PATIENTS WITH SEVERE OSTEOPOROSIS

Purpose: The study aimed to determine the degree of pain relief, the ability to restore living function and the improvement of kyphosis as well as complications of cement-strengthened pedicle screw surgery in the treatment of patients with collapse of the thoracic and lumbar vertebrae with severe osteoporosis.

Methods: We conducted a prospective, descriptive, uncontrolled clinical study on 45 patients with thoracic and lumbar vertebral collapse due to severe osteoporosis with spinal instability or spinal nerve compression who were operated on in 2023. Patients who were treated with cement-enhanced pedicle screw surgery with or without spinal decompression, assessed postoperative pain relief by VAS scale, and rehabilitation by ODI index. Comparison of vertebral body angle and kyphosis before and after surgery. Investigation of complications.

Results: The average follow-up time was 6 months, in 45 cases of the study group, there were 8 men and 37 women. The mean age is 67 ± 6.8 (47-83), 77.8% focus on the age group from 60 to 80 years old. Mechanism of injury: 55.6% due to falls, 31.1% unknown mechanism, 13.3% wrong posture. Risk factors for osteoporosis: 73.3% long-term corticosteroid use, 31.1% drug-induced Cushing, 15.6% smoking, 11.1% having BMI <19, 6.7% diabetes, 2.2% alcohol abuse, 2.2% rheumatoid arthritis. The mean hospital stay was 15 ± 6.3 days (7-39). VAS score before surgery, after surgery, after 6 months is 8.6; 2.6; 1.3 ($p < 0.001$). ODI index before surgery, after surgery, after 6 months is

79.5; 51.7; 35.1 ($p < 0.001$). The angle of the vertebral body before and after surgery is 14.5° and 11.2° ($p < 0.001$), the angle of kyphosis before and after surgery is 18.9° and 14° ($p < 0.001$). Complications of cement leakage accounted for 53.3%, however, there were no symptoms, of which: 4.4% fistulae into the disc space, 13.3% fistula into blood vessels, 20% fistula around the vertebral body, 17.8% fistula into the spinal canal, 4.4% leak to the lungs.

Conclusion: Cement-enhanced pedicle screw surgery for patients with vertebral collapse with severe osteoporosis, spinal instability or nerve compression, provides good postoperative pain relief; patients recover function well after surgery; the spine is corrected for kyphosis better than before surgery; the most common complication is cement leak, but rarely causes clinical symptoms.

Keywords: cement-strengthened pedicle screw, thoracic and lumbar vertebral collapse, severe osteoporosis

Abbreviated: VAS: Visual Analog Scale; ODI: Oswestry Disability Index; OF: Osteoporotic fractures; ASIA: American Spinal Injury Association

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khi dân số ngày càng già đi thì khả năng cột sống bị loãng xương và dễ lún xẹp do chấn thương càng cao, điều này gây ra cho bệnh nhân những cơn đau vùng lưng kéo dài và gây biến dạng cột sống tiến triển¹. Đối với các trường hợp lún xẹp do loãng xương không mất vững, không chèn ép thần kinh thường áp dụng phương pháp điều trị bảo tồn, chẳng hạn như nghỉ ngơi tại giường, mang nẹp lưng, dùng thuốc giảm đau và chống hủy xương².

Đối với các trường hợp lún xẹp thân đốt sống mất vững hoặc có chèn ép thần kinh thì

phẫu thuật nên được xem xét. Phẫu thuật bắt vít cuống cung hiện đang được sử dụng rộng rãi để làm cứng trong chấn thương gãy cột sống vì kỹ thuật khá dễ dàng và giúp bệnh nhân phục hồi nhanh hơn, tuy nhiên những thất bại do lỏng hoặc tụt vít ở những bệnh nhân có loãng xương cột sống hiện là một thách thức cho các bác sĩ phẫu thuật cột sống hiện nay². Đã có nhiều phương pháp đã được áp dụng để khắc phục nhược điểm này như sử dụng vít bắt qua vỏ xương, vít có đường kính lớn hay vít rỗng kèm bơm xi măng³.

Phương pháp bắt vít rỗng kèm bơm xi măng trong điều trị lún xẹp cột sống có loãng xương là kỹ thuật bắt vít rỗng nòng qua cuống cung kèm bơm một lượng xi măng nhất định dưới hướng dẫn của màn tăng sáng vào thân đốt sống để làm cho đầu vít được cố định vững chắc. Đây là phương pháp dễ thực hiện đồng thời mang lại hiệu quả giảm đau tốt cho bệnh nhân cũng như hạn chế tối đa biến chứng tụt vít, biến chứng rò xi măng chiếm tỉ lệ không cao và thường không gây ra triệu chứng³.

Mục tiêu nghiên cứu:

- So sánh mức độ giảm đau sau mổ bắt vít qua cuống có bơm xi măng ở bệnh nhân lún xẹp thân đốt sống do loãng xương bằng thang điểm VAS.

- Xác định tỉ lệ phục hồi chức năng sinh hoạt (chỉ số ODI) của bệnh nhân lún xẹp thân

đốt sống do loãng xương sau mổ bắt vít qua cuống có bơm xi măng.

- Xác định tỉ lệ cải thiện độ gù cột sống bằng đo góc gù thân đốt sống và góc gù vùng cột sống trên phim cắt lớp vi tính sau mổ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân lún xẹp thân đốt sống ngực, thắt lưng mất vững hoặc chèn ép thần kinh có chỉ định phẫu thuật; được phẫu thuật bằng phương pháp bắt vít qua cuống có bơm xi măng có kèm theo giải ép hoặc không; bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có bệnh lý nội khoa nghiêm trọng, rối loạn đông máu; không theo dõi được hoặc không đủ thời gian theo dõi bệnh nhân sau mổ.

- Thiết kế nghiên cứu: tiền cứu, mô tả lâm sàng không đối chứng

- Cỡ mẫu: 45 trường hợp (theo công thức tính cỡ mẫu)

- Thời gian và địa điểm lấy mẫu: năm 2023, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh

- Xử lý số liệu: Phần mềm SPSS 22.0.

- Vấn đề y đức: Đề tài được thông qua Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y Hà Nội. Tất cả bệnh nhân đều được giải thích rõ ràng và được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi nghiên cứu 45 trường hợp lún xẹp thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương có mất vững hoặc chèn ép thần kinh được phẫu thuật bắt vít qua cuống có bơm xi măng trong năm 2023, kết quả như sau:

Bảng 1. Các kết quả nghiên cứu

Biến số	Kết quả
Thời gian theo dõi (tháng)	06 (5-9)
Tuổi trung bình	67±6.8 (47-83)
Giới (nam, nữ, nam/nữ)	8, 37, 1/4.75

BMI (kg/m ²)	22.6±3.1 (17.6-33.3)
Nghề nghiệp	66.7% làm nội trợ, 11.1% làm nông dân, 4.4% là hưu trí, 17.8% già yếu.
Hoàn cảnh chấn thương	55.6% do té ngã, 31.1% không rõ cơ chế, 13.3% sai tư thế
Các yếu tố nguy cơ loãng xương	73.3% dùng corticoid kéo dài, 31.1% Cushing do thuốc, 15.6% hút thuốc lá, 11.1% có BMI <19, 6.7% đái tháo đường, 2.2% nghiện rượu, 2.2% viêm khớp dạng thấp.
T-score trung bình	-3.2 (-2.5 → -5.3)
Thời gian nằm viện (ngày)	15±6.3 (7-39)

- Lâm sàng: 100% bệnh nhân có đau lưng, 24.4% có đau rễ, 20% có giảm cảm giác hai chân, 2.2% mất hoàn toàn cảm giác; 93.3% bệnh nhân có tư thế chống đau, 6.7% liệt không hoàn toàn, 2.2% liệt hoàn toàn hai chân; 6.7% giảm phản xạ gân xương; 20% bệnh nhân có teo cơ trước mổ.

- Hình ảnh học: Phân loại OF (OF2 6.7%, OF3 35.6%, OF4 51.1%, OF5 6.7%); Số đốt sống xẹp (53.3% xẹp 1 đốt, 28.9% xẹp 2 đốt, 13.3% xẹp 3 đốt, 4.4% xẹp >3 đốt); 97.8% có vỡ thân đốt sống; 2.2% vỡ cuống cung; 15.6% có vỡ thành sau thân đốt sống; 11.1% có trật đốt sống; 48.9% có mảnh xương gãy chèn ép ống sống.

Bảng 2. Các kết quả trước và sau mổ

n = 45	Trước mổ	Sau mổ	Sau 1 tháng	Sau 6 tháng	p
VAS (mm)	8.64	2.69	1.96	1.36	0.0001
ODI (%)	79.5	51.7	40.1	35.1	0.0001
Góc thân đốt(°)	14.5	11.2	11.2	11.2	0.001
Góc gù vùng(°)	18.9	14.0	14.0	14.0	0.001
ASIA	A(1), D(9), E(35)	A(1), D(6), E(38)	A(1), E(44)	A(1), E(44)	

- Các kết quả sau mổ: tổng số vít sử dụng là 258 vít, trong đó có 8 vít không bơm xi măng, 5 vít sai vị trí. 60% các trường hợp cố định cột sống kèm theo giải ép thần kinh. Lượng xi măng đã bơm vào mỗi vít là 2 ml (0.5-4ml). Thời gian mổ trung bình là 110 phút (60-210 phút). Lượng máu mất trung bình là 200 ml (50-1500ml).

- Biến chứng: Rò xi măng chiếm 53.3%, tuy nhiên không gây triệu chứng lâm sàng. Trong đó, 4.4% rò vào khoang đĩa đệm, 13.3% rò vào mạch máu xung quanh thân đốt sống, 20% rò ra xung quanh thân đốt sống, 4.4% rò lên phổi, 17.8% rò vào ống sống. Tổn thương rễ thần kinh chiếm 2.2%.

- Điều trị loãng xương sau mổ 91.1%, trong đó 40% dùng Alendronate 70mg, 26.7% dùng Risedonate 35mg và 24.4% acid zoledronic 4mg/100ml.

IV. BÀN LUẬN

Phương pháp phẫu thuật bắt vít qua cuống có bơm xi măng dùng trong điều trị bệnh lý lún xẹp thân đốt sống vẫn còn đang được nghiên cứu. Tuy nhiên, hiện tại đây là phương pháp có nhiều ưu điểm nhằm tránh các biến chứng rò xi măng nghiêm trọng cũng như tụt vít ở những bệnh nhân loãng xương nặng⁴.

Các kết quả chung: Thời gian theo dõi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là

6 tháng, với độ tuổi trung bình là 67 ± 6.8 và tỉ lệ nam/nữ là 1/4.75 tương đồng với nghiên cứu của Kashii với độ tuổi trung bình là 75.2 (55-88), tỉ lệ nam/nữ là 1/6.2⁵. Cơ chế chấn thương thường khá nhẹ nhàng hoặc không rõ ràng, 70% các trường hợp trong nghiên cứu chúng tôi là do té ngã hoặc sai tư thế, còn lại 30% thì không rõ nguyên nhân, tương đồng với nghiên cứu của Kashii lần lượt là 62.5% và 36.5%⁵. Đa phần các trường hợp đều có các yếu tố nguy cơ loãng xương, trong đó hơn 73% có sử dụng corticoid kéo dài, điều này làm thay đổi thành phần tế bào của xương bằng cách can thiệp vào việc hấp thu, tăng sinh và tuổi thọ của hủy cốt bào và nguyên bào xương, dẫn đến suy giảm quá trình tạo xương, tăng tiêu xương và suy giảm cấu trúc vi mô của xương⁶.

Gần như 100% bệnh nhân đều nhập viện vì đau cột sống ngay vị trí lún xẹp, bệnh nhân có 1 tư thế chống đau, đau tăng lên khi cử động hoặc ngồi dậy, đặc biệt không đáp ứng nhiều với thuốc giảm đau. Đối với các trường hợp có chèn ép thần kinh bệnh, ngoài đau lưng bệnh nhân còn kèm theo các rối loạn về cảm giác, vận động và cơ vòng. Các đốt sống lún xẹp chủ yếu từ phân độ OF3 trở đi (hơn 93%), gây mất vững cột sống hoặc có chèn ép thần kinh và tỉ lệ lún xẹp 1 đến 2 đốt sống chiếm nhiều nhất. Điều chú ý nhất là các đốt sống có vỡ thành sau, gây cuống cung hoặc có mảnh xương chèn vào ống sống vì sẽ ảnh hưởng đến phương án khi phẫu thuật.

Kết quả giảm đau sau mổ: trước mổ bệnh nhân thường đau cột sống dữ dội (VAS=8.64), rất khó xoay trở và ngồi dậy nhưng sau mổ (khi xuất viện) bệnh nhân giảm đau cột sống rõ rệt (VAS=2.69, $p=0.0001$), chỉ còn đau ít, bệnh nhân có thể tự ngồi dậy và đi lại được. Kết quả này tương

đồng với nghiên cứu của Dai⁴ với chỉ số VAS trước và sau mổ lần lượt là 7.46 và 1.83 ($p=0.284$). Kết quả này được duy trì và cải thiện dần sau 1 tháng và 6 tháng theo dõi bệnh nhân. Các trường hợp lún xẹp thân đốt sống do loãng xương có chỉ định phẫu thuật thường có mất vững cột sống hoặc chèn ép thần kinh nên khi bắt vít làm cứng (có kèm theo giải ép hoặc không) sẽ giúp cột sống chịu lực tốt hơn từ đó bệnh nhân sẽ giảm đau. Hơn nữa, phản ứng nhiệt sinh ra khi xi măng đông cứng lại cũng giúp triệt tiêu các thụ cảm đau trong thân đốt sống làm bệnh nhân giảm đau nhanh sau mổ⁷.

Để cải thiện hơn mức độ giảm đau sau mổ, nên dùng thêm các nhóm thuốc giảm đau thích hợp cho bệnh nhân trong kháng 4-6 tuần kết hợp với mang nẹp hỗ trợ và điều trị loãng xương tích cực cho bệnh nhân. Các thuốc được sử dụng thường là nhóm giảm đau non-steroid (meloxicam, piroxicam, ibuprofen...) kết hợp với paracetamol, cân nhắc phối hợp với corticoid đối với những trường hợp có hạ cortisol máu tùy theo tình trạng dạ dày của bệnh nhân⁸.

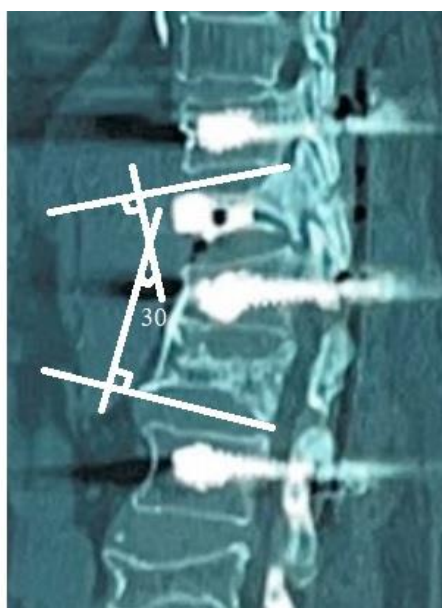
Tất cả bệnh nhân sau mổ đều được tư vấn dùng thuốc chống hủy xương (bisphosphonates) để tăng cường hiệu quả giảm đau, giúp cải thiện mật độ xương và ngăn ngừa các lún xẹp thân đốt sống kế cận⁹. Bệnh nhân trong nghiên cứu chúng tôi đa phần (gần 70%) sử dụng Alendronate 70mg hoặc Risedonate 35 mg mỗi tuần 1 viên, một số ít bệnh nhân lựa chọn truyền Zoledronic acid 4ml/100ml mỗi năm 1 lần.

Bệnh nhân được hướng dẫn mang nẹp lưng 03 tháng sau mổ để hạn chế gập ưỡn cột sống quá mức. Có rất nhiều ưu điểm khi sử dụng nẹp, bao gồm ít xâm lấn hơn, tương đối an toàn và không tốn kém. Mục tiêu của mang nẹp là thúc đẩy quá trình chữa lành gãy

xương bằng cách ổn định, cho phép vận động nhanh hơn, giảm đau và mệt mỏi, đồng thời ngăn ngừa tư thế uốn cong về phía trước¹⁰. Tuy nhiên, không nên mang nẹp quá lâu vì các nhược điểm như bất động quá mức, lở loét, giảm chức năng và độ giãn nở của phổi, và yếu cơ trực thân¹¹.

Kết quả phục hồi chức năng: chỉ số ODI trung bình trước mổ xấu (79.5), tuy nhiên sau mổ (khi xuất viện) đã cải thiện lên mức trung bình (51.7) và đạt được mức độ tốt sau 1 tháng (40.1) và 6 tháng (35.1). Bệnh nhân lún xẹp thân đốt sống do loãng xương có mất vững thường hạn chế sinh hoạt do đau, nên phẫu thuật làm cứng kèm theo có bơm xi măng giúp cột sống ổn định, bệnh nhân giảm

đau dần sau mổ, cùng với chế độ tập vật lý trị liệu sau mổ sẽ giúp bệnh nhân đi lại dễ dàng hơn⁵. Trong lô nghiên cứu có 9 trường hợp liệt không hoàn toàn hai chân (ASIA D), sau mổ (khi xuất viện) có 3 trường hợp phục hồi và sau 1 tháng hầu hết các trường hợp này đều phục hồi vận động. Một trường hợp liệt hoàn toàn trước mổ (ASIA A), sau mổ 06 tháng vẫn chưa phục hồi được vận động. Các trường hợp lún xẹp thân đốt sống có chèn ép thần kinh đặc biệt là chèn ép tủy sống mức độ nhẹ hoặc trung bình được giải ép thần kinh kịp thời có thể phục hồi được sau đó, tuy nhiên nếu bệnh nhân đến với tình trạng liệt hoàn toàn thì khó hồi phục sau mổ.



Hình 1. Chỉnh gù cột sống trên cắt lớp vi tính; trước mổ (trái); sau mổ (phải)

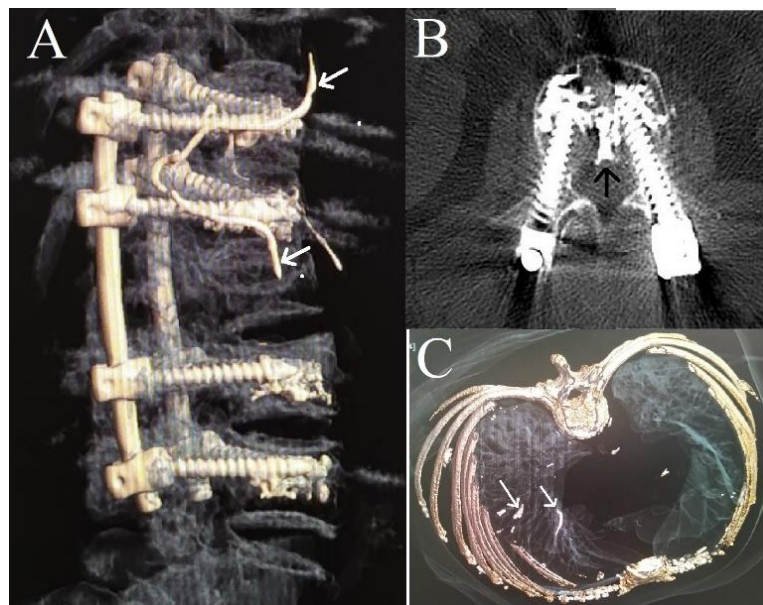
Kết quả hình ảnh học: góc gù thân đốt sống phục hồi trung bình 3.3° , góc gù vùng cột sống phục hồi trung bình 4.9° và các góc này rất ít thay đổi trong thời gian theo dõi (6 tháng). Bắt vít qua cuống kèm bơm xi măng giúp cố định tốt đoạn cột sống bị lún xẹp mất vững, đặt biệt với làm cứng cấu hình dài giúp phần nào chỉnh gù được cột sống do cố định

vít ở ba điểm¹². Có 8/258 vít trong nghiên cứu chúng tôi không bơm xi măng vì lý do khi bắt vít vào thân đốt sống rất chắc, khả năng không thể nhồi xi măng vào thân vít được. Lượng xi măng bơm vào mỗi vít nhiều hay ít sẽ tùy thuộc vào mức độ tràn xi măng ra phía bờ sau thân đốt sống hoặc nhận thấy

xi măng vào mạch máu xung quanh thân đốt sống.

Biến chứng rò xi măng: cấu trúc xương xốp của thân đốt sống ở bệnh nhân loãng xương, sự vỡ các thành của thân đốt sống kèm theo hệ thống tĩnh mạch bên trong làm tỉ lệ rò xi măng ra xung quanh khá cao. Trong nghiên cứu chúng tôi nhiều nhất là rò ra xung quanh thân đốt sống, kế đến là rò vào ống sống theo hệ thống tĩnh mạch, rò vào khoang đĩa đệm tuy nhiên do được kiểm soát lượng xi măng bơm bằng chụp C-arm nên lượng xi

măng rò không nhiều, đa phần các trường hợp không biểu hiện triệu chứng lâm sàng, có 1 trường hợp bệnh nhân bị bàn chân rũ sau mổ nhưng cũng phục hồi sau 2 tháng điều trị và vật lý trị liệu. Có 2 trường hợp trong nghiên cứu chúng tôi có biểu hiện khó thở sau mổ, bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính phát hiện có xi măng lên phổi ít tuy nhiên sau điều trị corticoid kèm hỗ trợ hô hấp bệnh nhân phục hồi bình thường sau 3 ngày.



Hình 2. Rò xi măng; A: rò vào mạch máu quanh thân đốt sống (mũi tên trắng); B: rò vào ống sống (mũi tên đen); C: rò lên mạch máu phổi (mũi tên trắng).

V. KẾT LUẬN

Phương pháp bắt vít qua cuống có bơm xi măng điều trị bệnh lý lún xẹp thân đốt sống ngực, thắt lưng mất vững hoặc có chèn ép thần kinh ở bệnh nhân loãng xương nặng là phương pháp mang lại kết quả tốt. Kết quả giảm đau sau mổ rất tốt, bệnh nhân từ đau nhiều không thể đi lại được trước mổ thì sau mổ chỉ còn đau ít hoặc gần như hết đau sau 06 tháng. Bệnh nhân phục hồi chức năng

sinh hoạt tốt hơn sau mổ, đặc biệt là những nhu cầu cơ bản hằng ngày như di chuyển và làm các công việc cá nhân nhẹ nhàng. Sau mổ độ gù cột sống bệnh nhân được chỉnh lại hoặc giữ không cho gù tiến triển thêm trong thời gian theo dõi. Biến chứng thường gặp nhất của phương pháp này là rò xi măng vào ống sống, xung quanh thân sống hay vào mạch máu nhưng hầu hết không biểu hiện triệu chứng lâm sàng nghiêm trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Moser M, Jost J, Nevzati E. Kyphoplasty versus percutaneous posterior instrumentation for osteoporotic vertebral fractures with posterior wall injury: a propensity score matched cohort study. *J Spine Surg Hong Kong*. 2021;7(1):68-82. doi:10.21037/jss-20-625
2. Xu Z, Hao D, Dong L, Yan L, He B. Surgical options for symptomatic old osteoporotic vertebral compression fractures: a retrospective study of 238 cases. *BMC Surg*. 2021;21(1):22. doi:10.1186/s12893-020-01013-1
3. Liu D, Sheng J, Wu HH, et al. Biomechanical study of injectable hollow pedicle screws for PMMA augmentation in severely osteoporotic lumbar vertebrae: effect of PMMA distribution and volume on screw stability. *J Neurosurg Spine*. 2018;29(6):639-646. doi:10.3171/2018.4.SPINE171225
4. Dai F, Liu Y, Zhang F, et al. Surgical treatment of the osteoporotic spine with bone cement-injectable cannulated pedicle screw fixation: technical description and preliminary application in 43 patients. *Clinics*. 2015;70(2):114-119. doi:10.6061/clinics/2015(02)08
5. Kashii M, Yamazaki R, Yamashita T, et al. Surgical treatment for osteoporotic vertebral collapse with neurological deficits: Retrospective comparative study of three procedures—anterior surgery versus posterior spinal shorting osteotomy versus posterior spinal fusion using vertebroplasty. *Eur Spine J*. 2013;22(7):1633-1642. doi:10.1007/s00586-013-2759-8
6. Adami G, Saag KG. Glucocorticoid-induced osteoporosis update. *Curr Opin Rheumatol*. 2019;31(4): 388-393. doi: 10.1097/ BOR.0000000000000608
7. Chiras J, Depriester C, Weill A, Sola-Martinez MT, Deramond H. [Percutaneous vertebral surgery. Technics and indications]. *J Neuroradiol J Neuroradiol*. 1997;24(1):45-59.
8. Ilias I, Milionis C, Zoumakis E. An Overview of Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, et al., eds. *Endotext*. MDText.com, Inc.; 2000. Accessed July 28, 2023. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278968/>
9. Pappagallo M, Breuer B, Lin HM, et al. A pilot trial of intravenous pamidronate for chronic low back pain. *Pain*. 2014;155(1): 108-117. doi:10.1016/j.pain.2013.09.016
10. Chang V, Holly LT. Bracing for thoracolumbar fractures. *Neurosurg Focus*. 2014;37(1):E3. doi: 10.3171/ 2014.4.FOCUS1477
11. Dionyssiotis Y, Trovas G, Thoma S, Lyritis G, Papaioannou N. Prospective study of spinal orthoses in women. *Prosthet Orthot Int*. 2015;39(6):487-495. doi:10.1177/ 0309364614545416
12. Fabbriani G, Pirro M, Floridi P, et al. Osteoanabolic therapy: a non-surgical option of treatment for Kümmell's disease? *Rheumatol Int*. 2012;32(5):1371-1374. doi:10.1007/s00296-010-1408-3

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU MỔ BỆNH LÝ U TỦY TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC GIAI ĐOẠN 2019-2023

Dương Đại Hà^{1,2}, Lê Anh Tuấn^{1,2}, Chu Thành Hưng^{1,2},
Lê Đức Tâm², Nguyễn Thị Kim Liên^{2,3}, Nguyễn Diệu Thuý²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U tủy là những tổn thương tăng sinh trong ống tủy, gây chèn ép vào các rễ thần kinh hoặc tủy sống. Mặc dù hiện nay đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và phẫu thuật u tủy, nhưng kết quả điều trị còn có nhiều điểm cần phải nghiên cứu thêm. Phục hồi chức năng cho các bệnh nhân sau phẫu thuật lấy u tủy sống là cần thiết để giúp cho các bệnh nhân nhanh chóng cải thiện về các chức năng sống và cải thiện khả năng đi lại độc lập. **Mục tiêu:** Đánh giá triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị phẫu thuật u tủy và phục hồi chức năng tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 1/ 2019- tháng 7/2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu hồi cứu kết hợp cắt ngang, tiến cứu trên 282 trường hợp đã được phẫu thuật u tủy tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 1/2019 đến tháng 7/2023. **Kết quả nghiên cứu:** tuổi trung bình của bệnh nhân là 44,3. Thời gian khởi phát bệnh chủ yếu là trên 3 tháng (58,5%). Rối loạn cảm giác và rối loạn vận động là các triệu chứng

hay gặp nhất (chiếm 25,2% và 31,5%). Vị trí u hay gặp nhất là tại vùng cổ chiếm 40,7%. Đa phần đều là các khối u dưới màng tủy, ngoài tủy (chiếm 62,3%). Hầu hết các khối u đều có ranh giới rõ (chiếm 66,8%) và kích thước dưới 2cm (chiếm 43,3%). Tỷ lệ phẫu thuật hết u là 60,5%. Neurinoma là dạng u thường gặp nhất (chiếm 33,3%). Đa phần bệnh nhân đều có cải thiện tốt về triệu chứng lâm sàng sau mổ. **Kết luận:** phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, an toàn, hiệu quả đối với các bệnh nhân u tủy

SUMMARY

FINDING AND RESULTS OF SURGICAL TREATMENT FOR SPINAL TUMORS IN VIET DUC HOSPITAL IN 2019 – 2023

Background: Spinal tumors are proliferative lesions in the spinal canal, causing compression on nerve roots or the spinal cord. Most tumors are slow-growing and long-lasting, so although there have been many advances in the diagnosis and surgery of spinal tumors, the treatment results still have many points that need further research. Rehabilitation patients after spinal tumors surgery is necessary to help patients quickly improve their living functions and improve their ability to walk independently. **Objectives:** Evaluate clinical symptoms, imaging diagnosis, results of spinal tumors surgery and rehabilitation at Viet Duc hospital from January 2019- July 2023. **Materials and research methods:** A prospective, cross-sectional descriptive study, retrospectively study

¹Trung tâm Phẫu thuật thần kinh – Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà

ĐT: 0987386868

Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

with 282 patients who were diagnosed and treated with spinal tumors in Viet-Duc hospital from January 2019 to July 2023. **Results:** the average age of patients was 44,3. The proportion of women is higher than that of men (females account for 57.7%). The time of onset of the disease is mainly over 3 months (58,5%). Sensory and movement disorders are the most common symptoms (accounting for 25,2.1% and 31,5%). The most common tumor location is in the cervical spinal, accounting for 40,7%). Most of the tumors have clear boundaries (accounting for 66,8%) and the size is less than 2cm (43,3%). The rate of totally removed tumors is 60,5%. Neurinoma is the most common tumor (33,3%). Most patients had good improvement in clinical symptoms after surgery. **Conclusion:** surgery is the main, safe and effective treatment for spinal tumors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tủy là bệnh lý ít gặp, chiếm tỉ lệ từ 5-10% các khối u của hệ thần kinh trung ương. Dựa theo khoang giải phẫu, các khối u tủy được chia làm hai nhóm chính gồm u dưới màng tủy ngoài tủy và u trong tủy sống, trong đó các khối u ngoài tủy chiếm tỉ lệ 70-80%. Các u tủy đa phần lành tính và tiến triển chậm nhưng do ống sống là khoang giải phẫu chật hẹp nên khối u sớm gây hiệu ứng chèn ép tủy sống và các cấu trúc lân cận, do đó nếu không được điều trị kịp thời bệnh nhân có thể dẫn tới tàn phế, thậm chí tử vong. U nguyên phát của tủy sống chiếm khoảng 4- 16% tổng số các u nguyên phát của hệ thần kinh trung ương. U tủy hầu hết là nguyên phát, song cũng có thể do di căn từ vị trí khác đến. Biểu hiện lâm sàng của u tủy thường biểu hiện chung chèn ép rễ giai đoạn đầu và chèn ép tủy ở giai đoạn tiếp theo. Tuy

nhiên triệu chứng thường không điển hình mà chủ yếu dựa vào biểu hiện lâm sàng để chẩn đoán định khu và cộng hưởng từ là tiêu chuẩn vàng để xác định u tủy sống. [1]

Phẫu thuật lấy toàn bộ u được xem là cách điều trị lý tưởng nhất, tuy nhiên việc chẩn đoán sớm vẫn là một thách thức hiện nay đối với các PTV thần kinh. Hiện nay với sự giúp đỡ của các phương tiện chẩn đoán hiện đại giúp phát hiện sớm như cộng hưởng từ đối quang, chụp mạch máu tủy số hóa xóa nền, y học hạt nhân (Spect CT, PET/CT...) và các phương pháp phẫu thuật can thiệp tối thiểu, vi phẫu thuật, kính vi phẫu, dao mổ siêu âm, laser, xạ phẫu (Gamma knife, Cyber knife), hóa trị liệu, điện thế gọi theo dõi trong mổ (IOM)... đã mang đến một diện mạo mới cho công tác chẩn đoán, điều trị u [2] [3]. Chiến lược và phương pháp điều trị thay đổi, phát triển giúp bảo vệ tối đa chức năng của cột sống và tủy sống.

Khối u tủy sống gây ra tình trạng liệt hoặc giảm vận động tứ chi hoặc hai chi dưới kèm theo các rối loạn khác như: Cảm giác, hô hấp, bàng quang, đường ruột, dinh dưỡng... Phục hồi chức năng bệnh nhân sau phẫu thuật lấy u tủy là dùng các biện pháp y học, xã hội học, giáo dục học, kinh tế và kỹ thuật phục hồi chức năng nhằm đảm bảo cho người bệnh tái hội nhập xã hội, có cơ hội bình đẳng tham gia các hoạt động trong gia đình, xã hội, có cuộc sống bình thường tối đa so với hoàn cảnh của họ [4]. Việc được chẩn đoán, phẫu thuật và can thiệp phục hồi chức năng sớm giúp cải thiện tối đa khả năng đi lại và sự phục hồi các chức năng thần kinh của bệnh nhân. U tủy có thể ở những vị trí khác nhau, gây ra các mức tổn thương khác nhau,

ảnh hưởng đến khả năng phục hồi của bệnh nhân. Nếu tổn thương ở mức C4 trở lên sẽ rất khó khăn cho vận động. Nếu tổn thương ở C5 trở lên thì bệnh nhân có thể độc lập khi vệ sinh và ăn uống bằng việc sử dụng các dụng cụ trợ giúp. Nếu tổn thương ở C6 thì bệnh nhân có thể độc lập hoạt động phần trên cơ thể, trợ giúp phần thân dưới. Người bệnh độc lập hoàn toàn trong hoàn cảnh thích hợp, có thể tham gia các trò chơi thể thao bằng xe lăn nếu tổn thương ở C7 và có thể đi lại bằng nạng, nẹp nếu tổn thương từ D10 trở xuống.

Phục hồi chức năng cho người bệnh sau phẫu thuật lấy u tủy cần được tiến hành sớm, ngay từ những ngày đầu sau khi phẫu thuật để phòng tránh các thương tật thứ cấp có thể xảy ra, làm cản trở đến quá trình phục hồi. Đó là loét do đè ép, nhiễm trùng hô hấp, nhiễm trùng tiết niệu, sỏi tiết niệu, co cứng, co rút, mất cảm giác, bỏng các vùng mất cảm giác và rối loạn giao cảm phản xạ, cong vẹo cột sống. Trong 3 ngày đầu sau phẫu thuật, bệnh nhân có thể vận động nhẹ nhàng tại giường, lăn trở ít nhất 2 giờ 1 lần, vận động tùy theo mức độ tổn thương. Từ ngày thứ 4, bệnh nhân có thể học cách ngồi dậy, dịch chuyển tại giường và từ từ tiến đến rời giường hoặc học cách tự chăm sóc, độc lập sinh hoạt tại giường, di chuyển bằng các dụng cụ trợ giúp và thích nghi với cơ thể tàn tật của mình tùy vào mức độ tổn thương tương xứng. Theo nghiên cứu của Tetsuya Suzuki và cộng sự, sau phẫu thuật 1 tuần, nhóm độc lập đã có thể bắt đầu đi lại bằng khung tập đi hoặc gậy, trong khi đó, nhóm phụ thuộc không thể đi lại, hoặc chỉ có thể đi bộ với thanh song song. Sau 2 tuần phẫu thuật, nhóm bệnh nhân độc lập đi lại cho

thấy chức năng cảm giác và vận động chi dưới tốt hơn đáng kể so với nhóm bệnh nhân không thể tự đi lại [5].

Mặc dù hầu hết các u tủy đều phát triển chậm, diễn biến lâu dài, đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị u tủy, tuy nhiên kết quả điều trị còn có nhiều điểm cần phải nghiên cứu thêm. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, kết quả điều trị phẫu thuật và phục hồi chức năng u tủy tại bệnh viện Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:** tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán là u tủy được phẫu thuật tại Bệnh viện Việt Đức trong thời gian từ tháng 1/2019 tới tháng 7/2023.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Thất lạc hồ sơ bệnh án, bệnh án không rõ ràng, thiếu thông tin

Các bệnh nhân không mổ hoặc từ chối phẫu thuật,

Không có kết quả giải phẫu bệnh, không có kết quả chẩn đoán hình ảnh

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Thời gian nghiên cứu từ tháng 01/2019 đến tháng 7/2023. Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm PTTK-Bệnh viện Việt Đức.

Phương pháp nghiên cứu: Sử dụng phương pháp nghiên cứu tiền cứu cắt ngang, kết hợp hồi cứu, cỡ mẫu thuận tiện. Áp dụng phương pháp chọn mẫu không xác suất, lựa chọn tất cả các trường hợp đủ tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian nghiên cứu bắt đầu từ tháng 01/2019 đến tháng 7/2023.

Các chỉ tiêu nghiên cứu: Các biến số

nghiên cứu: tuổi, giới, tiền sử bệnh, thời gian mắc bệnh, tình trạng lâm sàng trước mổ, đặc điểm hình ảnh học trước mổ, đặc điểm phẫu thuật và kết quả phẫu thuật; kết quả theo dõi xa.

Phương pháp thống kê và xử lý số liệu:

Các số liệu thu thập được sẽ xử lý theo phương pháp toán thống kê y học trên phần mềm SPSS 20.0.

Đạo đức nghiên cứu: Việc nghiên cứu phải được sự đồng ý của trường Đại học Y Hà Nội, trung tâm PTTK-Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức. Các thông tin do bệnh nhân cung cấp được giữ bí mật tuyệt đối bằng mã

hóa. Nghiên cứu chỉ nhằm bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho bệnh nhân, không nhằm mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ 01.2019 đến tháng 7.2023, tại trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, bệnh viện Việt Đức, chúng tôi đã thu thập 282 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật u tủy. Các kết quả thu được như sau.

Giới tính và độ tuổi

Tuổi trung bình: $44,30 \pm 16,728$, thấp nhất 1 tuổi, cao nhất 81 tuổi

Bảng 1: Phân bố về giới

Giới	n	%
Nam	109	38,7
Nữ	173	61,3
Tổng	282	100,0

Bảng 2: Phân bố về tuổi

Tuổi	n	%
< 20 T	22	7,8
20 - 30 T	40	14,2
31 - 40T	54	19,1
41 - 50T	52	18,4
51 - 60T	60	21,3
> 60T	54	19,1
Tổng	282	100,0

Bảng 3: Thời gian diễn biến bệnh

Thời gian	n	%
Trên 3 tháng	166	58,9
1 - 3 tháng	75	26,6
Dưới 1 tháng	41	14,5
Tổng	282	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu này tỷ lệ nữ giới gặp nhiều hơn so với nam giới (nữ chiếm 61,3%). Độ tuổi thường gặp nhất là từ 51 đến 60 tuổi chiếm 21,3%. Thời gian khởi phát bệnh thông thường kéo dài trên 3 tháng chiếm 58,9%.

Lý do vào viện**Biểu đồ 1: Lý do vào viện**

Nhận xét: Lý do vào viện chủ yếu là: rối loạn cảm giác chiếm 24,8%, liệt không hoàn toàn do rối loạn vận động chiếm 23,0%, và đau theo rễ thần kinh chiếm 23,0%.

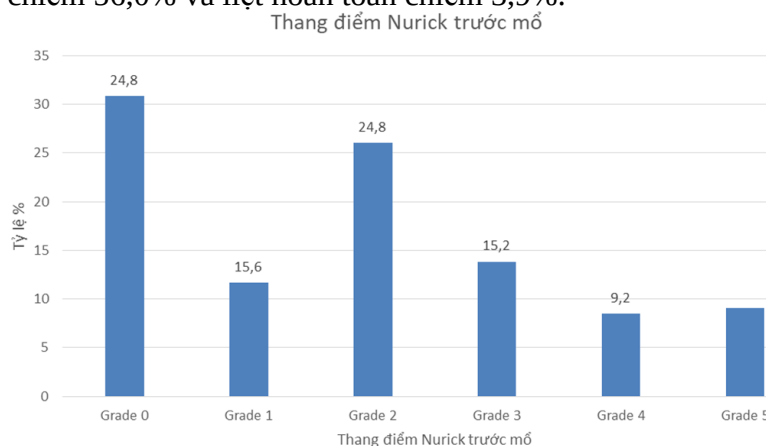
Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân**Bảng 4: Rối loạn cảm giác**

RL cảm giác	n	%
Giảm/mất cảm giác	23	8,2
Dị cảm	160	56,7
Không rối loạn cảm giác	99	35,1
Tổng	282	100

Bảng 5: Rối loạn vận động

Rối loạn vận động	n	%
Liệt hoàn toàn	11	3,9
Liệt không hoàn toàn	158	56,0
Không liệt	113	40,1
Tổng	282	100,0

Nhận xét: triệu chứng lâm sàng có thể gặp là rối loạn cảm giác- dị cảm chiếm 56,7%. Phần lớn bệnh nhân đều có biểu hiện rối loạn vận động với các mức độ khác nhau là liệt không hoàn toàn chiếm 56,0% và liệt hoàn toàn chiếm 3,9%.

**Biểu đồ 2: Phân độ Nurick trước mổ**

Nhận xét: Bệnh nhân nhập viện chủ yếu ở giai đoạn Grade 0 (24,8%) và giai đoạn Grade 2 (chiếm 24,8%), là các giai đoạn chưa có ảnh hưởng quá nhiều về các dấu hiệu thần kinh.

Chẩn đoán hình ảnh học u trên phim cộng hưởng từ**Bảng 6: Vị trí u so với màng tuỷ trên phim cộng hưởng từ**

Vị trí u	n	%
U tuỷ xâm lấn màng tuỷ, ngoài tuỷ	39	13,8
U dưới màng tuỷ, ngoài tuỷ	175	62,1
U dưới màng tuỷ, trong tuỷ	67	23,8
Tổng	282	100

Bảng 7: Vị trí u trên phim cộng hưởng từ

Vị trí U	n	%
Cổ	115	40,8
Ngực	112	39,7
Lưng - Thắt lưng	52	18,4
Cùng cụt	3	1,1
Tổng	282	100

Bảng 8: Ranh giới u

Ranh giới u	n	%
Ranh giới rõ	187	66,3
Không rõ	95	33,7
Tổng	282	100

Bảng 9: Chiều dài khối u

Kích thước u	n	%
< 2cm	112	39,7
2-4 cm	94	33,3
>4cm	76	26,9
Tổng	282	100,0

Nhận xét: Hay gặp nhất là các u dưới màng tuỷ - ngoài tuỷ (chiếm 62,1%). Vị trí u thường gặp tại vùng cổ và ngực (chiếm 40,8% và 39,7%). Ranh giới u đa phần đều rõ (chiếm 66,3%) và kích thước u tương đối nhỏ <2cm (39,7%)

Bảng 10: Tín hiệu u trên xung T1 và T2

Tín hiệu	T1W		T2W	
	n	%	n	%
Tăng tín hiệu	63	22,3	219	77,7
Đồng tín hiệu	89	31,6	28	9,9
Giảm tín hiệu	130	46,1	35	12,4
Tổng	282	100,0	282	100,0

Bảng 11: Mức độ lấy u

Mức độ lấy u	n	%
Lấy hết u	170	60,3
Lấy gần hết u, để lại 1 phần	82	29,1
Lấy một phần u/sinh thiết	25	8,9
Không cắt được u	5	1,8
Tổng	282	100,0

Bảng 12: Kết quả giải phẫu bệnh học

GPB	n	%
Ependynoma	37	13,1
Astrocytoma	23	8,2
Meningioma	43	15,2
Neurinoma	94	33,3
Swannoma	13	4,6
Lymphoma	3	1,1
Khác	69	24,5
Tổng	282	100,0

Nhận xét: Tỷ lệ lấy hết hoàn toàn khối u chiếm 60,3%, có 4 trường hợp không cắt được khối u do khối u trong tuỷ phức tạp, nguy cơ tổn thương thần kinh cao. Tổn thương giải phẫu bệnh hay gặp nhất là

Neurinoma (33,3%) và u màng tuỷ (15,2%), các tổn thương khác chiếm 24,5% có thể gặp là: viêm tuỷ, u mỡ, tụ máu, neurofibro, sán dây, tổn thương lao, nang màng nhện...

Bảng 13: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	n	%
Dò dịch não tủy	4	1,4
Chảy máu sau mổ	2	0,7
Nhiễm trùng, viêm màng não	2	0,7
Khác	7	2,5
Không biến chứng	267	94,7
Tổng	282	100,0

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân không có biến chứng (94,7%). Các biến chứng đa phần gặp với tỷ lệ thấp, với biến chứng hay gặp nhất là dò dịch não tủy với 1,4%. Các biến chứng khác bao gồm: nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi, đau vết mổ...

Kết quả sau mổ và can thiệp phục hồi chức năng**Bảng 14: So sánh thang điểm Nurick trước và sau mổ**

Grade	Trước mổ		Sau mổ 1 tháng		Sau mổ 3 tháng	
	N	%	N	%	N	%
Grade 0-1	122	43,3	138	48,9	167	59,2
Grade 2-3	113	40,1	105	37,2	84	29,8
Grade 4-5	47	16,7	39	13,8	31	11
Tổng	282	100	282	100	282	100

Nhận xét: So sánh thang điểm Nurick trước và sau khi can thiệp phục hồi chức năng lần lượt 1 và 3 tháng nhận thấy khả năng đi lại của các bệnh nhân có sự cải thiện rõ rệt, số bệnh nhân không gặp khó khăn khi đi lại tăng lên. Cụ thể, số bệnh nhân Grade 0-

1 tăng 5,6% sau 1 tháng và sau 3 tháng là 15,9% so với trước khi can thiệp. Số bệnh nhân Grade 2-3 giảm lần lượt 2,9% và 10,3% sau 1 và 3 tháng tập phục hồi chức năng. Số bệnh nhân Grade 4-5 giảm 3% sau 1 tháng và 5,7% sau 3 tháng.

Bảng 15: So sánh các dấu hiệu thần kinh trước và sau mổ

Rối loạn	Trước mổ		Sau mổ 1 tháng		Sau mổ 3 tháng	
	N	%	N	%	N	%
Rối loạn cảm giác	182	64,5	167	59,2	113	40,1
Rối loạn vận động	168	59,6	194	68,8	134	47,5

Nhận xét: So sánh bằng thang điểm Nurick trước và sau mổ nhận thấy nhóm bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng tốt là Grade 0 – 1 sau mổ 3 tháng chiếm 59,2% tăng hơn so với trước mổ (chiếm 43,3%) có ý nghĩa thống kê. Đánh giá cụ thể về phục hồi cảm giác và vận động sau mổ 3 tháng đều có cải thiện tốt so với trước mổ, đặc biệt là các cải thiện về cảm giác: sau mổ tỷ lệ rối loạn cảm giác chiếm 59,2% giảm hơn so với trước mổ (64,5%) có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

So sánh các dấu hiệu thần kinh cả trước và trong quá trình can thiệp cho thấy bệnh nhân có rối loạn vận động và/hoặc cảm giác trước can thiệp, sau khi can thiệp 1 tháng và 3 tháng cho thấy sự cải thiện đáng kể về tình trạng thần kinh. Cụ thể, sau 1 tháng, có 15 bệnh nhân (5,3%) và sau 3 tháng có 69 bệnh nhân (24,5%) đã cải thiện về chức năng cảm giác, và lần lượt sau 1 tháng và 3 tháng tập

phục hồi chức năng có 26 bệnh nhân (chiếm 9,2%) và 34 bệnh nhân (chiếm 12,1%) có sự cải thiện về chức năng vận động.

IV. BÀN LUẬN

Giới và tuổi: Trong nghiên cứu của chúng tôi không thấy sự khác biệt rõ rệt về giới tính giữa nam và nữ (nam 38,7% và nữ 61,3%). Tỷ lệ này cũng tương tự như các tác giả trên thế giới như Nittner K (1992) và Ozawa là không có sự khác biệt về giới, [6]. Độ tuổi thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là từ 20-60 tuổi, chiếm tỷ lệ 73,0%, tuổi nhỏ nhất là 1 tuổi, tuổi lớn nhất là 81 tuổi. Tuổi trung bình là $44,30 \pm 16,728$ tuổi, tương đồng với công bố của Sirichai (44,68 tuổi) [7]. Theo tác giả Nguyễn Hùng Minh (1994) tuổi hay gặp là từ 20 đến 50 tuổi, chiếm 64.47% [8]. Theo Nguyễn Văn

Liệu (2005) tuổi từ 20 đến 60 tuổi chiếm 72% [1].

Thời gian khởi phát: Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp chủ yếu thời gian khởi phát là trên 3 tháng chiếm 166/282 ca (58,9%). Điều này được giải thích là do u tủy đa phần là các khối u phát triển tương đối chậm, thời gian khởi phát bệnh tương đối kéo dài. Điều này cũng tương đồng với nghiên cứu của Lei Dang công bố thời gian từ khi có triệu chứng cho đến khi được chẩn đoán ở nhóm 438 bệnh nhân u tủy nói chung là 6 tháng [9]

Lý do vào viện: Rối loạn về cảm giác, rối loạn về vận động và triệu chứng đau ở vùng cột sống, cạnh cột sống là những biểu hiện sớm nhất, thường gặp nhất (biểu đồ 1), trong đó các triệu chứng đau ở vùng cột sống, cạnh cột sống thông thường xảy ra sớm nhất nhưng dấu hiệu này ít khi đặc hiệu và thường bị bệnh nhân bỏ qua, chỉ đến khi có các rối loạn về cảm giác và vận động thì bệnh nhân mới tới viện để khám.

Triệu chứng lâm sàng: Trong nghiên cứu của chúng tôi có tới 56,7% bệnh nhân có triệu chứng đau, dị cảm, rối loạn về cảm giác. Theo Nguyễn Hùng Minh 71% đau xuất hiện và kéo dài trong 6 tháng đầu và đó có thể là triệu chứng duy nhất khiến bệnh nhân đến khám bệnh. Bệnh nhân có đau kiểu rề trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 23,0%. Lâm sàng biểu hiện đau là đau thắt theo hướng các rễ thần kinh chi phối với tính chất đau thắt, đau trong sâu, thời gian đau lâu và rất trung thành với sự phát triển của bệnh. Trên thực tế lâm sàng cần phân biệt triệu chứng đau với một số bệnh. Kết quả nghiên cứu qua bảng 4 cho thấy biểu hiện rối loạn cảm giác gặp ở 64,9% bệnh nhân. Theo một số tác giả trong và ngoài nước thì biểu hiện rối loạn cảm giác 66% đến 80% số bệnh

nhân. Trong 282 trường hợp nghiên cứu chúng tôi thấy có 40,1% bệnh nhân không có rối loạn vận động, 59,9% có biểu hiện rối loạn vận động ở các mức độ khác nhau. Kết quả của chúng tôi có khác biệt với tác giả Nguyễn Hùng Minh có 86,6% bệnh nhân có rối loạn vận động ở các mức độ khác nhau.

Cộng hưởng từ: Nhóm bệnh nhân của chúng tôi hầu hết có u ở vị trí dưới màng tủy và ngoài tủy sống (chiếm 62,1%); song cũng có đến 23,8% số bệnh nhân có u trong tủy. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (bảng 6). Trong số 282 bệnh nhân của chúng tôi, đoạn cột sống hay gặp tổn thương u nhất là đoạn cổ và đoạn ngực với tỷ lệ lần lượt là 40,8% và 39,7%. Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy phần lớn các khối u tủy có hình ảnh đồng/giảm tín hiệu trên T1W chiếm tỷ lệ 77,7%, và tăng tín hiệu chiếm tỷ lệ nhỏ 22,3%. Theo các tác giả Masumoto S, Hasuko K, Uchino A (1993) thì phần lớn các u trong ống sống đều đồng/giảm tín hiệu trên T1W, trên T2W tăng tín hiệu chiếm tỷ lệ 87,2%, 6,6% đồng tín hiệu và chỉ 6,2% giảm tín hiệu. Về kích thước u: Chiều dài u trong nghiên cứu của chúng tôi đa số từ 1-2cm chiếm 39,7%, trên 4cm chiếm 26,9%. Kết quả này không khác biệt với Oumar có kích thước u trung bình 2,4cm, dao động từ 1,7-3,6cm [10].

Giải phẫu bệnh: Trên 282 bệnh nhân trong nghiên cứu này, 2 nhóm mô bệnh học hay gặp nhất là Neurinoma (33,3%) và u màng tủy (15,2%). Điều này cũng phù hợp với công bố của Trương Như Hiên [2]. Trong 16 bệnh nhân, Maira đã báo cáo có 3 ca astrocytoma và 8 ca ependymoma (50%) [11], tuy nhiên, tỉ lệ u ependymoma trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỉ lệ thấp hơn trong nghiên cứu trên 438 bệnh nhân của Lei Dang và cộng sự.

Phẫu thuật: Phẫu thuật là phương pháp chủ yếu trong điều trị u tủy. Tỷ lệ lấy toàn bộ khối u trong nghiên cứu của chúng tôi là 60,3%, và có 8,9% số bệnh nhân chỉ được phẫu thuật sinh thiết u. Có 5 bệnh nhân (chiếm 1,8%) không thể sinh thiết hoặc cắt khối u do nguy cơ tổn thương thần kinh cao sau mổ. Kết quả này còn nhiều khác biệt so với các tác giả trên thế giới. Maira và cộng sự công bố 93% số u tủy cổ được lấy bỏ hoàn toàn [11]. Chúng tôi giải thích tỉ lệ lấy hết u trong nghiên cứu này thấp hơn là do (1) tỉ lệ u trong tủy lớn (26,5%). Ngoài ra, tỉ lệ u kích thước >4cm trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cao (26,9%) cũng là một yếu tố khiến cho việc phẫu thuật lấy hết u khó khăn hơn.

Kết quả sau phẫu thuật: Trong nghiên cứu của chúng tôi có 15 trường hợp biến chứng sau mổ (chiếm 5,3%); bao gồm 4 trường hợp dò dịch não tủy, 2 trường hợp chảy máu và 2 trường hợp viêm màng não, nhiễm trùng ổ mổ, một số các biến chứng khác ít gặp có thể gặp là: sưng nề vết mổ, đau vùng cạnh cột sống ổ mổ... Nếu xét riêng từng biến chứng, nguy cơ cao nhất là dò dịch não tủy (1,4%), chủ yếu là do lỗi kỹ thuật khi đóng màng cứng hoặc u ác tính xâm lấn màng cứng phức tạp. 2 trường hợp chảy máu có nguồn từ cơ, gây máu tụ ngoài màng cứng tủy cần phải mổ lại để lấy máu tụ giải phóng chèn ép. Tỷ lệ lâm sàng tốt hơn ở thời điểm khám lại sau 3 tháng là 63,2%, tuy nhiên cũng có đến 12,8% bệnh nhân lâm sàng kém hơn tại thời điểm này. Các trường hợp lâm sàng kém hơn đều là các trường hợp không thể phẫu thuật lấy hết u (sinh thiết và lấy bán phần u). Tình trạng lâm sàng thần kinh của bệnh nhân kém hơn là do tiến triển của u gây chèn ép tủy sống. Maira công bố tỉ lệ cải thiện thần kinh gặp ở 63% số trường hợp, tương đương so với nghiên cứu của

chúng tôi [10]. Về đánh giá sự phục hồi các dấu hiệu thần kinh sau mổ tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau mổ, chúng tôi nhận thấy sự phục hồi các triệu chứng liên quan đến rối loạn về cảm giác sẽ diễn ra sớm và nhanh hơn các phục hồi liên quan đến các rối loạn về vận động tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau mổ. Tỉ lệ bệnh nhân có rối loạn về cảm giác trước mổ là 64,5%, giảm xuống còn 40,1 % tại thời điểm sau mổ 3 tháng (có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$). Trong khi các rối loạn về vận động tại thời điểm trước mổ và sau mổ 3 tháng gần như không có sự khác biệt. (59,6% và 47,5%).

Phục hồi chức năng sau phẫu thuật: Các bệnh nhân sau khi được điều trị phẫu thuật lấy u tủy sống tham gia các chương trình phục hồi chức năng cho thấy được sự cải thiện chung về các chức năng, đặc biệt là về vận động và cảm giác, và cải thiện được khả năng đi lại cũng cho thấy được sự cải thiện về khả năng đi lại độc lập. Chúng tôi nhận thấy sự phục hồi chức năng cảm giác diễn ra sớm và nhanh hơn vận động. Tỉ lệ bệnh nhân không gặp khó khăn khi đi lại trước can thiệp, nhóm Grade 0-1 là 43,3%, tăng lên 59,2 % tại thời điểm sau mổ 3 tháng (có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$). Trong khi, tỉ lệ bệnh nhân nhóm Grade 2 – 3 (gặp khó khăn khi đi lại) trước can thiệp là 40,1%, giảm xuống còn 29,8% sau 3 tháng can thiệp và nhóm Grade 4 – 5 (đi lại phụ thuộc) trước can thiệp là 16,7%, giảm xuống còn 11% sau 3 tháng. Theo nghiên cứu của Tetsuya Suzuki và cộng sự, sau phẫu thuật 1 đến 2 tuần, số bệnh nhân không độc lập trong đi lại giảm từ 71% xuống 43% và có sự cải thiện đáng kể về chức năng vận động chi dưới, nhưng không thấy sự thay đổi đáng kể nào về chức năng cảm giác [5]. Việc phục hồi chức năng sớm cho bệnh nhân, ngay từ những

ngày đầu sau phẫu thuật góp phần rút ngắn thời gian hồi phục, cải thiện các chức năng và phòng tránh các thương tật thứ cấp cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

U tủy thường gặp ở người trưởng thành (20-60 tuổi). Đa phần là các khối u lành tính nên thời gian khởi phát bệnh thường trên 3 tháng. Rối loạn cảm giác và rối loạn vận động là các triệu chứng hay gặp nhất (chiếm 24,8% và 23,0%). Vị trí u hay gặp nhất là tại vùng cổ chiếm 40,8%. Đa phần đều là các khối u dưới màng tủy, ngoài tủy (chiếm 62,1%). Hầu hết các khối u đều có ranh giới rõ (chiếm 66,3%) và kích thước dưới 2cm (chiếm 39,7%). Tỷ lệ phẫu thuật hết u là 60,3%. Neurinoma là dạng u thường gặp nhất (chiếm 33,3%). Phần lớn bệnh nhân với 63,2% đều có cải thiện tốt về triệu chứng lâm sàng sau mổ 3 tháng. Việc kết hợp can thiệp phục hồi chức năng trên các bệnh nhân sau mổ lấy u tủy đem lại sự cải thiện đáng kể về khả năng độc lập trong đi lại của bệnh nhân sau 3 tháng. Các bệnh nhân được điều trị theo chương trình phục hồi chức năng có kết quả hồi phục đáng kể mặt chức năng thần kinh ở các bệnh nhân trong đó 24,5% và 12,1% bệnh nhân cải thiện rối loạn về thần kinh và vận động. Tỷ lệ bệnh nhân đi lại độc lập, không gặp khó khăn tăng 15,9%, bệnh nhân gặp khó khăn khi đi lại giảm từ 40,1%, xuống còn 29,8% và nhóm đi lại phụ thuộc giảm từ 16,7%, xuống còn 11% sau 3 tháng can thiệp phục hồi chức năng. Tóm lại, phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, an toàn, hiệu quả đối với các bệnh nhân u tủy. Chẩn đoán sớm, điều trị sớm và can thiệp phục hồi

chức năng ngay sau phẫu thuật sẽ mang lại kết quả tốt cho người bệnh và ít di chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Văn Liệu (2005).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán u trong ống sống lành tính, Luận án Tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
2. **Trương Như Hiên,** Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị u vùng tủy cổ tại bệnh viện Việt Đức và bệnh viện 103. 2017, Học viện Quân Y.
3. **Mechtler, L.L. and K. Nandigam,** Spinal cord tumors: new views and future directions. *Neurol Clin*, 2013. 31(1): p. 241-68.
4. **Nguyễn Xuân Nghiên,** Vật lý trị liệu phục hồi chức năng. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học, 2010.
5. **T. Suzuki et al.,** "Early Phase Functional Recovery after Spinal Intramedullary Tumor Resection Could Predict Ambulatory Capacity at 1 Year after Surgery", *Asian Spine J*, 17(2), p. 355–364, 2023, doi: 10.31616/asj.2022.0068
6. **Ozawa,H.,etal.,**Epidemiology of surgically treated primary spinal cord tumors in Miyagi, Japan. *Neuroepidemiology*, 2013. 41(3-4): p. 156-60.
7. **Gottfried ON, Gluf W, Quinones-Hinojosa A, Kan P, Schmidt MH.** Spinal meningiomas: surgical management and outcome. *Neurosurg Focus*. 2003;14(6):e2. doi:10.3171/foc.2003.14.6.2
8. **Nguyễn Hùng Minh (1994).** Nghiên cứu chẩn đoán sớm và điều trị ngoại khoa u tủy tại bệnh viện 103, Luận án PTS y học, Học viện Quân Y, Hà Nội.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ, KẾT GHÉP XƯƠNG LỐI TRƯỚC BẰNG MIẾNG GHÉP LIỀN VÍT TỰ KHÓA

Nguyễn Trọng Yên¹, Trần Quang Dũng¹, Nguyễn Đức Tùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống cổ, kết ghép xương lối trước bằng miếng ghép liền vít tự khóa (self-locking stand-alone) trong điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả lâm sàng, tiến cứu. Nghiên cứu gồm 28 bệnh nhân (19 nam, 9 nữ), tuổi trung bình $52 \pm 12,8$ tuổi, được phẫu thuật lấy đĩa đệm, cố định và ghép xương lối trước với miếng ghép liền vít tự khóa tại Khoa Ngoại Thần kinh – Bệnh viện TWQĐ 108 từ tháng 06/2021 – 06/2022. **Kết quả:** Đa số các bệnh nhân can thiệp 1 tầng (82,1%), không có trường hợp nào can thiệp 3 tầng trở lên. Có 8 bệnh nhân đã phẫu thuật giải chèn ép, kết xương bằng nẹp vít phía trước. Vị trí chủ yếu là C4C5 (41,86%). Thời gian phẫu thuật trung bình là $65,25 \pm 12,36$ phút. Lượng máu mất trung bình là $54,58 \pm 9,18$ ml. Sau phẫu thuật 3 tháng có sự cải thiện đáng kể các chỉ số như: VAS tại cổ ($5,23 \pm 2,62$ trước mổ so với $1,09 \pm 0,73$ sau mổ); VAS tại tay ($4,65 \pm 1,08$ trước mổ so với $1,03 \pm 0,59$ sau mổ); NDI ($38,29 \pm 18,39$ trước mổ so với $17,33 \pm 6,88$ sau mổ). Các biểu hiện lâm sàng đều có cải thiện rõ rệt sau mổ, điểm mJOA trước mổ $11,36 \pm 3,58$ tăng lên đến $14,62 \pm 2,12$ tại thời điểm ra viện, và đạt trung bình $16,08 \pm 2,10$

sau 3 tháng ($p < 0,05$). Không gặp biến chứng nuốt khó sau mổ. Tỷ lệ liền xương tại thời điểm sau mổ 12 tháng đạt 96%, không có biến chứng di lệch và lún mảnh ghép. **Kết luận:** Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống cổ, kết ghép xương lối trước bằng miếng ghép liền vít tự khóa là một phương pháp hiệu quả và an toàn, cải thiện tốt triệu chứng lâm sàng, có tỷ lệ liền xương cao. Tỷ lệ biến chứng nuốt khó thấp và không có di lệch mảnh ghép.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ, ACDF, miếng ghép liền vít tự khóa.

SUMMARY

EVALUATING THE SURGICAL RESULTS OF ANTERIOR CERVICAL DISCECTOMY AND FUSION USING SELF-LOCKING STAND-ALONE CAGE

Background: To evaluate the results of anterior cervical discectomy and fusion surgery using self-locking stand-alone for the treatment of cervical herniation. **Materials and methods:** Clinical description, prospective study. The study included 28 patients (19 men, 9 women), average age 52 ± 12.8 years old, who underwent anterior cervical discectomy and fusion using self-locking stand-alone cages at the Department of Neurosurgery, 108 Military Central Hospital from June 2021 to June 2022. **Results:** Most of them underwent single level (82.1%), there was no patients underwent three levels or more. The main position is C4C5 (41.86%). There were 8 patients who had previously surgery to anterior cervical discectomy and fusion using plate. The

¹Khoa Ngoại Thần kinh – Bệnh viện TWQĐ 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trọng Yên

ĐT: 0983730609

Email: yen_nguyentrong@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 23/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 6/10/2023

Ngày duyệt bài: 13/10/2023

average surgical time was 65.25 ± 12.36 minutes. The average blood loss was 54.58 ± 9.18 ml. At 3 months after surgery, there was a significant improvement in neck VAS (5.23 ± 2.62 preoperative vs 1.09 ± 0.73 postoperative); hand VAS (4.65 ± 1.08 preoperative vs 1.03 ± 0.59 postoperative); NDI (38.29 ± 18.39 preoperative vs 17.33 ± 6.88 postoperative). The clinical manifestations were significantly improved after surgery, the preoperative mJOA score of 11.36 ± 3.58 increased to 14.62 ± 2.12 at the time of discharge, and reached an average of 16.08 ± 2.10 at 3 months postoperative ($p < 0.05$). There were no complications of dysphagia after surgery. The rate of bone healing at 12 months after surgery reached 96%, there were no complications of displacement and subsidence of the graft. **Conclusion:** Cervical disc surgery, anterior bone grafting with self-locking screw grafts is an effective and safe method, good improvement in clinical symptoms, high healing rate. The rate of dysphagia complications is low and there is no graft displacement.

Keywords: Cervical disc herniation, ACDF, self-locking stand-alone cage.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là bệnh lý khá phổ biến, đứng thứ hai sau thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Cho đến nay, có nhiều phương pháp phẫu thuật (PT) được áp dụng cho từng trường hợp với mục tiêu giải phóng chèn thần kinh, đồng thời duy trì và/hoặc phục hồi cấu trúc, chức năng của cột sống cổ [1]. Phẫu thuật lấy đĩa đệm, kết ghép xương lồng trước (ACDF) lần đầu tiên được trình bày bởi Smith và Robinson, đã và đang là kỹ thuật thường quy, kinh điển để giải quyết các nguyên nhân chèn ép từ phía trước như đĩa đệm thoát vị, mô xương ... Ngoài

những ưu điểm như giải ép rộng rãi, cố định vững chắc thì vẫn có một số biến chứng thường gặp liên quan đến việc sử dụng nẹp cứng thoái hóa đĩa đệm liền kề, tỷ lệ khó nuốt sau mổ cao, di lệch mảnh ghép, giảm tỷ lệ liền xương... đã được báo cáo trong nhiều nghiên cứu, đặc biệt là trong các trường hợp tổn thương nhiều tầng [2],[3]. Trong những năm gần đây, miếng ghép đĩa đệm có vít tự khóa (self-locking stand-alone cages) không sử dụng nẹp, được giới thiệu với kỳ vọng là có thể giúp hạn chế các biến chứng liên quan đến hệ thống sử dụng nẹp kinh điển trong PT cột sống cổ [4],[5],[6].

Với việc tổng kết các trường hợp đã được trực tiếp PT, chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu đánh giá hiệu quả và sự an toàn, cũng như kết quả sử dụng miếng ghép liền vít tự khóa trong điều trị cho các bệnh nhân (BN) thoát vị đĩa đệm cột sống cổ lõi trước tại Bệnh viện TWQĐ 108.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 28 BN thoát vị đĩa đệm cột sống cổ có lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh phù hợp, được PT lõi trước, lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép liền vít tự khóa tại khoa Ngoại Thần kinh – Bệnh viện TWQĐ 108 trong thời gian từ tháng 06/2021 đến 01/2023.

Thời gian theo dõi trung bình sau PT $8,9 \pm 3,2$ tháng (ngắn nhất là 6 tháng, lâu nhất là 24 tháng).

Lựa chọn bệnh nhân cho phẫu thuật:

- Lâm sàng biểu hiện triệu chứng chèn ép rễ và/hoặc chèn ép tủy cổ.

- Trên phim Cộng hưởng từ, có hình ảnh thoát vị đĩa đệm cột sống cổ. Số tầng thoát vị không quá 2 tầng.

- Bệnh nhân không đáp ứng với điều trị nội khoa ít nhất 6 tuần.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tiến cứu, mô tả cắt ngang không đối chứng

2.3. Một số chỉ tiêu nghiên cứu

- Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu: tuổi, giới, vị trí, số tầng PT.

- Thời gian PT (phút), lượng máu mất trung bình (ml).

- Kết quả mức độ đau theo thang điểm VAS: VAS được đánh giá tại cổ và tại tay

(mức độ lan kiểu rễ). Đánh giá tại các thời điểm trước mổ, ra viện và sau mổ 3, 6 tháng.

- Mức độ cải thiện chức năng cột sống cổ (NDI).

- Mức độ tổn thương tủy (mJOA). Tổn thương tủy cổ nặng khi mJOA < 12; trung bình khi $12 \leq \text{mJOA} < 15$ và nhẹ khi mJOA ≥ 15 điểm.

- Mức độ hồi phục sau mổ (RR): Đánh giá tỷ lệ hồi phục thần kinh (Recovery rate - RR) tại thời điểm ra viện và thời điểm khám lại theo công thức Hirabayashi:

$$\text{RR} = (\text{mJOA sau mổ} - \text{mJOA trước mổ}) / (18 - \text{mJOA trước mổ}) \times 100 (\%)$$

- Mức độ nuốt khó theo Bazaz [7]

Mức độ khó nuốt	Triệu chứng
Không có	Không có khó nuốt ngắt quãng
Nhẹ	Hiếm khi khó nuốt ngắt quãng
Vừa	Thường xuyên khó nuốt
Nặng	Khó nuốt với thức ăn rắn và lỏng

- Đánh giá liền xương trên X-quang (tại thời điểm tái khám sau 6, 12 tháng) [8]:

Tiêu chuẩn liền xương:

(1) Không thấy đường thấu quang giữa lồng và tấm tận;

(2) Có bề xương bắt cầu trong khoang đĩa đệm tầng hàn xương;

(3) X-quang cột sống cổ động cúi và ngửa ở tầng hàn xương, dựa trên 1 trong 2 thông số sau: sự khác biệt của góc Cobb < 2° hoặc khoảng cách giữa 2 đỉnh mấu gai < 2mm. Trong nghiên cứu, chúng tôi sử dụng cách đo khoảng cách giữa các mấu gai.

Không liền xương: được định nghĩa khi sự chênh lệch giữa khoảng cách mấu gai trên X-quang cột sống cổ cúi và uốn tối đa lớn hơn 2mm ở lần khám cuối cùng với thời gian

theo dõi trên 1 năm.

Đối với các trường hợp không chắc chắn về tình trạng liền xương và có biểu hiện lâm sàng khớp giả, chúng tôi chỉ định chụp cắt lớp vi tính để đánh giá chi tiết.

- Đánh giá độ lún của miếng ghép vào thân đốt sống, được xác định trên X-quang cột sống cổ nghiêng, xác định giá trị: chiều cao liên thân đốt tầng hàn xương sau mổ sớm - chiều cao liên thân đốt tầng hàn xương lần tái khám; Theo Ha S. K. (2008): nếu giá trị này > 3mm được xem như là có lún [8].

2.4. Xử lý số liệu

Thu thập số liệu từ hồ sơ bệnh án vào mẫu bệnh án nghiên cứu.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 23.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu (n = 28)

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ (%)
Tuổi	Trung bình (tuổi)	52 ± 12,8 (39 – 75)	
Giới	Nam	19	67,86
	Nữ	9	32,14
Lâm sàng	H/c chèn ép tủy	4	14,28
	H/c chèn ép rễ	9	32,14
	H/c chèn ép tủy và rễ	15	53,57
Số tầng PT	1 tầng	23	82,14
	2 tầng	5	17,86
Vị trí PT	C3-C4	9	20,93
	C4-C5	18	41,86
	C5-C6	10	23,26
	C6-C7	6	13,95
Tiền sử đã mổ thoát vị đĩa đệm (ACDF)		8	28,56

Nhận xét: Tuổi trung bình là 52 ± 12,8 tuổi (39 – 75), tỷ lệ nam/nữ: 2,1/1. Lâm sàng chủ yếu là hội chứng chèn ép tủy - rễ kết hợp (53,57 %). Đa phần là 1 tầng (82,14 %), trong đó vị trí hay gặp nhất là C4-C5 (41,86%).

Bảng 2. Thời gian phẫu thuật và lượng máu mất trong mổ

Số tầng PT	Thời gian PT (phút)	Lượng máu mất (ml)
1 tầng	59,52 ± 6,38	51,50 ± 5,65
2 tầng	70,35 ± 10,81	55,12 ± 6,79
p	0,025	0,63
Tổng	65,25 ± 12,36	54,58 ± 9,18

Nhận xét: Thời gian PT trung bình là 65,25 ± 12,36 phút, lượng máu mất trung bình là 55ml. So sánh giữa hai nhóm PT 1 tầng và 2 tầng thì có sự khác biệt về mặt thời gian PT có ý nghĩa thống kê, trong khi đó, lượng máu mất là tương đương nhau.

Bảng 3. So sánh tình trạng lâm sàng, Xquang trước và sau phẫu thuật

Thang điểm	Thời điểm			
	Trước mổ	Khi ra viện	Sau mổ 3 tháng	p
VAS (cổ)	5,23 ± 2,62	2,18 ± 1,37	1,09 ± 0,73	< 0,05
VAS (tay)	4,65 ± 1,08	1,52 ± 0,80	1,03 ± 0,59	< 0,05
NDI	38,29 ± 18,39		17,33 ± 6,88	< 0,05
mJOA	11,36 ± 3,58	14,62 ± 2,12	16,08 ± 2,10	< 0,05
Góc Cobb (°)	30,4 ± 13,2	35,9 ± 14,6	35,2 ± 15,1	< 0,05

Nhận xét:

- VAS tại cổ có sự cải thiện đáng kể, $5,23 \pm 2,62$ trước mổ so với $1,09 \pm 0,73$ sau mổ 3 tháng; VAS tại tay cũng giảm từ $4,65 \pm 1,08$ xuống $1,03 \pm 0,59$.
- NDI trước mổ $38,29 \pm 18,39$, giảm xuống $17,33 \pm 6,88$ sau 3 tháng.
- mJOA trước mổ $11,36 \pm 3,58$, tăng lên

$14,62 \pm 2,12$ tại thời điểm ra viện, và đạt trung bình $16,08 \pm 2,10$ sau 3 tháng.

- Các biểu hiện lâm sàng đều có cải thiện rõ rệt sau mổ, $p < 0,05$.

- Góc Cobb có sự thay đổi đáng kể ($35,9 \pm 14,6$ lúc ra viện so với $30,4 \pm 13,2$ trước mổ; $p < 0,05$) và duy trì ổn định 3 tháng sau phẫu thuật.

Bảng 4. Mức độ hồi phục sau mổ (RR) (n = 28)

Mức độ	Khi ra viện	Sau mổ 3 tháng
Rất tốt	15 (53,57%)	20 (71,42%)
Tốt	9 (32,14%)	7 (25,00%)
Trung bình	3 (10,71%)	1 (3,57%)
Kém	0	0

Nhận xét: Tại thời điểm ra viện, tỷ lệ phục hồi sau mổ đạt mức tốt và rất tốt là 85,71%. Sau mổ 3 tháng, tỷ lệ này tăng lên 96,42%.

Bảng 5. Triệu chứng khó nuốt sau phẫu thuật (n = 28)

Mức độ	Khi ra viện	Sau mổ 3 tháng
Không có	25 (89,29%)	28 (100%)
Nhẹ	3 (10,71%)	0
Vừa	0	0
Nặng	0	0

Nhận xét: Trong thời gian hậu phẫu và thời điểm ra viện, chỉ có 3 BN (10,71%) biểu hiện nuốt khó ở mức độ nhẹ. Sau PT 3 tháng, 100% BN không có biểu hiện nuốt khó ở các mức độ.

Bảng 6. Tình trạng liền xương và di lệch mảnh ghép (n = 25)

Tình trạng	Số BN	Tỷ lệ (%)
Liền xương	24	96
Không liền xương	1	4
Lún mảnh ghép	0	0
Di lệch mảnh ghép	0	0

Nhận xét: Tại thời điểm sau mổ 12 tháng, chúng tôi khám lại được 25 BN. Trên phim chụp Xquang cột sống cổ nghiêng, tỷ lệ liền xương đạt 96%, không có trường hợp nào lún mảnh ghép và di lệch mảnh ghép.

IV. BÀN LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình là $52 \pm 12,8$ tuổi, nam hay gặp hơn nữ với tỷ lệ là 2,1/1. Kết quả lâm sàng theo các thang điểm VAS, NDI, mJOA đều có sự cải thiện rõ rệt sau mổ tại thời

điểm ra viện và tái khám sau 3 tháng, $p < 0,05$. Bên cạnh đó, tỷ lệ phục hồi sau mổ (RR) đạt mức tốt và rất tốt là 85,71%. Sau mổ 3 tháng, tỷ lệ này tăng lên 96,42%. Trong nhóm nghiên cứu, có 8 BN đã được PT lấy đĩa đệm, kết ghép xương bằng nẹp vít 1 tầng trước đó. Các BN này có hiện tượng thoái hóa tiến triển, thoát vị tầng liền kề đã mổ. Đối với những trường hợp này, chúng tôi không phải tháo nẹp cũ, mà chỉ cần bộc lộ tầng thoát vị, lấy đĩa đệm giải chèn ép thần kinh và đặt miếng ghép liền nẹp. Do đó, không phải bóc tách bộc lộ lại vùng mổ cũ, không tháo nẹp. Đây có thể coi là một ưu điểm của cấu hình này.

Trong nhóm nghiên cứu, đa phần là các BN thoát vị đĩa đệm 1 tầng (82,14 %), trong đó vị trí hay gặp nhất là C4-C5 (41,86%). Không có trường hợp nào 3 tầng. Zhang và cộng sự (2023) trong một phân tích meta-analysis thời gian theo dõi tối thiểu trong 2 năm, đã tổng hợp 10 thử nghiệm trên 979 BN thoát vị đĩa đệm 1 tầng, cho thấy PT sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít tự khóa và ACDF cho hiệu quả lâu dài tương tự nhau về điểm JOA, NDI, tỷ lệ liền xương và lún sập mảnh ghép [4]. Tuy nhiên, PT sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít tự khóa giúp giảm đáng kể thời gian PT, lượng máu mất, thời gian nằm viện, tỷ lệ khó nuốt sau PT 1 tháng, góc Cobb và tình trạng thoái hóa đĩa đệm liền kề tại thời điểm theo dõi cuối cùng. Chính vì vậy, PT sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít tự khóa là lựa chọn tốt hơn ACDF đối với các thoát vị đĩa đệm 1 tầng. Tuy nhiên, các tác giả cũng bước đầu nhận thấy, PT sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít tự khóa dường như kém hơn ACDF trong

việc duy trì độ uốn của cột sống cổ khi theo dõi lâu dài. Các tác giả khuyến cáo cần lưu tâm vấn đề này trong các thử nghiệm lớn và lâu dài hơn.

Liên quan đến những trường hợp thoát vị đĩa đệm nhiều tầng, nhiều nghiên cứu đã tiến hành nhằm đánh giá hiệu quả của PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít cho những trường hợp thoát vị đĩa đệm 3 hoặc 4 tầng. Tổng hợp các nghiên cứu này cho thấy, PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít an toàn và hiệu quả khi so sánh với ACDF. Tỷ lệ chứng khó nuốt thấp hơn nhiều so với PT dùng nẹp vít. Các tác giả đề xuất thay thế ACDF bằng PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít cho các trường hợp thoát vị đĩa đệm nhiều tầng [1]. Gần đây, Tang và cộng sự đã tiến hành một nghiên cứu hồi cứu so sánh 2 phương pháp: PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít và ACDF cho các thoát vị đĩa đệm cột sống cổ 3 tầng. Kết quả cho thấy, PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liền vít làm giảm đáng kể chứng khó nuốt và thoái hóa các đĩa đệm liền kề, trong khi ACDF tạo ra sự vững chắc và duy trì độ cong sinh lý của cột sống cổ tốt hơn [3].

Phẫu thuật lấy đĩa đệm, kết ghép xương phía trước (ACDF) chứa đựng một số biến chứng liên quan đến việc sử dụng nẹp cứng, như: dịch chuyển nẹp, tổn thương phần mềm, tổn thương khí quản, thực quản và chứng khó nuốt (dysphagia). Trong đó, chứng khó nuốt thường là biểu hiện sớm nhất mà người bệnh cảm nhận được, phàn nàn. Tỷ lệ mắc chứng khó nuốt thoáng qua được báo cáo sau lấy đĩa đệm, kết ghép xương phía trước dao động

từ 2%–71% và tỷ lệ khó nuốt mạn tính dao động từ 3%–21% [7]. Các nghiên cứu đã phát hiện ra rằng, việc sử dụng miếng ghép đĩa đệm liên vít tự khóa có nguy cơ biến chứng khó nuốt thấp hơn so với lấy đĩa đệm, kết ghép xương phía trước trong giai đoạn hậu phẫu và theo dõi [2],[7]. Bazaz và cộng sự thông báo, tỷ lệ mắc chứng khó nuốt sau PT là 6,8%, tỷ lệ này giảm xuống 2,8%; sau PT 3 tháng [7]. Fogel báo cáo 31 trường hợp phải PT lại để tháo nẹp ở trước thân sống vì khó nuốt dai dẳng [2]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chứng khó nuốt mức độ nhẹ gặp ở 3/28 BN (10,71%) tại thời điểm ra viện; biểu hiện khỏi hoàn toàn sau PT 3 tháng. Về cơ chế bệnh sinh của triệu chứng khó nuốt vẫn chưa được khẳng định rõ ràng nhưng nó có thể là hậu quả của nhiều tác nhân, ví dụ như: phải kéo vén thực quản mạnh khi bộc lộ đặt nẹp gây phù nề sau PT, tụ máu sau mổ gây kích ứng thực quản, việc tiếp xúc giữa nẹp và các mô xơ xung quanh sau PT cũng gây kích ứng trực tiếp với thực quản...[3]. Các nghiên cứu đã chỉ ra ưu điểm của sử dụng miếng ghép liên vít tự khóa, thời gian tiến hành lấy đĩa đệm, giải ép thần kinh không có sự khác biệt so với PT có dùng nẹp; đồng thời không cần vén thực quản và phần mềm quá mạnh và lâu khi đặt nẹp khóa, phần mềm trước cột sống cần bộc lộ không quá nhiều... là những lý do làm giảm đáng kể chứng khó nuốt.

De Leo-Vargas (2019) thực hiện PT lấy đĩa đệm, sử dụng miếng ghép đĩa đệm liên vít tự khóa cho 53 BN, với thời gian theo dõi trung bình sau PT là 6,7 tháng cho thấy tỷ lệ liền xương là 84,9% và lún mảnh ghép là 11,3% [5]. Một nghiên cứu đa trung tâm của

Nambiar và cộng sự năm 2017 đã cho thấy không có sự khác biệt về kết quả PT, góc nắn chỉnh và tỷ lệ liền xương giữa hệ thống này và hệ thống nẹp lõi trước đối với các thoát vị đĩa đệm cột sống cổ 1 tầng [6]. Trong y văn, các nghiên cứu khi đánh giá sự liền xương thường chia các miếng ghép đĩa đệm liên vít tự khóa thành 2 loại: loại rỗng (empty PEEK cages) và loại được lấp đầy xương (filled PEEK cages). Chất liệu lấp đầy trong miếng ghép có thể là xương tự thân, xương đồng loại, xương nhân tạo, khử khoáng hoặc các vật liệu khác tạo điều kiện thuận lợi cho sự liền xương. Đối miếng ghép đĩa đệm được lấp đầy xương, tỷ lệ liền xương dao động trong khoảng 94,3–100% và tỷ lệ lún mảnh ghép dao động 0–10%. Đối miếng ghép đĩa đệm rỗng, tỷ lệ liền xương thấp hơn (dao động 81,3–100%) và tỷ lệ lún mảnh ghép cao hơn (dao động 0–48,3%) so với miếng ghép đĩa đệm được lấp đầy xương. Trong nghiên cứu của mình, tại thời điểm sau mổ 12 tháng, chúng tôi khám lại được 25 BN. Trên phim chụp Xquang cột sống cổ nghiêng, tỷ lệ liền xương đạt 96%, không có trường hợp nào lún mảnh ghép và di lệch mảnh ghép. Một trường hợp chưa liền xương hoàn toàn nhưng không có biểu hiện lâm sàng như đau mỏi cổ hay chèn ép thần kinh tiền triển lại, các triệu chứng vẫn cải thiện khá rõ rệt so với trước mổ. Tuy nhiên, chúng tôi nhất trí với nhiều tác giả cho rằng, các vấn đề liền xương cũng như biến chứng lún mảnh ghép khi sử dụng miếng ghép đĩa đệm liên vít tự khóa cần phải được nghiên cứu với số lượng lớn, thời gian theo dõi lâu dài trên từng nhóm bệnh như thoát vị một hay nhiều tầng, BN trẻ tuổi hay cao tuổi, sự biến dạng hay mất vững của cột sống trước PT... [4],[5],[8].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 28 BN được PT tại khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện TWQĐ 108 trong thời gian từ tháng 06/2021 đến 01/2023 (thời gian theo dõi trung bình $8,9 \pm 3,2$ tháng), chúng tôi nhận thấy:

- Phẫu thuật lấy đĩa đệm thoát vị, sử dụng cấu hình miếng ghép liền vít tự khóa lõi trước an toàn và hiệu quả đối với các trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống cổ 1 hoặc 2 tầng.

- Phẫu thuật giúp cải thiện triệu chứng lâm sàng qua các thang điểm VAS, NDI và mJOA. Mức hồi phục với kết quả rất tốt và tốt là 96,42%. Tỷ lệ liền xương cao 96 %, không có biến chứng nuốt khó và biến chứng khác liên quan đến phương tiện cố định và miếng ghép nhân tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kaiser Michael, Haid Regis, Shaffrey Christopher, et al.** (2019). Degenerative Cervical Myelopathy and Radiculopathy Treatment Approaches and Options: Treatment Approaches and Options.
2. **Fogel G. R., McDonnell M. F.** (2005). Surgical treatment of dysphagia after anterior cervical interbody fusion. *Spine J*, 5(2): 140-4.
3. **Tsalimas G., Evangelopoulos D. S., Benetos I. S., et al.** (2022). Dysphagia as a Postoperative Complication of Anterior Cervical Discectomy and Fusion. *Cureus*, 14(7): e26888.
4. **Zhang Yu, Ju Jidong, Wu Jinchun** (2023). Self-locking stand-alone cage versus cage-plate fixation in monosegmental anterior cervical discectomy and fusion with a minimum 2-year follow-up: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 18(1): 403.
5. **De Leo-Vargas R. A., Muñoz-Romero I., Mondragón-Soto M. G., et al.** (2019). Locking Stand-Alone Cage Constructs for the Treatment of Cervical Spine Degenerative Disease. *Asian Spine J*, 13(4): 630-7.
6. **Nambiar M., Phan K., Cunningham J. E., et al.** (2017). Locking stand-alone cages versus anterior plate constructs in single-level fusion for degenerative cervical disease: a systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J*, 26(9): 2258-66.
7. **Bazaz R., Lee M. J., Yoo J. U.** (2002). Incidence of dysphagia after anterior cervical spine surgery: a prospective study. *Spine (Phila Pa 1976)*, 27(22): 2453-8.
8. **Ha S. K., Park J. Y., Kim S. H., et al.** (2008). Radiologic Assessment of Subsidence in Stand-Alone Cervical Polyetheretherketone (PEEK) Cage. *J Korean Neurosurg Soc*, 44(6): 370-4.

MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ CỦA GÃY MỚI CÁC ĐỐT SỐNG LÂN CẬN TRÊN BỆNH NHÂN ĐÃ ĐƯỢC TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG QUA DA BẰNG XI MĂNG. PHÂN TÍCH 265 BỆNH NHÂN

Nguyễn Trọng Yên¹, Nguyễn Xuân Tùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát một số yếu tố liên quan đến tình trạng gãy lún các thân đốt sống mới lân cận trên các bệnh nhân đã được tạo hình thân đốt sống qua da bằng xi măng. **Đối tượng và phương pháp:** Hồi cứu các bệnh nhân được can thiệp tạo hình thân đốt sống qua da bằng xi măng tại khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ 01/2020 đến 01/2023. Thời gian theo dõi tối thiểu 6 tháng. Các bệnh nhân được chia làm 2 nhóm: có và không có phù tủy xương các đốt sống lân cận trên cộng hưởng từ, đánh giá các yếu tố nguy cơ liên quan. **Kết quả:** Trong 265 bệnh nhân can thiệp tạo hình đốt sống bằng xi măng qua da, 58 bệnh nhân (21,88%) có và 207 bệnh nhân không có phù tủy xương đốt sống lân cận. Các yếu tố nguy cơ liên quan khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm là tình trạng rò xi măng vào khe đĩa đệm và vị trí tạo hình thân đốt sống trước đó tại vùng khớp nối ngực thắt lưng (T11-L2) ($p < 0,01$). **Kết luận:** Tình trạng rò xi măng vào khe đĩa đệm và vị trí tạo hình thân đốt tại vùng chuyển tiếp ngực - thắt lưng là hai yếu tố nguy cơ độc lập liên quan đến tình trạng phù tủy xương đốt sống lân cận sau can thiệp tạo hình thân đốt sống qua da bằng xi măng.

Từ khóa: Tạo hình thân đốt sống qua da, cộng hưởng từ, phù tủy xương, đốt sống liền kề.

SUMMARY

RISK FACTORS OF NEW COMPRESSION FRACTURES IN ADJACENT VERTEBRAE AFTER PERCUTANEOUS VERTEBROPLASTY. ANALYSIS OF 265 PATIENTS

Objective: To study some factors related to the settlement of new adjacent vertebral bodies in patients who have underwent percutaneous vertebroplasty or kyphoplasty. **Subjects and methods:** Retrospective study of patients underwent percutaneous vertebroplasty at the Department of Neurosurgery, 108 Military Central Hospital, from January 2020 to January 2023. The minimum follow-up was 6 months. The patients were divided into 2 groups with and without bone marrow edema of adjacent vertebrae on magnetic resonance imaging, assessment of related risk factors. **Results:** In 265 patients underwent percutaneous vertebroplasty, 58 patients (21.88%) with and 207 patients without vertebral bone marrow edema on magnetic resonance imaging. The risk factors associated with statistically significant differences between the 2 groups were cement leakage into the intervertebral disc space and the previous vertebroplasty/kyphoplasty at the lumbar-thoracic joint (T11-L2) ($p < 0.01$). **Conclusion:** The cement leakage into the intervertebral disc space and the the previous vertebroplasty/kyphoplasty at the lumbar-thoracic joint are two independent risk factors associated with adjacent vertebral bone marrow edema.

¹Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trọng Yên

ĐT: 0983730609

Email: yen_nguyentrong@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 23/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 6/10/2023

Ngày duyệt bài: 13/10/2023

Keywords: Verteroblasty, magnetic resonance imaging, bone marrow edema, adjacent vertebra.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, cùng với sự phát triển của y học, tuổi thọ của con người ngày càng được tăng lên. Tuy nhiên, tuổi thọ tăng lên liên quan đến nhiều bệnh, trong đó có bệnh loãng xương. Trên nền loãng xương, nhiều tổn thương xương có thể xảy ra như gãy cổ xương đùi, gãy xẹp đốt sống... có thể xảy ra ở những người cao tuổi. Cộng hưởng từ (CHT) là phương pháp chẩn đoán hữu hiệu các gãy lún đốt sống liên quan đến loãng xương thông qua tình trạng phù tủy xương thân đốt sống. Hiện nay, đối với các gãy xẹp đốt sống do loãng xương, kỹ thuật tạo hình thân đốt sống bằng bơm xi măng qua da được phổ biến rộng rãi do tính xâm lấn tối thiểu, an toàn và hiệu quả giảm đau nhanh của người bệnh [1]. Tuy nhiên, một số nghiên cứu cho thấy rằng sau khi bơm xi măng Polymethylmethacrylate (PMMA) vào thân đốt sống làm tăng cường độ đáng kể cứng của đốt sống bị gãy nén và đây có thể nguyên nhân dẫn đến làm gia tăng tỷ lệ gãy lún mới của các đốt sống, đặc biệt là các đốt liền kề [2]. Chính vì vậy, việc xác định các yếu tố nguy cơ liên quan đến việc gãy lún các đốt sống liền kề sau can thiệp tạo hình thân đốt sống qua da bằng xi măng đang được quan tâm nghiên cứu nhiều.

Trên cơ sở theo dõi, đánh giá các bệnh nhân (BN) được can thiệp tạo hình đốt sống bằng xi măng tại Bệnh viện TWQĐ108, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu: ***Khảo sát một số yếu tố nguy cơ liên quan đến tình trạng gãy xương mới ở các đốt sống lân cận trên bệnh nhân đã được tạo hình thân đốt sống qua da bằng xi măng.***

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 265 BN gãy lún thân đốt sống vùng ngực, thắt lưng do loãng xương được tạo hình thân đốt sống qua da bằng xi măng tại Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện TWQĐ108, trong khoảng thời gian từ 01/2020 đến 01/2023. Chẩn đoán xác định dựa trên khám xét lâm sàng, kết hợp với Xquang quy ước và cộng hưởng từ. Các trường hợp xẹp đốt sống do các nguyên nhân khác như u thân đốt (nguyên phát hoặc thứ phát), hoặc chấn thương cũ... không thuộc đối tượng nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu.

Thống kê các đặc điểm lâm sàng (giới, tuổi, bệnh lý nền, chỉ số khối BMI, điểm đau VAS trước can thiệp); một số đặc điểm liên quan đến quá trình can thiệp như: vị trí can thiệp, phương pháp tạo hình (có bóng và không bóng), điểm VAS và đặc điểm Xquang tại thời điểm ngay sau can thiệp.

Để phân tích các yếu tố liên quan đến tình trạng phù tủy xương sau can thiệp của các đốt sống liền kề, các BN được chia thành 2 nhóm. Nhóm 1: có phù nề đốt sống liền kề gồm 58 BN và nhóm 2 không có phù nề gồm 207 BN. Thời gian theo dõi sau can thiệp tối thiểu là 6 tháng. Các yếu tố nguy cơ được đưa vào phân tích gồm: giới, vùng can thiệp, phương pháp tạo hình, biến chứng rò xi măng và việc có hay không dùng thuốc chống loãng xương sau lần can thiệp trước. Các yếu tố có sự khác biệt giữa 2 nhóm ($p < 0,05$) được xác định là yếu tố nguy cơ độc lập liên quan đến tình trạng phù thân đốt lân cận sau can thiệp.

Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm lâm sàng		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	38	14,34
	Nữ	227	85,66
Tuổi	< 60	8	3,02
	60 - 80	206	77,73
	> 80	51	19,25
Bệnh lý nền, tiền sử	Tăng huyết áp	105	39,62
	Đái tháo đường	57	21,51
	Đột quỵ não	17	6,41
	Bệnh tim mạch	22	8,3
	Đã phẫu thuật cột sống	12	4,53
BMI (kg/m ²)		22,81 ± 3,24	
Điểm đau trước can thiệp (VAS)		5,82 ± 2,51	

Nhận xét: Bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ lớn trong nhóm nghiên cứu (85,66%). Độ tuổi thường gặp trong khoảng 60 – 80 tuổi (77,73%). Đa phần các BN đều có các bệnh lý nền mạn tính, với chỉ số khối cơ thể (BMI) cao và đau nhiều trước can thiệp, điểm đau VAS trung bình: 5,82 ± 2,51.

Bảng 2. Một số đặc điểm liên quan đến can thiệp

Đặc điểm (n = 265)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vị trí can thiệp		
T7 - T10	4	1,50
T11 - L2	166	62,64
L3 - L5	95	35,84
Phương pháp can thiệp		
Tạo hình thân đốt qua da không bóng	229	86,42
Tạo hình thân đốt qua da có bóng	36	13,58
Đặc điểm Xquang sau can thiệp		
Xi măng trào vào trong ống sống	1	0,377
Rò xi măng vào khe đĩa đệm	79	29,81
Dùng thuốc chống loãng xương sau can thiệp	181	30,57
Điểm đau sau can thiệp (VAS)	1,82 ± 0,11	

Nhận xét:

- Vị trí can thiệp nhiều nhất là vùng chuyển tiếp ngực - thắt lưng (T11 – L2), chiếm tỷ lệ 62,64%. Phương pháp can thiệp chủ yếu là tạo hình thân đốt qua da không bóng (Vertebroplasty), chiếm tỷ lệ 86,42%.

- Điểm đau sau can thiệp có sự khác biệt so với trước can thiệp ($1,82 \pm 0,11$ so với $5,82 \pm 2,51$; $p < 0,001$). Tỷ lệ biến chứng rò

xi măng vào khe đĩa đệm chiếm 29,81%. Có 1 trường hợp tổn thương thần kinh do xi măng trào vào ống sống, BN này sau đó chuyển mổ mở, lấy xi măng, giải phóng chèn ép tủy nhưng cải thiện vận động sau 6 tháng còn kém.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng phù tủy xương đốt liên kề

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng phù tủy xương đốt liên kề

Các yếu tố nguy cơ		Phù tủy xương trên CHT		P
		Có (n1=58)	Không (n2=207)	
Giới	Nam	9	29	0,77
	Nữ	49	178	
Vùng can thiệp	T11-L2	47	119	< 0,05
	Ngoài T11-L2	11	88	
Rò xi măng	Có	31	48	< 0,05
	Không	27	159	
Dùng thuốc chống loãng xương sau can thiệp	Có	41	164	0,17
	Không	17	43	
Phương pháp can thiệp	Không bóng	49	190	0,537
	Có bóng	9	27	

Nhận xét: Vùng can thiệp (trong và ngoài vùng T11-L2) và biến chứng rò xi măng vào khe đĩa đệm là 2 yếu tố nguy cơ độc lập có liên quan đến tình trạng phù tủy xương các đốt sống liên kề trên CHT.

IV. BÀN LUẬN

Mặc dù một số nghiên cứu cho rằng, tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng có tác dụng tương tự như điều trị bảo tồn trong việc giảm đau song hầu hết các nghiên cứu đều cho rằng tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng có tác dụng tốt hơn đáng kể so với điều

trị bảo tồn về mặt giảm đau. Mức giảm trung bình của điểm đau theo thang điểm VAS sau khi tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng khoảng 4-5 điểm [3]. Kết quả của nghiên cứu tương tự với các nghiên cứu này, cho thấy các BN giảm đau đáng kể sau can thiệp, thông qua sự khác biệt điểm đau VAS ($1,82 \pm 0,11$ sau can thiệp so với $5,82 \pm 2,51$ trước can thiệp; $p < 0,001$). Kết quả này góp phần khẳng định tính an toàn, hiệu quả của kỹ thuật. Tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng được chỉ định trong những trường hợp đau do loãng xương hoặc gãy xương đốt sống do

khối u, không đáp ứng với điều trị nội khoa. Tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng có ưu điểm là kỹ thuật xâm lấn tối thiểu qua da, thời gian thực hiện tương đối ngắn, ít biến chứng, phù hợp với nhóm BN cao tuổi, nhiều bệnh nền... Hai kỹ thuật tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng được sử dụng rộng rãi là tạo hình đốt sống không bóng (Vertebroplasty) và tạo hình đốt sống có bóng (Kyphoplasty).

Theo kết quả phân tích tổng hợp (meta-analysis), tác dụng giảm đau của tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng tạo ra kéo dài đến tháng thứ 12 sau quá trình can thiệp, với hiệu quả xấp xỉ khoảng 90% [4]. Cơ chế tác dụng giảm đau của tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng có thể liên quan đến việc cải thiện chuyển động vi mô của đốt sống bị gãy hoặc tác dụng gây độc tế bào của chất PMMA có trong xi măng. Tuy nhiên, một số nghiên cứu với thời gian theo dõi dài đã chỉ ra rằng, tạo hình thân đốt qua da có thể gây nên tình trạng phù tủy xương, gãy xương ở các đốt sống lân cận. Tỷ lệ này dao động từ 6,5 đến 34,8% với thời gian xuất hiện thường gặp sau can thiệp 3-6 tháng [3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 58/265 (21,88%) trường hợp xuất hiện phù tủy xương sau can thiệp. Việc xác định sớm xẹp đốt sống mới liền kề được đánh giá bằng sự phù tủy xương thân đốt trên CHT, với các xung STIR. Một trong những giả thiết được đưa ra là khi đưa một lượng xi măng PMMA vào thân đốt sống, mô đun đàn hồi của thân đốt sống sẽ trở nên khác với mô đun đàn hồi

của các thân đốt sống lân cận, điều này mang lại cho chúng nhiều lực hơn [5].

Nghiên cứu các yếu tố nguy cơ liên quan đến tình trạng phù tủy xương thân đốt sống lân cận trên CHT, chúng tôi thấy: 47/58 BN phù tủy xương đốt liền kề đã được can thiệp trước đó ở vùng vùng chuyển tiếp ngực - thắt lưng và yếu tố này được xác định là một trong hai yếu tố nguy cơ độc lập cao ($p < 0,05$). Nghiên cứu của Kim và cộng sự (2004) xác định vùng chuyển tiếp cột sống ngực – thắt lưng và mức độ phục hồi chiều cao của đốt sống là các yếu tố nguy cơ có thể làm tăng khả năng gãy lún các đốt sống liền kề, trong đó mức độ phục hồi chiều cao đĩa đệm càng lớn thì khả năng gãy lún càng cao [6].

Kết quả của nghiên cứu cũng cho thấy yếu tố nguy cơ độc lập khác liên quan đến tình trạng gãy lún mới các đốt sống liền kề sau can thiệp tạo hình thân đốt qua da bằng xi măng là việc rò rỉ xi măng vào khoang đĩa đệm. Trong một số nghiên cứu trước đây, rò rỉ xi măng vào khoang đĩa đệm đã được xác định là một yếu tố nguy cơ đối với các gãy lún mới ở các thân đốt sống liền kề. Các tác giả cho rằng, trong các trường hợp này, áp lực nội đĩa đệm tăng lên, làm giảm khả năng vận động của khớp giữa các đốt sống bằng cách làm lệch hướng đĩa đệm đốt sống được điều trị về phía đốt sống liền kề không được điều trị. Bên cạnh đó, sự phục hồi chiều cao thân đốt sống do tiêm xi măng vào khoang gian đốt đĩa đệm làm tăng trọng lượng tác động lên các đốt sống liền kề hoặc gây ra những thay đổi cơ sinh học ở đoạn xa nếu

đoạn liền kề là cứng nhắc. Ngoài ra, rò rỉ xi măng vào đĩa đệm của cột sống có thể làm suy yếu khả năng đàn hồi của đĩa đệm khiến đốt sống liền kề dễ bị xẹp [7]. Để giảm thiểu nguy cơ này, các tác giả khuyên nên tiêm xi măng vào xương đốt sống càng đều càng tốt, đồng thời nên ngừng tiêm ngay lập tức khi nghi ngờ có rò rỉ trong quá trình thực hiện [8].

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu này, hai yếu tố rủi ro độc lập liên quan đến tình trạng phù tủy xương đốt sống lân cận sau can thiệp tạo hình thân đốt sống bằng xi măng qua da là tình trạng rò rỉ xi măng vào khe đĩa đệm và vị trí tạo hình trước tại vùng khớp nối ngực - thắt lưng. Điều này giúp cho các bác sĩ tiên lượng và đưa ra quyết định lâm sàng ngăn chặn sự xuất hiện gãy lún thân đốt sống mới liền kề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Guarnieri G., Masala S., Muto M.** (2015). Update of vertebral cementoplasty in porotic patients. *Interv Neuroradiol*, 21(3): 372-80.
2. **Lo Y. P., Chen W. J., Chen L. H., et al.** (2008). New vertebral fracture after vertebroplasty. *J Trauma*, 65(6): 1439-45.
3. **Jang H. D., Kim E. H., Lee J. C., et al.** (2022). Management of Osteoporotic Vertebral Fracture: Review Update 2022. *Asian Spine J*, 16(6): 934-46.
4. **Kallmes D. F., Comstock B. A., Heagerty P. J., et al.** (2009). A randomized trial of vertebroplasty for osteoporotic spinal fractures. *N Engl J Med*, 361(6): 569-79.
5. **Berlemann U., Ferguson S. J., Nolte L. P., et al.** (2002). Adjacent vertebral failure after vertebroplasty. A biomechanical investigation. *J Bone Joint Surg Br*, 84(5): 748-52.
6. **Kim S. H., Kang H. S., Choi J. A., et al.** (2004). Risk factors of new compression fractures in adjacent vertebrae after percutaneous vertebroplasty. *Acta Radiol*, 45(4): 440-5.
7. **Chen W. J., Kao Y. H., Yang S. C., et al.** (2010). Impact of cement leakage into disks on the development of adjacent vertebral compression fractures. *J Spinal Disord Tech*, 23(1): 35-9.
8. **Tsoumakidou G., Too C. W., Koch G., et al.** (2017). CIRSE Guidelines on Percutaneous Vertebral Augmentation. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 40(3): 331-42.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ XEP NHIỀU THÂN ĐỐT SỐNG DO LOÃNG XƯƠNG BẰNG BƠM XI MĂNG SINH HỌC TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG QUA DA

Nguyễn Trọng Yên¹, Đặng Hoài Lâm¹,
Phạm Quang Anh², Phan Quốc Khánh²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tạo hình thân đốt sống bằng bơm xi măng sinh học là phương pháp can thiệp ít xâm lấn nhằm mục đích khôi phục độ vững của cột sống và giảm đau.

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả và tính an toàn của tạo hình thân đốt sống bằng bơm xi măng sinh học qua da trong điều trị xẹp nhiều thân đốt sống do loãng xương.

Đối tượng và phương pháp: Hồi cứu 50 bệnh nhân xẹp nhiều thân đốt sống có loãng xương được điều trị bằng bơm xi măng sinh học qua da tại khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện TƯQĐ 108 và khoa Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Quân y 4, Quân khu 4 trong thời gian từ tháng 11/2021 đến tháng 1/2023. Mức độ đau được đánh giá qua thang điểm VAS, mức độ hạn chế vận động cột sống được đánh giá qua thang điểm Roland – Morris. Tất cả các bệnh nhân được theo dõi ít nhất 6 tháng sau thủ thuật. Kết quả điều trị được đánh giá qua thang điểm Macnab.

Kết quả: Có sự cải thiện rõ rệt mức độ đau và hạn chế vận động cột sống theo thang điểm Roland – Morris tại thời điểm ra viện và thời điểm theo dõi sau cùng (ít nhất 6 tháng sau thủ thuật) với $p < 0,001$. Không có biến chứng nghiêm trọng nào được ghi nhận. Kết quả tốt và rất tốt đạt 90,0%, không có kết quả kém. Có 5 bệnh nhân xuất hiện xẹp đốt sống mới trong quá trình theo dõi và được tạo hình thêm.

Kết luận: Bơm xi măng sinh học qua da là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị xẹp nhiều thân đốt sống do loãng xương.

SUMMARY

EVALUATION OF THE RESULTS OF TREATMENT OF MULTIPLE OSTEOPOROTIC VERTEBRAL COMPRESSION FRACTURES BY PERCUTANEOUS CEMENT AUGEMENTATION

Background: Cement augmentation is a minimally invasive intervention aimed at restoring spinal stability and reducing pain. This study aimed to evaluate the effectiveness and safety of percutaneous cement augmentation in the treatment of multiple osteoporotic vertebral compression fractures

Materials and methods: A retrospective review of 50 patients with multiple osteoporotic vertebral compression fractures treated with percutaneous cement augmentation at the Department of Neurosurgery, 108 Central Hospital and Department of Orthopaedic,

¹Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện TƯQĐ 108

²Khoa Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Quân y 4, Quân khu 4

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trọng Yên

ĐT: 0983730609

Email: yen_nguyentrong@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 23/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 6/10/2023

Ngày duyệt bài: 13/10/2023

Military Hospital 4, Military Region 4 during the period from November 2021 to January 2023. The level of pain was assessed using the VAS scale, and the degree of spinal mobility restriction was assessed using the Roland - Morris scale. All patients were followed up for at least 6 months after the procedure. Treatment outcomes were assessed using the Macnab scale.

Results: There was a marked improvement in pain and spinal mobility limitation according to the Roland – Morris scale at the time of hospital discharge and at the time of final follow-up (at least 6 months after the procedure) with $p < 0.001$. No serious complications were noted. Good and very good results reached 90.0%, no poor results. There were 5 patients with new vertebral collapse during follow-up.

Conclusion: Percutaneous cement augmentation is a safe and effective method in treating multiple osteoporotic vertebral compression fractures.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với tuổi thọ ngày càng cao dẫn đến tăng số lượng bệnh nhân gãy xương do loãng xương, trong đó có xẹp đốt sống [1]. Xẹp đốt sống gây ra sự đau đớn, tác động nặng nề tới hoạt động sinh hoạt hàng ngày cũng như chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Nếu không được điều trị kịp thời, bệnh có thể dẫn đến các di chứng như gù cột sống, thậm chí liệt hoàn toàn [1].

Tạo hình thân đốt sống bằng bơm xi măng sinh học qua da trong điều trị xẹp đốt sống được áp dụng ngày càng phổ biến. Đây là một phương pháp can thiệp ít xâm lấn, giúp làm cứng thân đốt sống, khôi phục lại độ vững của cột sống và giảm đau. Trong bệnh loãng xương thường gặp nhiều thân đốt sống, theo một số nghiên cứu tỉ lệ này lên tới 20% các bệnh nhân [2]. Tuy nhiên, cho đến

hiện tại số lượng các báo cáo về xẹp nhiều thân đốt được tạo hình còn ít. Liệu rằng kết quả bơm xi măng tạo hình thân đốt ở những bệnh nhân xẹp nhiều thân đốt sống có an toàn? Hiệu quả điều trị ở nhóm bệnh nhân này như thế nào? Xuất phát từ lý do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: “Đánh giá kết quả điều trị xẹp nhiều thân đốt sống do loãng xương bằng bơm xi măng sinh học tạo hình thân đốt sống qua da” nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả và tính an toàn của tạo hình thân đốt sống bằng bơm xi măng sinh học qua da trong điều trị xẹp nhiều thân đốt sống do loãng xương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Hồi cứu 50 bệnh nhân xẹp nhiều thân đốt sống có loãng xương được điều trị bằng bơm xi măng sinh học qua da tại khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện TƯQĐ 108 và khoa Chấn thương chỉnh hình Bệnh viện Quân y 4, Quân khu 4 trong thời gian từ tháng 11/2021 đến tháng 1/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Xẹp đốt sống ngực, thắt lưng mới với biểu hiện tăng tín hiệu trên T2W và hoặc STIR.
- Số lượng đốt phù nề tủy xương ≥ 2 .
- Mật độ xương cột sống ≤ -2.5 (theo phương pháp DEXA)
- Đau cột sống mức độ nhiều trở lên (VAS ≥ 5 điểm).

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Xẹp đốt sống trên 66%
- Số lượng đốt phù nề ≤ 1 hoặc ≥ 6
- Không có loãng xương (MĐX > -2.5)
- Cắt lớp vi tính: có vỡ tường sau, có mảnh rời chèn ép ống sống.
- Có tổn thương thần kinh trên lâm sàng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả tiến cứu, can thiệp không đối chứng.

2.2.2. Các biến số nghiên cứu:

- Lâm sàng: đặc điểm chung (tuổi, giới, thời gian đau), mức độ đau theo thang điểm VAS, mức độ hạn chế vận động thang điểm Roland – Morris.

- Cận lâm sàng: Xquang thường quy: vị trí đốt xẹp, phân loại theo Kanis, Genant.. MRI: xác định tổn thương XDS mới, các tổn thương phối hợp. Đo mật độ xương (T-score).

- Đánh giá kết quả:

+ Kết quả gần (ngay sau phẫu thuật): Điểm VAS, mức độ hạn chế vận động thang điểm Roland – Morris tại thời điểm ra viện. Tai biến, biến chứng sớm: đau tăng, tổn thương thần kinh, tràn xi măng ra ngoài thân đốt sống,...

+ Kết quả xa (sau bơm 6 tháng): Điểm VAS tại thời điểm tái khám, mức độ hạn chế vận động thang điểm Roland – Morris, hiệu quả điều trị theo thang điểm Mac Nab. Biến chứng xa: xẹp đốt sống kế cận.

- Các phân tích thống kê được thực hiện trên phần mềm SPSS 22.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng

3.1.1. Tuổi, giới

Đặc điểm	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Nữ	38	76,0
Nam	12	24,0
Tuổi trung bình (năm)	71,4 ± 9,4 (58 – 87)	

Nhận xét: tuổi trung bình 71,4 tuổi, tỉ lệ nữ chiếm đa số với 76%.

3.1.2. Đặc điểm đau, mức độ hạn chế vận động

Đặc điểm	Số lượng	Tỉ lệ
Mức độ đau	Nhiều	2 4,0
	Rất nhiều	45 90,0
	Không chịu được	3 6,0
Thời gian đau (ngày)	21,1 ± 14,9 (3 – 90 ngày)	
Điểm đau VAS	7,4 ± 1,23 (5 - 9)	
Điểm Roland – Morris	19,9 ± 2,34	

Nhận xét: Đa số các bệnh nhân ở mức độ đau nhiều (90%) với điểm VAS trung bình 7,4 điểm, thời gian đau trung bình 21,1 ngày, điểm hạn chế vận động trung bình 19,9 điểm.

3.2 Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

3.2.1. Hình thái xẹp đốt sống trên XQ

Đặc điểm XQ	Số lượng	Tỉ lệ
Phân loại Kanis	Hình chêm	45 40,2
	Lõm 2 mặt	33 29,5
	Lún ép thân đốt sống	34 30,3
Phân loại Gerant	Nhẹ 20 - 25%	40 35,7
	Trung bình 25 – 40%	47 42,0
	Nặng > 40%	25 22,3

Nhận xét: Chủ yếu gặp xẹp hình chêm (40,2%), tỉ lệ xẹp trung bình chiếm cao nhất với 42%.

3.2.2. Vị trí xếp và loãng xương

Đặc điểm		Số lượng	Tỉ lệ
Vị trí xếp	Ngực (T1-T10)	18	16,1
	Ngực – thắt lưng (T11-L2)	72	64,3
	Thắt lưng (L3-L5)	22	19,6
Số lượng đốt xếp	2 đốt sống	38	76,0
	3 đốt sống	12	24,0
T - score		$-3,5 \pm 0,7$ (-2,5 đến -5,5)	

Nhận xét: Chủ yếu gặp xếp đốt sống vùng bản lề ngực thắt lưng với 64,3%. Đa số gặp xếp 2 tầng (76%).

3.3. Kết quả phẫu thuật

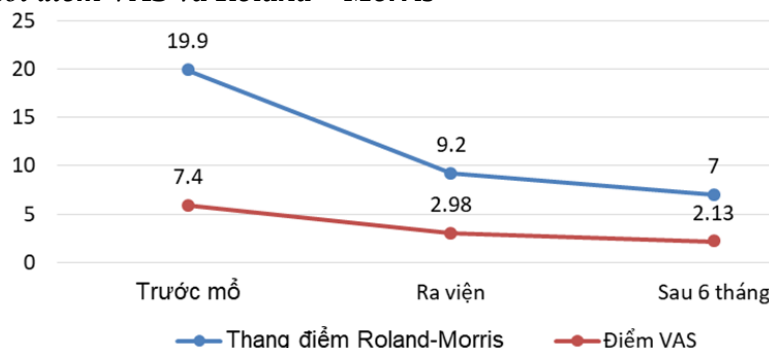
Kỹ thuật bơm		Số lượng	Tỉ lệ
Kỹ thuật chọc Troca	1 bên	22	19,6
	2 bên	90	80,4
Kỹ thuật tạo hình	Có bóng	5	10,0
	Không bóng	45	90,0
Lượng xi măng bơm trung bình (ml)		$4,18 \pm 0,62$ (3 – 6ml)	
Tai biến trong khi bơm	Tràn qua bờ trước thân đốt	9	8,0
	Tràn vào TM quanh ống sống	0	0
	Tràn vào đĩa đệm	3	2,7
	Tràn vào ống sống	0	0

Nhận xét: Chủ yếu áp dụng kỹ thuật bơm xi măng không bóng với đường chọc cuống sống 2 bên. Tai biến thường gặp là tràn xi măng vào bờ trước và đĩa đệm với tỉ lệ lần lượt là 8% và 2,7%. Trong nghiên cứu không gặp các tai biến khác.

3.4 Kết quả điều trị**3.4.1. Điểm VAS và thang điểm Roland – Morris sau phẫu thuật**

Thời điểm	Điểm VAS $\bar{X} \pm SD$	Điểm Roland-Morris $\bar{X} \pm SD$
Ra viện	$2,98 \pm 1,46$	$9,2 \pm 2,04$
Sau 6 tháng	$2,13 \pm 1,56$	$7,0 \pm 2,12$

Nhận xét: Điểm đau trung bình VAS ra viện và 6 tháng sau mổ của bệnh nhân lần lượt 2,98 điểm và 2,13 điểm. Điểm Roland-Morris tương ứng là 9,2 điểm và 7,0 điểm.

3.4.2. Biến đổi điểm VAS và Roland – Morris

Nhận xét: Điểm VAS và điểm Roland-Morris trung bình giảm dần ở các thời điểm theo dõi.

3.4.3. Kết quả điều trị theo Mac Nab

Điểm MacNab	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
Rất tốt	13	26,0%
Tốt	32	64,0%
Trung bình	5	10,0%
Kém	0	0
Tổng	50	100%

Nhận xét: Có 26% đạt kết quả rất tốt, 64% đạt kết quả tốt, 10% bệnh nhân đạt kết quả trung bình, không có bệnh nhân nào kết quả kém.

3.4.4. Biến chứng xa: có 5 BN xuất hiện xẹp đốt sống liền kề trong quá trình theo dõi

IV. BÀN LUẬN**4.1. Đặc điểm về tuổi, giới tính**

Độ tuổi trung bình của các đối tượng trong nghiên cứu là $71,4 \pm 9,4$ (58 – 87 tuổi). NC của Jung-Hoon Lee và cộng sự [3] trên 137 bệnh nhân XTĐS thấy tuổi trung bình là 69.1 (khoảng từ 22 - 88 tuổi). Hay một nghiên cứu của Karmakar và cs (2017) [4], có tuổi trung bình là $66,3 \pm 2,36$. Còn theo Võ Văn Nho và cs [5] nghiên cứu trên 110 BN có tuổi trung bình là 57 (48 - 95). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như kết quả của các tác giả khác trong và ngoài nước. LX là bệnh lý đặc trưng ở quần thể người cao tuổi, đặc biệt là nhóm tuổi từ 60 - 80. LX ở người cao tuổi xuất hiện ở cả 2 giới nam và nữ trên 70 tuổi, là hậu quả của sự mất xương từ từ trong nhiều năm [1].

Trong nghiên cứu cũng cho thấy tỉ lệ nữ chiếm đa số với 76%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự các nghiên cứu trong nước cũng như nước ngoài. NC của Karmakar và cs 2014 [6] trong 25 bệnh nhân, nữ chiếm số lượng chủ yếu 17/25, nam chiếm 8/25, nghiên cứu của Đỗ Mạnh Hùng (2018) [1] tại Bệnh viện Việt Đức trên 65 BN cho thấy tỉ lệ nữ giới chiếm 89%, nam

giới chỉ có 11%. Các nghiên cứu về dịch tễ học đều khẳng định rằng tỷ lệ xẹp đốt sống ở nữ giới cao hơn nam giới rất nhiều và 25% xẹp đốt sống xảy ra ở phụ nữ trên 50 tuổi. Nguyên nhân loãng xương ở nữ giới chủ yếu do thiếu hụt estrogen, ngoài ra có sự giảm tiết PTH, tăng thải calci qua nước tiểu. LX thường gặp ở phụ nữ 50-60 tuổi đã mãn kinh hoặc cắt bỏ buồng trứng khoảng 5-15 năm. XĐS ở nam giới thường do LX ở người cao tuổi và thường có nguyên nhân chấn thương cột sống kèm theo [7].

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Về mức độ đau, chúng tôi đánh giá dựa vào thang điểm VAS. Đây là thang điểm được sử dụng rộng rãi trên lâm sàng và đã được nhiều tác giả sử dụng... Điểm VAS trung bình trước can thiệp là 7,4 trong đó 100% BN có mức độ đau nhiều trở lên và chủ yếu gặp mức độ đau rất nhiều 90% (VAS: 7-8 điểm). Theo NC của Farrokhi và cs, điểm VAS trung bình là 8,4, trong NC của Brodano và cs điểm VAS trung bình là 7,6. Như vậy, thang điểm đau trước khi điều trị tạo hình đốt sống thường ở mức độ nặng, từ 7-10 điểm.

Về mức độ hạn chế hoạt động của đối tượng chúng tôi sử dụng bộ câu hỏi Roland-Morris [6]. Điểm càng cao đồng nghĩa với việc mức độ hạn chế hoạt động càng nhiều. Trong NC điểm trung bình là $19,9 \pm 3,45$ điểm. NC của Trout và cs [9] trên 113 BN với 164 lần tạo hình đốt sống, điểm trung bình

của BN nghiên cứu theo bộ câu hỏi RMDQ là 18,2 điểm. NC của Kallmes và cs[7] với 68 lần tạo hình đốt sống, điểm RMDQ trung bình là $16,6 \pm 3,8$ điểm. Layton và cs tiến hành 673 lần tạo hình đốt sống, điểm RMDQ trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 18,4 điểm [8]. Như vậy số điểm trung bình của bộ câu hỏi RMDQ trong NC của chúng tôi cũng tương tự như các nghiên cứu trên thế giới. Đau lưng do xếp đốt sống đều gây ảnh hưởng đến hoạt động sinh hoạt của bệnh nhân, cụ thể ở đây là hạn chế vận động. Các bệnh nhân đều ngồi và nằm thường xuyên hơn, chỉ đi lại một quãng ngắn, từ bỏ các công việc trước đây vất vả hay làm, phải cần đến sự trợ giúp của người thân mới có thể thực hiện được...

Trên Xquang theo phân loại Kanis, xếp hình chêm 40,2%; hình lõm 2 mặt 29,5%; lún ép thân đốt sống 30,3%. Nghiên cứu của Đỗ Mạnh Hùng [1]: hình chêm 61%; hình lõm 2 mặt 26,8%; lún ép thân đốt sống 12,2%. Như vậy, tổn thương XDS hình chêm gặp nhiều hơn. Điều này có thể được giải thích do cấu trúc bề xương ở phía trước của thân đốt sống yếu hơn ở phía sau, trong khi trọng tâm của cơ thể lại rơi ở phía trước CS, do đó tường trước của thân đốt sống dễ bị tổn thương hơn, gây nên XDS hình chêm. Khi so sánh chiều cao đốt xếp với đốt liền kề và phân loại theo Genant có 35,7% BN xếp nhẹ (20-25%); 42,0% xếp trung bình (25 - 40%); 22,3% xếp nặng (> 40%). Kết quả này cũng tương đương nghiên cứu của Đỗ Mạnh Hùng [1].

4.3. Kết quả điều trị

Chúng tôi sử dụng 2 công cụ chính là thang điểm VAS và bộ câu hỏi RMDQ để đánh giá mức độ đau và mức độ hạn chế hoạt động của đối tượng nghiên cứu. Chúng tôi lựa chọn thang điểm VAS và bộ câu hỏi

RMDQ vì đây là những công cụ dễ sử dụng, dễ đánh giá, đã được áp dụng nhiều trên lâm sàng. Hơn nữa bộ câu hỏi RMDQ được thiết kế riêng dành cho vấn đề đau lưng.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện rõ ràng về thang điểm VAS, số điểm trung bình của bộ câu hỏi RMDQ ở thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp (giảm 4,42 điểm trong thang điểm VAS và giảm 10,7 điểm RMDQ ở thời điểm ra viện). Thang điểm VAS giảm rõ rệt ngay sau khi bệnh nhân được tiến hành THDSQD nhờ đó bệnh nhân có thể vận động, đi lại nhanh chóng, thang điểm RMDQ cũng giảm rõ rệt ngay sau can thiệp. Điều này cho thấy tạo hình đốt sống qua da mang lại hiệu quả giảm đau nhanh, ngay sau thủ thuật, ra viện và cả thời điểm 6 tháng theo dõi. Từ hiệu quả giảm đau này, hoạt động của bệnh nhân cũng được cải thiện theo. Việc giảm đau lưng nhanh chóng và thân đốt sống được cố định chắc chắn là rất cần thiết đối với người cao tuổi, nhờ đó mà tránh được các hệ quả khi bệnh nhân nằm bất động lâu ngày.

Để đánh giá hiệu quả bơm cement chúng tôi sử dụng thêm thang điểm MacNab. Kết quả sau 6 tháng cho thấy sau bơm cement có 26% đạt kết quả rất tốt và 64% đạt kết quả tốt, 10% bệnh nhân đạt kết quả trung bình. Phạm Minh Thông bơm cho 27 bệnh nhân với kết quả tốt là 66,6%, trung bình là 11,1%, có 1 trường hợp xấu đi do u máu đốt sống và 3 trường hợp tử vong do ung thư di căn đốt sống.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tạo hình thân đốt sống bằng bơm xi măng sinh học qua da là phương pháp hiệu quả trong giảm đau, cải thiện mức độ hạn chế vận động cột sống và ít biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Mạnh Hùng** (2018). Nghiên cứu ứng dụng tạo hình đốt sống bằng bơm cement có bóng cho bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương, Luận án Tiến sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.
2. **Hu K. Z., Chen S. C., Xu L.** (2018). Comparison of percutaneous balloon dilation kyphoplasty and percutaneous vertebroplasty in treatment for thoracolumbar vertebral compression fractures. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 22(1 Suppl): 96-102.
3. **M.D. Jeong-Taik Kwon, M.D. Jung-Hoon Lee, M.D Young-Baeg Kim.** Segmental Deformity Correction after Balloon Kyphoplasty in the Osteoporotic Vertebral Compression Fracture. *J Korean Neurosurg Soc*, 42(5)371–6.
4. **Arnab Karmakar, Acharya Suchi, Biswas Dibyendu** (2017). Evaluation of Percutaneous Vertebroplasty for Management of Symptomatic Osteoporotic Compression Fracture. *Journal of clinical and diagnostic research*, 11 (8).
5. **Võ Văn Nho** (2012). Tạo hình thân đốt sống bằng phương pháp bơm xi măng sinh học qua da trong điều trị đau do xẹp đốt sống ở bệnh nhân loãng xương. Hội nghị khoa học thường niên lần thứ VII, Hội loãng xương thành phố Hồ Chí Minh: 25-32.
6. **T Trout Andrew, Kallmes David F, Gray Leigh A** (2005). Evaluation of vertebroplasty with a validated outcome measure: the Roland-Morris Disability Questionnaire. *American journal of neuroradiology*., 26(10): 2652-7.
7. **F Kallmes David, Comstock Bryan A, Heagerty Patrick J** (2009). A randomized trial of vertebroplasty for osteoporotic spinal fractures. *New England Journal of Medicine*., 361 (6): 569-79.
8. **F Layton Kenneth, Thielen KR, Koch CA** (2007). Vertebroplasty, first 1000 levels of a single center: evaluation of the outcomes and complications. *American journal of neuroradiology*., 28 (4): 683-9.

PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG CÓ SỬ DỤNG HỆ THỐNG ỚNG NONG METRX: KINH NGHIỆM SỬ DỤNG QUA 240 CA

Nguyễn Khắc Hiếu¹, Nguyễn Trọng Yên¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm sử dụng hệ thống ống nong Metrx đã thành thường quy tại Bệnh viện TWQĐ 108. Chúng tôi mô tả kết quả và rút ra một số kinh nghiệm khi phẫu thuật thoát vị đĩa đệm vùng thắt lưng, sử dụng hệ thống ống nong Metrx.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống vùng thắt lưng có sử dụng hệ thống ống nong METRx, một số kinh nghiệm có được qua 240 ca bệnh

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Thực hiện nghiên cứu hồi cứu mô tả theo dõi dọc qua 240 ca bệnh từ 01.2019 đến 12.2022. Tất cả các bệnh nhân được đánh giá điểm ODI (Oswestry Disability Index for lowback pain), VAS trước phẫu thuật, vị trí thoát vị, thời gian phẫu thuật, biến chứng nếu có, kết quả theo dõi xa.

Kết quả nghiên cứu: 240 ca bệnh, nam/nữ 138/102 xấp xỉ 1,35. Vị trí thoát vị đĩa đệm hay gặp nhất là L4L5 và L5S1 với tỷ lệ 96,4%. VAS trước mổ $5,6 \pm 0,60$; thời gian phẫu thuật trung bình $61 \pm 17,34$ phút. Biến chứng hay gặp là thoát vị tồn dư phải mổ lại là 0,4%, nhiễm khuẩn nông vết mổ 0,4%. Kết quả xa cho thấy điểm ODI cải thiện đáng kể so trước mổ. Kinh nghiệm

rút ra là định vị chính xác vị trí trước và trong phẫu thuật bằng C-arm, xác định chính xác khoảng cách đường rạch da so với đường giữa, động tác thuần thục kính hiển vi phẫu thuật, tầm soát kỹ mảnh nhân nhầy di trú nếu có.

Kết luận: Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống thắt lưng sử dụng hệ thống ống nong METRx cùng kỹ thuật vi phẫu cho kết quả điều trị tốt, hạn chế đau sau mổ, phục hồi vận động sớm, tỷ lệ biến chứng thấp và dễ khắc phục.

SUMMARY

LUMBAR DISCECTOMY USING THE METRX SYSTEM: EXPERIENCE IN 240 CASES

Background: Herniated disc surgery using the Metrx dilator system has become routine at Central Hospital 108. We describe the results and draw some experiences when performing lumbar disc herniation surgery, using the system. Metrx dilator system. So we do this study to evaluate the results of lumbar discectomy using the METRx dilation system, some experience gained through 240 cases.

Methods: A retrospective descriptive study with longitudinal was carried on 240 cases from January 2019 to December 2022. All patients were evaluated for ODI score (Oswestry Disability Index for lowback pain), VAS root before surgery, location of disk herniation, time of surgery, complications and results of long term follow-up.

Results: 240 cases, male/female: 138/102 =1,35. The most common location of disc herniation was L4L5 and L5S1 with the rate of

¹Khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện TWQĐ 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trọng Yên

ĐT: 0983730609

Email: yen_nguyentrong@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 23/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 6/10/2023

Ngày duyệt bài: 13/10/2023

96.4%. Preoperative root VAS 5.6 ± 0.60 ; average surgery time 61 ± 17.34 minutes. Common complications were wound infection 0.4%. The residual disc herniation requiring reoperation was 0.4%. The long term follow up results showed that ODI score improved significantly compared to preoperative. Experience gained was accurate the position of disc herniation before and during surgery with C-arm. Determined the distance between the skin incision compared to the midline, skillful using of the surgical microscope, careful screening of the nucleus pulposus, migration if any.

Conclusion: Lumbar discectomy using the METRx system and microsurgical techniques gave good results, reduced post-operative pain, restored movement early and had a low complications rate and easy to fix.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm vùng thắt lưng cùng là một bệnh lý phổ biến. Ước tính có khoảng 2-20 người bị thoát vị đĩa đệm trong tỷ lệ 1000 dân. Tỷ lệ thoát vị đĩa đệm thắt lưng có triệu chứng là 1-3% trong số những người bị thoát vị đĩa đệm [1].

Phẫu thuật lấy khối thoát vị được đặt ra khi điều trị bảo tồn không có kết quả sau thời gian từ 4-6 tuần hoặc có các biến chứng của chèn ép thần kinh như hội chứng đuôi ngựa, liệt vận động .. Hiện nay, phẫu thuật can thiệp tối thiểu là một xu hướng và phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cũng không nằm ngoài xu hướng đó. Nếu như phẫu thuật nội soi lấy đĩa đệm là phương pháp phẫu thuật tối thiểu nhất hiện nay thì phẫu thuật lấy đĩa đệm qua hệ thống ống nông METRx dưới kính hiển vi phẫu thuật là một lựa chọn hợp lý cho các cơ sở chưa đủ điều kiện để triển khai phẫu thuật nội soi. Khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện TWQĐ 108 triển khai kỹ thuật này từ 2019

và đã có những kinh nghiệm nhất định. Qua 240 ca được phẫu thuật lấy đĩa đệm qua hệ thống ống nông METRx từ 01.2019 đến 12.2022, chúng tôi đánh giá hiệu quả của phẫu thuật này và rút ra một số kinh nghiệm xin được trình bày dưới đây.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

240 bệnh nhân được phẫu thuật thoát vị đĩa đệm vùng thắt lưng, sử dụng hệ thống ống nông METRx từ tháng 1.2019 đến 12.2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định là thoát vị đĩa đệm vùng thắt lưng cùng (L1L2 đến L5S1) bằng phim chụp cộng hưởng từ, lâm sàng phù hợp với hình ảnh cộng hưởng từ

- Thoát vị đĩa đệm 1 tầng hoặc 2 tầng lân cận

- Xquang cột sống thắt lưng thường quy 4 tư thế (thẳng, nghiêng, cúi uốn tối đa) không có mất vững cột sống

- Các xét nghiệm thường quy cho phép thực hiện phẫu thuật

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu hồ sơ bệnh án, gọi điện đánh giá tình trạng chức năng khi tái khám. Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Chỉ tiêu nghiên cứu; Tuổi, giới, vị trí thoát vị đĩa đệm, điểm ODI [2] trước và sau mổ, điểm VAS cho tình trạng đau rễ thần kinh trước và sau mổ, thời gian phẫu thuật, biến chứng phẫu thuật (tổn thương rễ thần kinh, rách MC rò dịch não tủy, nhiễm khuẩn vết mổ)

- Phương pháp phẫu thuật:

- + Bệnh nhân tê tủy sống, nằm sấp

+ Soi C-arm, định vị vị trí khe đĩa đệm, đánh dấu vết mổ (cách đường giữa 1 cm về bên thoát vị), sát trùng, trải sẵn

+ Rửa da, mở bao cơ thắt lưng đặt hệ thống ống nóng, cố định ống làm việc (soi lại C-arm, xác định chính xác vị trí tầng thoát vị)

+ Dưới kính hiển vi phẫu thuật, lấy bỏ một phần cơ, cắt một phần cung sau (kìm gặm xương Bayonet hoặc khoan mài cao tốc), cắt dây chằng vàng, vén rễ lấy nhân nhầy thoát vị.

+ Cầm máu, bơm rửa ổ mổ. Đóng vết mổ

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi, giới, thời gian theo dõi

Tuổi trung bình $45,40 \pm 12,05$ (tuổi thấp nhất 17, cao nhất 84)

Tỷ lệ Nam/Nữ 138/102 tương đương 1,32/1, với Nam chiếm 57,5%, Nữ 42,5%

Thời gian theo dõi trung bình: $28,68 \pm 11,917$ tháng (6-52 tháng)

3.2. Vị trí thoát vị đĩa đệm

Bảng 1. Vị trí thoát vị đĩa đệm

Vị trí thoát vị	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ phần trăm (%)
L2L3	2	0,8
L3L4	9	3,8
L4L5	114	47,5
L5S1	111	46,3
L4L5+ L5S1	4	1,7
Tổng số	240	100

3.3. So sánh điểm VAS rễ trước và sau phẫu thuật

Bảng 2. So sánh điểm VAS rễ, ODI trước và sau phẫu thuật

Chỉ số	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật	P
Số BN (n)	240	240	
VAS rễ	$5,60 \pm 0,605$	$0,94 \pm 0,541$	0,018
ODI	$51,72 \pm 8,07$	$13,93 \pm 3,86$	< 0,001

3.4. Thay đổi phân độ ODI trước và sau phẫu thuật

Bảng 3. So sánh điểm ODI trước và sau phẫu thuật

Chỉ số ODI (khoảng điểm)	Số BN trước phẫu thuật	Số BN sau phẫu thuật	P
Hạn chế tối thiểu (0-20)	0	216	
Hạn chế trung bình (21-40)	17	34	
Hạn chế nặng (41-60)	189	0	
Đau không đi lại được (61-80)	34	0	
Nằm tại giường, đau ngoài sức tưởng tượng (81-100)	0	0	

3.5. Thời gian phẫu thuật trung bình và tỷ lệ biến chứng

Thời gian phẫu thuật trung bình là $61,00 \pm 17,34$ phút (35-150 phút)

Biến chứng nhiễm khuẩn nông vết mổ: 02 ca

Thoát vị đĩa đệm tồn dư: 02 ca

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của nhóm BN nghiên cứu là $45,40 \pm 12,05$ (tuổi thấp nhất 17, cao nhất 84), tương đồng với nghiên cứu năm 2022 của tác giả Nguyễn Duy Linh và cộng sự [3] với tuổi trung bình là $43,11 \pm 0,56$.

Với 240 bệnh nhân, tỷ lệ thoát vị đĩa đệm L4L5 và L5S1 chiếm phần lớn với 95,4%, phù hợp với các nghiên cứu khác như của tác giả Aftab Younus và cs (2021) [4].

Thời gian phẫu thuật trung bình cho 1 ca bệnh là 61 phút, ca dài nhất là 150 phút và ngắn nhất là 35 phút. Trường hợp thời gian phẫu thuật kéo dài là bệnh nhân mổ hai tầng, ở giai đoạn đầu của việc thực hiện kỹ thuật nên còn nhiều khó khăn. Về sau, kỹ thuật được thực hiện thuần thục, có ca thời gian phẫu thuật được rút ngắn chỉ còn 35 phút. Đó là những ca bệnh nhân gầy, bệnh nhân trẻ tuổi, chỉ lấy mảnh nhân nhầy thoát vị, không can thiệp nội đĩa.

Theo tác giả Aftab cũng nghiên cứu phẫu thuật qua ống nông, thời gian phẫu thuật trung bình là 90 ± 21 phút, tuy nhiên số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu của tác giả chỉ là 62 BN nên sự so sánh này ít ý nghĩa [4].

Theo tác giả Arts và cộng sự [5] so sánh thời gian phẫu thuật thì mổ vi phẫu tiêu chuẩn ngắn hơn so mổ vi phẫu qua ống nông khoảng 11 phút. Thời gian phẫu thuật trung bình của chúng tôi là 61 trong khi của Arts chỉ là 47 phút. Điều này cho thấy việc cần phải tiếp tục cải thiện kỹ năng phẫu thuật. Qua 240 ca bệnh thực hiện kỹ thuật chúng tôi thấy, để rút ngắn thời gian phẫu thuật cần các yếu tố. Thứ nhất là việc xác định vị trí thoát vị, cần để ý kỹ về giải phẫu của bệnh nhân, cùng hóa hay thất lưng hóa. Từ đó, xác định chính xác vị trí thoát vị trên C-arm để đánh

dấu vết mổ. Thứ hai, đường rạch da không nên quá gần hoặc quá xa đường giữa, khoảng cách chỉ là 1-1,5 cm, với chiều dài vết mổ khoảng 2,5-3 cm. Thứ ba, trước khi mài, cắt xương cung sau để đi vào trong ống sống nên chụp lại C-arm kiểm tra một lần nữa tránh nhầm tầng, kéo dài thời gian phẫu thuật, tổn thương thêm về cột sống. Thứ tư, khi lấy đĩa cần thấy có sự phù hợp với hình ảnh thoát vị trên phim cộng hưởng từ, tìm được mảnh nhân nhầy thoát vị nếu có. Các trường hợp bệnh nhân trẻ, đĩa đệm thoái hóa độ II, III, có mảnh nhân nhầy nằm trong ống sống thì chỉ cần lấy mảnh nhân nhầy, bảo tồn bao xơ, đĩa đệm.

Với kỹ năng thực hiện thuần thục, kết quả chúng tôi đạt được là khả quan. Qua thời gian theo dõi trung bình là $28,68 \pm 11,917$ tháng (6-52), điểm VAS rõ của các bệnh nhân theo dõi được cải thiện một cách đáng kể, trước mổ là $5,60 \pm 0,605$, sau mổ tại thời điểm theo dõi là $0,94 \pm 0,541$. Sự khác biệt này là rõ rệt, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Arts [5], theo dõi tại tuần thứ 52, điểmVAS là 1,6 điểm. Chất lượng sống của bệnh nhân thay đổi đáng kể, khi tại thời điểm theo dõi cuối điểm ODI là 13,93, nằm trong nhóm bị ảnh hưởng tối thiểu bởi bệnh lý. Chỉ đón 34 bệnh nhân bị ảnh hưởng mức độ trung bình chiếm 14,2%. Bệnh nhân hài lòng với kết quả điều trị. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Gempt J. và cộng sự [6]. Trong nghiên cứu của Gempt, có điểm ODI trước mổ là $53,1 \pm 18,13$. Sau phẫu thuật can thiệp tối thiểu qua ống nông, thời gian theo dõi là $33 \pm 13,03$ tháng, điểm ODI là $12,95 \pm 11,2$. So với nhóm mổ mở dưới kính vi phẫu thông thường, kết quả này không có sự khác biệt [6] có ý nghĩa thống kê, tuy nhiên có sự cải thiện hơn về chỉ số

ODI ở nhóm mổ sử dụng ống nông can thiệp tối thiểu.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ biến chứng khá thấp, với 2 ca nhiễm khuẩn nông vết mổ, điều trị bảo tồn khỏi. Hai trường hợp thoát vị đĩa đệm tồn dư, phải phẫu thuật lại trong vòng 1 tháng mặc dù điều trị nội tích cực nhưng không hiệu quả. Một trường hợp phải cố định cột sống, tuy nhiên đau mỗi lưng dai dẳng, kéo dài. Không có trường hợp nào bị tổn thương vận động, cơ tròn. Theo tác giả Gempt [6], nghiên cứu của ông không có thoát vị tái phát cũng như không có biến chứng khác. Còn trong nghiên cứu của Arts [5] thì tỷ lệ biến chứng ngay sau mổ là 12/166, chiếm tỷ lệ 7,2%, trong đó nhiều nhất là rách màng cứng 12 ca, đồng thời tổn thương rễ là 3 ca. Ở thời điểm theo dõi cuối thì các ca đều phục hồi vận động, chỉ còn rối loạn cảm giác.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm đĩa đệm thắt lưng sử dụng hệ thống ống nông METRx là một phẫu thuật an toàn, giúp bệnh nhân tái hòa nhập cuộc sống. Khám đánh giá phù hợp lâm sàng với hình ảnh, thực hiện cẩn thận, đúng quy trình phẫu thuật là các yếu tố then chốt để đảm bảo thành công cho phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fjeld O. R., Grøvre L., Helgeland J., et al.** (2019). Complications, reoperations, readmissions, and length of hospital stay in 34 639 surgical cases of lumbar disc herniation. *Bone Joint J*, 101-b(4): 470-7.
2. **Fairbank J. C., Couper J., Davies J. B., et al.** (1980). The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy*, 66(8): 271-3.
3. **Nguyễn Duy Linh** (2022). Kết quả ban đầu phẫu thuật nội soi đường liên bản sống điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng cùng. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 55: 138-45.
4. **Younus Aftab, Kelly Adrian Kelly, Lekgwara Patrick** (2021). Evaluating patient outcome post tubular lumbar microdiscectomy. *Interdisciplinary Neurosurgery*, 23: 100975.
5. **Arts M. P., Brand R., van den Akker M. E., et al.** (2009). Tubular discectomy vs conventional microdiscectomy for sciatica: a randomized controlled trial. *Jama*, 302(2): 149-58.
6. **Gempt J., Jonek M., Ringel F., et al.** (2013). Long-term follow-up of standard microdiscectomy versus minimal access surgery for lumbar disc herniations. *Acta Neurochir (Wien)*, 155(12): 2333-8.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ BẰNG KỸ THUẬT ACDF TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Đình Mạnh Hải^{1,2}, Lê Đức Tâm^{1,2},
Phạm Văn Tín², Trần Ngọc Linh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ bằng kỹ thuật lấy đĩa đệm giải ép, hàn xương liên thân đốt và cố định cột sống cổ lõi trước tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu loạt bệnh gồm 29 bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống cổ và được phẫu thuật ACDF tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/2019 đến 10/2021.

Kết quả: Chiếm tỉ lệ lớn nhất là nhóm tuổi 50-69 (69%), nghề nghiệp làm ruộng (48,3%), biểu hiện triệu chứng chèn ép tủy cổ (65,5%) chủ yếu diễn biến từ từ từ lúc khởi phát, đa số bị thoát vị đĩa đệm 1 tầng, hay gặp nhất tại đĩa đệm C5/6 (69,0%), với kiểu thoát vị trung tâm (58,6%), kèm theo tổn thương hẹp ống sống và phù tủy (58,6%). Thời gian mổ giữa 2 nhóm sử dụng các loại miếng ghép sử dụng nẹp (liền nẹp và rời nẹp) và Interlock lần lượt là $121,07 \pm 51,22$ và $140,67 \pm 50,63$ phút ($p > 0,001$); lượng máu mất trong mổ lần lượt là $92,86 \pm 82,22$ và $65,33 \pm 23,56$ ml ($p > 0,001$). Điểm đau VAS giảm dần theo thời gian. Tất cả các bệnh nhân

đều có điểm JOA sau mổ 3 tháng ở mức độ nhẹ > 12 điểm. Sau mổ, điểm JOA cải thiện so với trung bình trước mổ là $13,76 \pm 1,92$; sau mổ 6 tháng đạt $16,10 \pm 0,82$, sau mổ 12 tháng là $16,50 \pm 0,52$. Kết quả hồi phục cải thiện tốt sau mổ 3 tháng là 62,1%, sau mổ 6 tháng mức độ cải thiện từ tốt trở lên là 89,7%. Đánh giá Macnab 24 giờ sau mổ nhiều nhất là mức độ vừa, sau mổ 3 tháng chủ yếu là mức độ tốt, tăng lên 79,3% sau mổ 6 tháng.

Kết luận: Phẫu thuật lấy đĩa đệm giải ép, hàn xương liên thân đốt và cố định cột sống cổ lõi trước trong điều trị bệnh lý TVĐCSC có kết quả tốt, cải thiện triệu chứng và có tỷ lệ hồi phục cao.

Từ khóa: thoát vị đĩa đệm cột sống cổ; phẫu thuật lấy đĩa đệm giải ép, hàn xương liên thân đốt và cố định cột sống cổ lõi trước; ACDF.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF CERVICAL DISC HERNIATION PATIENTS TREATED BY ANTERIOR CERVICAL DISCECTOMY AND FUSION AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objectives: To assess the outcomes of anterior cervical discectomy and fusion (ACDF) in cervical disc herniation patients at Hanoi Medical University Hospital.

Methods and topics: The retrospective case series study was implemented at Hanoi Medical University Hospital from January 2019 to October 2021, included 29 patients who were

¹Bệnh viện Trường Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đình Mạnh Hải

ĐT: 0904590119

Email: dinhmanhhai@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 22/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 6/10/2023

Ngày duyệt bài: 13/10/2023

diagnosed with cervical disc herniation operated by anterior cervical discectomy and fusion.

Results: The largest proportion is the 50-69 age group (69%), farmer (48.3%), compressive diseases of the spinal cord (65.5%), mainly gradually occurred at the onset, had 1-stage cervical disc herniation, most commonly at C5/6 disc (69.0%), with central herniation type (58.6%), accompanied by spinal canal stenosis and spinal cord edema (58.6%). The average operative time between the 2 groups using Grafts and Interlock was 121.07 ± 51.22 and 140.67 ± 50.63 minutes, ($p > 0.001$); the amount of blood loss was 92.86 ± 82.22 and 65.33 ± 23.56 ml, ($p > 0.001$). VAS score decreased over time. All patients had 3-month postoperative JOA score > 12 points (mild). The JOA score improved after the surgery, the average preoperative JOA score was 13.76 ± 1.92 , 6-month postoperative was 16.10 ± 0.82 , 12-month postoperative was 16.50 ± 0.52 . The level of 3-month postoperative good improvement was 62.1%, the level of 6-month postoperative good improvement or more was 89.7%. Macnab's criteria 24-hour postoperative was mostly on moderate level, 3-month postoperative was mostly on good level, the 6-month postoperative good level increased to 79.3%.

Conclusion: The anterior cervical discectomy and fusion in the treatment of cervical disc herniation achieved good surgical outcomes, improved symptoms, and had high recovery rate.

Keywords: cervical disc herniation; anterior cervical discectomy and fusion; ACDF

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ (TVĐĐCSC) là bệnh lý thường gặp, nguyên nhân do nhân đĩa đệm thoát vị ra khỏi bao xơ gây chèn ép thần kinh. Kể từ khi được áp

dụng đầu tiên trên thế giới bởi Smith và Robinson năm 1958, phẫu thuật lấy đĩa đệm giải ép, hàn xương liên thân đốt và cố định cột sống cổ lõi trước (ACDF) trở thành một trong những phương pháp phẫu thuật TVĐĐCSC phổ biến nhất, được coi như “tiêu chuẩn vàng” do tính đơn giản, ít biến chứng và độ tin cậy cao¹. Tại Việt nam, phẫu thuật TVĐĐCSC bằng đường mổ lõi trước tiến hành từ năm 1996. Cùng với những tiến bộ về chẩn đoán hình ảnh, dụng cụ y tế, ACDF ngày càng được áp dụng nhiều tại các trung tâm lớn trong cả nước. Để đánh giá tổng quát những kết quả này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “*Kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ bằng kỹ thuật ACDF tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội*”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu loạt bệnh gồm 29 bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống cổ và được phẫu thuật ACDF tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/2019 đến 10/2021. Tiêu chuẩn lựa chọn gồm: (1) bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng và hình ảnh MRI của TVĐĐCSC, (2) được tiến hành phẫu thuật ACDF tối đa 3 tầng. Tiêu chuẩn loại trừ gồm: (1) bệnh nhân có các bệnh lý phối hợp nặng như suy tim, suy thận, COPD,... ảnh hưởng đến kết quả điều trị, (2) bệnh nhân sử dụng thêm các phương pháp can thiệp điều trị bệnh khác ngoài phẫu thuật ACDF như TDR, ACCF, kết hợp mổ lõi sau, can thiệp ít xâm lấn,... (3) bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc không theo dõi đủ 6 tháng sau mổ. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Các biến số nghiên cứu bao gồm: tuổi, nghề nghiệp, hội chứng lâm sàng, mức độ hài lòng của bệnh nhân. Thông số nghiên cứu được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS phiên bản 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm		n	%
Nhóm tuổi	40 – 49 tuổi	5	17,2
	50 – 59 tuổi	10	34,5
	60 – 69 tuổi	10	34,5
	≥ 70 tuổi	4	13,8
Nghề nghiệp	Làm ruộng	14	48,3
	Công nhân	9	31,1
	Nhân viên văn phòng	3	10,3
	Khác	3	10,3
Triệu chứng	Chèn ép tủy cổ	19	65,5
	Chèn ép rễ	7	24,1
	Kết hợp chèn ép tủy cổ và rễ	3	10,4
Thời gian khởi phát	< 12 tháng	9	31,0
	12 – 24 tháng	16	55,2
	> 24 tháng	4	13,8
Hoàn cảnh khởi phát	Chấn thương	1	3,4
	Khác	28	96,6

Nhóm tuổi chiếm tỷ lệ lớn nhất là 50-69 (69%). Nhóm nghề nghiệp chiếm tỉ lệ cao là làm ruộng với 14 trường hợp (48,3%) và công nhân chiếm 9 trường hợp (31,1%). Có 19 bệnh nhân biểu hiện triệu chứng chèn ép tủy cổ (65,5%), triệu chứng đau kiểu rễ ít gặp hơn với 7 trường hợp (24,1%). Thời gian

bệnh nhân xuất hiện triệu chứng đến lúc được tiến hành phẫu thuật đa số trong khoảng từ 12-24 tháng, tỷ lệ 55,2%. Trong tổng số bệnh nhân tham gia nghiên cứu, chỉ có 1 trường hợp có tiền sử chấn thương trước đó (3,4%), còn lại triệu chứng của bệnh nhân diễn biến từ từ từ lúc khởi phát.

Bảng 2: Đặc điểm phim chụp MRI trước mổ

Đặc điểm		n	%
Số tầng thoái hóa	1	15	51,7
	2	9	31,0
	3	5	17,3
Vị trí thoát vị	C34	6	20,7
	C45	14	48,2
	C56	20	69,0
	C67	8	27,6
Kiểu thoát vị	TV trung tâm	17	58,6
	TV cạnh trung tâm	6	20,7
	TV lỗ liên hợp	6	20,7

Tổn thương của ống sống và tủy sống	Hẹp ống sống (HOS)	6	20,7
	HOS + Phù tủy	17	58,6
	Không	6	20,7

Đa số bệnh nhân bị thoát vị đĩa đệm 1 tầng, vị trí hay gặp nhất là đĩa đệm C5/6 với 20 trường hợp (69,0%). Kiểu thoát vị trung tâm thường gặp nhất với 58,6%. Đa số các bệnh nhân có tổn thương hẹp ống sống và phù tủy đi kèm (58,6%).

Bảng 3: Dụng cụ kết hợp đốt sống và thời gian, lượng máu mất trong mổ

Đặc điểm	Các loại miếng ghép sử dụng nẹp (liền nẹp và rời nẹp)	Interlock	P
n	14	15	
Thời gian mổ	121,07 ± 51,22	140,67 ± 50,63	0,170
Máu mất trong cuộc mổ	92,86 ± 82,22	65,33 ± 23,56	0,561
Di lệch miếng ghép ngay sau mổ	0	0	
Di lệch miếng ghép khi khám lại	2	0	

Kết quả thời gian mổ giữa 2 nhóm lần lượt 121,07 ± 51,22 và 140,67 ± 50,63, P = 0,17 > 0,001; lượng máu mất trong mổ của 2 nhóm lần lượt là 92,86 ± 82,22 và 65,33 ± 23,56, P = 0,561 > 0,001 (Mann-Whitney test). Có 2 trường hợp dùng các loại miếng ghép sử dụng nẹp có di lệch miếng ghép ra 1/3 sau thân đốt sống mặc dù Xquang ngay sau mổ đúng vị trí 2/3 trước thân đốt sống.

Bảng 4: Đánh giá thang điểm VAS trước và sau mổ

Thời gian	Điểm VAS	P (so sánh với trước mổ)
Trước mổ	3,93 ± 0,80	1
24 giờ sau mổ	2,31 ± 0,47	<0,001
3 tháng	1,41 ± 0,57	<0,001
6 tháng	0,69 ± 0,71	<0,001
12 tháng	0,33 ± 0,49	<0,001

Điểm đau VAS giảm dần theo thời gian: tại thời điểm 24 giờ sau mổ VAS trung bình là 2,31 ± 0,47, sau mổ 3 tháng là 1,41 ± 0,57, sau mổ 6 tháng là 0,69 ± 0,71 và sau mổ 12 tháng VAS trung bình chỉ còn 0,33 ± 0,49, tất cả đều có P < 0,001 theo kiểm định T test.

Bảng 5: Đánh giá phục hồi tổn thương tủy cổ sau mổ theo JOA

Mức độ	Trước mổ		Sau mổ 3 tháng		P
	n	%	n	%	
Nhẹ >12	27	93,2	29	100,0	0,491*
Trung bình 8 – 11	1	3,4	0	0,0	
Nặng 0-7	1	3,4	0	0,0	
Tổng	29	100,0	29	100,0	
X ± SD	13,76 ± 1,92		15,45 ± 0,78		<0,001**

Điểm JOA của bệnh nhân trước và sau phẫu thuật 3 tháng, sau mổ 3 tháng tất cả các bệnh nhân đều có JOA ở mức độ nhẹ > 12 điểm. Điểm JOA trước và sau mổ 3 tháng khác biệt có ý nghĩa thống kê p < 0,001 (*Test Fisher, **T test).

Bảng 6: JOA sau mổ 6 tháng và 12 tháng

Thời gian	Điểm JOA ($X \pm SD$)
Trước mổ	$13,76 \pm 1,92$
6 tháng	$16,10 \pm 0,82$
12 tháng	$16,50 \pm 0,52$

Điểm JOA trung bình trước mổ là $13,76 \pm 1,92$, sau mổ điểm JOA cải thiện, sau mổ 6 tháng đạt $16,10 \pm 0,82$, sau mổ 12 tháng là $16,50 \pm 0,52$.

Bảng 7: Đánh giá tỷ lệ hồi phục thần kinh (RR) sau mổ của nhóm bệnh nhân có hội chứng tủy và rễ - tủy theo JOA

Mức độ	Hậu phẫu (3 tháng)		Khi khám lại (6 tháng)	
	n	%	n	%
Rất tốt ($RR > 75\%$)	2	6,9	14	48,3
Tốt ($50\% < RR \leq 75\%$)	18	62,1	12	41,4
Trung bình ($25\% < RR \leq 50\%$)	5	17,2	0	0,0
Kém ($RR \leq 25\%$)	4	13,8	3	10,3
Tổng	29	100,0	29	100,0

Kết quả hồi phục sau mổ 3 tháng cải thiện tốt có 18 trường hợp (62,1%). Sau mổ 6 tháng, mức độ cải thiện rất tốt có 14 trường hợp (48,3%), mức độ tốt có 12 trường hợp (41,4%).

Bảng 8: Điểm Macnab sau mổ

Mức độ	Sau mổ (n=29)		3 tháng (n=29)		6 tháng (n=29)	
	n	%	n	%	n	%
Kém	4	13,8	2	6,9	2	6,9
Vừa	18	62,1	11	37,9	4	13,8
Tốt	7	24,1	16	55,3	23	79,3
Rất tốt	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Ngay sau mổ, đánh giá Macnab cho kết quả mức độ vừa chiếm tỷ lệ cao nhất. Thời điểm sau mổ 3 tháng, điểm Macnab mức độ tốt chiếm tỷ lệ cao nhất, điểm Macnab mức độ tốt sau mổ 6 tháng tăng lên chiếm tỷ lệ 79,3%.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, TVĐĐCSC gặp ở độ tuổi trung bình 58,45, chiếm nhiều nhất là khoảng 50-59 tuổi. Quá trình thoái hóa nhân nhầy diễn ra theo thời gian, đến độ tuổi trung niên vòng xơ đĩa đệm đã thoái hóa một mức

độ nhất định, các vòng sợi có các điểm đứt rách và các đường nứt kiểu nan hoa, lúc này nhân đĩa đệm vẫn còn độ căng phồng nên chỉ cần một tác động nhẹ cũng có thể xảy ra thoát vị. Ở người cao tuổi, mặc dù nhân đĩa đệm thoái hoá tăng lên nhưng những điểm nứt rách của vòng sợi đã thành sẹo khiến sự thoát vị ít xảy ra hơn, theo Nguyễn Trung Kiên kết quả tuổi trung bình $50,7 \pm 10,97^3$ và theo Tucker S. tuổi trung bình là $51,4 \pm 7$ tuổi⁴. Tại nước ta, nông nghiệp chiếm tỷ trọng cao, đa phần bệnh nhân có đặc thù phải cúi gập cổ thường xuyên gây tổn thương lên

đĩa đệm cột sống cổ. Điều này lý giải kết quả nghiên cứu của chúng tôi với nhóm làm ruộng chiếm tỷ lệ cao nhất (48,3%) trong khi Nguyễn Trung Kiên³ cho kết quả 28,6% số bệnh nhân làm nông, thậm chí Nguyễn Vũ báo cáo tỷ lệ này lên đến 52,2%². Hơn nữa, với tính chất diễn biến bệnh từ từ cũng như thiếu hiểu biết về bệnh tật, bệnh nhân thường không đi khám sớm cho đến khi có triệu chứng yếu liệt. Do đó thời gian biểu hiện bệnh từ 12 đến 24 tháng chiếm đến 55,2%. Nguyễn Trung Kiên cũng cho thấy đa số bệnh nhân đến khám sau 12-36 tháng³, Sampath P. và cs báo cáo thời gian trung bình là 29,8 tháng⁵.

Chúng tôi đánh giá lâm sàng dựa trên 3 hội chứng: hội chứng chèn ép tủy, hội chứng chèn ép rễ và hội chứng chèn ép rễ tủy hỗn hợp. Trong đó, hội chứng chèn ép tủy (bao gồm cả hội chứng chèn ép tủy và chèn ép rễ kết hợp) chiếm tỷ lệ cao nhất. Các nghiên cứu trong nước khác như của Nguyễn Vũ, Lương Đức Hà² cho tỷ lệ gặp hội chứng chèn ép tủy là 82,6%, Nguyễn Trung Kiên tỷ lệ này là 71,7%³. Khi so sánh kết quả với các nghiên cứu nước ngoài, các kết quả này có sự khác biệt, tỷ lệ hội chứng chèn ép rễ đơn thuần cao hơn tỷ lệ chèn ép tủy chung. Dubuison A. cho kết quả gặp chèn ép rễ đơn thuần/chèn ép tủy là 85/15 (5,7)⁷. Sự khác biệt này do ở Việt Nam, bệnh nhân đi khám bệnh muộn khi xuất hiện các triệu chứng chèn ép tủy nặng nề, ảnh hưởng đến kết quả điều trị².

Trên phim chụp MRI, vị trí tổn thương thoát vị gặp cao nhất là tại đĩa đệm C56 (69,0%), C45 (48,3%). Cột sống cổ là phần cột sống linh hoạt nhất, đặc biệt đĩa đệm C56

tham gia rất nhiều vào các động tác cúi, uốn, đóng vai trò như một điểm tựa cho một đòn bẩy trong sự vận động của đầu và cổ, thường xuyên chịu tải trọng lớn của cơ thể. Kết quả này cũng tương đồng với đa số các tác giả: Nguyễn Trung Kiên gặp thoát vị tại đĩa đệm C56 là 50%³; Nguyễn Vũ, Lương Đức Hà gặp tỷ lệ này là 31,2%². Theo Pajiabi vị trí thường gặp thoát vị lần lượt là C56, C45 trong khi C34 và C67 có tỷ lệ tương đương do ít tham gia vào tầm vận động cột sống cổ⁷. Ngoài ra, tỷ lệ số tầng thoát vị đĩa đệm trong nghiên cứu này giảm dần từ 1 tầng đến 3 tầng, tương tự với Tucker khi cho tỷ lệ này lần lượt 89,7%, 9% và 1%⁴. Đĩa đệm thường không xảy ra thoái hóa với tốc độ tương đương giữa các tầng. Khi có 1 tầng thoái hóa và thoát vị đĩa đệm, áp lực cột sống sẽ thay đổi, tăng lên ở các tầng đĩa kế cận, làm xuất hiện tình trạng thoát vị ở đĩa đệm thứ 2 và quá trình này diễn ra liên tục tác động lên các đĩa đệm tiếp theo.

Trong nghiên cứu này, 100% bệnh nhân gặp thoát vị ra sau, chủ yếu là thoát vị trung tâm. Dây chằng dọc sau vùng cổ phân bố đều trong phạm vi mặt trước ống sống, không tập trung dày đặc ở giữa, đồng thời nửa chu vi phía sau của vòng sợi ở đoạn cột sống cổ yếu hơn nửa trước. Nguyễn Trung Kiên cho tỷ lệ thoát vị trung tâm là 52,18%³, Takahashi, K. gặp tỷ lệ tương tự là 50,68%⁸. Đối chiếu giữa thể thoát vị và các hội chứng lâm sàng, thoát vị trung tâm thường gây ra hội chứng tủy, thoát vị bên chỉ gây ra hội chứng rễ đơn thuần, thoát vị cạnh trung tâm có bệnh cảnh lâm sàng đa dạng hơn, có thể biểu hiện một trong ba hội chứng. Do đó tỷ lệ gặp hội chứng chèn ép tủy là cao nhất và khi thăm

khám có hội chứng chèn ép rễ, cần phải tìm nguyên nhân có thoát vị vào lỗ liên hợp không để tránh bỏ sót tổn thương và giải ép tốt trong phẫu thuật.

So sánh thời gian phẫu thuật và lượng máu mất trung bình trong mổ giữa 2 nhóm, cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, mặc dù nhóm sử dụng hệ thống Interlock nhìn chung có thời gian phẫu thuật lớn hơn nhưng lượng máu mất trung bình của ít hơn nhóm sử dụng các vật liệu khác. Chúng tôi ghi nhận 2 bệnh nhân xảy ra di lệch miếng ghép ra 1/3 sau thân đốt sống nhưng chưa xâm phạm vào ống sống. Thực tế trong phẫu thuật, miếng ghép được đặt tại vị trí 2/3 trước thân đốt sống vì đây là vị trí chịu tải trọng lớn nhất của cột sống. Tuy nhiên trong một số trường hợp như hẹp lỗ liên hợp nhiều, một số phẫu thuật viên chủ động đặt miếng ghép tại vị trí 1/3 sau, mục đích làm tăng kích thước lỗ liên hợp nhưng có nguy cơ chèn ép tủy cao khi miếng ghép di lệch ra sau.

Điểm VAS trước mổ trung bình là $3,9 \pm 0,8$, giảm sau mổ 3 tháng là $1,41 \pm 0,57$, sau mổ 6 tháng là $0,69 \pm 0,71$. Điểm đau của bệnh nhân tiếp tục giảm chứng tỏ sau phẫu thuật tủy sống đã được giải ép tốt và cột sống được cố định vững. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Trung Kiên cho kết quả điểm VAS sau mổ 6 tháng là $1,89^3$. Với 79,3% bệnh nhân có triệu chứng chèn ép tủy, điểm JOA trung bình $13,76 \pm 1,92$ điểm, chủ yếu bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đến viện khám khi đã có tổn thương tủy mức độ trung bình. Chỉ số JOA trước mổ có sự khác nhau tùy vào mức độ tổn thương tủy, ví dụ như nghiên cứu của Nguyễn Trung

Kiên với chỉ số JOA trung bình chỉ là $10,55 \pm 2,19$ điểm³. Tại thời điểm 3 tháng, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy JOA tăng lên $15,45 \pm 0,78$, $p < 0,01$, sau mổ 6 tháng JOA trung bình là $16,10 \pm 0,82$, $p < 0,01$, khác biệt đều có ý nghĩa thống kê. Khi biểu hiện hội chứng tủy và hội chứng hỗn hợp rễ - tủy, người bệnh thường có các triệu chứng vùng về ở 2 bàn tay, hạn chế đi lại. Nguyên nhân chính là do đĩa đệm thoát vị chèn ép trực tiếp vào tủy sống gây hẹp ống sống ngang mức. Điều trị phẫu thuật kịp thời lấy đĩa đệm giải quyết được nguyên nhân gây chèn ép tủy sống và cho kết quả tốt. Sau mổ tình trạng tổn thương tủy cổ của các bệnh nhân vẫn đang hồi phục liên tục, tính tại thời điểm 6 tháng tỷ lệ hồi phục tốt là 89,7%. Nghiên cứu của Nguyễn Vũ, Lương Đức Hà có chỉ số JOA sau mổ 6 tháng là $15,5 \pm 1,7^2$, Nguyễn Trung Kiên thống kê kết quả JOA tại thời điểm 6 tháng là $15,91 \pm 2,07^3$.

Điểm Macnab sau mổ 3 tháng mức độ tốt chiếm tỉ lệ cao nhất với 55,3%, tăng lên đến 79,3% thời điểm sau mổ 6 tháng. Tại thời điểm này, 23/29 bệnh nhân của chúng tôi đã giảm đau thường xuyên, đa phần bệnh nhân đã cải thiện vận động tốt, JOA phục hồi từ 14-16 điểm, nhưng vẫn chưa làm việc lại bình thường được chủ yếu do thời gian sau mổ ngắn và người bệnh chủ yếu là nông dân và công nhân, chưa thể trở lại những công việc nặng như trước mổ. Do đó, chúng tôi cho rằng tiêu chuẩn Macnab là cần thiết để đánh giá sự hồi phục sau mổ của bệnh nhân nhưng vẫn cần theo dõi thời gian dài hơn để đánh giá hồi phục chức năng sống của người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật lấy đĩa đệm giải ép, hàn xương liên thân đốt và cố định cột sống cổ lõi trước trong điều trị bệnh lý TVĐĐCSC có kết quả tốt, cải thiện triệu chứng và có tỷ lệ hồi phục cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fowler SB, Anthony-Phillips P, Mehta D, Liebman K** (2005), Health-related quality of life in patients undergoing anterior cervical discectomy fusion, *J Neurosci Nurs* 37:97–100
2. **Lương Đức Hà, Nguyễn Vũ** (2018), Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ bằng phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội
3. **Nguyễn Hùng Minh, Nguyễn Trung Kiên** (2020), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ một tầng, Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện Quân Y
4. **Tucker S** (2009), “Cervical disc replacement with Discocerv® mobile disc prosthesis – the United Kingdom experience”, *Eur Spine J*
5. **Sampath P., Bendebba M., Davis J. D., et al** (1999), Outcome in patients with cervical radiculopathy. Prospective, multicenter study with independent clinical review. *Spine (Phila Pa 1976)*, 24(6): 591-7.
6. **Dubuisson A., J. Lenelle, and A. Stevenaert** (1993), Soft cervical disc herniation: a retrospective study of 100 cases, *Acta Neurochir (Wien)*, 125(1-4), 115-9.
7. **Pajiabi M** (1990), *Clinical Biomechanics of the Spine*, Lippincott Company
8. **Takahashi K., Koyama T., Igarashi S., et al** (1987), A classification of the herniated cervical disc based on metrizamide CT, *No Shinkei Geka*, 15(2): 125-30.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT BƠM XI MĂNG SINH HỌC TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG BẰNG HỆ THỐNG BÓNG KÉP Ở BỆNH NHÂN LÚN XEP ĐỐT SỐNG DO LOÃNG XƯƠNG

Đinh Mạnh Hải^{1,2}, Lê Đức Tâm^{1,2}, Trần Ngọc Linh²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Xẹp thân đốt sống (XTĐS) là tình trạng bệnh đang ngày càng phổ biến, nhất là ở nhóm bệnh nhân loãng xương (LX). Gần đây, bơm xi măng tạo hình thân đốt sống, đặc biệt là kỹ thuật bơm xi măng sử dụng bóng kép trên cùng một ống nong ngày càng được quan tâm nhiều hơn. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu loạt bệnh hồi cứu đánh giá kết quả của phương pháp này.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu loạt bệnh được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/2021 đến 12/2021, gồm 70 bệnh nhân được chẩn đoán XTĐS do LX, được điều trị bơm xi măng bằng hệ thống bóng kép.

Kết quả: XTĐS do LX tăng lên theo tuổi ở cả 2 giới, nữ nhiều hơn nam, trong đó đa số người bệnh chỉ mới phát hiện LX tại thời điểm mắc XTĐS (85,71%). Trên Xquang, chủ yếu là dạng xẹp hình chêm với 50,56% và lõm hai mặt với 47,19%. Trên CLVT, dạng XTĐS đơn thuần chiếm đa số. Trong khi tiến hành phẫu thuật,

91,42% trường hợp sử dụng kỹ thuật đặt kim qua cuống sống, thời gian bơm xi măng trung bình là $44,6 \pm 9,4$ phút, áp lực bơm bóng trung bình $282,1 \pm 30,9$ PSI, lượng đốt sống bơm > 5ml chiếm 70,8%. Bơm xi măng bằng bóng kép cho thấy hiệu quả tốt hơn ở các nhóm phân loại XTĐS. Tai biến hay gặp gồm tràn xi măng ra bờ trước thân đốt sống và tràn vào đĩa đệm chiếm. Mức độ đau theo thang điểm VAS giảm sâu từ $6,67 \pm 0,15$ xuống còn $1,72 \pm 0,12$.

Kết luận: Kết quả ban đầu cho thấy bơm xi măng sinh học tạo hình thân đốt sống bằng hệ thống bóng kép là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả ở bệnh nhân XTĐS do LX.

Từ khóa: xẹp thân đốt sống, loãng xương, tạo hình thân đốt sống bằng xi măng sinh học, hệ thống bóng kép.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF OSTEOPOROTIC VERTEBRAL FRACTURES PATIENTS TREATED BY DOUBLE BALLOONS KYPHOPLASTY

Background and Objectives: Vertebral fracture has become a common disease, especially in osteoporosis patients. Recently, the technical assessment of double balloons kyphoplasty has received more attention. We conducted a retrospective case series to evaluate the outcomes of this method.

¹Bệnh viện Trường Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Mạnh Hải

ĐT: 0904590119

Email: dinhmanhhai@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 13/10/2023

Ngày duyệt bài: 20/10/2023

Methods and topics: The retrospective case series study was implemented at Hanoi Medical University Hospital from January to December 2021, included 70 patients who were diagnosed with osteoporotic vertebral fractures treated by the double balloons kyphoplasty.

Results: Vertebral fracture patients increased with age and in both sexes, more women than men, the majority of patients diagnosed with osteoporotic at the time identified vertebral fractures. On X-ray, it was mainly wedge fracture with 50.56% and biconcave fracture with 47.19%. On CT-scan, simple compression made up the majority. 91.42% of cases used the transpedicular approach, the average cement injection time was 44.6 ± 9.4 minutes, the average balloon inflation pressure was 282.1 ± 30.9 PSI, the ratio of vertebrae that injected more than 5ml bio-cement was 70.8%. Double balloon kyphoplasty showed better effectiveness in each group of vertebral fracture classification. Common complications included cement leakage to the anterior edge of the vertebral body and into the occupying disc. The post-operative VAS score was significantly lower than the pre-operative VAS score (6.67 ± 0.15 vs 1.72 ± 0.12).

Conclusion: The preliminary results show that the percutaneous injection of bio-cement to shape vertebrae with double balloons kyphoplasty is the safe and effective treatment for osteoporotic vertebral fractures patients.

Keywords: osteoporotic vertebral fractures, osteoporosis, percutaneous injection of bio-cement to shape vertebrae, double balloons kyphoplasty.

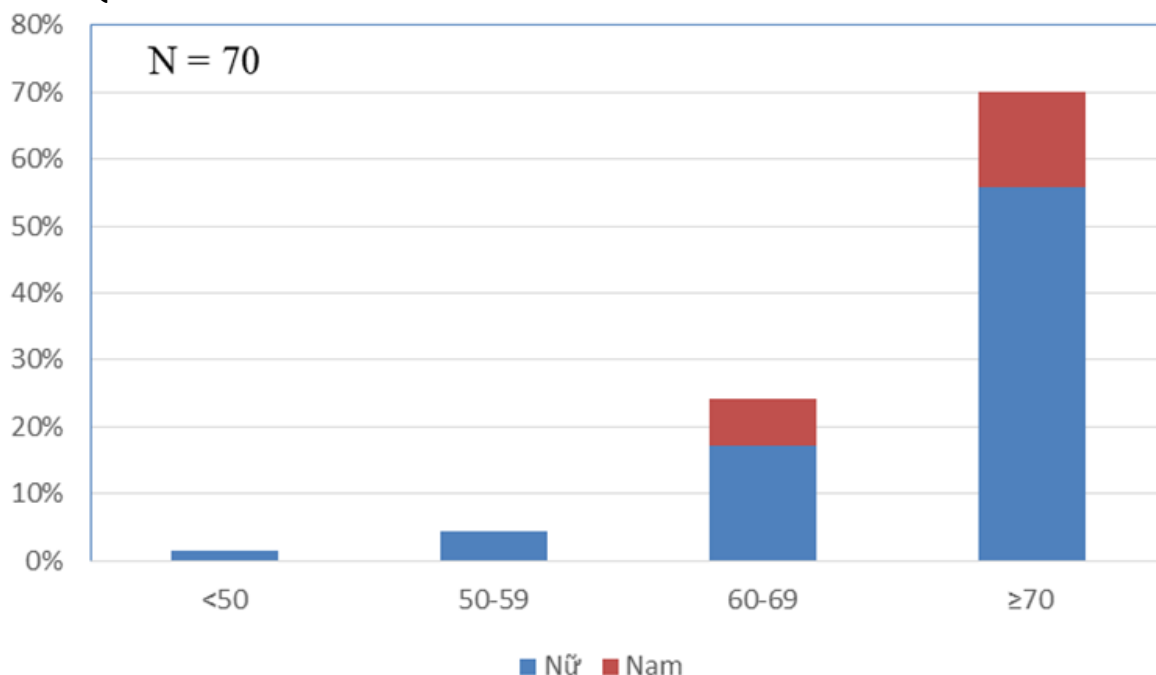
I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bơm xi măng tạo hình thân đốt sống bằng hệ thống bóng kép là bước tiến tiếp theo của kỹ thuật bơm xi măng tạo hình thân đốt sống điều trị các bệnh lý cột sống. Trước nhiều loại kiểu hình lún xẹp thân đốt sống khác nhau, phương pháp này cho thấy nhiều ưu điểm như linh hoạt hơn, cho phép tạo hình thân đốt sống ở nhiều vị trí, nhiều bình diện, đặc biệt trong các trường hợp tổn thương trước hoặc sau đốt sống. Để đánh giá hiệu quả phương pháp này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên loạt bệnh nhân, từ đó có thể giúp các phẫu thuật viên có thêm lựa chọn điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu gồm 70 bệnh nhân được chẩn đoán XTĐS do LX, điều trị bơm xi măng bằng hệ thống bóng kép tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/2021 đến 12/2021. Chúng tôi tiến hành chọn mẫu thuận tiện, dựa theo các tiêu chuẩn sau: bệnh nhân được chẩn đoán XTĐS do LX, không có biểu hiện chèn ép thần kinh do đốt sống lún xẹp, triệu chứng đau lưng tương ứng với vị trí đốt sống bị xẹp, không đáp ứng với điều trị nội khoa. Chúng tôi loại trừ các trường hợp như: có các bệnh lý tổn thương rễ thần kinh kèm theo gây ảnh hưởng đến chẩn đoán và kết quả điều trị, xẹp đốt sống trên 2/3 chiều cao thân đốt sống. Thông số nghiên cứu được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS phiên bản 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



Biểu đồ 1. Đặc điểm dịch tễ

Nhận xét: Số bệnh nhân mắc bệnh tăng lên theo tuổi ở cả 2 giới, nữ chiếm tỷ lệ lớn hơn nam ở từng nhóm tuổi, trung vị là 75 tuổi, nhóm bệnh nhân ≥ 70 tuổi chiếm tới 70%.

Bảng 1. Tình trạng điều trị bệnh lý LX

Đặc điểm bệnh		Số BN	Tỷ lệ (%)
Thời điểm phát hiện LX	Từ trước	10	14,29%
	Đợt này	60	85,71%
Điều trị LX trước đó (trong nhóm phát hiện từ trước n=10)	Có	6	60%
	Không	4	40%
Mức độ điều trị LX (trong nhóm điều trị LX từ trước n=6)	Điều trị thường xuyên	1	16,60%
	Thỉnh thoảng	5	83,40%

Nhận xét: Tỷ lệ người bệnh mới phát hiện LX tại thời điểm XTĐS rất cao (85,71%). Chỉ có 14,29% bệnh nhân phát hiện LX từ trước XTĐS. Trong 10 bệnh nhân phát hiện LX từ trước chỉ có 6 người bệnh được điều trị LX trước đó.

Bảng 2. Hình thái tổn thương đốt sống trên Xquang và cắt lớp vi tính (CLVT)

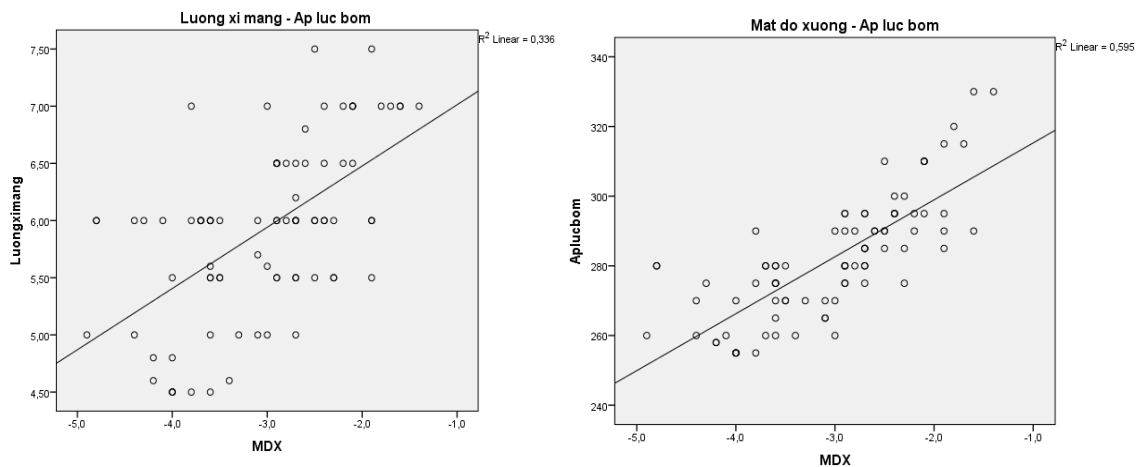
	Xẹp hình chêm	Lõm hai mặt	Lún ép đốt sống
XTĐS đơn thuần	33	19	0
Hủy tường trước	12	15	0
Hủy tường sau	1	8	2

Nhận xét: Trên Xquang, chủ yếu là dạng xẹp hình chêm với 50,56% và lõm hai mặt 47,19%. Trên CLVT, dạng XTĐS đơn thuần chiếm đa số. Đáng chú ý các trường hợp hủy tường sau đốt sống chủ yếu có hình thái lõm hai mặt hoặc dạng lún ép.

Bảng 3. Đặc điểm can thiệp phẫu thuật

Điều trị		Số BN	Tỷ lệ (%)
Đường chọc kim			
Bên trái		8	11,43%
Bên phải		7	10%
Hai bên		55	78,57%
Kĩ thuật chọc kim			
Trong cuống		64	91,42%
Ngoài cuống		6	8,48%
Thời gian bơm xi măng (phút)		44,6 ± 9,4	
Lượng xi măng bơm được	≤ 5ml	26	29,2%
	> 5ml	63	70,8%
	Mean ± SD	6,1 ± 1,6	
Áp lực bơm (PSI)	Mean ± SD	282,1 ± 30,9	
	Min – Max	130 – 320	

Nhận xét: 78,57% các trường hợp sử dụng đặt kim hai bên, số còn lại sử dụng kỹ thuật đặt kim một bên, với tỉ lệ sử dụng bên trái và bên phải là như nhau. 91,42% trường hợp sử dụng kỹ thuật đặt kim qua cuống sống. Thời gian bơm xi măng trung bình là 44,6 ± 9,4 phút. Áp lực bơm bóng trung bình 282,1 ± 30,9 PSI, số lượng đốt sống bơm > 5ml chiếm 70,8%.

**Biểu đồ 2. Mối tương quan mật độ xương và áp lực bơm, lượng xi măng bơm được**

Nhận xét: Kiểm định cho thấy mật độ xương có tương quan lần lượt với áp lực bơm và lượng xi măng bơm được có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), trong đó mật độ xương và áp lực bơm có mối tương quan mạnh với $r^2 = 0,595$.

Bảng 4. Mức độ phục hồi góc xẹp thân đốt sống trước và sau bơm theo hình thái xẹp đốt sống

Hình thái xẹp	Góc xẹp thân đốt sống		Giá trị p*
	Trước bơm	Sau bơm	
Hình chêm	17,21° ± 1,06°	9,36° ± 0,78°	0,0001
Lõm hai mặt	11,60° ± 0,82°	5,03° ± 0,59°	0,0001
Lún ép	15,05° ± 0,38°	5,45° ± 1,33°	0,063

Nhận xét: Sự giảm góc xếp thân đốt sống có ý nghĩa thống kê trước và sau bơm xi măng ở 2 hình thái xếp hình chêm và lõm hai mặt ($P = 0,001$). Bên cạnh đó, có sự thay đổi góc xếp thân đốt sống trước và sau phẫu thuật ở hình thái xếp lún ép, tuy nhiên với số cỡ mẫu bé ($N = 2$), sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% (Kiểm định Wilcoxon).

Bảng 5. Bảng mức độ phục hồi theo phân loại hình thái xếp thân đốt sống

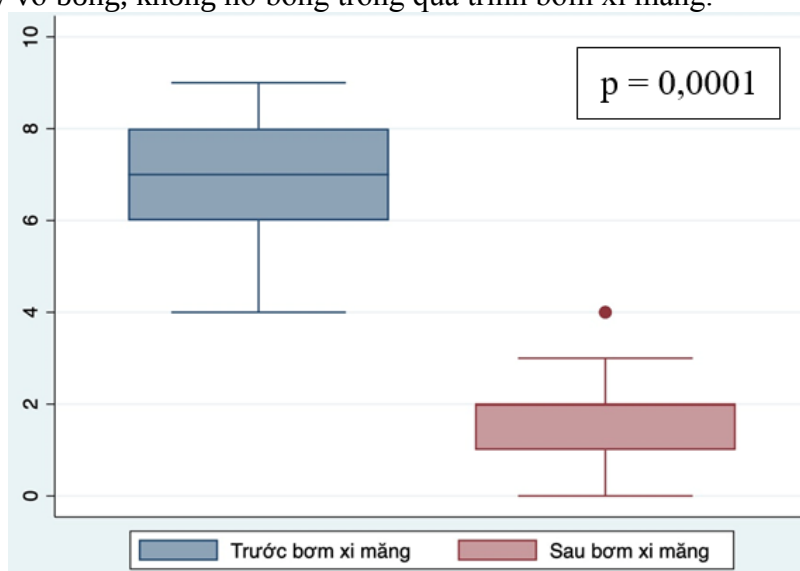
Phân loại XTĐS	Hiệu quả ít (n=18)		Hiệu quả tốt và rất tốt (n=71)		Giá trị p
	n	%	n	%	
Hình chêm (n=45)	15	33,3	30	66,7	>0,05
Lõm hai mặt (n=42)	2	4,7	40	95,3	
Lún ép (n=2)	1	50	1	50	
Nhẹ (20-25%) (n=28)	8	28,6	20	71,4	>0,05
TB (25-40%) (n=29)	8	27,6	21	72,4	
Nặng (>40%) (n=32)	2	6,4	30	93,6	

Nhận xét: Bơm xi măng có bóng cho thấy hiệu quả tốt hơn ở nhóm bệnh nhân có phân loại XTĐS lõm hai mặt, lún ép thân đốt sống và XTĐS mức độ nặng, trung bình. Hay nói cách khác, đốt sống càng xếp nặng thì khả năng nắn chỉnh khôi phục chiều cao càng tăng hơn. Tuy nhiên, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$).

Bảng 6. Tai biến trong bơm xi măng và hình ảnh trên CLVT

Tai biến trong bơm xi măng	XTĐS đơn thuần	Hủy tường trước	Hủy tường sau
Tràn xi măng qua bờ trước thân đốt sống	1	4	0
Tràn xi măng qua bờ sau thân đốt sống	0	0	0
Tràn xi măng vào đĩa đệm	1	2	0

Nhận xét: Các tai biến trong quá trình bơm xi măng, ghi nhận ở 8/70 trường hợp. Trong đó, hay gặp nhất là tràn xi măng ra bờ trước thân đốt sống (chiếm 7,1%), còn lại là tràn xi măng vào đĩa đệm chiếm 4,2%. Không ghi nhận trường hợp nào tràn xi măng vào bờ sau, vào lỗ liên hợp, hay vỡ bóng, không nở bóng trong quá trình bơm xi măng.



Biểu đồ 3. Mức độ đau trước và ngay sau mổ theo thang điểm VAS

Nhận xét: Mức độ đau theo thang điểm VAS trước mổ là $6,67 \pm 0,15$ (đau dữ dội) và sau mổ là $1,72 \pm 0,12$ (đau ít). Kết quả kiểm định cho thấy mức độ đau sau mổ giảm rõ rệt so với trước mổ, có ý nghĩa thống kê với $p=0,0001$ (kiểm định ANOVA Kruskal-Wallis)

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này trên 70 bệnh nhân cho kết quả tuổi trung bình là 66,5 (35 - 87 tuổi). LX là bệnh lý đặc trưng ở quần thể người cao tuổi, đặc biệt là nhóm tuổi từ 60 - 80. Bên cạnh đó, 79% bệnh nhân là nữ và chỉ 21% bệnh nhân là nam. Theo Jan Van Meirhaeghe² nghiên cứu thấy 115 bệnh nhân là nữ, còn 34 bệnh nhân là nam. Trịnh Văn Cường cho tỷ lệ nam/nữ là 4/21³. Do thiếu hụt estrogen, giảm tiết PTH, tăng thải calci qua nước tiểu nên LX thường gặp ở phụ nữ 50-60 tuổi đã mãn kinh hoặc cắt bỏ buồng trứng. XTĐS ở nam giới thường do LX ở người cao tuổi và thường có nguyên nhân chấn thương cột sống. Tuy nhiên ước khoảng 60% bệnh nhân XTĐS không có triệu chứng lâm sàng². Chúng tôi ghi nhận trường hợp bệnh nhân nữ 35 tuổi không có tiền sử LX, chẩn đoán xẹp L2 do tai nạn ngã xe đạp, T-scores - 3.4. Bệnh nhân sau khi bơm xi măng có bóng, phát hiện cường cận giáp và được phẫu thuật. Như vậy, phải đặc biệt cảnh giác với những bệnh nhân trẻ tuổi bị XTĐS do LX, cần phát hiện LX thứ phát và điều trị đúng nguyên nhân gây bệnh.

Trong 70 bệnh nhân chỉ có 10 trường hợp phát hiện bệnh LX từ trước khi XTĐS, còn lại 60 trường hợp phát hiện LX là do đến viện điều trị XTĐS. Con số này nêu bật lên tính thầm lặng và nguy hiểm của bệnh LX, nhận thức của bệnh nhân về LX chưa cao. Chúng tôi ghi nhận chỉ có 6/10 trường hợp

được điều trị LX từ trước. Và trong 6 bệnh nhân này chỉ có 1 bệnh nhân điều trị thường xuyên bằng uống Fosamax Plus 1 lần/tuần. Tương tự vậy, nghiên cứu của Jan Van Meirhaeghe chỉ có 8.7% trường hợp được điều trị Bisphosphonate trước đó². Do vậy, cần đẩy mạnh hơn nữa tuyên truyền bệnh LX, nâng cao công tác sàng lọc và điều trị LX hiệu quả để phòng tránh các biến chứng,...

Khảo sát 89 đốt sống cho thấy tỷ lệ xẹp hình chêm và lõm hai mặt chiếm đa số với lần lượt 50,56% và 47,19%. Jung-Hoon Lee cho kết quả tương đồng với 51.9% xẹp hình chêm, 15.8% xẹp phẳng, 32.3% xẹp hình chữ V¹. Với cấu trúc bè xương ở phía trước của thân đốt sống yếu hơn ở phía sau, trong khi trọng tâm của cơ thể lại rơi ở phía trước cột sống, tường trước của thân đốt sống dễ bị tổn thương hơn, gây nên XTĐS hình chêm. Trên CLVT cột sống, chúng tôi thu được tỷ lệ XTĐS đơn thuần chiếm cao nhất (58,42%), 11,23% trường hợp tổn thương một phần tường sau đốt sống, vẫn được chỉ định bơm xi măng. Các tác giả trong và ngoài nước đều cho kết quả tương tự⁴. Đa phần những bệnh nhân có tổn thương các cột trụ của đốt sống đều nằm trong nhóm có chấn thương cột sống kèm theo, trong đó tỷ lệ bệnh nhân bị tổn thương tường trước đốt sống chiếm cao nhất. Với dạng tổn thương này, việc đặt 2 quả bóng nên cách 1/3 tường trước thân đốt sống, để tránh nguy cơ tổn thương thêm và rò xi măng theo đường vỡ. Ngoài ra, tỷ lệ bệnh nhân tổn thương một phần tường sau đốt sống chiếm khá cao (11,23%), đặc biệt hay gặp ở dạng lõm hai mặt và lún ép đốt sống. Điều này gợi ý nên chụp thêm CLVT khi đã có kết quả Xquang ghi nhận các kiểu xẹp trên. Dạng tổn thương tường sau này không chèn ép vào tủy sống và không gây

tổn thương thần kinh trên lâm sàng nên vẫn được chỉ bơm xi măng có bóng. Lúc này việc đặt 2 quả bóng nên ra nửa trước thân đốt sống, tránh 1/3 tường sau đốt sống và đường vỡ phía sau, giảm nguy cơ rò xi măng vào ống sống. Đây là điều mà phương pháp bơm xi măng không bóng không làm được, cũng như mở rộng hơn chỉ định bơm xi măng có bóng cho những trường hợp tổn thương một phần tường sau đốt sống.

Nghiên cứu cho thấy 78,57% trường hợp đặt kim hai bên, còn lại sử dụng kỹ thuật đặt kim một bên, trái và phải như nhau. Về lý thuyết, THTĐS bằng bơm xi măng có bóng qua cuống 1 bên có thể dẫn đến XTĐS hình chêm 1 bên do sự mất cân xứng nở bóng hoặc không hoàn toàn hiệu quả trong việc khôi phục chiều cao đốt sống; tuy nhiên đây vẫn là một lựa chọn tốt trong các trường hợp như: chảy máu ở 1 bên do vỡ xương, bệnh nhân khó thở đột ngột hoặc lo âu, không kiểm soát được ý thức do đau. B. K. Song⁵ báo cáo 15 bệnh nhân bơm xi măng qua 1 cuống do tình huống lâm sàng và 30 bệnh nhân bơm xi măng qua 2 cuống cho thấy cả 2 kỹ thuật đều có kết quả tương tự nhau trong việc khôi phục tỷ số xếp, góc gù cột sống và cải thiện điểm VAS và ODI sau bơm. Chúng tôi ghi nhận áp lực bơm bóng trung bình 282.1 PSI (130 - 320 PSI), có phần cao hơn các tác giả khác như Michael Stoffel⁴ với áp lực nở bóng trung bình là 137 PSI (37 - 350 PSI). Áp lực bơm bóng thể hiện mức độ LX và có ý nghĩa rất quan trọng trong việc nắn chỉnh đốt xẹp. Về nguyên tắc, áp lực bơm xi măng không được vượt quá 350 PSI, do nguy cơ vỡ bóng. Nếu áp lực bơm quá nhỏ do xương cứng hoặc do vị trí đặt quả bóng không hiệu quả, thì ít khả năng nắn chỉnh đốt xẹp. Lượng xi măng trung bình ở mỗi đốt là $6,1 \pm 1,6\text{ml}$ với tỷ lệ đốt sống

được bơm trên 5ml chiếm khá cao (70,8%). Michael Stoffel⁴ khi bơm xi măng có bóng cho 81 đốt sống nhận thấy lượng xi măng bơm trung bình là $4 \pm 0,2\text{ ml}$ (1 – 12ml). Việc bơm thể tích vừa đủ xi măng (bằng hoặc nhỏ hơn thể tích của bóng nở) để làm vững cột sống, tránh nguy cơ xi măng rò ra cấu trúc thần kinh, đặc biệt những trường hợp đã được khảo sát có tổn thương cột trụ của đốt sống. Theo nghiên cứu của Hulme⁷ quá trình bơm xi măng nên dừng lại cách lớp vỏ xương 2mm. Nếu xi măng không tiếp xúc quá gần bờ trên và dưới đốt sống, sẽ không làm biến dạng các bờ đốt sống liền kề và làm giảm nguy cơ XTĐS liền kề.

Chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện chiều cao đốt sống rõ rệt sau bơm xi măng trên tất cả các loại hình XTĐS. Tương tự, Jung-Hoon Lee¹ cho kết quả này là 17,8% với 45,5% đạt tỷ lệ khôi phục tốt, 35,4% đạt tỷ lệ khôi phục trung bình. Ngoài ra, sự cải thiện rõ rệt về độ gù cột sống sau bơm xi măng, duy trì đến 12 tháng sau bơm xi măng. Các kết quả của Jung-Hoon Lee¹ (từ 3.24° giảm còn là 1.94°), hay của Nguyễn Văn Thạch⁸ (từ 13.1° giảm còn 7.1°) cho kết quả tương tự.

Một số trường hợp tràn xi măng ra bờ trước thân đốt sống được ghi nhận (chiếm 7,1%), còn lại là tràn xi măng vào đĩa đệm (chiếm 4,2%). Theo Jan Van Meirhaeghe² tỷ lệ xi măng tràn ra đĩa đệm là 37/139, tràn ra xung quanh là 6/139, tràn ra tường sau là 1/139. Tuy nhiên tác giả không ghi nhận trường hợp nào có biến chứng thần kinh sau bơm. Hulme và cộng sự⁷ thực hiện nghiên cứu hệ thống hồi cứu 69 bài báo cáo cho thấy tỷ lệ rò xi măng của phương pháp bơm xi măng có bóng thấp hơn rõ rệt so với phương pháp bơm xi măng không bóng. Nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có tai biến rò xi

mãng tăng cao ở nhóm tổn thương tường trước/sau trên CLVT. Để phòng tránh, cần khảo sát kỹ đường vỡ xương đốt sống trên phim CLVT, lên kế hoạch quỹ đạo chọc kim, đặt và nổ bóng, kiểm soát chặt chẽ áp lực bơm xi măng, kiểm tra liên tục bằng C-arm cũng như hỏi bệnh nhân về những cảm giác bất thường trong lúc bơm. Khi xi măng lan cách 1/3 tường sau thân đốt sống thì dừng lại để đảm bảo an toàn.

Hiệu quả giảm đau trong nghiên cứu chúng tôi là rất đáng kể với 100% bệnh nhân đều giảm đau ngay sau bơm xi măng, điểm VAS trung bình giảm so với trước phẫu thuật, 97,2% trường hợp không còn cảm giác đau lưng hoặc chỉ hơi khó chịu. Kết quả này tương đồng theo các nghiên cứu của Jung-Hoon Lee¹ điểm VAS giảm từ 7,96 xuống 2,76, Trịnh Văn Cường³ điểm VAS giảm từ 8,02 xuống còn 3,15 sau bơm 48h và tiếp tục giảm xuống 2,45 sau bơm 3 tháng.

V. TỔNG KẾT

Bơm xi măng sinh học tạo hình thân đốt sống bằng hệ thống bóng kép là phương pháp xâm lấn tối thiểu điều trị hiệu quả ở bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương. Với ưu điểm giảm đau tức thì, sớm phục hồi chức năng vận động, chỉnh gù đốt sống tốt đặc biệt với những trường hợp lún xẹp hình thái phức tạp, đem lại đánh giá cao từ người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee J-H, Kwon J-T, Kim Y-B, Suk J-S (2007) Segmental Deformity Correction after Balloon Kyphoplasty in the Osteoporotic Vertebral Compression Fracture. J Korean Neurosurg Soc 42:371
2. Van Meirhaeghe J, Bastian L, Boonen S, Ranstam J, Tillman JB, Wardlaw D (2013) A randomized trial of balloon kyphoplasty and nonsurgical management for treating acute vertebral compression fractures: vertebral body kyphosis correction and surgical parameters. Spine (Phila Pa 1976) 38:971–983
3. Trịnh Văn Cường, Nguyễn Quốc Bảo (2017) Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị xẹp đốt sống do loãng xương bằng bơm xi măng sinh học qua cuống. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh
4. Stoffel M, Wolf I, Ringel F, Stürer C, Urbach H, Meyer B (2007) Treatment of painful osteoporotic compression and burst fractures using kyphoplasty: a prospective observational design. J Neurosurg Spine 6:313–319
5. Song BK, Eun JP, Oh YM (2009) Clinical and radiological comparison of unipedicular versus bipedicular balloon kyphoplasty for the treatment of vertebral compression fractures. Osteoporos Int 20:1717–1723
6. Li X, Yang H, Tang T, Qian Z, Chen L, Zhang Z (2012) Comparison of kyphoplasty and vertebroplasty for treatment of painful osteoporotic vertebral compression fractures: twelve-month follow-up in a prospective nonrandomized comparative study. J Spinal Disord Tech 25:142–149
7. Hulme PA, Boyd SK, Heini PF, Ferguson SJ (2009) Differences in endplate deformation of the adjacent and augmented vertebra following cement augmentation. Eur Spine J 18:614–623
8. Đỗ Mạnh Hùng, Nguyễn Văn Thạch (2016) Kết quả điều trị tạo hình đốt sống bằng bơm xi măng có bóng cho bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương. Tạp chí chấn thương chỉnh hình Việt Nam 42–49

ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG VỠ THÂN C2 (KHÔNG ĐIỂN HÌNH) THEO KỸ THUẬT HARMS BIẾN ĐỔI

Phạm Ty¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề:

Phẫu thuật điều trị vỡ C2 không điển hình luôn là một thử thách đối với phẫu thuật viên, do đặc điểm liên quan cấu trúc thần kinh, mạch máu quan trọng phức tạp trong một vùng phẫu trường rất hẹp (Động mạch đốt sống, tủy sống cổ).

Do đó, nhiều kỹ thuật phẫu thuật đã được nhiều tác giả trên thế giới đề xuất nhằm giảm thiểu các rủi ro đến cấu trúc giải phẫu cũng như tăng kết quả phẫu thuật trên phương diện tính vững chắc, hình thái giải phẫu, sự liền xương ...

Tác giả trình bày các trường hợp vỡ C2 không điển hình được phẫu thuật theo kỹ thuật Harm biến đổi, với đánh giá kết quả bước đầu

Bệnh nhân và phương pháp:

Phương pháp, tiên cứu

Các bệnh nhân vỡ C2 không điển hình tại khoa Phẫu thuật thần kinh và cột sống bệnh viện đa khoa tỉnh Gia Lai từ tháng 01/2020 đến tháng 05 năm 2023, được chẩn đoán qua lâm sàng, X quang qui ước, CT scan cột sống, MRI cột sống, được điều trị phẫu thuật theo kỹ thuật Harms biến đổi. Đặc điểm lâm sàng và kết quả phẫu thuật được phân tích.

Kết quả:

Tất cả 08 bệnh nhân gồm 5 nam, 3 nữ, tuổi trung bình 38,5 (từ 28 – 55), nguyên nhân do ngã cao, hoặc tai giao thông, triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau, và hạn chế vận động cổ. Tất cả bệnh nhân được điều trị phẫu thuật theo kỹ thuật harms biến đổi. Kết quả sau mổ bệnh nhân hết đau và cử động cổ bình thường,

Kết luận:

Kỹ thuật Harm biến đổi, với cố định C1,C2,C3, hoặc C1-C4 đưa lại kết quả tốt trong trong điều trị ngoại khoa vỡ C2 không điển hình. Chúng tôi sẽ nghiên cứu tiếp tục với đánh giá số lượng bệnh nhân lớn hơn.

Từ khóa: Vỡ C2 không điển hình, Kỹ thuật Harm, Điều trị phẫu thuật

SUMMARY

SURGICAL TREATMENT FOR ATYPIC FRACTURES OF C2, BY USING A VARIETY OF HARMS TECHNIQUE (SERIES CASES REPORT)

Background and purposes:

Surgical treatment of atypical fracture of C2 is a Surgical challenge due to the proximity of neurovascular structure (vertebral artery and spinal cord). A variety of technique have been successively recommended to reduce anatomic risks and improve results in terms of biomechanical stability and fusion rate. The author presents a series cases of patients with atypical fracture of C2 operated by using a variety of Harms technique for C1,C2, C3 or C1, C2,C3, C4 arthrodesis. The aims are to evaluated the preliminary results.

¹Trường khoa Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Gia Lai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Ty

ĐT: 0905135609

Email: phamty2006v@yahoo.fr

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

Patients and method: Prospective method

8 patients with atypic fractures of C2 were operated with using a variety of Harms technique at departement of Neurosurgery and Spinal surgery, in the Gia Lai general Hospital from January 2020 to May 2023. The clinical characteristics and outcome of the patients were analyzed.

Results:

The 8 patients (5 male, 3 female), with a mean age of 38,5 years (range 28- 55 years) were diagnosed with atypic fracture of C2. The most common clinical presentation were pain and stiffness of neck. These 8 patients underwent surgical fixation with variety of Harms technique. The C1, C2,C3 or C1=> C4 arthrodesis were performed. The patients were recovery with excellent clinical outcome.

Conclusions:

The results showed the technique of C1-C3, or C1-C4 arthrodesis considered a variety of Harms technique to be reliable (no neurovascular complication). So, this technique should be considered the first line attitude of choice for surgical treatment of atypic fracture of C2.

Keywords: Atypic fractures of C2 ,Harms technique, Surgical treatment

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương cột sống cổ cao nói riêng và chấn thương cột sống cổ nói chung là bệnh lý phức tạp, nặng nề, ảnh hưởng không những đến tính mạng bệnh nhân mà còn để lại di chứng về sau, như liệt vận động, cảm giác, cơ tròn, ảnh hưởng đến kinh tế, đời sống, công việc của bản thân, gia đình và xã hội, Li 2017[4]

Trong đó, chấn thương cột sống cổ C2 là một bệnh lý đặc biệt phức tạp, việc điều trị khó khăn, chỉ được điều trị phẫu thuật (khi có chỉ định) tại các tuyến lớn, có phẫu thuật

thần kinh chuyên sâu như Hà Nội, TP Hồ Chí Minh

Việc điều trị phẫu thuật vỡ C2 tùy thuộc vào thể lâm sàng, có nhiều kỹ thuật được mô tả trên y văn, và sự áp dụng các kỹ thuật tùy thuộc vào từng thương tổn, phương tiện phẫu thuật, gây mê hồi sức và trình độ, kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Trong nước có một vài tác giả thực hiện với kết quả bước đầu với nhiều kỹ thuật khác nhau, Scholz 2018 [8].

Tại Việt Nam, trên y văn hiện nay, chưa thấy có công trình nghiên cứu về kỹ thuật sử dụng kỹ thuật Harms biến đổi để điều trị ngoại khoa thương tổn thân C2 không điển hình mất vững (có đường vỡ qua thân C2), được công bố. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài “Điều trị phẫu thuật chấn thương cột sống cổ C2 theo kỹ thuật Harms biến đổi "nhằm nghiên cứu đặc điểm lâm sàng của chấn thương cột sống cổ vỡ C2 không điển hình và đánh giá kết quả điều trị ngoại khoa theo kỹ thuật Harms biến đổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến cứu: Báo cáo một số ca bệnh

Đối tượng: tất cả bệnh nhân bị chấn thương cột sống cổ vào khoa Phẫu thuật thần kinh cột sống có tổn thương C2 mất vững (có đường vỡ qua thân C2), có chỉ định phẫu thuật từ tháng 1/2020 đến tháng 5/2023.

Bệnh nhân được đánh giá lâm sàng, MRI, CT- scanner, XQ qui ước.

- Lâm sàng:

Phân tích các yếu tố tuổi, giới, nguyên nhân (Tai nạn lao động, tai nạn giao thông, tai nạn sinh hoạt...), Triệu chứng lâm sàng thần kinh, triệu chứng cơ năng (đau), hạn chế vận động, cảm giác, cơ tròn. Các thương tổn phối hợp thường gặp.

- Cận lâm sàng: XQ qui ước và/ hoặc CT-scan cột sống và/ hoặc MRI cột sống cổ.

- Chẩn đoán xác định:

+ Lâm sàng

+ XQ cột sống cổ

+ MRI và/hoặc CT-Scan cột sống cổ.

- Đánh giá thương tổn theo Asia scale.

- Chỉ định:

+ Khi có chèn ép tủy

+ Khi thương mắt vững.

- Phẫu thuật:

+ Phẫu thuật Harms có biến đổi

+ Cố định bằng nẹp + vis qua C1-C2-C3 và các thương tổn đốt sống phối hợp (nếu có).

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân có thung tổn phối hợp không đáp ứng điều kiện gây mê, các bệnh

lý nội, ngoại khác. Bệnh nhân từ chối phẫu thuật.

- Đánh giá kết quả sau mổ :

Lâm sàng thần kinh: Triệu chứng cơ năng, hạn chế vận động. Phục hồi về vận động, cảm giác, cơ tròn.

- Kết quả xử lý theo thuật toán thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả bao gồm 8 bệnh nhân với 5 nam, 3 nữ, tuổi trung bình 38,5 (từ 22-55 tuổi). Nguyên nhân chủ yếu là ngã cao và tai nạn gia thông. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau và hạn chế cử động vùng cổ. Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán xác định với x quang qui ước, CT Scan và / hoặc MRI cột sống cổ. 8 bệnh nhân này được phẫu thuật cố định xương theo kỹ thuật Harms biến đổi (Cố định từ C1=> C3, hoặc C1=> C4 tùy thương tổn phối hợp). Kết quả bệnh nhân phục hồi tốt, hết đau, cử động cổ bình thường, qua đánh giá sau mổ, 1 tuần, 1 tháng, sau 3 tháng.

Họ và tên/SHS	Giới	Tuổi	Vào viện	PT	Xuất viện	Lý do vv	Lâm sàng	Ls ra viện	CLS	PT
1. Đoàn T. Kim Cúc SHS131	Nữ	50	11/02/2020	17/02/2020	09/04/2020	Tai nạn lao động, ngã cao	Đau, cứng cổ	Hết đau	Vỡ C2 không điển hình	C1=>C3
2. Lê Thị Châu SHS121	Nữ	33	08/02/2020	11/02/2020	25/02/2020	Tai nạn giao thông	Đau, cứng cổ	Hết đau	Vỡ C2 không điển hình	C1=>C3
3. Võ Thị Bé SHS349	Nữ	37	11/04/2020	15/04/2020	28/04/2020	Tai nạn ngã cao 2m	Đau, hạn chế vđ cổ	Hết đau	Vỡ C2 không điển hình	C1=>C3
4. Trần Anh Đức SHS 21043021	Nam	41	18/03/21	19/03/21					Vỡ C2 không điển hình, C3	C1=>C4
5. Hà Văn Việt SHS 22010429	Nam	55	23/01/2022	26/01/2022	09/02/2022	Tai nạn lao động	Đau cổ, Hạn chế vđ cổ	Hết đau	Vỡ C2 không điển hình, C3	C1=>C4
6. Triệu Văn Ngọc	Nam	30	31/11/2022	21/11/2022	05/12/2022	Tai nạn giao thông	Đau, cứng cổ	Hết đau	Vỡ C2 không điển hình, C3	C1=>C4

7. Nghiêm Hoàng Thế Hòa	Nam	28	10/12/2022	19/12/2022	03/01/2023	Tai nạn giao thông	Đau, cứng cổ	Hết đau	Vỡ C2 không điển hình, C3	C1=>C4
8. Rơ châm Bi SHS 23066643	Nam	34	13/04/2023	20/04/2023	04/05/2023	Tai nạn lao động	Đau, cứng cổ	Hết đau	Vỡ C2 không điển	C1=>C3

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán xác định

Tất cả bệnh nhân trong công trình chúng tôi tuổi từ 28- 55 tuổi, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn lao động và tai nạn giao thông. Bệnh nhân trong công trình chúng tôi thường gặp với tai nạn nặng. Triệu chứng lâm sàng nổi bật là đau cổ và hạn chế vận động cổ. Đặc điểm này phù hợp với nhiều mô tả của các tác giả trên thế giới, làm sáng nổi bật trong vỡ C2 không điển hình là thường bệnh nhân không liệt tuy nhiên dễ đột tử, liệt tứ chi đối với một thương tổn C2 mất vững bị bỏ sót.

Việc chẩn đoán xác định dựa vào X quang CT- scan, MRI cột sống. Scholz và cộng sự 2018 [8] của hiệp hội chấn thương chỉnh hình Đức nhận thấy, trong vỡ C2 do chấn thương, triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau và hạn chế vận động cổ. Triệu chứng thần kinh chỉ gặp trong 6,5% đến 25% theo thống kê (kể cả các biểu hiện thần kinh thoáng qua). Prost và cộng sự, hội phẫu thuật cột sống Pháp 2019[7] nghiên cứu số liệu trên 11 thành phố của nước Pháp, trong 2 năm 7/2014 đến 10/2015, 417 bệnh nhân vỡ C1, C2, Vỡ C2 kiểu Hangman chiếm 8% (34 ca) gồm 22 nữ và 12 nam. Tuổi trung bình 59,1 + 23 (từ 19-94 tuổi), nếu tính riêng vỡ C2, vỡ kiểu Hangman chiếm 11,2% (34 ca trong 308 ca vỡ C2). Không có bệnh nhân nào có biểu hiện liệt thần kinh (FRANKEL E).

4.2. Điều trị phẫu thuật

Điều trị phẫu thuật vỡ C2 được chỉ định trong trường hợp gãy kiểu Hangman điển hình tít II, II a, III theo phân loại của Levin-Ewards (1985). Trong trường hợp vỡ C2 không điển hình (có đường vỡ qua thân C2), điều trị phẫu thuật được chỉ định vì mất vững.

Scholz và cộng sự 2018 [8] của hiệp hội chấn thương chỉnh hình Đức khuyến cáo điều trị chỉnh hình Typ II, IIa và điều trị phẫu thuật typ II, Typ III theo Levin Eward (1985).

Mặc dù về chỉ định phẫu thuật hiện nay còn nhiều bàn cãi, tuy nhiên các công trình gần đây hướng về phẫu thuật các Typ II, IIa, III theo Levine-Edwards, Typ I kèm thương tổn thần kinh hoặc các trường hợp muốn rút ngắn thời gian điều trị (điều trị bằng cố định nẹp cổ ngoài thường kéo dài thời gian điều trị và bất tiện trong sinh hoạt và xu hướng sử dụng kỹ thuật phẫu thuật kết hợp xương C1, C2, C3 (Li 2017) [4].

Việc điều trị phẫu thuật gãy C2 là một phẫu thuật rất khó, luôn là một thử thách đối với phẫu thuật viên, vì liên quan cấu trúc giải phẫu thần kinh, mạch máu quan trọng (động mạch đốt sống, tu có) trên một phẫu trường rất hẹp. Do đó, nhiều kỹ thuật phẫu thuật đã được nhiều tác giả trên thế giới đề xuất nhằm giảm thiểu các rủi ro cho cấu trúc giải phẫu cũng như tăng kết quả phẫu thuật trên phương diện tính vững chắc, hình thái giải phẫu. sự liên xương, đường vào có lỗi sau: Galli. Brooks áp dụng, chỉ thép, Harm kết hợp xương bằng nẹp vis C1-C2. Đường vào

lối trước kết hợp xương C1-C2 có kèm thay đĩa đệm C2- C3 hay không. Với phẫu thuật theo đường vào lối trước, đa số tác giả nhận thấy rất khó khăn nắn lại cột sống về đường cong sinh lý, gấp góc tăng lên và di lệch sau mổ.

Aljuboori 2020 [1] gặp 3 trường hợp thất bại với đường mổ lối trước và xử lý bằng đường mổ lối sau , với hợp xương từ C1 đến C3 hoặc C4.

Chúng tôi nhận thấy với phẫu thuật theo kỹ thuật kinh điển mô tả của Harms C1-C2, mặc dù C1, C2 đã được cố định vững chắc nhờ bắt vis qua khối bên C1, C2, điều này chỉ đảm bảo giữ vững trong trường hợp gãy mỏm nha. Đối với vỡ C2 không điển hình, thường có thương tổn đĩa đệm C2-C3 và đứt dây chằng dọc trước nên không đảm bảo nắn cột sống cổ về hình thể sinh lý bình thường và sau một thời gian, thường có biểu hiện di lệch cả khối C1-C2 ra trước.

Từ năm 2020, chúng tôi triển khai kỹ thuật Harms kèm theo vis C3 (nẹp vis C1,C2,C3 hoặc C4 nếu C3 có thương tổn) trong điều trị chấn thương cột sống cổ vỡ C2 không điển hình, chúng tôi nhận thấy kết quả đường cong sinh cột sống cổ hồi phục tốt, bệnh nhân hết đau sau mổ, phục hồi cử động sớm. Với số lượng còn ít, chúng tôi sẽ tiếp tục nghiên cứu, đánh giá với số lượng lớn hơn.

Trên thế giới, nhiều tác giả khác cũng tìm kiếm một kỹ thuật bổ sung hoặc thay thế kỹ thuật Harms như:

Al-mahfoudh 2016 [2] xử lý các trường hợp gãy C2 điều trị nội thất bại bằng kết hợp xương C1-C3,C4. Ceja- Espinosa 2018[3] thông báo một trường hợp vỡ C2 kèm tổn thương đĩa đệm C2 C3 được phẫu thuật với kết hợp xương C2-C4 cho kết quả bước đầu tốt và đang được theo dõi.Liu 2013[5] trong 2 năm 3/200/ đến 3/2011 phẫu thuật 12 ca vỡ

C2 mất vững, sử dụng cố định C2-C3 kết hợp với hàn xương phía trước, cho kết quả bước đầu khá tốt, bệnh nhân đi lại sớm, kiểm tra cho thấy nắn chỉnh tốt và khuyến cáo không nên bắt vis đơn thuần C2 trong điều trị vỡ C2.Murphy 2017 [6] nghiên cứu, phân tích trên 25 công trình trên y văn thế giới với 548 bệnh nhân, tuổi trung bình 38.2(18-82); Typ I: 8,4 (46) bệnh nhân, Typ II: 41,6%(228 bệnh nhân), Typ IIa: 16,2% (89 bệnh nhân), Typ III: 6,4% (35 bệnh nhân) theo phân loại Levine-Edwards, 150 ca (27,4%) không nằm trong xếp loại. Tỷ lệ điều trị nội 130 ca (24%), phẫu thuật 76%, các phẫu thuật bao gồm phẫu thuật lối trước hoặc lối sau 193 ca (32,5%) hoặc kết hợp 24 ca (4,1%). Sự khác biệt về liên xương, tỷ lệ tử vong, thất bại phẫu thuật, biến chứng giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên về các chức năng, chất lượng sống của bệnh nhân không được theo dõi và tự phục hồi về hình thái giải phẫu không được ghi nhận. Tác giả khuyến cáo việc chọn lựa đường cho tùy thuộc tình trạng lâm sàng thần kinh bệnh nhân và kinh nghiệm của phẫu thuật viên.

Prost và cộng sự , hội phẫu thuật cột sống Pháp. 2019[7] nghiên cứu số liệu trên 11 thành phố của nước Pháp, trong 2 năm 7/2014 đến 10 2015, 417 bệnh nhân chấn thương cột sống cổ cao, đối với vỡ C2, Tỷ lệ phẫu thuật 11 ca trên 34 (32%) Trong 11 bệnh nhân phẫu thuật: Typ I: 2 bệnh nhân; Typ II: 8 bệnh nhân, Typ III: 1 bệnh nhân, phẫu thuật lối trước 4 bệnh nhân (34%), 7 bệnh nhân được phẫu thuật lối sau, cố định C1,C2,C3. Nghiên cứu kết luận vỡ C2 ít có biểu hiện lâm sàng liệt thần kinh và kỹ thuật phẫu thuật khi có chỉ định thường dùng lối cổ trước cố định C2 đến C3 hoặc cố định lối sau C1,C2 C3. Thương tổn vỡ C2 không điển hình không được đề cập đến một cách riêng biệt.

V. KẾT LUẬN

Gãy C2 không điển hình (có đường vỡ qua thân C2), biểu hiện lâm sàng thường gặp là đau và hạn chế vận động cổ, gặp ở chấn thương nặng, chẩn đoán xác định với X quang qui ước, CT- scan và MRI cột sống cổ.

Việc điều trị bằng phẫu thuật theo kỹ thuật Harms có biến đổi bước đầu cho thấy bệnh nhân hồi phục sớm, nắn thẳng trục sinh lý cột sống tốt. Chúng tôi sẽ tiếp tục nghiên cứu đánh giá với số lượng bệnh nhân lớn hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Aljuboory Z, Hoz S, Boakye M**, Failure of C2-3 anterior arthrodesis for the treatment of atypical Hangman's fractures .A three case series, *Surgical Neurology International* .2020.11(52)
2. **Al-Mahfoudh R, Beagrie C, Woolley E. Zakaria R. Radon M. Clark S, Pillay R. ,Wilby M**, Management of Typical and Atypical Hangman's Fractures *Global Spine J* 2016;6:248-256
3. **Ceja-Espinosa, R. Huato-Reyes, R. Ortega-Valencia**, Hangman's fracture Surgical management with posterior C2-4 fusion: Case description and literature review, *Surg Neorol Int* 2018;9:147
4. **Li G,Zhong D, Wang Q**, A novel classification for atypical Hangman fractures and its application A retrospective observational study, *Medicine* (2017) 96:28(e7429)
5. **Liu J LiY. Wu Y**, One-stage posterior C2 and C3 pedicle screw fixation or combined anterior C2-C3 fusion for the treatment of the treatment of unstable hangman's fracture, *Experimental and therapeutic medicine* 5: 667-672, 2013 .
6. **Murphy H, Schroeder G, Shi W, Kepler C, Kurd M, Fleischman A, Kandziora F, Chapman J, Benneker, Vaccaro A**, Management of Hangman's Fractures: A Systematic Review. *J Orthop Trauma* 2017;31:S90-S95 8.
7. **Prost S, Barrey C, Blondel B, Fuentes S, Baresi L, Nicot B, Challier V, Lleu M. Godard J, Kouyoumdjian P, Lonjon N, Marinho P, Freitas E. Schuller S, Allia j. Berthiller J, Charles Y, French Society for Spine Surgery (SFCR)**, Hangman's fracture: Management strategy and healing rate in a prospective multi-centre observational study of 34 patients. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research* 105 (2019) 703-707
8. **Scholz m, Kandziora, Kobbe P, Matschke S, Schleicher P, Josten C**, The Spine Section of the German society for Orthopaedics Trauma: Treatment of Axis Ring Fractures: Recommendations of the Spine Section of the German Society for Orthopaedics and Trauma (DGOU). *Global Spine Journal* 2018. Vol. 8(2S) I 8S-24S.

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA PHẪU THUẬT NỘI SOI 2 CỔNG ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG-CÙNG

Trần Vũ Hoàng Dương¹, Phạm Anh Tuấn²,
Phạm Quốc Linh¹, Lưu Bình Dương¹, Phan Duy³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nội soi 2 cổng điều trị thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống thắt lưng-cùng là phẫu thuật tiên tiến và đang dần phổ biến rộng rãi trong những năm gần đây. Nhiều báo cáo ở các nước phát triển đã cho thấy sự hiệu quả trong điều trị của kỹ thuật xâm lấn tối thiểu này. Chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả bước đầu triển khai phẫu thuật nội soi cột sống 2 cổng tại cơ sở y tế còn có những hạn chế nhất định về nguồn lực.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu; dữ liệu lâm sàng và hình ảnh học của 82 bệnh nhân chẩn đoán TVĐĐ cột sống thắt lưng-cùng được phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm với đường tiếp cận liên bản sống cùng bên, dưới bản sống đối bên và đường cạnh cột sống vào lỗ liên hợp; từ tháng 7/2022 đến hết tháng 6/2023; tại Khoa Ngoại thần kinh (Sọ não-Cột sống 2) – BVĐK Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh. Kết quả điều trị được đánh giá dựa theo tiêu chuẩn Macnab cải tiến, điểm JOA-Japanese Orthopedic Association,

điểm VAS-Visual Analog Scale, với thời gian theo dõi trung bình 3,1 tháng.

Kết quả: Ở thời điểm kết thúc theo dõi, điểm VAS đau lưng cải thiện từ $4,5 \pm 1,0$ xuống $1,2 \pm 0,4$ và điểm VAS đau chân từ $7,8 \pm 0,9$ xuống $1,6 \pm 0,5$. Điểm JOA trung bình từ $13,5 \pm 2,4$ lên $24,2 \pm 2,1$. Kết quả phẫu thuật dựa theo tiêu chuẩn Macnab cải tiến, tốt: 56 bệnh nhân (68,3%), khá: 22 (26,9%), trung bình: 4 (4,8%). Tổng cộng 106 tầng bệnh lý TVĐĐ được phẫu thuật: L4-L5: 55 tầng (51,9%), L5-S1: 36 (34,0%), L3-L4: 8 (7,5%) và L2-L3: 6 (5,7%) và L1-L2: 1 (0,9%). Kỹ thuật mổ qua đường liên bản sống cùng bên được thực hiện: 93 tầng (87,7%), đường dưới bản sống đối bên: 7 (6,6%) và đường cạnh cột sống vào lỗ liên hợp: 6 (5,7%). Không ghi nhận các biến chứng nghiêm trọng liên quan đến phẫu thuật như rối loạn cơ vòng hay liệt rễ thần kinh; có 3 trường hợp rách màng cứng (2,8%) và 1 trường hợp tụ máu hố mổ (0,9%).

Kết luận: Nội soi 2 cổng là phẫu thuật an toàn và hiệu quả để điều trị TVĐĐ cột sống thắt lưng-cùng, khả thi ở bệnh viện còn có những hạn chế nhất định về nguồn lực.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng-cùng; Nội soi cột sống 2 cổng; Phẫu thuật xâm lấn tối thiểu

SUMMARY

PRELIMINARY RESULTS OF UNILATERAL BIportal ENDOSCOPIC SPINE SURGERY IN TREATMENT OF LUMBOSACRAL DISC HERNIATION

¹Khoa Ngoại thần kinh (Sọ não & Cột sống 2) – Bệnh viện Đa khoa Xuyên Á TP.HCM

²Khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

³Khoa Ngoại thần kinh – Bệnh viện Quốc tế Vinmec Central Park

Chịu trách nhiệm chính: Trần Vũ Hoàng Dương
ĐT: 0987232045

Email: tranvuhoangduong@gmail.com

Ngày nhận bài: 13/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 1/9/2023

Ngày duyệt bài: 8/9/2023

Background: Unilateral biportal endoscopic (UBE) surgery for the treatment of lumbar disc herniation (LDH) has been growing rapidly for a relatively short period of time. This minimally invasive surgical technique has achieved favorable results in some developed countries. In the present study, we reported the preliminary outcomes of patients with LDH treated with UBE discectomy in a limited resources institution.

Methods: Clinical and radiographic data of 82 patients of LDH treated between July 2022 and June 2023 using UBE discectomy techniques including ipsilateral interlaminar approach, contralateral sublaminar approach and paraspinal approach, were reviewed. Outcomes were analyzed in view of modified-Macnab criteria, Japanese Orthopedic Association score (JOA), Visual analog scale (VAS) with a mean follow-up of 3.1 months.

Results: At the final follow-up, the mean VAS for low back pain was improved from 4.5 ± 1.0 to 1.2 ± 0.4 and VAS for leg pain was improved from 7.8 ± 0.9 to 1.6 ± 0.5 . The mean JOA score improved from 13.5 ± 2.4 to 24.2 ± 2.1 . Modified Macnab criteria were excellent in 56 patients (68.3%), good in 22 (26.9%), fair in 4 (4.8%). A total of 106 levels of LDH were done. L4-L5 disc herniation was performed in 55 patients (51.9%), L5-S1 in 36 (34.0%), L3-L4 in 8 (7.5%), L2-L3 in 6 (5.7%), and L1-L2 in 1 (0.9%). Ipsilateral approach technique was performed at 93 patients (87.7%), contralateral sublaminar approach in 7 (6.6%), and paraspinal approach in 6 (5.7%). No serious complications, including cauda equine syndrome or root palsy, were observed. Two patients with dural tears (2.8%), and 1 epidural hematoma (0.9%).

Conclusions: UBE discectomy techniques may be performed safely and effectively for the treatment of LDH in limited resources hospitals.

Keywords: Minimally Invasive Spine Surgery (MISS); Unilateral Biportal Endoscopic (UBE); Lumbar Disc Herniation (LDH)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống thắt lưng-cùng bằng phẫu thuật là một trong những can thiệp thường gặp ở phần lớn các đơn vị ngoại thần kinh, hầu hết được chỉ định khi bệnh nhân thất bại với nội khoa đầy đủ hoặc xuất hiện các khiếm khuyết thần kinh nghiêm trọng. Theo thời gian và sự phát triển của những phương tiện hỗ trợ, nhiều kỹ thuật mổ đã được trình bày với ưu-nhược điểm khác nhau khi áp dụng thực tế ở từng cơ sở. Ngày nay, các phẫu thuật xâm lấn tối thiểu đã chứng tỏ sự an toàn và hiệu quả so với phương pháp mổ mở truyền thống. Dựa trên nguyên tắc bảo tồn tối đa cấu trúc giải phẫu của cột sống, giải quyết tổn thương bệnh lý thông qua vết mổ nhỏ, ít nguy cơ tai biến và thời gian phục hồi của người bệnh được rút ngắn đáng kể. Trong số đó, nội soi cột sống hoàn toàn-còn được gọi là nội soi 1 cổng-là phương pháp phổ biến rộng rãi, đã được báo cáo bởi nhiều tác giả trong và ngoài nước. Nhưng để triển khai phẫu thuật này đòi hỏi cơ sở y tế phải được đầu tư nhiều trang thiết bị và dụng cụ chuyên biệt, bên cạnh thời gian học tập và đào tạo lâu dài để có thể làm chủ tất cả các kỹ thuật. Gần đây, một số tác giả trình bày phương pháp nội soi 2 cổng như là một lựa chọn có thể giúp khắc phục phần nào các khó khăn trên. Tuy vậy, hầu hết nghiên cứu được thực hiện bởi những phẫu thuật viên là chuyên gia ở các nước có nền y tế phát triển. Chúng tôi thực hiện đề tài nhằm đánh giá “*Kết quả bước đầu triển khai phẫu thuật nội soi 2 cổng điều trị TVĐĐ cột sống thắt lưng-cùng tại cơ sở y tế còn có những hạn chế nhất định về nguồn lực*”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân chẩn đoán TVĐĐ cột sống thắt lưng-cùng; được phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm; từ tháng 7/2022 đến hết tháng 6/2023; tại Khoa Ngoại thần kinh (Sơ

não-Cột sống 2) – BVĐK Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Mẫu là những bệnh nhân thỏa các tiêu chí sau: (1) Chẩn đoán TVĐĐ cột sống thắt lưng-cùng; với lâm sàng: đau lưng, rối loạn cảm giác/khiếm khuyết vận động theo phân bố rễ thắt lưng-cùng; và cộng hưởng từ: hình ảnh TVĐĐ chèn ép rễ phù hợp triệu chứng lâm sàng; (2) Thất bại với điều trị nội khoa đầy đủ ít nhất 4 tuần; (3) Phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm bằng các đường tiếp cận: liên bản sống cùng bên, dưới bản sống đối bên, đường cạnh cột sống vào lỗ liên hợp.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không được đưa vào mẫu nghiên cứu khi có kèm: (1) Hẹp ống sống, hẹp lỗ liên hợp; (2) Mất vững trên phim Xquang cột sống cúi-ngửa; (3) Nhiễm trùng, u, chấn thương; (4) Tiền sử phẫu thuật các bệnh lý cột sống thắt lưng trước đó.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu; mô tả: (1) Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, BMI, bệnh lý nền ảnh

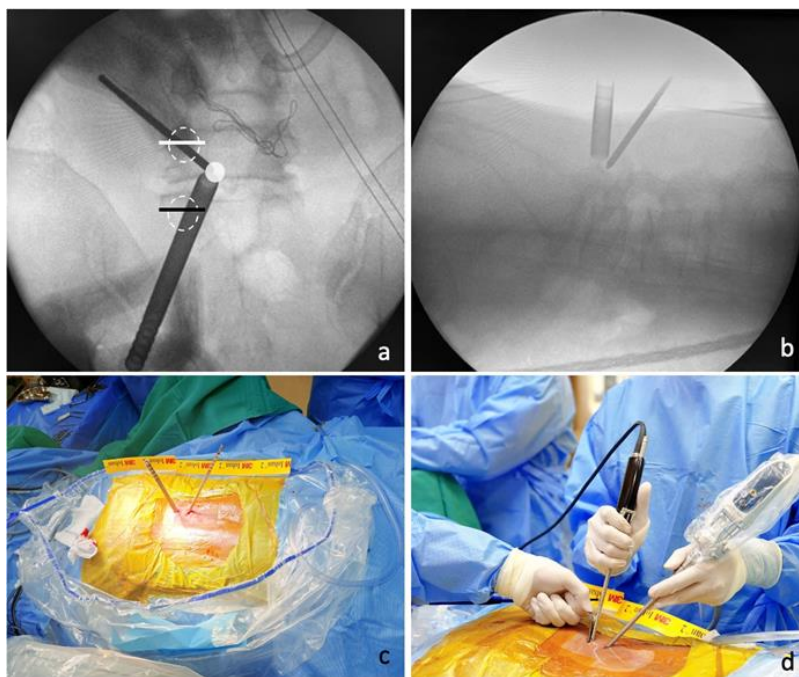
hưởng đến nguy cơ chu phẫu; triệu chứng chính (cảm giác/vận động); (2) Lâm sàng trước mổ: thời gian khởi bệnh, điểm đau lưng/chân theo thang số (VAS), điểm JOA; (3) Phẫu thuật: vị trí tầng bệnh lý, đường tiếp cận tổn thương, thời gian phẫu thuật, mất máu; (4) Hiệu quả: thời gian nằm viện sau mổ, điểm VAS, điểm JOA, tỉ lệ hồi phục theo tiêu chuẩn Macnab cải tiến, biến chứng.

Xử lý thống 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 bất cặp (paired sample t-test) so sánh điểm VAS, JOA trước và sau mổ.

Kỹ thuật mổ

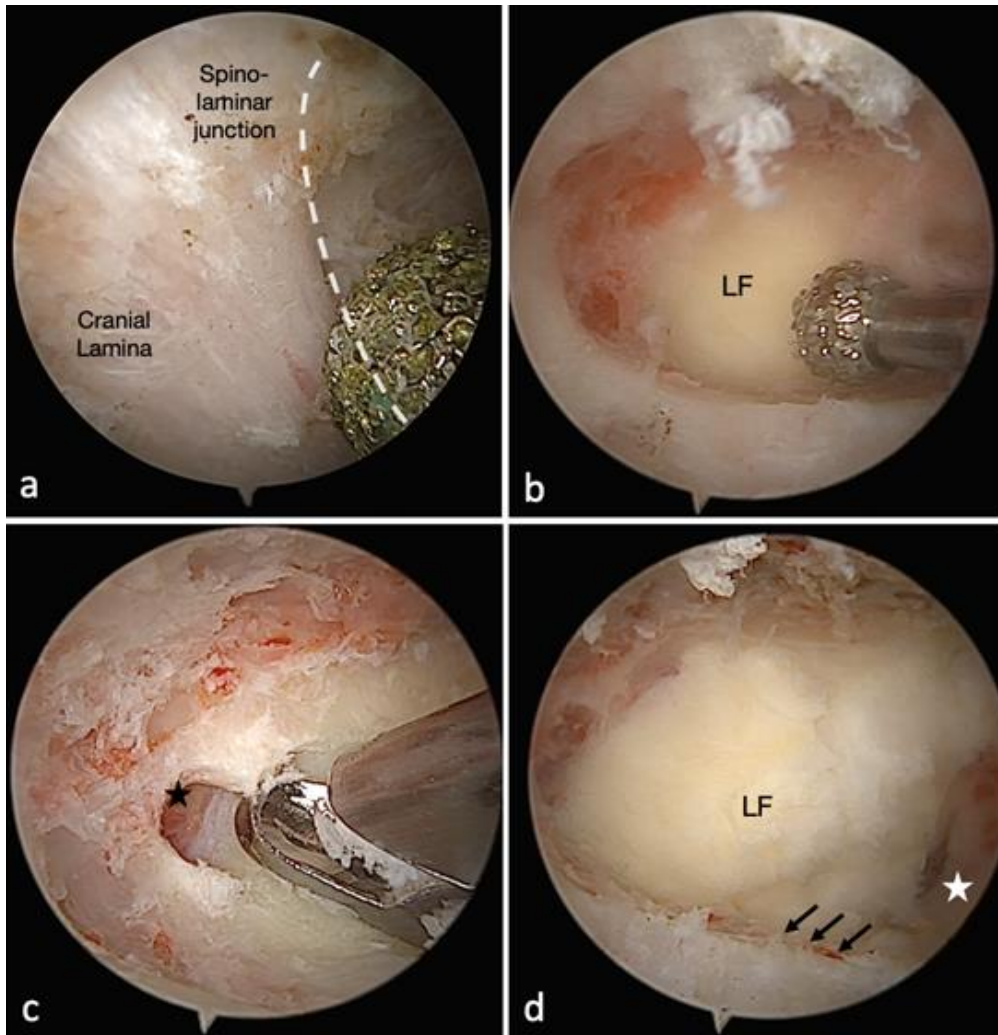
Tất cả bệnh nhân được thực hiện bởi cùng một phẫu thuật viên-thuận tay phải. Chúng tôi áp dụng các bước tương tự kỹ thuật được mô tả bởi tác giả Sang Kyu Son.



Hình 1. Rạch da và tạo khoang làm việc

(a) Xác định dựa trên C-arm bình diện trước-sau: kênh dụng cụ (đường đen), kênh scope (đường trắng), chân cung (hình oval trắng), điểm mục tiêu: bờ dưới bản sừng trên-điểm tiếp giáp bản sừng và chân gai sau

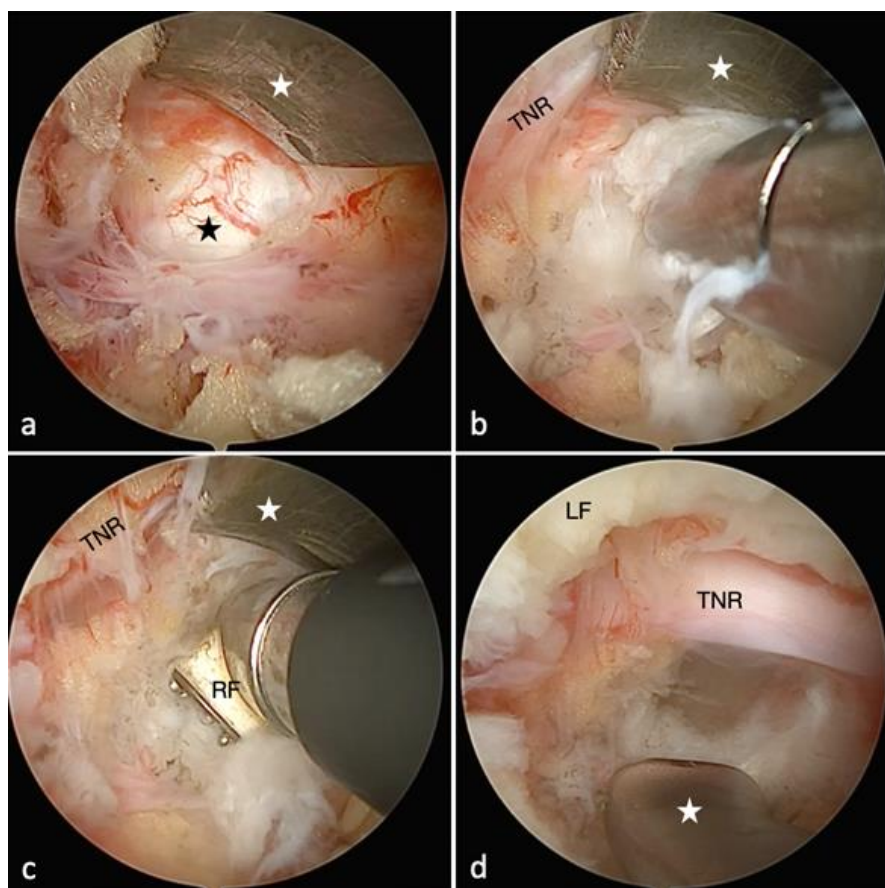
(hình tròn trắng); (b) Xác nhận đúng tầng qua C-arm chụp bình diện bên; (c) Toàn bộ phẫu trường nhìn từ bên ngoài; (d) Scope và máy mài được đưa vào khoang làm việc.



Hình 2. Mở bản sừng và cắt dây chằng vàng

(a) Thực hiện mở bản sừng bắt đầu từ bờ dưới của bản sừng trên (đường nét đoạn trắng) tại điểm mục tiêu (spino-laminar junction); (b) Dây chằng vàng (LF) luôn được giữ lại cho đến khi hoàn tất mở cửa sổ xương, giúp bảo vệ các cấu trúc thần kinh;

(c) Giới hạn trên là hết điểm bám dây chằng vàng (ngôi sao đen); (d) Giới hạn ngoài là diện khớp (mũi tên đen), có thể mở một phần bờ trên bản sừng dưới (ngôi sao trắng) để tách hoàn toàn điểm bám của dây chằng vàng.



Hình 3. Bộc lộ cấu trúc thần kinh và lấy thoát vị đĩa đệm

(a) Xác định khoang đĩa đệm (ngôi sao đen); (b) Sử dụng retractor (ngôi sao trắng) vén bảo vệ rễ thần kinh (TNR) và tiến hành lấy đĩa đệm; (c) Đốt sóng cao tần (RF) nhân nhầy; (d) Dùng hook để kiểm tra phần vai và nách rễ để chắc chắn rễ đã được giải áp hiệu quả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Ngoại thần kinh (Sọ não-Cột sống 2) – BVĐK Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh, từ tháng 7/2022 đến hết tháng 6/2023, chúng tôi thực hiện phẫu thuật cho 82 bệnh nhân, thời gian theo dõi sau mổ trung bình 3,1 tháng (từ 1 – 6 tháng).

Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi (năm)	
Trung bình $\pm$ SD	52,6 $\pm$ 13,2
Khoảng	(26 – 81)
Giới tính (n, %)	
Nam	43 (52,4%)
Nữ	39 (47,6%)

BMI (kg/m ²)	
Trung bình $\pm$ SD	23,4 $\pm$ 2,0
Khoảng	(20,1 – 28,2)
Bệnh nền* (n, %)	28 (34,1%)
Thời gian khởi bệnh (tháng)	
Trung bình $\pm$ SD	11,3 $\pm$ 7,2
Khoảng	(1-24)
Triệu chứng (n, %)	
Rối loạn cảm giác	55 (67,1%)
Rối loạn cảm giác + vận động	27 (32,9%)

*Bệnh lý nền ảnh hưởng đến nguy cơ chu phẫu theo chỉ số mFI-5 (modified 5-item frailty index): Đái tháo đường, Tăng huyết áp, Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính/Viêm phổi gần đây, Suy tim, Tiền sử đột quỵ não.

Đặc điểm liên quan đến phẫu thuật

Tổng cộng kỹ thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm được thực hiện với 106 tầng bệnh lý, gồm 3 đường tiếp cận tổn thương: đường liên bản sống cùng bên, đường dưới bản sống đối bên và đường cạnh cột sống vào lỗ liên hợp.

Bảng 2: Phân bố vị trí tầng bệnh lý và đường mổ

Đặc điểm	Giá trị (n, %)
Vị trí	
L1-L2	1 (0,9%)
L2-L3	6 (5,7%)
L3-L4	8 (7,5%)
L4-L5	55 (51,9%)
L5-S1	36 (34,0%)
Đường mổ	
Liên bản sống cùng bên	93 (87,7%)
Dưới bản sống đối bên	7 (6,6%)
Cạnh cột sống vào lỗ liên hợp	6 (5,7%)

Thời gian phẫu thuật trung bình cho 1 tầng là 83,9 $\pm$ 24,6 phút (60 – 150 phút). Chúng tôi nhận thấy thời gian mổ được cải thiện rõ rệt sau khi thực hiện 20 ca. Lượng máu mất trong mổ không đáng kể.

Bảng 3: So sánh thời gian phẫu thuật trung bình cho 1 tầng

Đặc điểm	Nhóm 1 (20 BN đầu)	Nhóm 2 (62 BN sau)	P
Thời gian phẫu thuật trung bình cho 1 tầng (phút)	102,0 $\pm$ 28,2	78,1 $\pm$ 20,4	< 0,001

Không ghi nhận biến chứng nghiêm trọng (tổn thương rễ thần kinh) trong mổ. Có 3 trường hợp rách màng cứng (2,8%), trong đó thực hiện vá dưới nội soi bằng vật liệu

nhân tạo kèm chèn mỡ tự thân cho 1 bệnh nhân, với chỉ prolene 6-0; 2 ca còn lại được điều trị nội khoa, theo dõi không ghi nhận rò dịch não tủy sau đó. Ngoài ra, có 1 trường

hợp tụ máu hố mổ (0,9%) vào ngày hậu phẫu thứ 2, ổn định với điều trị bảo tồn và không cần phẫu thuật lại để cầm máu. Không ghi nhận nhiễm trùng vết mổ.

Hiệu quả lâm sàng của phẫu thuật

Chúng tôi đánh giá sự cải thiện triệu chứng lâm sàng thông qua thang điểm VAS

và JOA. Chọn 2 thời điểm sau mổ, bao gồm trước xuất viện và lần cuối cùng bệnh nhân tái khám, sử dụng phép kiểm t-test bất cặp (paired-sample t-test) để so sánh với trước mổ, kết quả đều ghi nhận $p < 0,001$.

Bảng 4: Kết quả lâm sàng

Đang ở Rét quai tam sàng

Đặc điểm	Trước mổ	Sau mổ	
		Xuất viện	Lần tái khám sau cùng
VAS và JOA (điểm)			
VAS lưng	4,5 ± 1,0	1,5 ± 0,6	1,2 ± 0,4
VAS chân	7,8 ± 0,9	2,3 ± 0,7	1,6 ± 0,5
JOA	13,5 ± 2,4	23,9 ± 2,3	24,2 ± 2,1
Tiêu chuẩn Macnab cải tiến (n, %)			
Tốt	56 (68,3%)		
Khá	22 (26,9%)		
Trung bình	4 (4,8%)		
Kém	0		

Đa số bệnh nhân có kết quả phục hồi tốt theo chuẩn Macnab cải tiến (68,3%). Thời gian nằm viện sau mổ trung bình $4,7 \pm 2,1$ ngày (từ 2 – 10 ngày). Tất cả bệnh nhân đều bắt đầu đi lại khỏi giường bệnh vào ngày hậu phẫu thứ 2.

IV. BÀN LUẬN

Nội soi 2 cổng được mô tả lần đầu tiên vào năm 1996 bởi De Antoni, khi tiến hành phẫu thuật cho bệnh nhân TVĐĐ cột sống thắt lưng, với kênh scope và kênh thao tác độc lập. Sau đó, những cải tiến về kỹ thuật mổ và dụng cụ hỗ trợ liên tục được thực hiện, đặc biệt là bởi các phẫu thuật viên Hàn Quốc. Năm 2013, Sơn báo cáo triển khai nội soi 2 cổng điều trị nhiều bệnh lý thoái, bao gồm giải áp hẹp ống sống và hàn xương liên thân đốt lồi sau. Thuật ngữ “2 cổng” (biportal) bắt đầu sử dụng chính thức từ năm

2016 để phân biệt với nội soi hoàn toàn 1cổng^{1, 2}.

Đến thời điểm hiện tại, rất nhiều nghiên cứu ở nước ngoài cho thấy tính hiệu quả và an toàn của kỹ thuật này khi điều trị TVĐĐ cột sống thắt lưng-cùng³⁻⁷. Tuy nhiên, phần lớn đều được thực hiện bởi các phẫu thuật viên nhiều kinh nghiệm ở những cơ sở y tế có trang thiết bị hiện đại. Năm 2013, Soliman theo dõi 41 trường hợp TVĐĐ sau khi được phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm, kết quả cho thấy sự cải thiện rõ rệt điểm VAS, ODI và 95% bệnh nhân ghi nhận kết quả hồi phục tốt theo tiêu chuẩn Macnab. Bên cạnh đó, tác giả cũng nhận xét thời gian phẫu thuật trung bình được giảm đi đáng kể, từ 93 phút ở 10 ca đầu tiên xuống còn 60 phút ở 31 ca sau đó^{7, 8}. Năm 2018, Kim⁴ và cộng sự thực hiện nghiên cứu so sánh, với số

liệu 60 ca nội soi 2 cổng và 81 ca vi phẫu. Cải thiện lâm sàng theo điểm VAS và tỉ lệ hồi phục ở mức tốt theo tiêu chuẩn Macnab là như nhau, 73,4% ở nhóm nội soi 2 cổng và 68,5% ở nhóm vi phẫu. Mặc dù mất máu trong mổ và thời gian nằm viện ở nhóm nội soi thấp hơn đáng kể nhưng thời gian phẫu thuật kéo dài hơn. Phân tích gộp của Lin⁷ năm 2019, gồm 11 nghiên cứu được công bố trước đó với 556 bệnh nhân và 679 tầng TVĐĐ hoặc hẹp ống sống thắt lưng được mổ nội soi 2 cổng, 84,3% phục hồi tốt (75,35%-95%) theo tiêu chuẩn Macnab. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận những kết quả tương tự. Hiệu quả cải thiện lâm sàng thể hiện rõ qua sự thay đổi điểm VAS đau lưng, VAS đau chân, điểm JOA và mức độ hồi phục theo tiêu chuẩn Macnab cải tiến (Bảng 4). Phép kiểm t-test bắt cặp (paired-sample t-test) khi so sánh hai thời điểm sau mổ-gồm trước xuất viện và ở lần tái khám sau cùng-với trước mổ đều cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Nhiều ưu điểm của nội soi 2 cổng giúp cho kỹ thuật này đang trở thành xu hướng thay thế dần mổ mở truyền thống và vi phẫu, từng bước phát triển rộng rãi bên cạnh nội soi hoàn toàn 1 cổng. Ưu điểm đầu tiên mà các tác giả đều thừa nhận, nội soi 2 cổng là một kỹ thuật ít xâm lấn, giúp bảo tồn tối đa cấu trúc giải phẫu của cột sống, từ đó mang lại sự phục hồi nhanh chóng cho người bệnh¹⁻⁸. Mới đây, So⁵ thực hiện nghiên cứu so sánh tình trạng tái cấu trúc xương sau khi mổ bản sống lấy TVĐĐ ở những bệnh nhân được mổ nội soi 2 cổng và vi phẫu, với thời gian theo dõi sau mổ 6 tháng. Kết luận cho thấy mức độ lành xương tốt hơn ở nhóm nội

soi 2 cổng. Một trong những điểm quan trọng trong kỹ thuật mổ là tiếp cận và tạo khoang thao tác sao cho ít làm tổn thương cơ dài chân (multifidus) nhất có thể. Bên cạnh các thành phần cơ cạnh sống, bảo tồn multifidus được Son đặc biệt chú trọng trong việc giúp đạt được hiệu quả thật sự của xâm lấn tối thiểu².

Ngoài ra, một số thuận lợi khác có thể giúp nội soi 2 cổng trở nên khả thi ở các trung tâm phẫu thuật còn có những hạn chế nhất định về nguồn lực. Điều này chủ yếu đến từ đến kỹ thuật mổ, đầu tư trang thiết bị, dụng cụ và thời gian học tập. Đầu tiên, với nguyên lý 2 cổng độc lập, một cho kênh nhìn (scope) và một cho kênh thao tác (working), giúp cho sự di chuyển của dụng cụ trong phẫu trường được mở rộng nhưng vẫn duy trì được quan sát rõ ràng². Bằng cách sử dụng linh hoạt góc nhìn scope đem lại, phẫu thuật viên dễ dàng hơn để tiếp cận các vị trí mà có thể gặp khó khăn khi mổ vi phẫu trước đây-gây ra do sự phụ thuộc vào hướng của nguồn sáng qua hệ thống ống nong. Thêm vào đó, nội soi 2 cổng sử dụng phần lớn các dụng cụ quen thuộc trong mổ mở và vi phẫu như kerrison, các loại forcep, curette phần nào giúp giảm thời gian để thuần thục thao tác⁸. Chúng tôi nhận thấy thời gian mổ được cải thiện rõ rệt sau 20 ca (Bảng 3), khi sự phối hợp trong các bước chuẩn bị về gây mê, phẫu trường, hệ thống nước, dụng cụ mổ được thực hiện theo quy trình quen thuộc. Điều này cũng phù hợp với nhiều báo cáo trước đó. Năm 2022, nghiên cứu của Chen⁸ và cộng sự-mô tả về đường cong học tập để thực hiện nội soi 2 cổng cho TVĐĐ 1 tầng-bằng phương pháp phân tích lũy kế

(Cumulative summation-CUSUM), xác định điểm cut-off là 24 ca. Tác giả đồng thời cũng trích dẫn nhiều báo cáo và so sánh với nội soi hoàn toàn 1 cổng, điểm cut-off là 40-70 ca tùy nghiên cứu. Bên cạnh đó, việc sử dụng hầu hết các dụng cụ mổ mở còn giúp giảm chi phí đầu tư trang thiết bị. Thực tế, trong giai đoạn bắt đầu triển khai nội soi 2 cổng chúng tôi thực hiện giải áp xương (laminectomy) bằng máy shaver-khớp (Arthro-shaver Ergo™ 2-Button Shaver Handpiece) với mũi mài kim cương 4mm, tốc độ tối đa 7.000 vòng/phút, thay vì máy mài cao tốc trong các phẫu thuật thần kinh như ở giai đoạn sau này. Hoặc để khắc phục việc không có đầy đủ hệ thống máy bơm nước kiểm soát áp lực, chúng tôi dùng các túi nước muối sinh lý và điều chỉnh bằng cách ước tính độ cao so với phẫu trường, tương tự cách được mô tả bởi tác giả Son².

Về mặt kỹ thuật, chúng tôi tiếp cận tổn thương chủ yếu thông qua đường liên bản sống cùng bên với vị trí TVĐĐ (87,7%). Đây là đường mổ có nhiều mốc giải phẫu quen thuộc và dễ nhận biết. Đường mổ dưới bản sống đối bên và cạnh cột sống vào lỗ liên hợp chỉ thực hiện đối với những trường hợp TVĐĐ di trú, đòi hỏi phẫu thuật viên có nhiều kinh nghiệm hơn¹⁻³.

Tính an toàn của nội soi 2 cổng thể hiện qua tỉ lệ thấp các biến chứng ghi nhận trong và sau mổ. Năm 2022, phân tích gộp của Li⁶ qua 22 báo cáo với nhiều bệnh lý và nhiều kỹ thuật khác nhau, cho thấy tỉ lệ này hầu hết dưới 11%. Trong đó, riêng 16 nghiên cứu, tổng 596 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi 2 cổng lấy nhân đệm, tỉ lệ biến chứng chu phẫu chung là 5,37%. Thậm chí, báo cáo của

Kang³ và cộng sự thực hiện với 262 bệnh nhân TVĐĐ di trú, trong đó có 54 trường hợp di trú xa (vùng 1 và vùng 4) hoàn toàn không ghi nhận biến chứng.

Tóm lại, kết quả bước đầu triển khai nội soi 2 cổng trong điều kiện thực tế tại bệnh viện chúng tôi và hồi cứu y văn cho thấy đây là một kỹ thuật hiệu quả, an toàn và khả thi để điều trị những bệnh nhân TVĐĐ cột sống thắt lưng-cùng. Tuy nhiên nghiên cứu vẫn còn những mặt hạn chế. Vì là hồi cứu nên có thể gặp phải các yếu tố gây nhiễu trong quá trình thu thập dữ liệu. Bên cạnh đó, đây là nghiên cứu đơn trung tâm, tất cả bệnh nhân được thực hiện bởi cùng một phẫu thuật viên-người đã có kinh nghiệm trong mổ mở, vi phẫu và nội soi hoàn toàn 1 cổng-nên thời gian phẫu thuật và đường cong học tập có thể bị ảnh hưởng. Nội soi cột sống nhìn chung vẫn là một kỹ thuật mới và nhiều thách thức, bác sĩ phải thích nghi với góc nhìn-thao tác trong không gian hai chiều khác với khi mổ mở và vi phẫu. Dữ liệu về hình ảnh học sau mổ, đặc biệt là cộng hưởng từ, chưa được thu thập đầy đủ để phân tích so sánh với trước mổ. Thời gian theo dõi ngắn nên chưa đánh giá được các biến chứng lâu dài, đặc biệt là tỉ lệ tái phát.

V. KẾT LUẬN

Nội soi 2 cổng là phẫu thuật an toàn và hiệu quả để điều trị TVĐĐ cột sống thắt lưng-cùng, khả thi ở bệnh viện còn có những hạn chế nhất định về nguồn lực. Cần thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn, thời gian theo dõi dài, thực hiện ở nhiều bệnh lý khác nhau và so sánh với những kỹ thuật xâm lấn tối thiểu khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Javier Quillo-Olvera, et al.** (2022), Brief History of Unilateral Biportal Spinal Endoscopy, Unilateral Biportal Endoscopy of the Spine-An Atlas of Surgical Techniques Textbook, Springer: 15-27.
2. **Sang-Kyu Son et al.** (2022), The Basic and Concepts of Unilateral Biportal Endoscopy, Unilateral Biportal Endoscopic Spine Surgery Basic and Advanced Technique Textbook, Springer: 9-19.
3. **Kang T, Park SY, Park GW, Lee SH, Park JH, Suh SW** (2020), Biportal endoscopic discectomy for high-grade migrated lumbar disc herniation, J Neurosurg Spine: 1-6. <https://doi.org/10.3171/2020.2.SPINE191452>.
4. **Kim SK, Kang SS, Hong YH, Park SW, Lee SC** (2018), Clinical comparison of unilateral biportal endoscopic technique versus open microdiscectomy for single-level lumbar discectomy: a multicenter, retrospective analysis, J Orthop Surg Res, 13(1): 22. <https://doi.org/10.1186/s13018-018-0725-1>.
5. **Jae-Young So et al.** (2023), Comparison of Postoperative Bone Healing in Patients With Unilateral Biportal Endoscopic Lumbar Discectomy and Microscopic Lumbar Discectomy, Journal of Minimally Invasive Spine Surgery and Technique, 8(1): S29-S38. <https://doi.org/https://doi.org/10.21182/jmisst.2023.00801>.
6. **Li YS, Chen CM, Hsu CJ, Yao ZK** (2022), Complications of Unilateral Biportal Endoscopic Lumbar Discectomy: A Systematic Review. World Neurosurg, 168: 359-368 e352. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2022.10.038>.
7. **Lin GX, Huang P, Kotheeranurak V, et al.** (2019), A Systematic Review of Unilateral Biportal Endoscopic Spinal Surgery: Preliminary Clinical Results and Complications, World Neurosurg, 125: 425-432. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.02.038>.
8. **Chen L, Zhu B, Zhong HZ, et al.** (2022), The Learning Curve of Unilateral Biportal Endoscopic (UBE) Spinal Surgery by CUSUM Analysis, Front Surg, 9: 873691. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2022.873691>.

NỘI SOI 2 CỔNG HÀN XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT QUA LỖ LIÊN HỢP VÀ BẮT VÍT CHÂN CUNG QUA DA ĐIỀU TRỊ TRƯỢT ĐỐT SỐNG THẮT LƯNG-CÙNG: KỸ THUẬT VÀ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU

Trần Vũ Hoàng Dương¹, Phạm Quốc Linh¹,
Lê Tấn Bảo¹, Phan Đình Thành¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Trượt đốt sống (TĐS) là tình trạng thường gặp trong số các bệnh lý thoái hoá vùng cột sống thắt lưng-cùng. Hàn xương liên thân đốt và cố định bằng vít chân cung là lựa chọn phổ biến đối với những bệnh nhân cần can thiệp phẫu thuật. Ngày nay, các kỹ thuật xâm lấn tối thiểu cho thấy nhiều ưu điểm và trở thành xu hướng thay thế dần mổ mở truyền thống. Chúng tôi trình bày chi tiết kỹ thuật mổ và kết quả bước đầu triển khai nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp và bắt vít chân cung qua da điều trị TĐS thắt lưng-cùng.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca; dữ liệu lâm sàng và hình ảnh học của những bệnh nhân TĐS thắt lưng-cùng, độ I hoặc độ II, 1 tầng; được phẫu thuật nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp và bắt vít chân cung qua da; tại khoa Ngoại thần kinh (Sọ não-Cột sống 2) – BVĐK Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh, từ tháng 02/2023 đến hết tháng 07/2023.

Kết quả: Bước đầu qua 6 tháng triển khai, chúng tôi đã thực hiện phẫu thuật 12 bệnh nhân (nữ: 9, nam: 3), tuổi trung bình: $54,4 \pm 9,8$ tuổi,

thời gian khởi phát triệu chứng $27,5 \pm 12,4$ tháng. Mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng được ghi nhận ở thời điểm trước khi bệnh nhân xuất viện: điểm VAS đau lưng từ $7,6 \pm 0,5$ xuống $2,3 \pm 0,7$, điểm VAS đau chân từ $8,4 \pm 0,7$ xuống $2,5 \pm 0,8$, điểm JOA từ $13,4 \pm 1,4$ lên $24,2 \pm 1,3$. Kết quả phẫu thuật đánh giá theo tiêu chuẩn Macnab cải tiến: tốt: 7 BN (58,3%), khá: 4 BN (33,3%) và trung bình: 1 BN (8,4%). Nghiên cứu được thực hiện ở những BN với độ trượt thấp: độ I: 10 BN (83,3%) và độ II: 2 BN (16,7%) ở các tầng L4-L5: 7 BN (58,3%), L3-L4: 3 BN (25,0%) và L5-S1: 2 BN (16,7%). Thời gian mổ trung bình $222,5 \pm 34,9$ phút, lượng máu mất $187,5 \pm 43,3$ ml, chưa ghi nhận các biến chứng liên quan đến phẫu thuật.

Kết luận: Nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp và bắt vít chân cung qua da là một phẫu thuật xâm lấn tối thiểu an toàn, hiệu quả trong điều trị những trường hợp TĐS thắt lưng-cùng. Tuy nhiên đây là một kỹ thuật khó và đòi hỏi nhiều trang thiết bị, dụng cụ chuyên biệt. Cần thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn, thời gian theo dõi lâu dài để đánh giá tình trạng hàn xương và so sánh với các phương pháp khác.

Từ khóa: Nội soi 2 cổng hàn xương liên đốt qua lỗ liên hợp cột sống thắt lưng; bắt vít chân cung qua da; trượt đốt sống thắt lưng-cùng; phẫu thuật xâm lấn tối thiểu

¹Khoa Ngoại thần kinh (Sọ não & Cột sống 2) – Bệnh viện Đa khoa Xuyên Á TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Vũ Hoàng Dương
ĐT: 0987232045

Email: tranvuhoangduong@gmail.com

Ngày nhận bài: 13/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 1/9/2023

Ngày duyệt bài: 8/9/2023

SUMMARY

**UNILATERAL BIPORTAL
ENDOSCOPIC TRANSFORAMINAL
LUMBAR INTERBODY FUSION WITH
PERCUTANEOUS PEDICLE SCREW
FIXATION FOR TREATMENT OF
LUMBOSACRAL
SPONDYLOLISTHESIS: TECHNICAL
REPORT AND PRELIMINARY
RESULTS**

Background: Spondylolisthesis is a common condition of lumbosacral degeneration diseases. Lumbar interbody fusion with pedicle screw fixation has been a prevalent choice for surgical treatments. Nowadays, minimally invasive spine surgeries (MISS) have shown numerous advantages and are gradually becoming a preferred alternative to conventional surgeries. In this study, we present the surgical technique and preliminary outcomes of the initial implementation unilateral biportal endoscopic transforaminal lumbar interbody fusion (UBE-TLIF) combined with percutaneous pedicle screw fixation (PPSF) for the treatment of lumbosacral spondylolisthesis (LS).

Methods: This study presents a case series that includes clinical and radiographic data of the patients diagnosed with grade I/II LS, limited to a single level, who underwent a surgical procedure using UBE-TLIF combined with PPSF at the Department of Neurosurgery 2, Xuyen A General Hospital, Ho Chi Minh City, between February 2023 and July 2023.

Results: In the 6-months initial implementation, we performed this procedure on 12 patients (9 females and 3 males) with an average age was 54.4 ± 9.8 years old, the mean duration of symptom was 27.5 ± 12.4 months. The clinical improvement was assessed at discharge, the mean VAS for low back pain was improved from 7.6 ± 0.5 to 2.3 ± 0.7 and VAS for leg pain

was improved from 8.4 ± 0.7 to 2.5 ± 0.8 . The mean JOA score improved from 13.4 ± 1.4 to 24.2 ± 1.3 . The surgical outcomes were evaluated according to the modified Macnab criteria as follows: excellent in 7 patients (58.3%), good in 4 (33.3%), fair in 1 (8.4%). This study was conducted on cases of low-grade LS: grade I in 10 patients (83.3%) and grade II in 2 (16.7%), affecting the following levels: L4-L5 in 7 patients (58.3%), L3-L4 in 3 (25.0%), and L5-S1 in 2 (16.7%). The average surgical time was 222.5 ± 34.9 minutes, with a blood loss of 187.5 ± 43.3 ml. There were no operative complications.

Conclusions: UBE-TLIF combined with PPSF for the treatment of LS is a safe and effective MISS. However, this is a challenging technique which requires specialized equipment and instruments. Further research with a larger sample size and long-term follow-up is needed to evaluate the fusion condition and to compare with other conventional techniques.

Keywords: Unilateral Biportal Endoscopic Transforaminal Lumbar Interbody Fusion (UBE-TLIF); Percutaneous Pedicle Screw Fixation (PPSF); Lumbosacral Spondylolisthesis (LS); Minimally Invasive Spine Surgery (MISS)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện tại, phẫu thuật cột sống xâm lấn tối thiểu là xu hướng phát triển chung trên thế giới và ở Việt Nam. Nhiều kỹ thuật được trình bày, ứng dụng trong điều trị để thay thế dần các phương pháp mổ mở truyền thống. Hầu hết các nghiên cứu đều đồng thuận về hiệu quả cũng như ưu điểm mà các kỹ thuật này mang lại như ít tổn thương mô mềm cạnh sống, rút ngắn thời gian nằm viện; giảm các biến chứng chu phẫu như giảm mất máu, giảm nguy cơ nhiễm trùng vết mổ. Nội soi cột sống hàn xương liên thân đốt lồi sau kết

hợp bắt vít qua da là một trong những phẫu thuật mới, từng bước được triển khai trong điều trị bệnh lý thoái hóa có mất vững vùng cột sống thắt lưng-cùng, đặc biệt là trượt đốt sống (TDS). Các tác giả nước ngoài đã mô tả và đề xuất nhiều điểm khác nhau trong kỹ thuật mổ với mục tiêu giảm xâm lấn, rút ngắn thời gian phẫu thuật và đẩy nhanh quá trình hàn xương. Đến nay, những cải tiến về kỹ thuật vẫn tiếp tục được thực hiện và báo cáo dựa trên sự hỗ trợ của nhiều phương tiện hiện đại như máy mài cao tốc, hệ thống C-arm trong mổ, Navigation hoặc Robot. Ở nước ta vẫn chưa có nhiều đơn vị triển khai phẫu thuật này nên chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu với mục tiêu trình bày chi tiết kỹ thuật mổ đang được áp dụng trong điều kiện cơ sở vật chất tại bệnh viện, so sánh ưu-nhược điểm với các tài liệu y văn và đánh giá kết quả bước đầu qua 12 ca lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân TDS thắt lưng-cùng, độ I hoặc độ II, 1 tầng; được phẫu thuật nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp và bắt vít chân cung qua da; tại khoa Ngoại thần kinh (Sọ não-Cột sống 2) – BVĐK Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh, từ tháng 02/2023 đến hết tháng 07/2023.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Mẫu là những bệnh nhân thỏa các tiêu chí sau: (1) Chẩn đoán trượt đốt sống thắt lưng-cùng độ I hoặc II, 1 tầng, dựa trên kết quả cộng hưởng từ và Xquang quy ước (thẳng, nghiêng, cúi tối đa, ngửa tối đa) theo phân độ của tác giả Meyerding; (2) Phẫu thuật nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp và bắt vít qua da.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không được đưa vào mẫu nghiên cứu khi có kèm:

(1) Những bệnh lý cột sống ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật: nhiễm trùng, u, lao, chấn thương, viêm cột sống dính khớp; (2) Tiền sử phẫu thuật các bệnh lý cột sống thắt lưng trước đó.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu; mô tả: (1) Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, bệnh lý nền ảnh hưởng đến nguy cơ chu phẫu, tình trạng loãng xương; (2) Lâm sàng trước mổ: thời gian khởi bệnh, triệu chứng, điểm đau lưng/chân theo thang số (VAS), điểm JOA; (3) Phẫu thuật: vị trí tầng bệnh lý, độ trượt, tổng thời gian phẫu thuật (nội soi hàn xương, bắt vít qua da), mất máu trong mổ; (4) Hiệu quả: thời gian nằm viện sau mổ, điểm VAS, điểm JOA, tỉ lệ hồi phục theo tiêu chuẩn Macnab cải tiến, biến chứng.

Xử lý thống 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) so sánh điểm VAS, JOA trước và sau mổ.

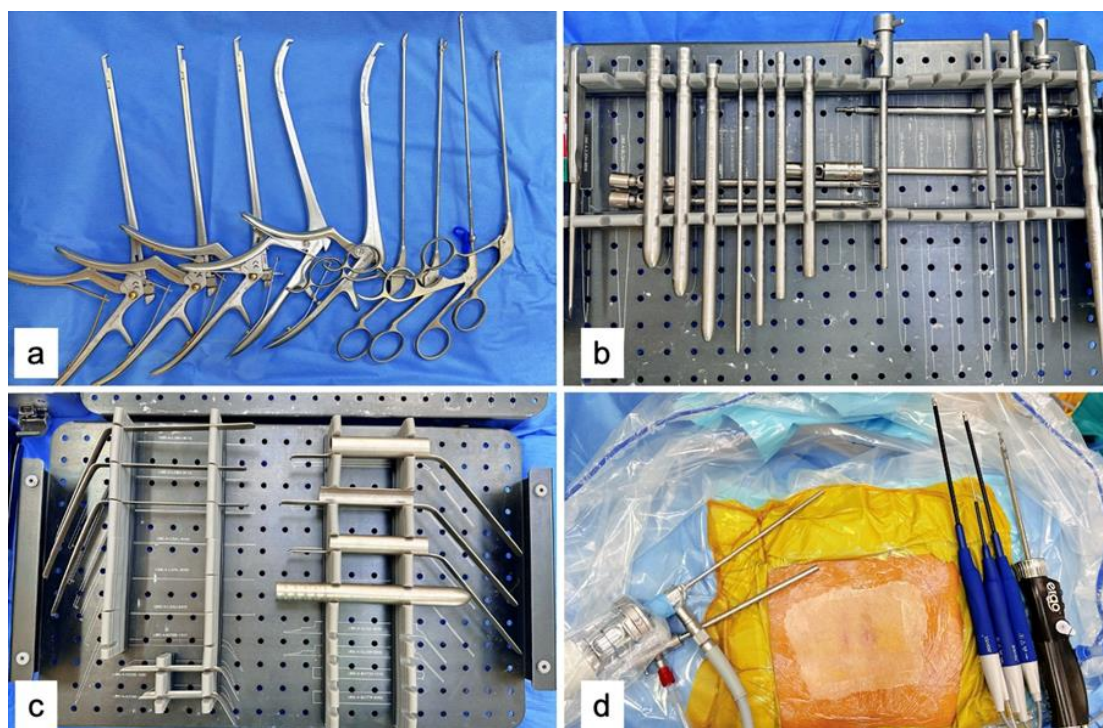
Kỹ thuật mổ

Chúng tôi trình bày chi tiết các bước kỹ thuật mổ hàn xương liên thân đốt lõi sau qua nội soi 2 cổng, được áp dụng thực tế tại khoa Ngoại thần kinh (Sọ não-Cột sống 2) – BVĐK Xuyên Á Tp. Hồ Chí Minh.

Chuẩn bị:

- Dụng cụ: Bộ dụng cụ nội soi 2 cổng tiêu chuẩn (BONSS Medical); các dụng cụ phẫu thuật cột sống thông dụng: Kerrison, forcep, curette; hệ thống bơm nước có kiểm soát áp lực; máy mài cao tốc; đốt sóng cao tần. Bộ dụng cụ bắt vít qua da (Sextant II/Voyager-Medtronic).

- Bệnh nhân: Mê nội khí quản. Tư thế nằm sấp, trên bàn xuyên tia.



Hình 1. Bộ dụng cụ nội soi 2 cổng tiêu chuẩn

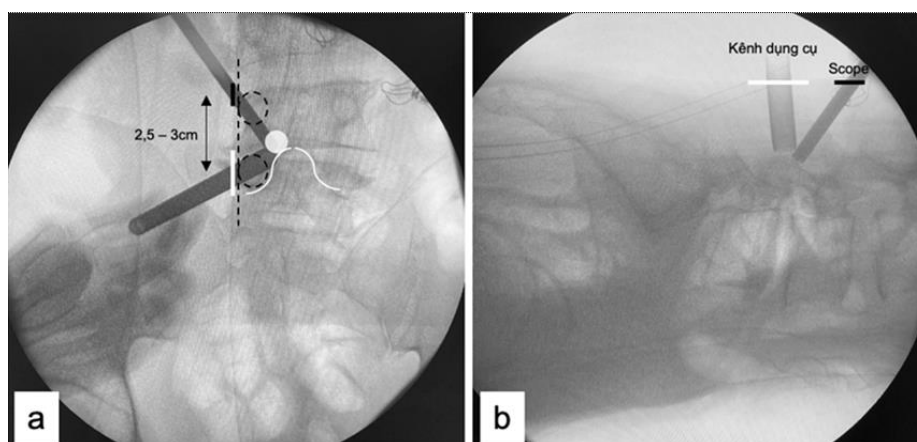
(a) Kerrison và Forcep; (b) Bộ nong tạo khoang và trocar; (c) Retractor và semi-tubular; (d) Scope, đốt sóng cao tần (RF), máy mài (shaver) được chuẩn bị trên phẫu trường.

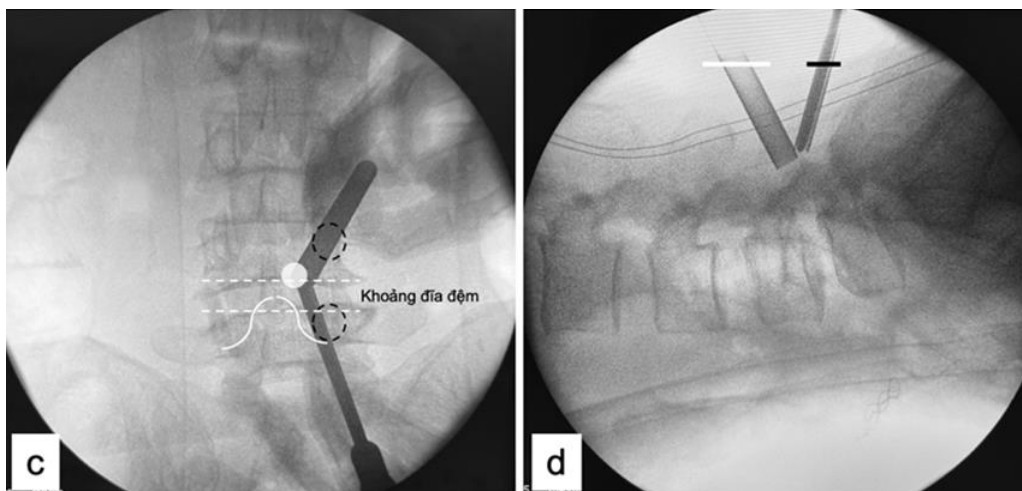
Xác định vị trí rạch da và tạo khoang làm việc:

- Vị trí rạch da được xác định dựa trên C-arm bình diện trước sau, đường dọc cho cả kênh scope và kênh dụng cụ. Kênh dụng cụ:

ngang mức khoang đĩa đệm, trên đường nổi bờ ngoài chân cung, dài khoảng 1,5-2cm. Kênh scope được xác định cách đó khoảng 2,5-3cm, rạch da nhỏ vừa đủ cho trocar và mở rộng sau này khi cần bắt vít. Lập kế hoạch vị trí bắt vít và điều chỉnh 2 đường rạch da thuận lợi.

- Nong và tạo khoang thao tác.
- Kiểm tra lại đúng tầng khi chuyển C-arm qua bình diện bên.





Hình 2. Rạch da và tạo khoang làm việc

(a) Xác định dựa trên C-arm bình diện trước-sau (tiếp cận từ bên trái): kênh dụng cụ (đường thẳng trắng), kênh scope (đường thẳng đen), chân cung (hình oval đen), điểm mục tiêu: bờ dưới bản sừng, điểm tiếp giáp bản sừng và chân gai sau (hình tròn trắng); (b) Đưa ống nong và tạo khoang làm việc; (c) Tiếp cận từ bên phải; (d) Kiểm tra lại trên bình diện bên.

Giải áp, tiếp cận khoang đĩa đệm, chuẩn bị diện ghép và thực hiện hàn xương:

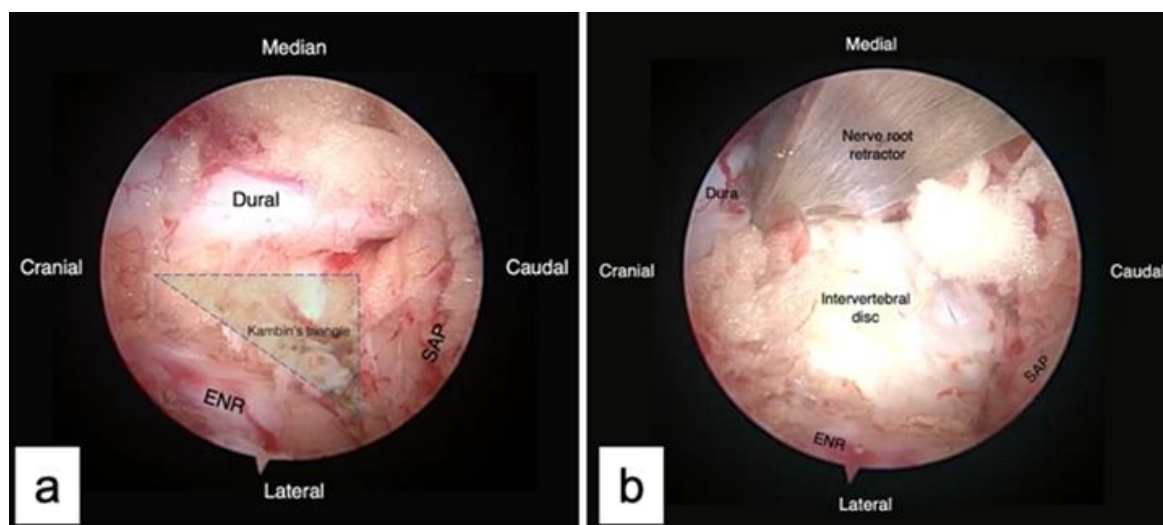
- Thực hiện giải áp xương (laminectomy) bằng máy mài shaver-khớp (Arthro-shaver Ergo™ 2-Button Shaver Handpiece) hoặc

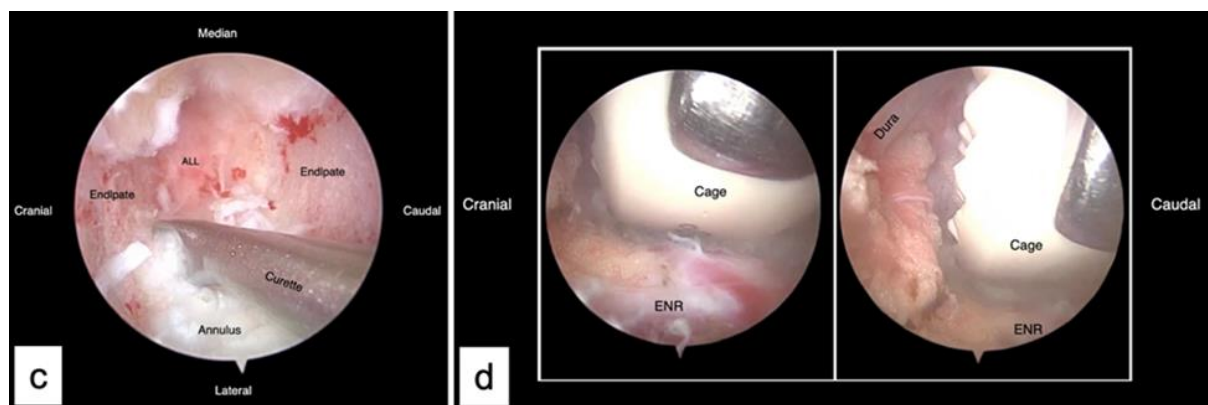
khoan mài cao tốc. Mở hoàn toàn bản sừng (total-laminectomy) cùng bên, bắt đầu từ bờ dưới của bản sừng (điểm tiếp giáp giữa bờ dưới bản sừng và chân gai sau). Sử dụng kerrison để lấy các mẫu xương, chuẩn bị cho quá trình ghép xương tự thân.

- Dây chằng vàng luôn được bảo tồn cho đến khi hoàn tất quá trình giải áp xương, như một lớp bảo vệ cấu trúc thần kinh.

- Cắt một phần khối khớp lên (SAP), mở dây chằng vàng, bộc lộ tam giác Kambin.

- Lấy nhân đệm, chuẩn bị diện ghép và thực hiện hàn xương liên thân đốt.



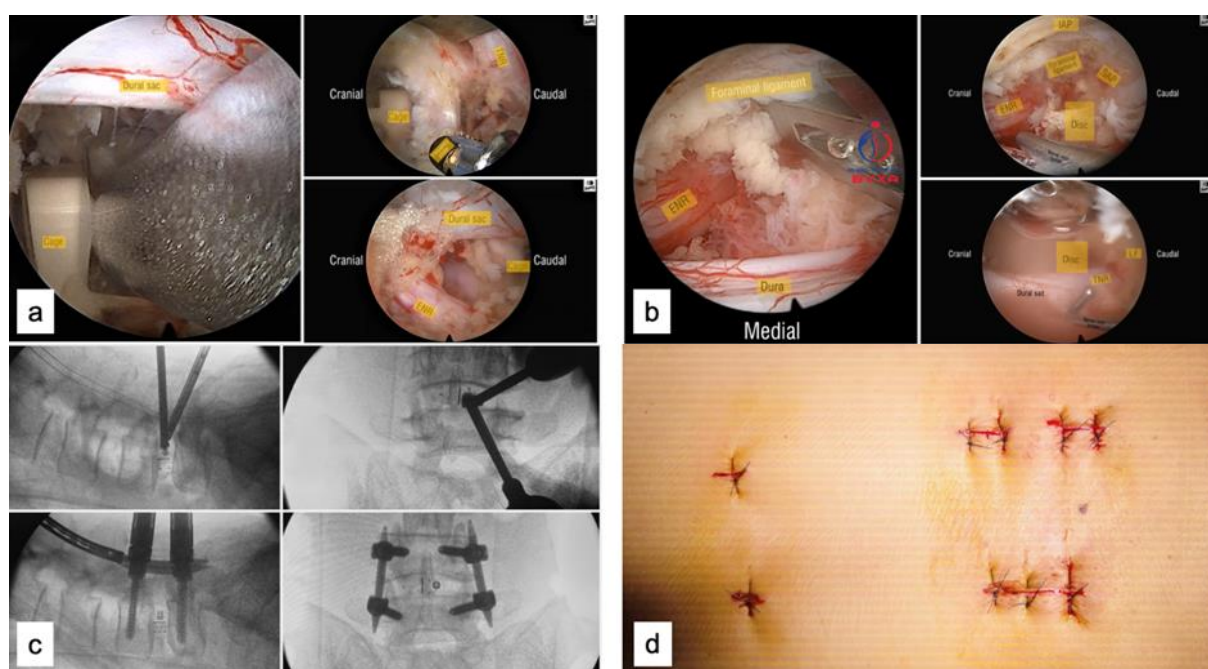


Hình 3. Bộc lộ tam giác Kambin và thực hiện hàn xương liên thân đốt

(a) Bộc lộ tam giác Kambin (ENR: Exiting Nerve Root, SAP: Superior Articular Process); (b) Dùng retractor vén rễ và bao màng cứng để thực hiện lấy đĩa đệm; (c) Làm sạch endplate và chuẩn bị diện ghép (ALL: Anterior Longitudinal Ligament); (d) Đặt miếng ghép.

Giải áp đối bên:

- Dùng kỹ thuật “over-the-top” để giải áp bên đối diện.
- Kiểm tra lại tất cả các rễ thần kinh trước khi hoàn tất quá trình hàn xương và thực hiện bắt vít chân cung qua da.



Hình 4. Giải áp rễ đối bên, kiểm tra và thực hiện bắt vít chân cung qua da

(a) Kiểm tra cage và các rễ thần kinh cùng bên; (b) Giải áp đối bên; (c) Bắt vít chân cung qua da; (d) Đóng vết mổ. (TNR: Transversing Nerve Root)

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua 6 tháng triển khai, chúng tôi đã thực hiện phẫu thuật nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt và bắt vít chân cung qua da để điều trị 12 bệnh nhân TĐS thắt lưng-cùng độ I, II.

Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu**Bảng 1: Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu**

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi (năm)	
Trung bình $\pm$ SD	54,4 $\pm$ 9,8
Khoảng	40 – 71
Giới tính (n, %)	
Nam	3 (25,0%)
Nữ	9 (75,0%)
Loãng xương (n, %)	5 (41,7%)
Bệnh nền* (n, %)	4 (33,3%)
Thời gian khởi bệnh (tháng)	
Trung bình $\pm$ SD	27,5 $\pm$ 12,4
Khoảng	(12 – 54)

*Bệnh lý nền ảnh hưởng đến nguy cơ chu phẫu theo chỉ số mFI-5 (modified 5-item frailty index): Đái tháo đường, Tăng huyết áp, Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính/Viêm phổi gần đây, Suy tim, Tiền sử đột quỵ não.

Triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học trước mổ**Bảng 2: Biểu hiện lâm sàng, phân bố vị trí tầng và mức độ TĐS**

Đặc điểm	Giá trị (n, %)
Triệu chứng lâm sàng (%)	
Đau lưng	12 (100%)
Đau cách hồi thần kinh	12 (100%)
Tê/đau theo rễ thần kinh	12 (100%)
Yếu chân	3 (25%)
Teo cơ	3 (25%)
Rối loạn cơ vòng	0
Phân bố vị trí tầng TĐS (n, %)	
L3-L4	3 (25%)
L4-L5	7 (58,3%)
L5-S1	2 (16,7%)
Độ trượt (n, %)	
Độ I	10 (83,3%)
Độ II	2 (16,7%)

Hiệu quả lâm sàng sau mổ

Sự cải thiện triệu chứng lâm sàng được đánh giá thông qua so sánh điểm VAS, JOA trước và sau mổ.

Bảng 3: Cải thiện lâm sàng sau mổ

Đặc điểm	Trước mổ	Sau mổ
VAS và JOA (điểm)		
VAS lưng	7,6 ± 0,5	2,3 ± 0,7
VAS chân	8,4 ± 0,7	2,5 ± 0,8
JOA	13,4 ± 1,4	2,3 ± 0,7
Tiêu chuẩn Macnab cải tiến (n, %)		
Tốt	7 (58,3%)	
Khá	4 (33,3%)	
Trung bình	1 (8,4%)	

Các vấn đề liên quan phẫu thuật**Bảng 4: Các vấn đề liên quan phẫu thuật**

Đặc điểm	Giá trị
Thời gian phẫu thuật trung bình (phút)	
Hàn xương liên thân đốt qua nội soi	178,8 ± 32,3
Bắt vít qua da	43,8 ± 13,5
Tổng thời gian	222,5 ± 34,9
Lượng máu mất trong mổ (ml)	187,5 ± 43,3
Biến chứng trong mổ (n, %)	0
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	11,2 ± 1,2

IV. BÀN LUẬN

Trượt đốt sống (TDS) là một trong những bệnh lý thoái hóa thường gặp ở vùng cột sống thắt lưng-cùng. Tình trạng mất vững cơ học có thể kéo theo sự chèn ép các cấu trúc thần kinh trong và ngoài ống sống, gây nên biểu hiện từ đau lưng, đau theo rễ thần kinh, yếu vận động, thậm chí teo cơ, rối loạn cơ vòng. Điều trị phẫu thuật được đặt ra ở những bệnh nhân thất bại với nội khoa hoặc xuất hiện các khiếm khuyết thần kinh nghiêm trọng. Mục tiêu giải phóng chèn ép, bên cạnh nắn chỉnh trượt để phục hồi cấu trúc giải phẫu. Đối với các trường hợp trượt độ thấp (I, II theo phân độ Meyerding), phẫu thuật lồi sau là lựa chọn phổ biến và hiệu quả. Trong đó hàn xương liên thân đốt qua đường lỗ liên hợp và cố định bằng vít chân cung được xem như là kỹ thuật tiêu chuẩn ở hầu hết các đơn

vị Ngoại thần kinh. Ngày nay, cùng với sự phát triển của nhiều máy móc trang thiết bị, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu có xu hướng thay thế dần mổ mở truyền thống. Nội soi 2 cổng là một phương pháp hiện đại, từng bước được ứng dụng để điều trị nhiều bệnh lý cột sống khác nhau. Gần đây, một tác giả nước ngoài trình bày về kỹ thuật, đồng thời báo cáo kết quả bước đầu triển khai nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt qua đường lỗ liên hợp và bắt vít chân cung qua da điều trị trượt đốt sống thắt lưng-cùng¹⁻⁵. Năm 2019, Park⁴ thực hiện nghiên cứu so sánh 71 ca nội soi 2 cổng hàn xương với 70 ca mổ mở hàn xương lồi sau (PLIF: Posterior Lumbar Interbody Fusion), thời gian theo dõi 1 năm. Tác giả nhận xét, nhóm bệnh nhân được mổ nội soi có sự cải thiện điểm VAS đau lưng trong tuần đầu tiên sau mổ tốt hơn, mặc dù

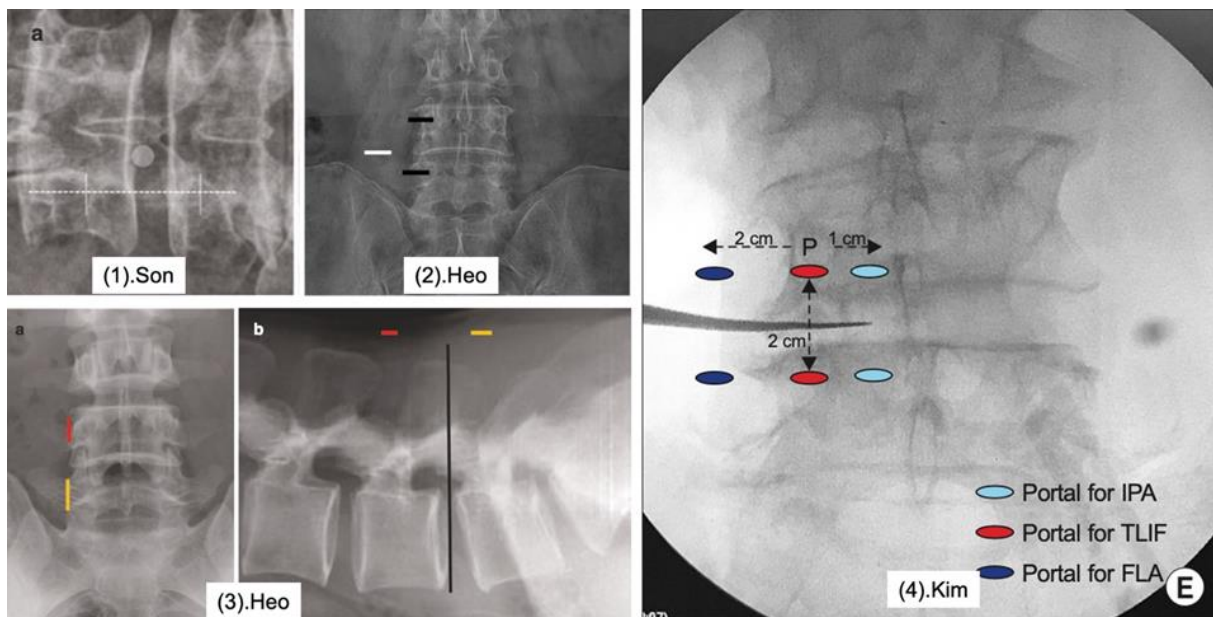
các hồi phục về chức năng thần kinh và tỉ lệ hàn xương lâu dài là không khác biệt. Tương tự như vậy, gần đây nhất, năm 2023 Liu và cộng sự⁶ công bố số liệu chỉ ra rằng tình trạng đau lưng, đau chân và điểm JOA tốt hơn ở nhóm nội soi trong 5 ngày đầu tiên sau phẫu thuật, đồng thời các dấu chứng viêm qua xét nghiệm máu (CRP, ESR, CPK, IL-6 và TNF- α) cao hơn ở nhóm mổ mở, tuy nhiên tình trạng hàn xương sau 6 tháng là như nhau. Trong nghiên cứu này, vì bước đầu thực hiện kỹ thuật nên chúng tôi lựa chọn những bệnh nhân với độ trượt thấp, tập trung ở các tầng có khoảng liên bản sống lớn. Về mặt lâm sàng, hiệu quả được đánh giá sớm ở thời điểm trước xuất viện-cho thấy sự cải thiện tốt về điểm VAS, JOA (Bảng 3), phép kiểm t-test bắt cặp (paired sample t-test) khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Năm 2022, phân tích gộp dựa trên số liệu 5 nghiên cứu với tổng 444 bệnh nhân, được công bố trên World Neurosurgery của Lin và cộng sự⁷ kết luận điểm VAS đau lưng sau mổ ở nhóm nội soi tốt hơn hai phương pháp truyền thống gồm PLIF và MIS-TLIF. Những lo ngại về hiệu quả hàn xương khi phẫu thuật được thực hiện phần lớn trong môi trường nước liên tục, tác giả xác nhận không có sự khác biệt. Thực hiện quy trình ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) với các trường hợp nội soi 2 cổng hàn xương được Heo² đề xuất, cho thấy nhiều kết quả tích cực, đặc biệt giảm lượng máu mất trong mổ, giảm đau chu phẫu và giảm tỉ lệ các biến chứng. Báo cáo vào năm 2023, dựa trên phân tích gộp, Yang⁵ nhận xét nội soi 2 cổng là một thành phần quan trọng trong quy trình ERAS ở các khoa Ngoại thần kinh với nhiều lợi ích về hiệu quả lâm sàng và thời gian nằm viện được rút ngắn đáng kể so với các phương pháp mổ truyền thống. Nghiên cứu

của chúng tôi có thời gian nằm viện sau mổ tương đối dài (Bảng 4) vì tất cả các bệnh nhân đều được xuất viện 2 ngày sau khi vết mổ lành và được cắt chỉ.

Về mặt lịch sử, Son⁸ được xem như là người đầu tiên trình bày chi tiết kỹ thuật hàn xương liên thân đốt lồi sau bằng nội soi 2 cổng. Tác giả đề xuất đường rạch da ngang qua khoảng giữa hai chân cung (Hình 5-1). Đây là đường mổ quen thuộc với nội soi 2 cổng, được sử dụng trong phần lớn những trường hợp cần lấy khối thoát vị đĩa đệm hoặc giải ép hẹp ống sống, phù hợp khi đặt cage dạng thẳng (hình nêm) để hàn xương PLIF. Sau đó, Heo^{1, 3} mô tả đường rạch da dọc theo bờ ngoài chân cung nhằm thuận lợi cho quá trình bắt vít về sau, giúp đưa scope và dụng cụ để tiếp cận giải áp bên đối diện được tốt hơn (Hình 5-3). Với mong muốn đặt cage có kích thước lớn tăng khả năng hàn xương, tác giả tiếp tục cải tiến kỹ thuật bằng cách rạch da ở vị trí xa-bên (Hình 5.2, đường trắng), đưa cage OLIF (oblique lumbar interbody fusion) đi qua lỗ liên hợp vào khoảng gian đốt. Năm 2019, Kim và cộng sự⁹ mô tả 3 lựa chọn đường rạch da tùy thuộc vào mục đích chính của cuộc mổ (Hình 5.4), càng gần về đường giữa sẽ tạo thuận lợi cho việc giải áp cùng bên (IPA: ipsilateral posterior approach), càng xa đường giữa khi cần giải quyết các tổn thương ở lỗ liên hợp (FLA: far lateral approach). Nhiều biến thể khác nhau để xác định vị trí kênh thao tác và kênh scope, phần nào chứng tỏ tính linh hoạt về hướng nhìn cũng như độ rộng phẫu trường của nội soi 2 cổng^{1,3,8,10}. Khác với mổ vi phẫu qua ống ong (MIS-TLIF) khi nguồn sáng (hướng nhìn) bị giới hạn trong chu vi dạng hình trụ, việc thay đổi hướng nhìn của nội soi 2 cổng được thực hiện nhanh chóng và dễ dàng hơn với phạm vi gần như 360 độ,

trong khi các cấu trúc vẫn được quan sát với độ phóng đại lớn. Ưu điểm đặc biệt thể hiện rõ khi cần thực hiện giải ép rễ thần kinh đối bên, hoặc khi làm sạch end-plate để chuẩn bị diện ghép xương. Ngoài ra, thông qua kênh làm việc độc lập giúp phần lớn các dụng cụ được sử dụng tương tự như khi mổ mở. Khác với nội soi hoàn toàn một cổng, khi dụng cụ ít nhiều bị lệ thuộc do gắn liền với scope trong một hệ thống thao tác. Không nhiều

ngghiên cứu được thực hiện để so sánh 2 kỹ thuật này khi hàn xương liên thân đốt. Năm 2022, Xie¹¹ trình bày một báo cáo so sánh 30 ca hàn xương qua nội soi hoàn toàn một cổng với 30 ca qua nội soi 2 cổng, bệnh nhân có cùng chẩn đoán hẹp ống sống mất vững L4-L5. Sau thời gian theo dõi 1 năm, tác giả kết luận nhóm nội soi 2 cổng có thời gian phẫu thuật ngắn hơn, tỉ lệ hàn xương tốt hơn và đường cong học tập thuận lợi hơn.

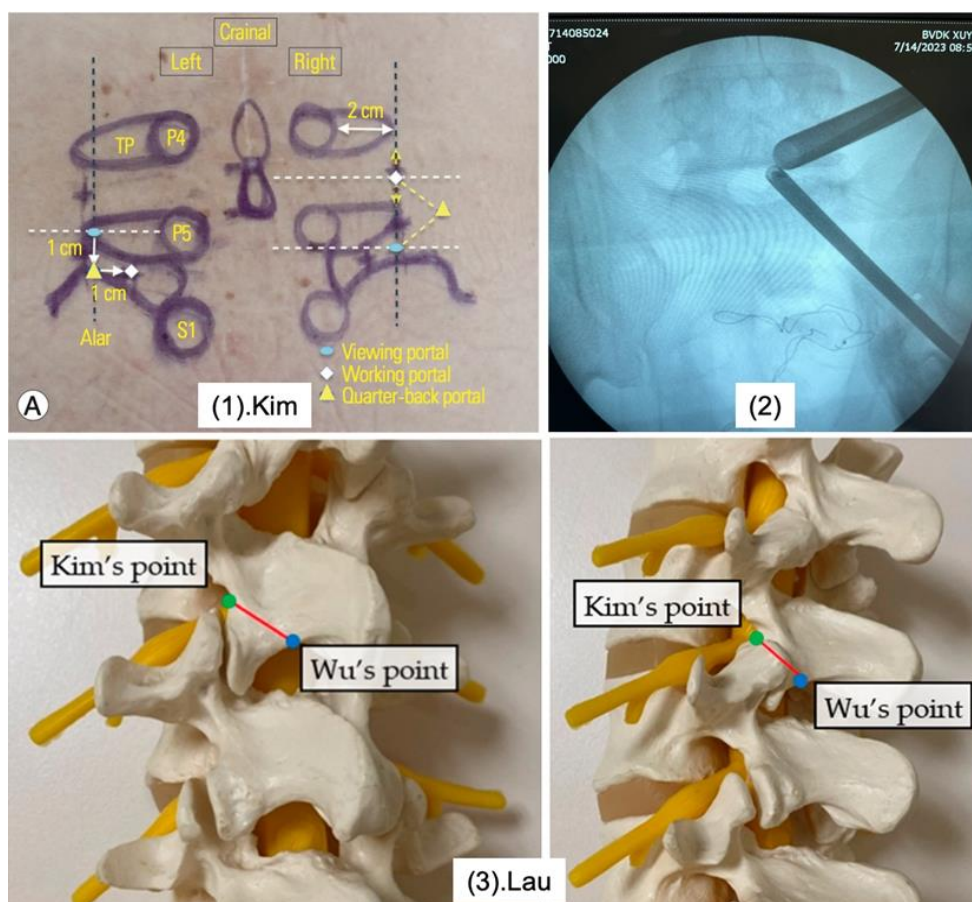


Hình 5. Đường rạch da của kênh scope và kênh dụng cụ theo một số tác giả^{1, 3, 8, 9}

Gần đây, nhiều biến thể về kỹ thuật được trình bày và các tác giả tiếp tục cải tiến khi có sự hỗ trợ của những phương tiện hiện đại (máy mài, C-arm, O-arm, Navigation). Trong nghiên cứu của mình, chúng tôi chọn đường da thuận lợi cho quá trình bắt vít về sau, quan trọng là xác định vị trí kênh làm việc tương ứng khoang đĩa đệm cần phẫu thuật. Đa số các ca mổ (9/12) chúng tôi chọn hướng tiếp cận bên trái, đặc biệt với cả 2 trường hợp tầng L5-S1 chúng tôi chỉ thực hiện đặt cage từ bên trái. Nhiều tác giả đồng thuận chọn tiếp cận bên phải với tầng L5-S1 sẽ gặp một số bất lợi khi scope đặt thấp

vướng mào chậu (Hình 6-1 và 6-2), đồng thời khuyến cáo khoảng cách giữa kênh thao tác và kênh scope cần được rút ngắn hơn (2cm) so với thông thường^{1, 3, 8, 9}.

Chọn vị trí khởi đầu (initial point, target point), điểm gặp nhau của 2 kênh để tạo thành tam giác góc nhìn-dụng cụ, từ đó xác định các cấu trúc giải phẫu lân cận cũng có sự khác nhau giữa một số tác giả (Hình 6-3). Chúng tôi chọn bờ dưới của bản sống, nơi tiếp giáp của bản sống và chân gai sau (Wu's point), cách làm này quen thuộc như khi mổ bản sống để lấy thoát vị đĩa đệm.



Hình 6. Đường rạch da của kênh scope và kênh dụng cụ theo một số tác giả^{9, 12}

Các bệnh nhân trượt đốt sống thường kéo theo hẹp khoảng liên thân đốt, đặc biệt là tầng L5-S1, nên về kỹ thuật chúng tôi chọn lựa mở toàn bộ bản sống bên đặt cage, bao gồm: cắt hoàn toàn khối khớp xuống (IAP), mài phần eo đốt sống đến bờ dưới chân cung trên, bộc lộ dây chằng vàng đoạn lỗ liên hợp để giải ép ENR, mài tối đa khối khớp lên (SAP) mở rộng tam giác Kambin để hạn chế dùng retractor vén rễ TNR và bao màng cứng khi lấy nhân đệm và đặt vật liệu hàn xương.

Tóm lại, bước đầu triển khai nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp và bắt vít chân cung qua da điều trị trượt đốt sống thắt lưng-cùng, chúng tôi ghi nhận những hiệu quả tốt về cải thiện triệu chứng lâm sàng phù hợp với y văn, thể hiện qua điểm VAS, JOA trước và sau mổ. Góc nhìn

linh hoạt và dụng cụ thao tác thuận lợi là những ưu điểm của nội soi 2 cổng, phần nào giúp phương pháp này trở thành một xu hướng bên cạnh các kỹ thuật xâm lấn tối thiểu khác. Tuy nhiên, nghiên cứu có nhiều điểm hạn chế về cỡ mẫu, thời gian theo dõi, và chưa so sánh với các phương pháp mổ khác (PLIF, TLIF, MIS-TLIF). Cần thêm các nghiên cứu để phân tích kết quả lâu dài, đặc biệt là tình trạng hàn xương.

V. KẾT LUẬN

Nội soi 2 cổng hàn xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp và bắt vít chân cung qua da là một phẫu thuật xâm lấn tối thiểu an toàn, hiệu quả trong điều trị những trường hợp TDS thắt lưng-cùng. Tuy nhiên đây là một kỹ thuật khó và đòi hỏi nhiều trang thiết bị,

dụng cụ chuyên biệt. Cần thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn, thời gian theo dõi lâu dài để đánh giá tình trạng hàn xương và so sánh với các phương pháp khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Heo DH, Eum JH, Jo JY et al.** (2021), Modified far lateral endoscopic transforaminal lumbar interbody fusion using a biportal endoscopic approach: technical report and preliminary results, *Acta Neurochir*, 163(4): 1205-1209. <https://doi.org/10.1007/s00701-021-04758-7>.
2. **Heo DH, Park CK et al.** (2019), Clinical results of percutaneous biportal endoscopic lumbar interbody fusion with application of enhanced recovery after surgery, *Neurosurg Focus*, 2019, 46(4): E18. <https://doi.org/10.3171/2019.1.FOCUS18695>
3. **Heo DH, et al.** (2017), Fully endoscopic lumbar interbody fusion using a percutaneous unilateral biportal endoscopic technique: technical note and preliminary clinical results, *Neurosurg Focus*, 2017,43(2): E8. <https://doi.org/10.3171/2017.5.FOCUS17146>
4. **Park MK, Park SA, Son SK, et al.** (2019), Correction to: Clinical and radiological outcomes of unilateral biportal endoscopic lumbar interbody fusion (ULIF) compared with conventional posterior lumbar interbody fusion (PLIF): 1-year follow-up, *Neurosurg Rev*, 42(3): 763. <https://doi.org/10.1007/s10143-019-01131-2>.
5. **Yang H, et al.** (2022), 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, *Front Neurol*, 13: 1089981. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.1089981>.
6. **Liu G, et al.** (2022), Clinical outcomes of unilateral biportal endoscopic lumbar interbody fusion (ULIF) compared with conventional posterior lumbar interbody fusion (PLIF). *Spine J*. 2023;23(2): 271-280. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2022.10.001>.
7. **Lin GX, et al.** (2022), Evaluation of the Outcomes of Biportal Endoscopic Lumbar Interbody Fusion Compared with Conventional Fusion Operations: A Systematic Review Meta-Analysis, *World Neurosurg*, 160: 55-66. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2022.01.071>.
8. **Man Kyo Park, Sang Kyu Son et al.** (2022), Lumbar Interbody Fusion by Unilateral Biportal Endoscopy, *Unilateral Biportal Endoscopic Spine Surgery: Basic and Advanced Technique*, Vol 1, Singapore, Springer, 139-154.
9. **Kim JE, Choi DJ, Park EJJ, et al.** (2019), Biportal Endoscopic Spinal Surgery for Lumbar Spinal Stenosis, *Asian Spine J*, 13(2): 334-342. <https://doi.org/10.31616/asj.2018.0210>.
10. **Kang MS, Heo DH, et al.** (2021), Biportal Endoscopic Technique for Transforaminal Lumbar Interbody Fusion: Review of Current Research, *Int J Spine Surg*, 15(Suppl 3): S84-S92. <https://doi.org/10.14444/8167>.
11. **Xie YZ, Shi Y, Zhou Q, et al.** (2022), Comparison of the safety and efficacy of unilateral biportal endoscopic lumbar interbody fusion and uniportal endoscopic lumbar interbody fusion: a 1-year follow-up, *J Orthop Surg Res*, 17(1): 360. <https://doi.org/10.1186/s13018-022-03249-4>.
12. **Lau ET-CW et al.** (2022), Technical Note on Unilateral Biportal Lumbar Endoscopic Interbody Fusion, *Surg Tech Dev*, 11: 71-89. <https://doi.org/10.3390/std11020007>.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG ĐƠN TẦNG CÓ MẤT VỮNG CỘT SỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT SỐNG LỖI SAU QUA LỖ LIÊN HỢP ÍT XÂM LẤN (MIS TLIF)

Kiều Đình Hùng¹, Lê Đức Tâm¹, Đinh Mạnh Hải¹,
Phạm Văn Tín¹, Nguyễn Vũ¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề và mục tiêu nghiên cứu: Phẫu thuật cố định cột sống và ghép xương liên thân đốt sống lồi sau qua lỗ liên hợp ít xâm lấn (MIS-TLIF) là phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn điều trị bệnh lý thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống thắt lưng có mất vững cột sống (MVCS). Tuy nhiên, nghiên cứu về phương pháp phẫu thuật này ở nước ta vẫn còn khá khiêm tốn. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật MIS-TLIF đơn tầng trên bệnh nhân TVĐĐ cột sống thắt lưng có mất vững cột sống.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Đây là nghiên cứu loạt bệnh hồi cứu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 8/2020 đến 8/2021, gồm 37 bệnh nhân TVĐĐ cột sống thắt lưng có mất vững cột sống được phẫu thuật bằng phương pháp MIS-TLIF đơn tầng.

Kết quả: Thoát vị đĩa đệm gặp nhiều hơn ở nam giới (62,2%), có độ tuổi trung bình $49,7 \pm 12,4$. Tầng thoát vị thường gặp là L4L5 (62,2%). Thời gian nằm viện trung bình là $8,3 \pm 3$ ngày. Lượng máu mất trong mổ là $130,8 \pm 65,3$ ml, thời gian phẫu thuật trung bình là $155 \pm 34,2$ phút.

Biến chứng sau mổ ghi nhận ở 2/37 (5,4%) ca. Điểm VAS trung bình đau cột sống thắt lưng và đau chân kiểu rẽ cải thiện rõ rệt từ $5,1 \pm 1,6$ và $6 \pm 1,4$ trước mổ xuống $1,6 \pm 1,1$ và $0,5 \pm 1$ sau mổ ($p < 0,05$). Điểm JOA và ODI trung bình cải thiện từ trước mổ $10,3 \pm 2,5$ và $58,8 \pm 15,1$ đến sau mổ 12 tháng $22,3 \pm 2,2$ và $20,1 \pm 7,8$ ($p < 0,05$). Vị trí miếng ghép tốt chiếm 83,8%, tỷ lệ vít bắt đúng tiêu chuẩn theo Lonstein là 97,3%. Tỷ lệ can xương tốt sau 12 tháng là 93,3%.

Kết luận: Kết quả ban đầu cho thấy phẫu thuật MIS-TLIF là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả trong điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có mất vững cột sống.

Từ khóa: thoát vị đĩa đệm; đơn tầng; mất vững cột sống; kết quả phẫu thuật; MIS-TLIF.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES OF MINIMALLY INVASIVE TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION IN THE TREATMENT OF SINGLE-LEVEL LUMBAR DISC HERNIATION WITH SPINAL INSTABILITY

Introduction and Objectives: Minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion (MIS-TLIF) is a minimally invasive surgical approach to treat lumbar disc herniation with spinal instability. However, few data were available about this approach in Vietnam. This study aimed to evaluate outcomes of MIS-TLIF

¹Bệnh viện Trường Đại học Y Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Kiều Đình Hùng
ĐT: 0986996699
Email: kieudinhhung2008@gmail.com
Ngày nhận bài: 8/10/2023
Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023
Ngày duyệt bài: 27/10/2023

single-level in patients with disc herniation accompanied by spinal instability.

Methodology: This was a prospective case series implemented at Hanoi Medical University Hospital from August 2020 to August 2021. In total, 37 patients with disc herniation accompanied by spinal instability underwent MIS-TLIF single-level.

Results: Single-level lumbar disc herniation was common in the male gender (62.2%) and had mean age of 49.7 ± 12.4 years old. L4/L5 level is the most common. The mean length of hospital stay was 8.3 ± 3 days, the mean blood loss volume during surgery was 130.8 ± 65.3 ml, the mean operative time was 155 ± 34.2 min, postoperative complications were found in 2/37 (5.4%) cases. The mean VAS score for lumbar spine pain and radicular pain improved from 5.1 ± 1.6 and 6 ± 1.4 pre-operatively to 1.6 ± 1.1 and 0.5 ± 1 post-operatively ($p < 0.05$). The average JOA và ODI score improved from 10.3 ± 2.5 and $58.8 \pm 15.1\%$ pre-operatively to 22.3 ± 2.2 and $20.1 \pm 7.8\%$ 12 months post-operatively ($p < 0.05$). The good position of the cage accounted for 83.8%. The good transpedicular screws according to the Lonstein classification made up 97.3%. The rate of good bone healing was 93.3% after 12 months of follow-up.

Conclusions: Preliminary results showed that MIS-TLIF surgery was a safe and effective treatment for lumbar disc herniation with spinal instability.

Keywords: single-level; lumbar disc herniation; lumbar instability; surgical outcome; MIS – TLIF

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) là tình trạng di lệch khu trú của nhân nhầy đĩa đệm cột sống thoát ra khỏi vị trí bình thường trong khoang gian đốt cột sống thắt lưng, và là một trong

những nguyên nhân phổ biến nhất gây đau lưng và chân ở người lớn. Điều trị bảo tồn thường được đặt ra đầu tiên và là phương pháp điều trị chủ yếu. Phẫu thuật TVĐĐ thường được đặt ra khi lâm sàng bệnh nhân có chèn ép rễ thần kinh mà điều trị nội khoa thất bại, hoặc khi TVĐĐ kèm mất vững cột sống.⁶

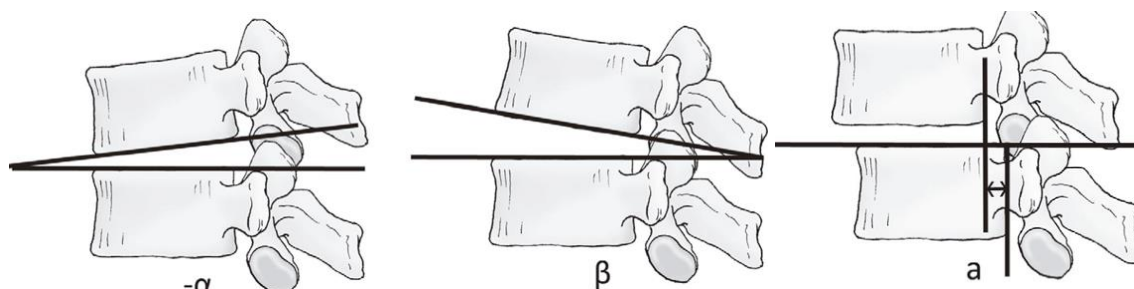
Hai phương pháp phẫu thuật có hiệu quả trong điều trị TVĐĐ kèm mất vững CSTL nhất hiện nay là cố định cột sống sử dụng nẹp vít qua cuống, phối hợp ghép xương liên thân đốt sống lồi sau, qua lỗ liên hợp, với đường mổ mở truyền thống (TLIF) hoặc sử dụng đường mổ ít xâm lấn (MIS-TLIF). Kể từ khi được giới thiệu lần đầu tiên bởi Foley và cộng sự vào năm 2002 tại Mỹ đến nay, phương pháp phẫu thuật MIS-TLIF đã chứng minh được các ưu điểm như là đường mổ nhỏ, bảo tồn cấu trúc giải phẫu, giảm lượng máu mất trong mổ, giảm lượng thuốc giảm đau và thời gian nằm viện sau mổ, trong khi vẫn đảm bảo được khả năng giải ép thần kinh và làm vững cột sống.⁸

Với việc ngày càng hoàn thiện các thao tác kỹ thuật, phương pháp mổ xâm lấn tối thiểu hiện đang được sử dụng rộng rãi và dần trở thành phương pháp chính được chỉ định cho nhiều trường hợp bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có mất vững cột sống tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để đánh giá kết quả phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đơn tầng có mất vững cột sống bằng phương pháp MIS-TLIF tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng là các bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có mất vững cột sống ngang mức được phẫu thuật bằng phương pháp MIS-TLIF đơn tầng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong 12 tháng từ tháng 8 năm 2020 tới tháng 8 năm 2021.



- Độ trượt $a > 4.5\text{mm}$
- Độ gập góc $>15^\circ$ độ tăng L1L2, L2L3, L3L4, $>20^\circ$ đối với L4L5 L4L5, nếu $>25^\circ$ độ thì mất vững L5S1⁴
- Bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp MIS-TLIF đơn tầng.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không lấy đủ hồ sơ nghiên cứu.
- Các bệnh lý cột sống phối hợp ảnh hưởng đến quá trình chẩn đoán và điều trị: viêm cột sống dính khớp, lao cột sống, u cột sống, u tủy, loãng xương...
- Bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng ảnh hưởng tới kết quả điều trị.
- Bệnh nhân không theo dõi được sau mổ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu loạt bệnh.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng dựa trên triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học.
- Bệnh nhân được xác định có mất vững cột sống ngang mức tầng thoát vị đĩa đệm trên phim xquang động.

Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu thuận tiện.

Chỉ tiêu nghiên cứu

Tuổi, giới tính, triệu chứng cơ năng, triệu chứng lâm sàng, hình ảnh học, thời gian mổ, mất máu trong mổ, điểm đau VAS, JOA, ODI trước - sau mổ, thời gian nằm viện sau mổ, độ chính xác vít, độ liền xương, biến chứng sau mổ.

2.3. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0. Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn nếu là biến phân bố chuẩn, và trung vị và khoảng tứ phân vị (IQR) nếu biến phân bố không chuẩn.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Bệnh nhân được giải thích, chấp nhận phẫu thuật và tham gia nghiên cứu. Toàn bộ thông tin cá nhân của các đối tượng tham gia nghiên cứu đều được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng kèm mất vững cột sống (N=37)	
Tuổi	Trung bình	49,7±12,3
	Min	28
	Max	70
Giới	Nam	62,2%
	Nữ	37,8%

Trong số 37 bệnh nhân được mổ, giới nam chiếm tỷ lệ cao hơn với 62,2%. Độ tuổi trung bình 49,7±12,3, thấp tuổi nhất là 28 tuổi và cao tuổi nhất là 70 tuổi. Số bệnh nhân làm nghề nghiệp gây tác động xấu đến cột sống (làm ruộng, công nhân bốc vác, lái xe...) chiếm hơn một nửa tổng số bệnh nhân (56,8%). Phần lớn bệnh nhân có tiền sử khỏe mạnh (67,6%), có 8 bệnh nhân (21,6%) có tiền sử bệnh lý nội khoa kèm theo, 2 bệnh nhân (5,4%) có liên quan tới yếu tố chấn thương, đặc biệt có 2 bệnh nhân (5,4%) từng mổ phẫu thuật cột sống trước đó (phẫu thuật lấy nhân thoát vị và đặt dụng cụ liên gai sau intraspine).

3.2. Đặc điểm triệu chứng lâm sàng

Đau cột sống thắt lưng và đau lan xuống chân kiểu rễ gặp ở tất cả bệnh nhân (100%). Đau cách hồi thần kinh được ghi nhận ở 64,8% bệnh nhân. Có 31 bệnh nhân (83,3%) nghiệm pháp Lasègue dương tính. 27 bệnh nhân (73%) có rối loạn cảm giác chân và 6 bệnh nhân (16,2%) liệt các nhóm cơ rễ thần kinh chi phối tùy mức độ (1 bệnh nhân cơ lực bậc 3 và 5 bệnh nhân cơ lực bậc 4). Có 5 bệnh nhân (13,5%) có biểu hiện teo cơ theo vùng rễ thần kinh chi phối và 1 bệnh nhân (2,7%) có rối loạn cơ tròn.

Bảng 2: Đặc điểm triệu chứng lâm sàng (n=37)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Đau cột sống thắt lưng		37	100%
Đau lan chân kiểu rễ		37	100%
Đau cách hồi thần kinh	< 100m	10	27%
	100 – 500m	13	35,1%
	> 500m	1	2,7%
Nghiệm pháp Lasègue dương tính		31	83,3%
Liệt vận động		6	16,2%
Rối loạn cảm giác chân		27	73%
Rối loạn cơ tròn		1	2,7%
Teo cơ		5	13,5%

3.3. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh

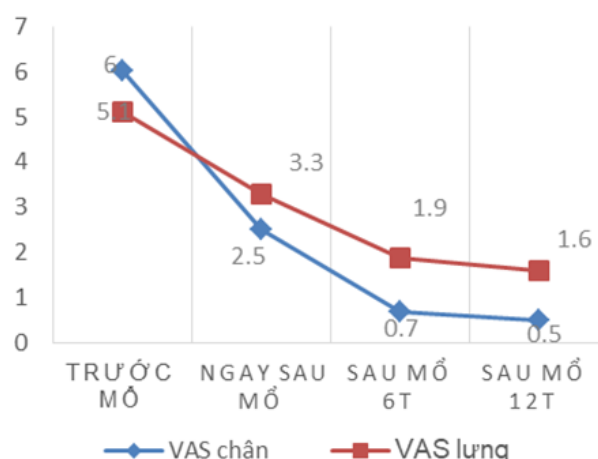
Bảng 3: Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh (n=37)

Đặc điểm			Số lượng	Tỷ lệ %
Xquang	Mất vững	Biến dạng gấp góc	15	40,5%
		Trượt	22	59,5%
	Thoái hóa cột sống		32	86,5%
	Hẹp khe đĩa đệm		16	43,2%
	Biến dạng (gù hoặc vẹo)		3	8,1%
MRI	Thoái hóa đĩa đệm	Độ III	11	29,7%
		Độ IV	23	62,2%
		Độ V	3	8,1%
	Hẹp ống sống	Tương đối (10-12mm)	13	35,1%
		Tuyệt đối (<10mm)	21	56,8%
	Thoái hóa đĩa đệm liền kề		35	94,6%
	Hẹp lỗ liên hợp		35	94,6%
	Chèn ép rễ		37	100%
	Phi đại khớp liên mấu		26	70,3%
	Phi đại dây chằng vàng		23	62,2%

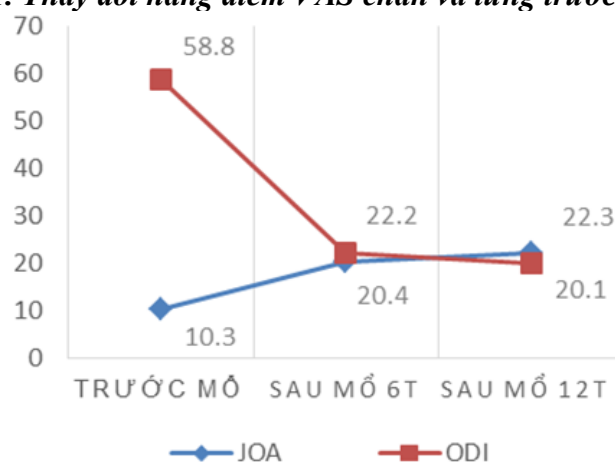
Tỷ lệ mất vững trên phim xquang động do trượt/biến dạng gấp góc là 3/2. Có 32 bệnh nhân (86,5%) có hình ảnh thoái hóa cột sống, 16 bệnh nhân (43,2%) có hẹp khe khớp và 3 bệnh nhân (8,1%) biến dạng vẹo cột sống trên phim Xquang. Trên phim MRI, tất cả bệnh nhân đều có thoái hóa đĩa đệm tăng thoát vị từ độ 3 trở lên. Có 34 bệnh nhân (91,9%) có hình ảnh hẹp ống sống. Có 35 bệnh nhân (94,6%) có hẹp lỗ liên hợp và thoái hóa đĩa liền kề. 100% bệnh nhân có chèn ép rễ, 26 bệnh nhân (70,3%) có phì đại khớp liên mấu và 23 bệnh nhân (62,2%) phì đại dây chằng vàng.

3.4. Kết quả phẫu thuật

Có 3 bệnh nhân (8,1%) phẫu thuật tăng L3L4, tăng L4L5 có 23 bệnh nhân (62,2%), tăng L5S1 có 11 bệnh nhân (29,7%). Thời gian phẫu thuật trung bình $155 \pm 34,2$ phút. Lượng máu mất trong mổ trung bình $130 \pm 65,2$ ml. Không có trường hợp nào phải truyền máu trong và sau mổ. Không có biến chứng rách màng cứng hoặc tổn thương thần kinh trong mổ. Thời gian nằm viện trung bình $8,3 \pm 3$ ngày. Có 2 trường hợp (5,4%) có nhiễm trùng vết mổ, được điều trị kháng sinh, sau điều trị bệnh nhân ổn định và được ra viện. Vị trí miếng ghép tốt chiếm 83,8%, tỷ lệ vít bắt đúng tiêu chuẩn theo Lonstein là 97,3%. Tỷ lệ can xương tốt sau 12 tháng là 93,3%.



Biểu đồ 1. Thay đổi thang điểm VAS chân và lưng trước và sau mổ



Biểu đồ 2. Thay đổi thang điểm JOA và ODI trước và sau mổ

Điểm VAS trung bình đau cột sống thắt lưng và đau chân trước mổ lần lượt là $5,1 \pm 1,6$ và $6 \pm 1,4$ giảm rõ rệt sau mổ 12 tháng $1,6 \pm 1$ và $0,5 \pm 1$ ($p < 0,05$). Điểm JOA và ODI trước mổ lần lượt là $10,3 \pm 2,5$ và $58,8 \pm 15,1$ cải thiện rõ rệt sau mổ 12 tháng $22,3 \pm 2,2$ và $20,1 \pm 7,8$ ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Đa số bệnh nhân nằm trong độ tuổi lao động, độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $49,7 \pm 12,3$ tuổi (28–70 tuổi). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng có độ tuổi trung bình $48,1 \pm 13,85$.¹

Tỷ lệ nam giới cao hơn so với nam giới 3/2 giống như các nghiên cứu của Qi Han và cộng sự (2022) có nam/nữ là 1.15/1.⁶ Singh và cộng sự (2014) là 3/2.⁷ Nam giới là đối tượng lao động chính trong gia đình, thường xuyên làm các công việc nặng nhọc, bê vác vật nặng là yếu tố quan trọng làm tăng tỷ lệ TVĐĐ ở nam giới. Tuy nhiên nghiên cứu của 1 số tác giả khác cho thấy tỷ lệ cao hơn ở nữ giới: Kiều Đình Hùng nữ/nam là 1.01/1.¹ Yung Park và cộng sự là nữ/nam 3/2.⁵

Đa phần bệnh nhân có nghề nghiệp tác động xấu đến cột sống (56.8%). Kết quả này tương đương với kết quả Nguyễn Vũ 63,3%.² Nghề nghiệp tác động xấu đến cột sống là những công việc có các tư thế vận động cúi

hoặc ưỡn quá mức, cột sống phải chịu tải trọng lớn, liên tục và kéo dài (công nhân bốc vác, lái xe, làm ruộng,...). Những sang chấn thường xuyên liên tục dẫn đến thoái hóa đĩa đệm sớm, tổn thương dây chằng, diện khớp gây mất vững cột sống.

Biểu hiện lâm sàng đặc trưng của TVDD là hội chứng cột sống và hội chứng chèn ép rễ. Đau là triệu chứng xuất hiện sớm và hay gặp, thường là nguyên nhân chính khiến bệnh nhân đi khám. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân có đau cột sống thắt lưng, và 100% đau lan chân theo rễ thần kinh chi phối. Kết quả nay tương tự với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng (tỷ lệ đau lưng 100% và đau kiểu rễ 96,2%).¹ Ahmed K. Abdelaziz có 100% BN đau lưng và 94% BN đau kiểu rễ.³ Chúng tôi có 64,8% bệnh nhân đau cách hồi thần kinh, trong đó có 27% đau cách hồi <100m. Đây là triệu chứng điển hình thể hiện mức độ chèn ép trầm trọng của khối thoát vị, và tình trạng mất vững gây nên hẹp ống sống. Tương tự với kết quả của Ahmed K. Abdelaziz có 54% bệnh nhân có triệu chứng đau cách hồi thần kinh.³ Nghiệm pháp Lasègue nhằm kích thích gây đau bằng cách kéo căng rễ thần kinh, giúp đánh giá khách quan tình trạng chèn ép rễ thần kinh. Nghiên cứu của chúng tôi có 83,3% bệnh nhân có dấu hiệu này dương tính. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng là 96,4%.¹ Chúng tôi ghi nhận có 73% bệnh nhân có rối loạn cảm giác và 16,2% liệt vận động các mức độ. Giống với nghiên cứu của Ahmed K. Abdelaziz có 80% bệnh nhân rối loạn cảm giác và 18% bệnh nhân liệt vận động.³ Kiều Đình Hùng có 83% BN rối loạn cảm giác và 10,8% BN liệt vận động.¹ Teo cơ là biểu hiện của tổn thương rễ thần kinh kéo dài và khó hồi phục. Nghiên cứu của chúng tôi có 13,5% bệnh nhân bị teo cơ chi

dưới vùng chi phối của rễ tổn thương. Tương tự với nghiên cứu của Kiều Đình Hùng gặp 12,4%.¹ Rối loạn cơ tròn là dấu hiệu cờ đỏ, thường gặp trong bệnh cảnh có chèn ép đuôi ngựa cấp do khối thoát vị và tình trạng mất vững cột sống gây nên. Chúng tôi ghi nhận 1 bệnh nhân (2,7%) có biểu hiện tiểu tiện không tự chủ kèm liệt 2 chân. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của Kiều Đình Hùng là 6%.¹

Độ mất vững cột sống thắt lưng được đánh giá trên phim xquang động, dựa trên thay đổi góc gian đốt sống khi cúi tối đa và ưỡn tối đa hoặc trượt đốt sống trên 4,5mm. Tỷ lệ mất vững trên phim xquang động do trượt/biến dạng gấp góc là 3/2. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân có hẹp ống sống ngang mức trên phim cộng hưởng từ, trong đó 56,8% là hẹp tuyệt đối. Nguyên nhân được xác định là do khối thoát vị, một số do phì đại dây chằng vàng và diện khớp. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Ahmed K. Abdelaziz có 56,3% hẹp ống sống tuyệt đối.³

L4L5 và L5S1 là hai vùng có tầm vận động và chịu tải trọng lớn nhất nên rất dễ bị thoát vị đĩa đệm và tổn thương mất vững. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh có 3 bệnh nhân (8,1%) được phẫu thuật tầng L3L4, tầng L4L5 có 23 bệnh nhân (62,2%), tầng L5S1 có 11 bệnh nhân (29,7%). Nghiên cứu của Yung Park có kết quả tương đương với tỷ lệ bệnh nhân phẫu thuật tầng L34 là 6,2%, L45 là 71,9% và L5S1 là 21,9%.⁵ Thời gian phẫu thuật trung bình $155 \pm 34,2$ phút và lượng máu mất trong mổ trung bình $130 \pm 65,2$ ml. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Qui Han thời gian phẫu thuật trung bình là $127,9 \pm 7,8$ min và lượng máu mất trung bình $86,56 \pm 8,90$ ml.⁶ Haien Zhao là $105,7 \pm 16,2$ min và $110,4 \pm 27,8$ ml.⁸ Thời gian nằm viện trung bình $8,3 \pm 3$ ngày. Kết

quả này tương đồng với nghiên cứu của Haien Zhao $7,79 \pm 0,74$ ngày.⁸ Sau mổ có 2 trường hợp (5,4%) có biến chứng nhiễm trùng vết mổ, được điều trị kháng sinh, sau điều trị bệnh nhân ổn định và được ra viện.

Điểm VAS trung bình đau cột sống thắt lưng là $5,1 \pm 1,6$, VAS đau chân kiểu rẽ là $6 \pm 1,4$. Đánh giá kết quả sau 12 tháng phẫu thuật VAS trung bình đau cột sống thắt lưng là $1,6 \pm 1$, VAS đau chân kiểu rẽ là $0,5 \pm 1$. Sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê, đánh giá kết quả điều trị ($p < 0,05$). Điểm JOA và ODI trước mổ lần lượt là $10,3 \pm 2,5$ và $58,8 \pm 15,1$ cải thiện rõ rệt sau mổ 12 tháng $22,3 \pm 2,2$ và $20,1 \pm 7,8$ ($p < 0,05$). JOA và ODI cao ở 1 số bệnh nhân còn teo cơ chưa hồi phục, tầm vận động cột sống thắt lưng chưa cải thiện hoàn toàn. Nghiên cứu của Haien Zhao và Qui Han cũng cho kết quả tương tự về cải thiện rõ rệt các triệu chứng và chất lượng cuộc sống dựa trên thang điểm VAS, JOA và ODI.^{6,8}

Đánh giá kết quả phẫu thuật trên chẩn đoán hình ảnh cho thấy tỉ lệ vít bắt đúng tiêu chuẩn 97,3%. Vị trí miếng ghép tốt chiếm 83,8% và tỷ lệ can xương tốt sau 12 tháng là 93,3%. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Vũ cho kết quả: tỷ lệ vít bắt đúng tiêu chuẩn là 93,6%, vị trí miếng ghép tốt là 82,5% và tỷ lệ can xương tốt sau 12 tháng là 80%.²

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đơn tầng có mất vững cột sống bằng phương pháp phẫu thuật MIS-TLIF tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội bước đầu cho kết quả tốt trong cải thiện thang điểm VAS trong đau cột sống thắt lưng và đau kiểu rẽ, cải thiện JOA, ODI cũng như hầu hết bệnh nhân được bắt vít đúng tiêu chuẩn, vị trí miếng ghép tốt, can xương sau mổ tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kiều Đình Hùng, Bùi Văn Sơn;** Kết quả điều trị sau phẫu thuật ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng cùng có hẹp ống sống bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống và ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp (xâm lấn tối thiểu và mổ mở); 2021; Tạp chí nghiên cứu y học Việt Nam; 147(11); 195-205.
2. **Nguyễn Vũ;** Nghiên cứu điều trị TĐS thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống kết hợp hàn xương liên thân đốt; 2015; luận văn tiến sĩ y học.
3. **Ahmed K. Abdelaziz* et al;** Single Level Lumbar Disk Herniation: Conventional Discectomy versus Interbody Fusion with Bilateral Pedicular Fixation; 2021; Open Access Maced J Med Sci; 122-129.
4. **Jaturat Kanpittaya et al.;** A diagnostic tool for people with lumbar instability: a criterion-related validity study; 2022; BMC Musculoskeletal Disorders; 976.
5. **Park Y. and Ha J.W.;** Comparison of One-Level Posterior Lumbar Interbody Fusion Performed With a Minimally Invasive Approach or a Traditional Open Approach; 2007; Spine; 32(5); 537-543.
6. **Qi Han et al.;** Comparison Between PELIF and MIS-TLIF in the Treatment of Middle-Aged and Elderly Patients with Single-Level Lumbar Disc Herniation; 2022; Journal of Pain Research; volume 15; 1271-1282.
7. **Singh K., Nandyala S.V., Marquez-Lara A., et al.;** A perioperative cost analysis comparing single-level minimally invasive and open transforaminal lumbar interbody fusion; 2014; The Spine Journal, 14(8), 1694-1701.
8. **Zhao H., Gao H., Zhou C., et al.;** A randomized controlled trial with ≥ 5 years of follow-up comparing minimally invasive and open transforaminal lumbar interbody fusion in disc herniation at single level; 2019; Exp Ther Med; 17(5); 3614-3620.

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH KHỚP CÙNG CHẬU ÍT XÂM NHẬP

Phan Trọng Hậu¹, Nguyễn Minh Tiến¹,
Nguyễn Duy Thụy¹, Nguyễn Thành Bắc²

TÓM TẮT

Cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập là một phương pháp phẫu thuật đang được áp dụng rộng rãi trên thế giới, đây là một phương pháp hiệu quả giúp cải thiện triệu chứng đau và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân đau khớp cùng chậu. Phương pháp này chỉ mới được giới thiệu tại Việt Nam từ năm 2018, chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của phương pháp phẫu thuật này.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả bước đầu của phương pháp cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập sử dụng hệ thống vít Rialto tại bệnh viện TUQĐ 108 trong thời gian từ tháng 04 năm 2018 đến tháng 10 năm 2022.

Phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu thu thập số liệu chỉ số đau VAS và chỉ số ảnh hưởng chức năng ODI theo thang điểm 100 trước phẫu thuật và sau phẫu thuật 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng. Trong quá trình tái khám bệnh nhân được chụp X quang đánh giá liên xương. Hiện đã có 9 bệnh nhân được chẩn đoán đau khớp cùng chậu và đã phẫu thuật.

Kết quả: Chỉ số VAS và ODI cải thiện rõ rệt mang ý nghĩa thống kê sau phẫu thuật. Với chỉ số VAS giảm từ $80,89 \pm 3,92$ xuống $28,33 \pm 10,61$

($p < 0,001$). Với chỉ số ODI giảm từ 74.89 ± 5.93 xuống còn 28.44 ± 10.38 ($p < 0,001$).). Không có biến chứng nào trong phẫu thuật hay biến chứng sớm như vít đặt sai vị trí chèn ép rễ, nhiễm trùng cũng như biến chứng muộn khớp giả, lỏng vít được ghi nhận.

Kết luận: Phương pháp cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập bằng hệ thống vít Rialto là một phương pháp mang hiệu quả và an toàn cao trên bệnh nhân đau khớp cùng chậu. Triệu chứng đau và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân đều được cải thiện rõ rệt. Tuy nhiên, vẫn cần tiếp tục nghiên cứu và theo dõi tái khám những bệnh nhân này trong thời gian tới.

Từ khóa: Phẫu thuật ít xâm nhập, cố định khớp cùng chậu

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau thắt lưng là một mặt bệnh rất phổ biến trong thực hành lâm sàng và có thể ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Nguồn gốc đau nói chung xuất phát từ cột sống, khớp cùng chậu và khớp háng. Nguyên nhân gây đau có thể độc lập nhưng cũng có thể phối hợp với nhau gây khó khăn cho chẩn đoán và điều trị. Đau thắt lưng mạn tính có nguồn gốc từ khớp cùng chậu chiếm khoảng 15% đến 30% tổng số bệnh nhân. Tuy nhiên việc xác định hay loại trừ nguyên nhân đau do khớp cùng chậu còn chưa được quan tâm đúng mức trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam. Phần lớn bệnh nhân đau khớp cùng chậu được điều trị bảo tồn thành công. Phẫu thuật cố định khớp

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Tiến

ĐT: 0983161396

Email: nmtien108@gmail.com

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

cùng chậu được chỉ định cho bệnh nhân không đáp ứng với điều trị nội khoa. Phẫu thuật cố định khớp cùng chậu đường mổ mở lấy xương mào chậu ghép xương đã được giới thiệu từ những năm 1900, tuy nhiên phương pháp này không trở nên phổ biến do mức độ tàn phá xương chậu, cơ và dây chằng xung quanh khớp lớn, thời gian nằm viện và thời gian hồi phục kéo dài [1]. Hiện nay phương pháp cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập khắc phục được nhược điểm trên và đạt được hiệu quả điều trị nên ngày càng được áp dụng rộng rãi. Nhiều nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng, báo cáo ca lâm sàng cũng như các nghiên cứu so sánh đều cho thấy sự hiệu quả trong giảm đau, cải thiện chất lượng cuộc sống, lượng máu mất ít hơn, thời gian hồi phục ngắn hơn [2; 3; 4; 5]. Hiện nay tại Việt Nam, chưa có báo cáo đánh giá kết quả phẫu thuật cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tổng kết một số đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả bước đầu phẫu thuật cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập bằng vít Rialto trên bệnh nhân đau khớp cùng chậu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được lựa chọn đưa vào nghiên cứu với các tiêu chí sau:

(1) Bệnh nhân được chẩn đoán đau khớp cùng chậu.

(2) Đã phong bế khớp cùng chậu ít nhất 2 lần,

(3) Điều trị nội khoa ít nhất 1-3 tháng triệu chứng lâm sàng cải thiện ít

(4) Trong khoảng thời gian từ tháng 04 năm 2018 đến tháng 10 năm 2022

(5) Được tiến hành phẫu thuật cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập

Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng phương pháp nghiên cứu tiến cứu. Tất cả bệnh nhân trước phẫu thuật được khám và ghi lại mức độ đau theo thang điểm VAS (Visual Analog Scale) và mức độ ảnh hưởng tới chức năng sinh hoạt theo chỉ số ODI (Oswestry Disability Index) được chia theo thang điểm 100 [2]. Tất cả các bệnh nhân được theo dõi trong ít nhất 12 tháng sau phẫu thuật. Trong giai đoạn này, bệnh nhân được tái khám diễn ra lần lượt sau 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng và được chụp X quang để đánh giá sự liền xương.

Kiểm định T-test cặp đôi được sử dụng để đánh giá sự khác biệt giữa chỉ số VAS và chỉ số ODI trên từng bệnh nhân trước phẫu thuật so với lần lượt sau phẫu thuật 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng, $P < 0.05$ được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ 04/2018 đến 10/2022 chúng tôi lựa chọn được 9 bệnh nhân tham gia quá trình điều trị. Đặc điểm nhân khẩu học của bệnh nhân được thể hiện trong **Bảng 1**.

Bảng 1: Đặc điểm nhân khẩu học và lâm sàng của bệnh nhân đau khớp cùng chậu

Đặc điểm	N=9
Giới tính	
Nam	3 (33, 33%)
Nữ	6 (66,67%)
Tuổi	59.11 ± 10.15 (40-74)

Vị trí đau khớp cùng chậu	
Trái	6 (66,67%)
Phải	1 (11,11%)
Cả hai	2 (22,22%)
Dấu hiệu Fortin	9 (100%)
Nghiệm pháp kích thích đau	
Nghiệm pháp Faber	8 (88,9%)
Nghiệm pháp ép khung chậu	9 (100%)
Nghiệm pháp bừa khung chậu	9 (100%)
Nghiệm pháp đẩy đùi	5(55,56%)
Nghiệm pháp Gaenslen	8 (88,9%)
Phong bế khớp cùng chậu ít nhất 2 lần	9 (100%)
Đốt sóng cao tần RF	2 (22,22%)
Tiền sử phẫu thuật	
Không có	8 (88,9%)
Cố định cột sống	2 (22,22%)
Bệnh lý kèm theo	
Hẹp ống sống do thoái hóa	2 (22,22%)
Trượt đốt sống do thoái hóa	1 (11,11%)
Gù cột sống thắt lưng do thoái hóa	2 (22,22%)
Hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi	1 (11,11%)
Suy giãn tĩnh mạch chi dưới	1 (11,11%)

Cũng giống như nhiều nghiên cứu, đa phần bệnh nhân đau khớp cùng chậu xuất hiện ở nữ giới (66.67%), do cấu trúc giải phẫu của khung chậu nữ giới trong quá trình phát triển khác biệt rất nhiều so với nam giới, điều đó dẫn đến xu hướng nữ giới dễ bị thoái hóa khớp cùng chậu hơn [6]. Dấu hiệu Fortin là một trong những dấu hiệu đặc trưng trong chẩn đoán xác định, theo thống kê có khoảng 85% bệnh nhân đau khớp cùng chậu có dấu hiệu này, trong nghiên cứu của chúng tôi tất cả bệnh nhân đều có dấu hiệu đặc trưng này. Trong chẩn đoán đau khớp cùng chậu, tất cả

bệnh nhân có ít nhất 3 trên 5 nghiệm pháp kích thích đau khớp cùng chậu dương tính. Đây là một trong những tiêu chuẩn chẩn đoán quan trọng có độ nhạy (91%) và độ đặc hiệu (78%) cao [7]. Tất cả bệnh nhân đều được phong bế khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của C-arm có tiêm thuốc cản quang ít nhất 2 lần, có hiệu quả giảm đau từ 50-70 %, trong đó có 2 bệnh nhân đã được đốt hạch giao cảm bằng sóng cao tần. Về tiền sử phẫu thuật, có 1 bệnh nhân đã được cố định cột sống L5S1 tháng thứ 4 có hình ảnh can xương tốt.

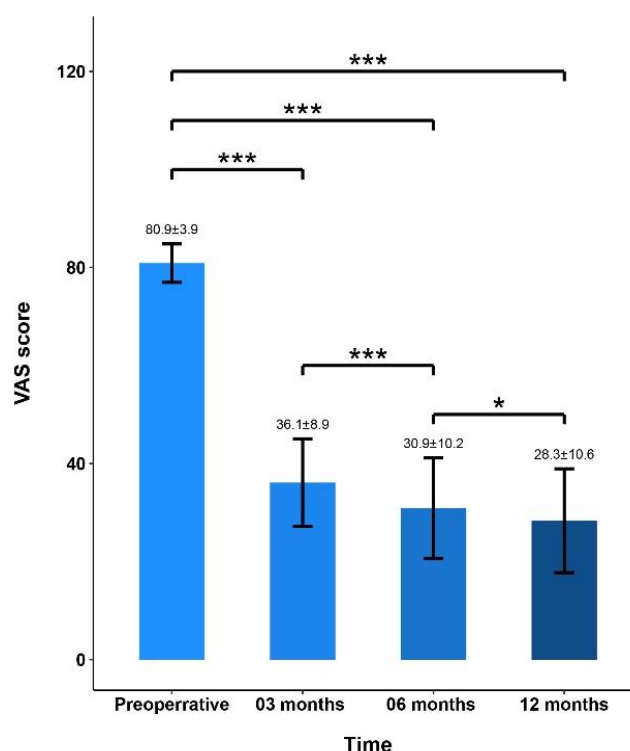


Hình 1: Hình ảnh thuốc cản quang lan tỏa trong khe khớp cùng chậu

Hình 1A: khớp cùng chậu phải, hình 1B: khớp cùng chậu trái

Theo kết quả hiện thị trong **hình 2 và 3** cho thấy toàn bộ bệnh nhân đều có sự thay đổi đáng kể về giá trị VAS và ODI từ lần khám trước phẫu thuật đến lần khám sau phẫu thuật 12 tháng ($pVAS < 0,001$, $pODI < 0,001$). Giá trị VAS trung bình được cải

thiện đáng kể từ $80,89 \pm 3,92$ xuống $35,11 \pm 8,93$ tháng sau phẫu thuật ($p < 0,001$). Giá trị VAS trung bình giảm thêm xuống còn $30,89 \pm 10,23$ mm khi bệnh nhân tái khám sau phẫu thuật 6 tháng. Giá trị này tiếp tục giảm nhẹ còn $28,33 \pm 10,61$ khi tái khám sau 12 tháng, sự khác biệt này so với trước phẫu thuật có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

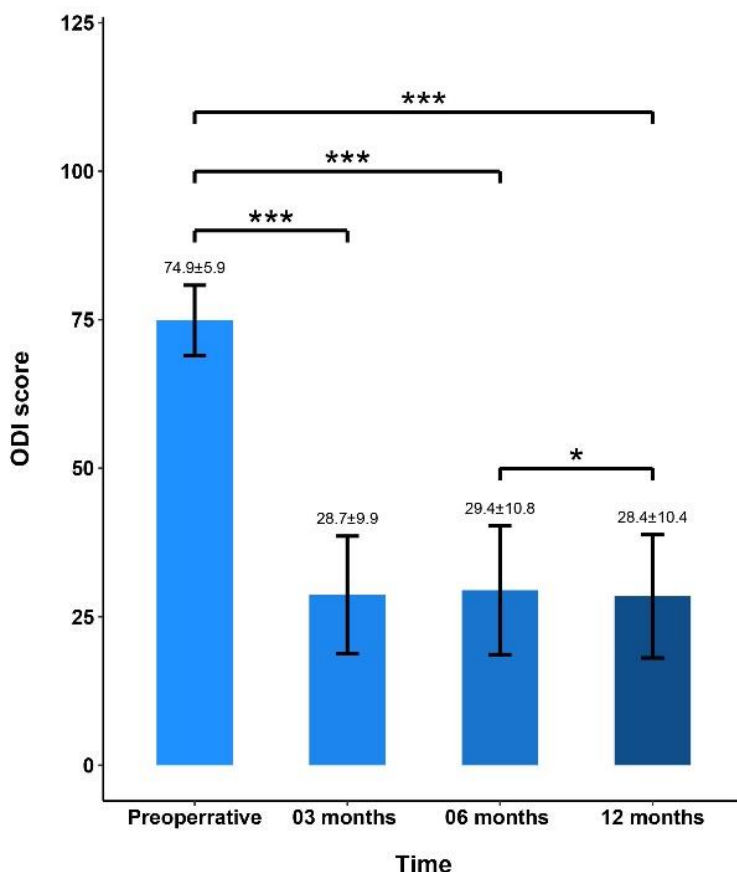


Hình 2: Giá trị VAS trung bình tại mỗi lần khám định kỳ với các đường thẳng đứng thể hiện độ lệch chuẩn

Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$ được đánh dấu bằng ***, $p = 0.016$ được đánh dấu bằng *

Đối với chỉ số ODI cũng có xu hướng cải thiện như chỉ số VAS, chỉ số ODI trung bình cũng đã cải thiện đáng kể 3 tháng sau phẫu thuật ($p < 0,001$). Tuy nhiên chỉ số này có

tăng nhẹ trở lại khi tái khám sau tháng thứ 6 sau phẫu thuật, nhưng chỉ số sau phẫu thuật 12 tháng tiếp tục giảm hơn so với sau 6 tháng và cả sau 3 tháng. Sự cải thiện về chức năng sau phẫu thuật 12 tháng có ý nghĩa thống kê khi so với trước phẫu thuật ($p < 0,001$) và so với sau phẫu thuật 6 tháng ($p < 0.016$)



Hình 3: Giá trị ODI trung bình tại mỗi lần khám định kỳ với các đường thẳng đứng thể hiện độ lệch chuẩn

Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$ được đánh dấu bằng ***, $p = 0.016$ được đánh dấu bằng *

Tất cả các bệnh nhân đều cho thấy chỉ số VAS và ODI được cải thiện rõ rệt về mặt lâm sàng sau phẫu thuật, không đổi hoặc cải thiện hơn nữa trong thời gian theo dõi tái khám tháng thứ 12 sau phẫu thuật. Trong quá trình phẫu thuật, không có bất kỳ sự biến chứng

nào xảy ra và tất cả các vít Rialto đều được bắt vít đúng vị trí. Sau phẫu thuật các bệnh nhân đều được chụp X quang để đánh giá vị trí các vít. Trong quá trình theo dõi, không phát hiện có bệnh nhân nào có hiện tượng khớp giả, lỏng vít, vít bắt sai vị trí hay gãy vít. Vào thời điểm 12 tháng, trên phim x quang đều thấy được hình ảnh cầu xương xung quanh vị trí của vít và giữa hai khớp.

IV. BÀN LUẬN

Đau thắt lưng trong bệnh cảnh thoái hóa đĩa đệm, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống sống, gù cột sống thắt lưng, trượt đốt sống. Triệu chứng đau khớp cùng chậu thường hay bị nhầm trong khám lâm sàng, đặc biệt trên nền bệnh nhân có nhiều bệnh lý kết hợp có triệu chứng đau thắt lưng hoặc đau lan mông lan chân. Triệu chứng đau lưng đau mông, đau lan chân kiểu rễ như trong bệnh lý thoái hóa đĩa đệm, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống sống, gù cột sống thắt lưng, trượt đốt sống [1]. Ngoài ra cũng cần chẩn đoán phân biệt với bệnh lý suy giãn tĩnh mạch chi dưới với triệu chứng đau lan chân, hay đau khớp háng vùng mông với bệnh lý hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi. Với những bệnh lý kết hợp này việc khám lâm sàng vô cùng quan trọng, ngoài các triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân và các nghiệm pháp kích thích đau dương tính thì phong bế khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của C-arm có tiêm thuốc cản quang là phương pháp cơ bản để chẩn đoán xác định và điều trị bảo tồn giai đoạn đầu.

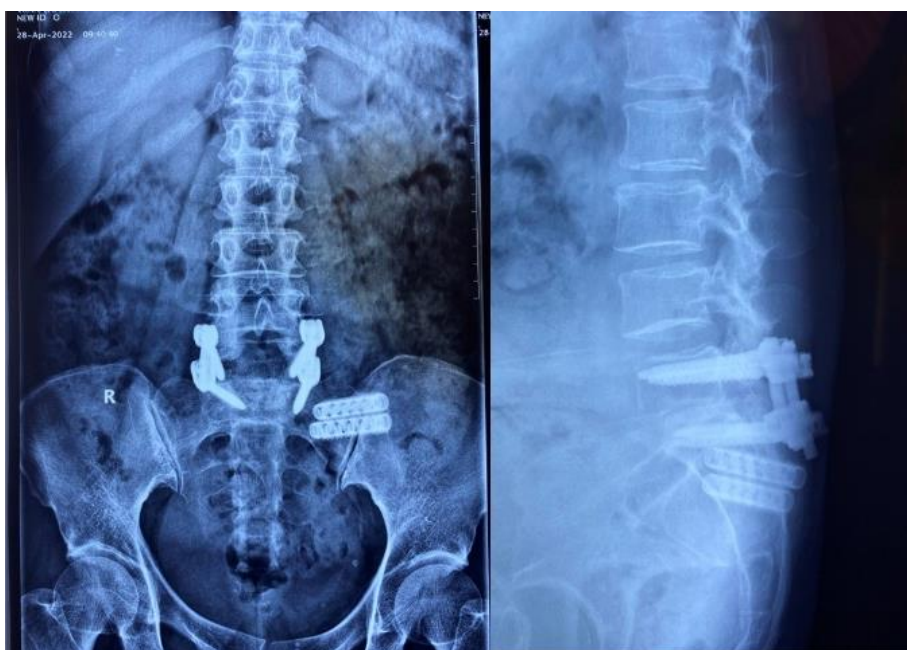
Các phương pháp điều trị bảo tồn đối với bệnh nhân đau khớp cùng chậu thông thường bắt đầu với việc sử dụng thuốc giảm đau NSAIDs, thuốc giãn cơ, tập vật lý trị liệu. Phong bế khớp cùng chậu được tiến hành khi các phương pháp nêu trên không làm bệnh nhân giảm triệu chứng đau. Tiêm phong bế khớp cùng chậu sử dụng corticosteroids với hỗ trợ của thuốc cản quang dưới hướng dẫn của C-arm hoặc CT là một trong những phương pháp vừa chẩn đoán và điều trị hàng đầu đối với bệnh nhân đau khớp cùng chậu[8]. Nghiên cứu của Slipman và cộng sự đã cho thấy hiệu quả cải thiện cơn đau trong vài tháng sau phong bế khớp cùng chậu sử dụng corticosteroid dưới hướng dẫn của C-arm. Tuy nhiên tác dụng chống viêm giảm

đau thường không kéo dài quá lâu thường không quá 6 tháng, do vậy bệnh nhân cần được phong bế lại nhiều lần. Sau khi điều trị bảo tồn giảm đau, vật lý trị liệu, đồng thời hiệu quả của phong bế khớp cùng chậu ít nhất 2 lần không làm cơn đau của bệnh nhân thuyên giảm trên 70% và thời gian giảm đau kéo dài ít hơn 3 tháng, lúc này chỉ định cố định khớp cùng chậu cần được đặt ra.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân đều đã được điều trị nội khoa ít nhất 1 đến 3 tháng và phong bế khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của C-arm chẩn đoán xác định và điều trị ít nhất 2 lần, triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân không cải thiện. Điểm trung bình chỉ số VAS của bệnh nhân trước mổ là 80.88, điểm trung bình của chỉ số ODI là 74.89. Cả 9 bệnh nhân trong nghiên cứu này đều không có chống chỉ định phẫu thuật cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập. Khi so sánh hiệu quả lâm sàng giữa phương pháp phẫu thuật cố định khớp cùng chậu mở và ít xâm nhập trên tổng số 263 bệnh nhân đau khớp cùng chậu, tác giả Smith và cộng sự kết luận rằng hiệu quả giảm đau rõ rệt trên bệnh nhân sau mổ cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập, thời gian mổ và nằm viện cũng được rút ngắn nhiều hơn so với mổ mở. Cùng với sự phát triển của công nghệ và kỹ thuật, hiện nay có 2 hệ thống vít sử dụng trong cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập gồm hệ thống vít hình lăng trụ tam giác với tiêu biểu là hệ thống vít iFuse và hệ thống vít hình trụ Rialto. Theo kết quả nghiên cứu phân tích gộp 45 nghiên cứu được đăng tải trên tạp chí Spine Journal gần đây, đã chứng minh rằng hiệu quả giảm đau và cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau khi phẫu thuật sử dụng hai hệ thống vít này là như nhau. Tuy nhiên ưu điểm của hệ thống vít Rialto có thể thấy được là nguy cơ tàn

phá các cơ xung quanh khớp ít hơn, đồng thời cho phép ghép xương bổ sung trong vít do đó có thể làm tăng khả năng liền xương. Đây cũng là những lý do chúng tôi sử dụng hệ thống vít này trên bệnh nhân đau khớp cùng chậu. Chỉ số VAS và ODI được cải thiện rõ rệt sau khi bệnh nhân được cố định khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của C-arm, điều này đã được chứng minh trong rất nhiều nghiên cứu trước đây[2; 3]. Đồng quan điểm

đó, trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ số VAS trước phẫu thuật là 80,88, chỉ số ODI là 74.89. Các chỉ số này giảm dần theo thời gian theo dõi, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê cho thấy hiệu quả cải thiện triệu chứng lâm sàng của phương pháp cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập. Sau phẫu thuật 12 tháng chỉ số VAS chỉ còn 28,33 và ODI chỉ còn 28,4.



Hình 4: Phim X quang khung chậu thẳng nghiêng bệnh nhân sau phẫu thuật cố định khớp cùng chậu trái 12 tháng tái khám

Cũng như rất nhiều nghiên cứu khác đã báo cáo trước đây, trong nghiên cứu của chúng tôi thiếu sự đánh giá liền xương trên hình ảnh cận lâm sàng. Trong thời gian theo dõi bệnh nhân của chúng tôi đều được chụp phim X quang để đánh giá sự liền xương, chưa được đánh giá sự liền xương trên hình ảnh CT. Hiện nay vẫn chưa có sự đồng thuận về hệ thống tiêu chí đánh giá chuẩn về sự liền xương sau cố định khớp cùng chậu trên hình ảnh cận lâm sàng, cũng như việc nên sử

dụng X quang hay CT để đánh giá sự liền xương. Cũng có nhiều nghiên cứu sử dụng X quang làm tiêu chí đánh giá, tuy nhiên X quang cũng có hạn chế khi không đánh giá hết khả năng liền xương do tư thế chụp. CT được cho có ưu thế trong đánh giá sự liền xương tốt hơn, tuy vậy artifact (hình ảnh nhiễu) do vật liệu kim loại gây ra cũng làm ảnh hưởng tới sự đánh giá của bác sĩ chẩn đoán hình ảnh. Ngoài ra ảnh hưởng xấu của bức xạ tới cơ thể và chi phí chụp CT cao là

nguyên nhân CT không được khuyến khích sử dụng trong theo dõi định kỳ sau phẫu thuật cố định khớp cùng chậu. Tuy nhiên khi bệnh nhân xuất hiện tình trạng đau tăng vùng khớp cùng chậu kết hợp trên phim x quang hoặc CT không thấy hình ảnh cầu xương ở khớp cùng chậu thì được đánh là không liền xương.

Theo Miller và cộng sự báo cáo trong 5319 bệnh nhân cố định khớp cùng chậu ít xâm lấn, có khoảng 3,8% bệnh nhân xuất hiện các biến chứng sau mổ. Tuy nhiên tỉ lệ này có thể bị đánh giá thấp, nghiên cứu của Schoell và cộng sự cho rằng tỉ lệ gặp biến chứng sau phẫu thuật có thể cao hơn nhiều so những báo cáo trước đây khoảng 13,2 % đối với biến chứng toàn thân sau phẫu thuật 3 tháng và tăng lên tới 16.4% sau phẫu 6 tháng. Các biến chứng thường gặp toàn thân như nhiễm trùng vết mổ sâu, hematom; biến chứng liên quan đến dụng cụ và trong phẫu thuật như vít đặt sai vị trí dẫn đến chèn ép rễ thần kinh, vít đặt sai vị trí dẫn đến viêm bao khớp mấu chuyển lớn, hội chứng cơ thấp, đau nhiều phần mềm vùng phẫu thuật. Biến chứng sau phẫu thuật thông thường liên quan đến vít đặt sai vị trí gây ra hiện tượng chèn ép rễ thần kinh L5 hoặc S1, đau lan chân tăng lên sau mổ. Biến chứng sớm này cần được phẫu thuật kiểm tra đặt lại vít sớm, sau phẫu thuật thường cho kết quả giảm đau tốt. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào bệnh nhân xuất hiện các biến chứng sớm hay gặp trong các báo cáo trước như nhiễm trùng vết mổ sâu, vít đặt sai vị trí dẫn đến chèn ép rễ thần kinh, vít đặt sai vị trí dẫn đến viêm bao khớp mấu chuyển lớn... Biến chứng muộn thường liên quan tới khớp

giả hay lỏng vít. Biến chứng thường xuất hiện sau phẫu thuật 2 năm, khớp giả và lỏng vít, tỉ lệ phẫu thuật phải phẫu thuật lại là 0.7% sau 1 năm theo dõi và thấp hơn 3.8% sau 2 năm theo dõi.

Cố định cột sống thắt lưng hay cố định dài cột sống được chứng minh là một trong những nguyên nhân trực tiếp dẫn đến thoái hóa, viêm khớp cùng chậu. Khoảng 75% bệnh nhân cố định cột sống được theo dõi trong 5 năm xuất hiện thoái hóa khớp cùng chậu, viêm khớp cùng chậu, thậm chí mất vững gây đau khớp cùng chậu. 01 bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đã cố định L5-S1 tháng thứ 4 do trượt đốt sống L5, sau khi mổ cố định cột sống thấy đỡ đau lưng nhưng xuất hiện đau lan mông trái nhiều, đặc biệt khi đứng và khi đi lại, được chẩn đoán mất vững khớp cùng chậu trái với 3 trên 5 nghiệm pháp kích thích khớp cùng chậu trái đau, tiêm phong bế khớp cùng chậu đỡ đau trên 75% (Hình 4). Ngoài ra, tỉ lệ xuất hiện bệnh lý thoái hóa cột sống thắt lưng như thoát vị đĩa đệm lưng, hẹp ống sống tăng lên sau mổ cố định khớp cùng chậu, được ghi nhận khoảng 3,5 % sau 3 tháng, tăng lên 5,2% sau 6 tháng, tỉ lệ này xuất hiện nhiều hơn ở bệnh nhân nam. Trong số các bệnh nhân của chúng tôi, 1 bệnh nhân nam sau mổ 6 tháng thấy xuất đau lan chân, do hẹp ống sống tiến triển đã tiến hành phẫu thuật giải ép ống sống; 1 bệnh nhân nữ sau mổ cố định 14 tháng xuất hiện hẹp ống sống mất vững cột sống đã tiến hành cố định cột sống.

Nghiên cứu này là một trong những báo cáo đầu tiên về đánh giá phương pháp cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập sử dụng hệ thống vít Rialto đầu tiên tại Việt Nam, tuy

nhiên hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi đó là số lượng bệnh nhân còn ít. Đây mới chỉ là đánh giá được đầu cần tiếp tục thu thập thêm bệnh nhân vào trong nghiên cứu này và tiếp tục thời gian dõi bệnh nhân đến sau 2 năm, đánh giá và theo dõi sát những biến chứng có thể gặp phải như khớp giả hay lỏng vít.

V. KẾT LUẬN

Bệnh lý đau khớp cùng chậu là một trong bệnh lý có thể bị chẩn đoán sai hay nhầm lẫn với các bệnh lý thoái hóa cột sống thắt lưng gây đau lưng và đau kiểu rễ. Khi chẩn đoán xác định và đã điều trị nội khoa không cải thiện, cố định khớp cùng chậu là điều cần thiết cho bệnh nhân. Phương pháp cố định khớp cùng chậu ít xâm nhập sử dụng hệ thống vít Rialto giúp cải thiện triệu chứng đau và chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân được chẩn đoán đau khớp cùng chậu. Đây là phương pháp phẫu thuật hiệu quả, giúp bệnh nhân rút ngắn thời gian hồi phục, cần được phổ biến rộng rãi đối với những bệnh nhân này tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **M.P. Lorio, D.W. Polly, Jr., I. Ninkovic, C.G. Ledonio, K. Hallas, and G. Andersson**, Utilization of Minimally Invasive Surgical Approach for Sacroiliac Joint Fusion in Surgeon Population of ISASS and SMISS Membership. *Open Orthop J* 8 (2014) 1-6.
2. **R. Bornemann, P.P. Roessler, A.C. Strauss, K. Sander, Y. Rommelspacher, D.C. Wirtz, R. Pflugmacher, and S.P. Frey**, Two-year clinical results of patients with sacroiliac joint syndrome treated by arthrodesis using a triangular implant system. *Technol Health Care* 25 (2017) 319-325.
3. **S. Rajpal, and S. Burneikiene**, Minimally Invasive Sacroiliac Joint Fusion with Cylindrical Threaded Implants Using Intraoperative Stereotactic Navigation. *World Neurosurg* 122 (2019) e1588-e1591.
4. **D. Sayed, K. Balter, S. Pyles, and C.M. Lam**, A Multicenter Retrospective Analysis of the Long-Term Efficacy and Safety of a Novel Posterior Sacroiliac Fusion Device. *J Pain Res* 14 (2021) 3251-3258.
5. **K.K. Lingutla, R. Pollock, and S. Ahuja**, Sacroiliac joint fusion for low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J* 25 (2016) 1924-31.
6. **A. Kiapour, A. Joukar, H. Elgafy, D.U. Erbulut, A.K. Agarwal, and V.K. Goel**, Biomechanics of the Sacroiliac Joint: Anatomy, Function, Biomechanics, Sexual Dimorphism, and Causes of Pain. *Int J Spine Surg* 14 (2020) 3-13.
7. **M. Laslett**, Evidence-based diagnosis and treatment of the painful sacroiliac joint. *J Man Manip Ther* 16 (2008) 142-52.
8. **B.A. Zelle, G.S. Gruen, S. Brown, and S. George**, Sacroiliac joint dysfunction: evaluation and management. *Clin J Pain* 21 (2005) 446-55.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT CA BỆNH GÙ RẤT NẶNG TOÀN BỘ CỘT SỐNG KÈM THEO DÍNH KHỚP HÁNG Ở TƯ THẾ GẤP DO VIÊM CỘT SỐNG DÍNH KHỚP

Phan Trọng Hậu¹, Nguyễn Duy Thụy¹, Nguyễn Thành Bắc²

TÓM TẮT

Thiết kế nghiên cứu: Báo cáo ca lâm sàng.

Mục tiêu: Báo cáo kết quả điều trị phẫu thuật cắt chêm xương thân đốt sống thắt lưng nắn chỉnh gù cột sống và sau đó phẫu thuật thay khớp háng toàn phần ở một bệnh nhân viêm cột sống dính khớp có di chứng gù rất nặng toàn bộ cột sống có kèm theo dính khớp háng hai bên ở tư thế gấp.

Tổng quan: Chưa có báo cáo về phẫu thuật chỉnh gù cho bệnh nhân có biến dạng gù rất nặng toàn bộ cột sống có kèm theo dính khớp háng hoàn toàn ở tư thế gấp do bệnh viêm cột sống dính khớp.

Phương pháp nghiên cứu: Bệnh nhân nam 36 tuổi bị bệnh viêm cột sống dính khớp có biến dạng “cằm sát gối”, được phẫu thuật cắt chêm xương đốt sống hai mức (T12, L4) để nắn chỉnh gù cứng rất nặng toàn bộ cột sống ngực và thắt lưng dựa trên bộ trợ cụ bàn mổ tự thiết kế và chế tạo. 8 tháng sau đó, bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp háng toàn phần hai bên.

Kết quả: Góc trán cằm được cải thiện từ 105° về 34° sau phẫu thuật chỉnh gù cột sống và về 3° sau khi thay khớp háng. Góc nắn chỉnh đạt được cho độ ưỡn thắt lưng và vùng bản lề ngực-thắt lưng lần lượt là 64° và 29° mà gặp bất kì tai biến,

biến chứng nào. Tại thời điểm theo dõi cuối cùng, có sự cải thiện rất tốt với các hoạt động trong sinh hoạt hàng ngày và tầm nhìn của bệnh nhân.

Kết luận: Đối với bệnh nhân có biến dạng gù toàn bộ cột sống mức độ rất nặng có kèm theo dính khớp háng hai bên ở tư thế gấp, điều quan trọng là cần đặt sắp tư thế bệnh nhân chắc chắn để có thể phẫu thuật an toàn nắn chỉnh gù cột sống ở lần đầu. Điều này giúp bệnh nhân đi đứng dễ dàng hơn và tạo thuận lợi cho việc tập luyện sau khi phẫu thuật thay khớp ở lần thứ hai.

SUMMARY

A CASE REPORT OF CONSECUTIVE LUMBAR CORRECTIVE OSTEOTOMIES AND BILATERAL TOTAL HIP ARTHROPLASTIES

Study design: A case report.

Objective: To report the successful consecutive spinal osteotomies of multiple segments performed on a patient with extremely severe kyphotic deformity.

Summary of background Data: There have been no reports on the experience and surgical strategy of spinal osteotomy on multiple segments for severe global spine deformity.

Methods: A 36-year-old man, a patient with ankylosing spondylitis with “chin-on-knee” deformity, underwent consecutive spinal osteotomies to correct the severe, fixed global kyphosis. The axial skeletons from the skull, all vertebrae, and both sacroiliac joints and hip joint were fused into a single bone. After for the first step, spinal osteotomies, including pedicle subtraction osteotomy (PSO) on T12, L4 were

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Thụy

ĐT: 09888322267

Email: nguyenduythuydr@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

performed. Finally, both total hip arthroplasties were performed.

Results: The chin-brow vertical angle improved from 105° to 34° after spinal correction and to 3° after bilateral THA. Correction angles of lumbar lordosis and thoracolumbar junction, respectively, were achieved 64° and 29° without complication. At the last follow-up, excellent improvement in activities of daily living and horizontal gaze were achieved.

Conclusion: This is the first report PSO on T12, L4 in whole spine segments and both total hip arthroplasties. For patients with a severe global kyphotic deformity, it is important to place the patient in a stable prone position so that corrective surgery can be performed on the thoracolumbar spine. To accomplish this, initially correcting the deformities in the thoracolumbar spine can yield excellent clinical results.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gù cột sống (GCS) thường là hậu quả rất nặng nề của bệnh viêm cột sống dính khớp (VCSDK), làm ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng sống của người bệnh. GCS mức độ nặng làm hạn chế các hoạt động sinh hoạt hàng ngày, ảnh hưởng đến thẩm mỹ, tâm lý của người bệnh và hạn chế chức năng hô hấp - tim mạch, gây đau thắt lưng mạn tính, thậm

chí còn gây khó khăn trong vệ sinh cá nhân [1-4]. Với các ca gù nặng, phức tạp thì nguy cơ tổn thương thần kinh và các tai biến, biến chứng khác cao theo như nhiều báo cáo [3,5-7]. Chúng tôi đã phẫu thuật thành công cho ca bệnh gù rất nghiêm trọng do VCSDK đến mức “cầm sát gối”. Đây là trường hợp rất hiếm gặp trong y văn, bệnh nhân có biến dạng gù rất nặng toàn bộ cột sống kèm theo dính hoàn toàn khớp háng ở tư thế gập.

II. BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân (BN) nam, 36 tuổi, bị bệnh viêm cột sống dính khớp từ 25 năm, bắt đầu có biểu hiện gù cột sống từ 16 năm. BN không thể nằm ngửa được suốt 15 năm nay, và 5 năm nay luôn đi lại trong tư thế cúi mặt xuống đất, cầm cách gối chỉ 1 gang tay, tầm nhìn rất giới hạn chỉ khoảng 1 mét trở lại bàn chân. BN gặp rất nhiều khó khăn trong ăn uống, vệ sinh (tắm giặt, tiểu tiện) và phải chịu đựng gù cột sống trong rất nhiều năm, chất lượng sống giảm xuống nghiêm trọng. BN luôn tự ti và mặc cảm về hình thể, hầu như không có tiếp xúc xã hội. Dáng đứng của bệnh nhân cho thấy vùng mặt cách gối chỉ khoảng 1 gang tay. Khám thấy thể trạng gầy, nặng 46 kg, cao 99 cm (đo từ vị trí cao nhất là đỉnh gù vùng thắt lưng).



Hình 1. Tư thế đứng của bệnh nhân cho thấy biến dạng gù rất nặng, vùng cằm mặt ngang gần hai gối, góc trán-cằm (CBVA) 105°

Mọi hoạt động trong nhà và ngoài trời bị hạn chế nghiêm trọng ngay cả ăn uống và vệ sinh cá nhân. Không thể chụp được X-quang toàn bộ cột sống theo chiều trước sau (thẳng).

Gù rất nặng toàn bộ cột sống, đỉnh đầu còn thấp hơn cả vùng đỉnh gù cột sống gần 40 cm, tầm nhìn bị giới hạn rất nhiều chỉ còn 1 mét trở lại bàn chân. Không khó thở, mệt khi đi lại nhiều (200-300 mét). Bụng gập hết mức, có rất nhiều nếp gấp lẫn bụng. Toàn bộ

ngực, bụng chạm sát vào đùi. Trục của cột sống và xương đùi gần như song song với nhau. Khớp háng hai bên dính hoàn toàn ở tư thế gập và khép bên. BN bị hạn chế đi lại rất nhiều so với các BN gù cột sống khác. Đây là trường hợp đặc biệt, hiếm gặp bởi vì cột sống của BN gây gập như con tôm. Hai chân vận động, cảm giác bình thường. May mắn thay, bệnh nhân chưa gặp trở ngại nào về lưu thông tiêu hóa và tiểu tiện.



Hình 2. Hình ảnh phim dựng hình 3D cắt lớp vi tính cho thấy toàn bộ cột sống và hai khớp háng dính liền thành một khối cứng hoàn toàn ở trạng thái gù gập cột sống thắt lưng kết hợp gập khớp háng hai bên

Trường hợp gù rất đặc biệt vậy, không thể đặt bệnh nhân ở tư thế nằm sấp được để phẫu thuật cột sống vì tư thế gù gập toàn bộ thân người của bệnh nhân. Theo sự tìm hiểu thì chưa có thiết bị bàn mổ, dụng cụ về tư thế phẫu thuật trong nước cũng như trên thế giới có thể ứng dụng trong trường hợp cụ thể này. Do đó, việc thiết kế dụng cụ hỗ trợ đặt tư thế

BN trên bàn mổ chắc chắn và giúp cho quá trình phẫu thuật nắn chỉnh cần được đặt ra. Trải qua hơn 02 tháng sau nhiều lần thử nghiệm, các kỹ sư khoa Trang bị và bác sĩ khoa Chấn thương – Chỉnh hình Cột sống, Bệnh viện TUQĐ 108 đã thành công trong việc thiết kế và chế tạo ra bộ dụng cụ tự giúp gá đặt tư thế BN trên bàn mổ.

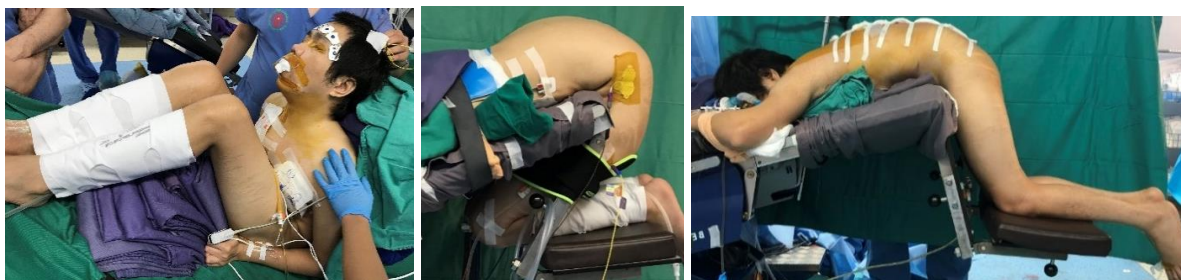


Hình 3. Bộ trợ cụ tự chế tạo gắn vào bàn mổ và tư thế bệnh nhân trong lần lắp đặt thử nghiệm trước khi mổ

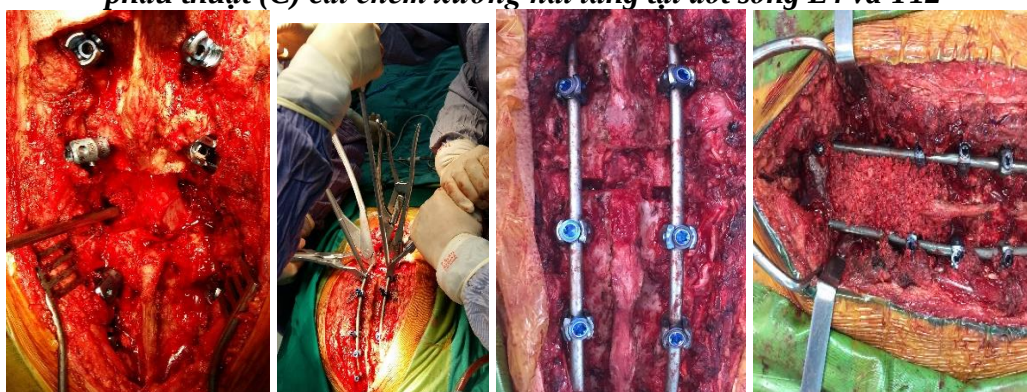
Quá trình phẫu thuật

Kíp gây mê đã chuẩn bị kỹ lưỡng tối đa cho bệnh nhân về mọi mặt, đảm bảo ca mổ có thể kéo dài một cách an toàn nhất như: đường truyền tĩnh mạch trung ương và ngoại vi, đo huyết áp động mạch xâm lấn, đo độ mê sâu. Đặt ống nội khí quản và đặt tư thế

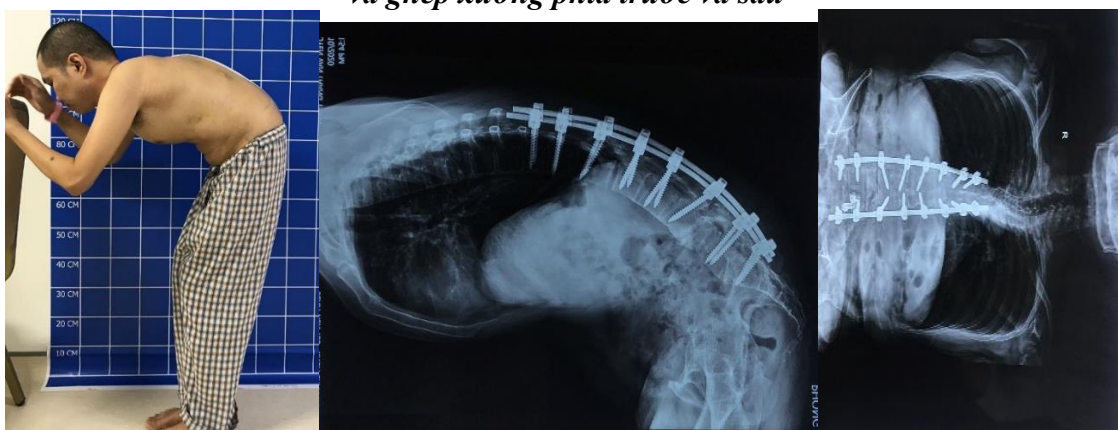
bệnh nhân đảm bảo cho phẫu thuật an toàn, chuẩn bị máy truyền máu hoàn hồi (cell saver). Phương pháp phẫu thuật: cố định cột sống T9-S1, cắt chêm xương thân đốt sống T12 và L4, nắn chỉnh biến dạng gù và ghép xương.



Hình 4. Tư thế bệnh nhân trên bàn mổ có gắn giá đỡ tư thế trước phẫu thuật (A, B) và sau phẫu thuật (C) cắt chêm xương hai tầng tại đốt sống L4 và T12



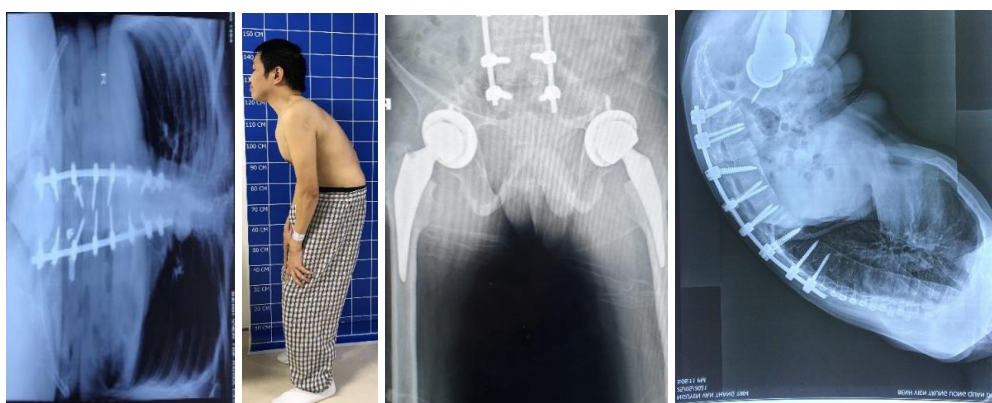
Hình 5. Quá trình cắt chêm xương hình chữ V, khẻp khoảng trống và ghép xương phía trước và sau



Hình 6. Tư thế đứng nghiêng của bệnh nhân sau mổ chỉnh gù cột sống và phim Xquang toàn bộ cột sống thẳng, nghiêng

Kết quả sau điều trị: Diễn biến hậu phẫu trong 2 tuần thuận lợi, bệnh nhân hồi phục tốt, tập đi lại được, không liệt. Không gặp bất kì tai biến, biến chứng nào. Biến dạng gù cột sống được nắn chỉnh rất tốt. Dáng ngồi, đứng và đi lại cải thiện rõ rệt. Tầm nhìn của bệnh nhân về gần như người bình thường, cải thiện đáng kể so với tầm nhìn 1 mét trước phẫu thuật. BN cũng có thể nằm ngửa được. Các nếp lằn bụng (6 nếp) đều được giãn ra nhiều ngay sau mổ. BN rất

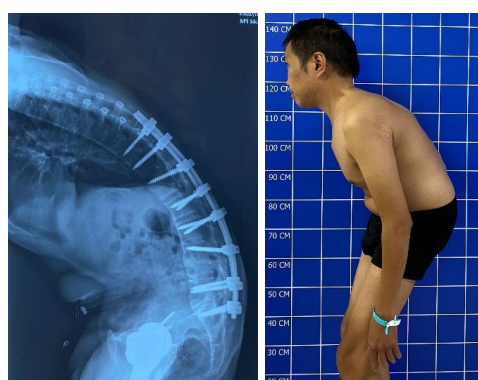
hài lòng với kết quả phẫu thuật. Vì khớp háng hai bên bị dính hoàn toàn ở tư thế gấp và khép bên BN tập đi lại còn hạn chế và chưa đứng thẳng được. Sau mổ chỉnh gù cột sống 8 tháng, bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp háng hai bên lần lượt từng bên và cách nhau 01 tháng. Khớp háng hai bên đạt được biên độ vận động bình thường, từ đó BN có sự cải thiện nhiều hơn nữa về tư thế đi đứng và đi lại tốt hơn nhiều.



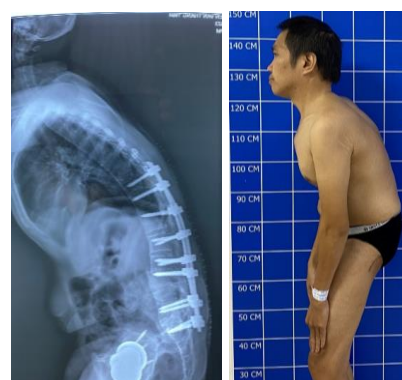
Hình 6. Hình ảnh X-quang và bệnh nhân trước và sau sau hai lần phẫu thuật thay khớp háng

Theo dõi đến năm thứ 3 thấy cột sống gù tiến triển, lưng càng tăng lên khiến BN đi đứng khó khăn tăng dần, mau mỏi mệt, giảm tầm quan sát, giảm sút cân. BN được phẫu thuật chỉnh gù lần thứ 2 bằng cách cắt chêm

xương qua bờ trên thân đốt L3 và đĩa đệm L2-3. Các chỉ số về gù cột sống trên phim X-quang toàn bộ cột sống và các chỉ số lâm sàng thay đổi được thể hiện trong bảng 1.



Gù cột sống tiến sau 36 tháng
Cao 137 cm, SVA= 28 cm, CBVA= 20°



Sau phẫu thuật nắn chỉnh gù lần hai
Cao 145 cm, SVA 21 cm, CBVA 0°

Hình 7. Ảnh BN và XQ trước và sau khi mổ nắn chỉnh gù lần thứ 2

Bảng 1. Các chỉ số lâm sàng và hình ảnh trước và sau các lần phẫu thuật

	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật chỉnh gù	Sau phẫu thuật thay khớp háng	Sau 36 tháng	Sau mổ chỉnh gù lần hai
Chiều cao (cm)	99	118	142	137	145
Cân nặng (kg)	48	50	50	47	47
Chỉ số ODI (%)	60	41	32	45	30
Thang điểm SRS-22	7,2	20,4	22,4	18	23
Góc trán-cằm (CBVA)	105 °	33 °	0 °	20 °	0 °
Độ uốn cột sống thắt lưng (LL)	82 °	18 °	22	28°	-3 °
Góc gù cột sống ngực (TK)	56 °	40 °	44 °	29 °	25 °
Góc gù cột sống phần chuyển tiếp ngực – thắt lưng	42 °	19 °	15 °	20 °	12 °
TK + LL	138 °	58 °	66 °	58 °	22°
Góc gù toàn bộ cột sống(T4S1)	127 °	57 °	56 °	64 °	36°
Độ nghiêng cột sống (C7 tilt)	-40 °	11 °	39 °	46 °	57
góc nghiêng xương chậu (pelvic tilt – PT)	56 °	11 °	40 °	56 °	41 °
góc nghiêng xương cùng (pelvic incidence – PI)	16 °	61 °	52 °	62 °	56 °
độ dốc xương cùng (sacral slope – SS)	88 °	50 °	19 °	6°	14 °
góc cột sống xương cùng (spino sacral angle – SSA)	0 °	61 °	58 °	52 °	71 °
góc cột sống xương chậu (spino pelvic angle – SPA)	33 °	91 °	88 °	83 °	102 °
TPA	130 °	88 °	77 °	81 °	64 °
Khoảng cách từ đường dây rọi đến S1 (SVA)- cm	29,8	48,6	25	28	21
Góc thân đốt sống được cắt V xương (OVA)	L3L4 kyphosis 33°	L3-4 6° T11-12 19°	L3L4+6 ° T11-12+2°	L3L4+6° T11-12+3°	L2-4- 6° T11-12 2°

III. BÀN LUẬN

Cần xem xét cả biến dạng gù toàn bộ cột sống và dính khớp háng như là một thể thống nhất chứ không tách biệt. Theo diễn biến tự nhiên, biến dạng gù cứng tạo khối hình thành do tiến triển của bệnh lý VCSDK khiến trọng tâm của thân người bệnh bị nghiêng ra trước và xuống dưới và sau đó hai chi dưới của BN bù trừ lại cho mất cân bằng theo trục dọc bằng cách duỗi khớp háng, gấp khớp gối và gấp bàn chân. Nếu phẫu thuật thay khớp háng trước khi chỉnh hình cột sống và biên độ vận động được khôi phục, khớp háng có thể bị duỗi quá mức khi BN đứng thẳng và điều này lý giải cho nguy cơ sai khớp.

Trong y văn, nhóm tác giả Kim năm 2012 báo cáo mổ thành công cho một trường hợp gù toàn bộ cột sống rất nặng do VCSDK kiểu “cằm chạm rốn” mà gù chủ yếu tại cột sống ngực và cổ. Điều này khiến cho không đặt BN tư thế phẫu thuật nằm sấp được. BN trải qua nhiều lần phẫu thuật để nắn chỉnh được toàn bộ biến dạng, trong đó lần mổ thứ nhất: cắt rời khớp háng 2 bên và kéo liên tục; mổ lần 2 (sau mổ lần 1: 3 tuần): cắt V xương qua đốt sống C6; mổ lần 3 (sau mổ lần 2: 2 tuần): cắt toàn bộ hai thân đốt T11 T12, đặt lồng ghép xương phía trước, cố định T9-L1 bằng vít qua cuống; mổ lần 4 (sau mổ lần 3: 01 tuần): cắt chêm xương qua cuống thân đốt L3 và kéo dài cố định xuống S1; mổ lần 5 (sau mổ lần 4: 3 tuần): thay khớp háng toàn phần hai bên; mổ lần 6 (sau mổ lần 5: 6 tuần): xoay vạt da cơ tại chỗ che phủ khuyết hổng phần mềm tại vùng chuyển tiếp ngực và thắt lưng.

Bệnh nhân mà chúng tôi can thiệp có đặc điểm gù khác rất nhiều, gù chủ yếu tại vùng thắt lưng, khớp háng hai bên ở tư thế gấp. BN đều có chỉ định phẫu thuật nắn chỉnh biến dạng gù cột sống và thay khớp háng hai bên. Chúng tôi nhận định rằng, nếu phẫu thuật thay khớp háng trước thì bệnh nhân cũng chưa thể tập đi lại được vì cột sống gù rất nặng, ảnh hưởng đến chất lượng điều trị sau thay khớp. Do vậy, lựa chọn phẫu thuật chỉnh hình gù cột sống được đặt lên ưu tiên trước. Do đặc điểm cột sống dính và cứng nên bệnh nhân gù do VCSDK phải được mổ trên những bàn mổ có khả năng gấp góc cho phù hợp với biến dạng gù. Thì mổ nắn chỉnh biến dạng đòi hỏi phải điều chỉnh cả tư thế bệnh nhân thông qua việc thay đổi tư thế bàn mổ và kê đệm người bệnh nhân. Khi góc gù cột sống lớn hơn cả khả năng gấp của bàn mổ thì cần phải kê đệm thêm ở vùng bụng ngực, như vậy tư thế phẫu thuật của bệnh nhân đảm bảo chắc chắn. Tuy nhiên, đối với bệnh nhân này, khi góc giữa trục thân người và chi dưới là góc nhọn khiến cho khoảng không gian giữa ngực bụng và đùi bị thu hẹp thì không thể đặt bệnh nhân ở tư thế nằm sấp trên bàn mổ. Toàn bộ ngực, bụng chạm sát vào đùi. Trục của cột sống và xương đùi gần như song song với nhau. Khớp háng hai bên dính hoàn toàn ở tư thế gấp và khép bên BN bị hạn chế đi lại rất nhiều so với các BN gù cột sống khác. Đây là ca phẫu thuật chỉnh gù cột sống phức tạp nhất từ trước đến nay tại cơ sở điều trị chúng tôi và gặp rất nhiều khó khăn, thử thách. Khó khăn nhất là việc chuẩn bị được tư thế bàn mổ cho phù hợp với tư thế

gù đặc biệt của bệnh nhân bởi vì chưa có tiền lệ nào từ trước đến nay. Với các trang thiết bị của bệnh viện và các hãng thiết bị y tế hiện nay thì không thể triển khai phẫu thuật cho bệnh nhân gù đặc biệt như này. Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn phải quyết tâm phẫu thuật chỉnh gù được cho bệnh nhân, kíp kỹ thuật gồm các kỹ sư của khoa Trang bị cùng với phẫu thuật viên của khoa phẫu thuật cột sống đã phối hợp thiết kế, thử nghiệm nhiều lần và áp dụng thành công Bộ trợ cụ giá đỡ bàn mổ tự chế. Bộ trợ cụ giá đỡ tư thế này có thể điều chỉnh gấp – duỗi rất linh hoạt cả về góc và chiều cao so với mặt phẳng bàn mổ trong biên độ 100° . Trợ cụ bàn mổ gá đặt được vào mặt trước bụng – đùi của bệnh nhân để nâng đỡ cho toàn bộ nửa người phía dưới của bệnh nhân, chịu được trọng lượng lên đến 100 kg. Thành công của ca phẫu thuật có sự đóng góp lớn của bộ trợ cụ tư thế phẫu thuật.

Một số lý do mà tác giả đưa ra để khuyến cáo mổ nắn chỉnh gù cột sống trước khi thay khớp như sau: BN VCSĐK có biến dạng gù nặng nên có nguy cơ sai khớp háng nhân tạo, đặc biệt là giai đoạn sớm sau mổ thay khớp. Ngoài ra, góc cần đạt được khi cắt chêm xương nắn chỉnh sẽ được tính toán theo góc nghiêng xương chậu, một chỉ số giải phẫu của xương chậu, một sự sắp xếp tương đối bình thường có thể đạt được giữa cột sống và xương chậu sau khi cắt xương cột sống, và điều này sẽ giúp đặt đúng tư thế của các thành phần của ổ chảo. Bên cạnh đó, nếu biến dạng cột sống được phẫu thuật trước thì

việc điều trị trước và sau mổ thay khớp háng sẽ trở nên an toàn hơn.

Để nắn chỉnh gù cột sống được tối ưu, chúng tôi đã xác định phải cắt chêm xương (pedicle subtraction osteotomy – PSO) hai vị trí thân đốt là L4 và T12. Đỉnh gù tại đĩa đệm L3L4 và góc gù vùng L3L4 trước phẫu thuật đo được là 33° nên khi cắt chêm xương qua đĩa đệm L3-4 tại vị trí này thì nắn chỉnh được nhiều nhất và đạt được 43° . Góc nắn chỉnh đạt được tại mức cắt chêm xương qua đĩa đệm T11T12 là 19° . Hiệu quả nắn chỉnh tính theo góc gù ngực và thắt lưng được 80° , theo góc trán-cằm (CBVA) thì đạt được 72° . Sau khi cắt chêm xương đốt sống L4, người hỗ trợ bên ngoài sẽ điều khiển bằng thao tác cơ học trên bộ trợ cụ giá đỡ tư thế để điều chỉnh nửa người dưới của bệnh nhân từ vị trí ban đầu là gấp sang tư thế duỗi giúp cho khớp khoảng trống cắt chêm xương. Quá trình này có sự kết hợp của sự ép liên tục và tăng dần qua trợ cụ nắn chỉnh cột sống. Sau phẫu thuật thay khớp háng hai bên, hiệu quả nắn chỉnh tính theo CBVA đạt thêm 33° để trở về 0° , chiều cao tăng lên 43 cm sau 3 lần phẫu thuật.

BN có GCS tiến triển sau 3 năm, với các biểu hiện: giảm chiều cao 5cm, góc trán cằm 20° , góc gù toàn bộ cột sống (T4S1) tăng 8° , góc ưỡn thắt lưng giảm 6° . Nguyên nhân do vẫn còn mất cân bằng trục dọc nhiều (SVA = 25 cm) sau khi mổ chỉnh gù và thay khớp háng. Điều này làm cột sống gù tăng nặng. Sau chỉnh gù lần hai, BN có chất lượng sống cải thiện hơn nữa, dễ dàng chăm sóc vệ sinh cá nhân và tham gia các hoạt động xã hội, duy trì khả năng lao động (công việc làm máy tính).

IV. KẾT LUẬN

Trường hợp được báo cáo có biến dạng gù mức độ rất nặng do có sự kết hợp cả gù toàn bộ cột sống vùng thắt lưng, ngực và dính khớp háng ở tư thế gấp khiến thân người gập đôi “cầm gậy gỏi”. Lựa chọn phẫu thuật chỉnh hình gù cột sống trước và thay khớp háng sau là quyết định đúng đắn, phù hợp đem lại chức năng vận động, chất lượng sống và hiệu quả nắn chỉnh tối đa. Điều rất quan trọng trong nắn chỉnh gù cột sống là đặt được tư thế phẫu thuật chắc chắn nhờ có bộ trợ cụ tư thế bàn mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vander Cruyssen B, Munoz-Gomariz E, Font P, et al.** (2010), “Hip involvement in ankylosing spondylitis: epidemiology and risk factors associated with hip replacement surgery. *Rheumatology*”, 49:73–81.
2. **Belanger TA, Milan RA IV, Roh JS, et al.** (2005), “Cervicothoracic extension osteotomy for chin-on-chest deformity in ankylosing spondylitis”, *J Bone Joint Surg Am*;87:1732–8.
3. **Willems KF, Slot GH, Anderson PG, et al.** (2005), “Spinal osteotomy in patients with ankylosing spondylitis: complications during first postoperative year”, *Spine*;30:101–7.
4. **Hoh DJ, Khoueir P, Wang MY.,** (2008), “Management of cervical deformity in ankylosing spondylitis”, *Neurosurg Focus*;24:E9.
5. **Min K, Hahn F, Leonardi M.,** (2007), “Lumbar spinal osteotomy for kyphosis in ankylosing spondylitis: the significance of the whole body kyphosis angle”. *J Spinal Disord Tech*;20:149–53.
6. **O’shaughnessy BA, Kuklo TR, Hsieh PC, et al.,** (2009), “Thoracic pedicle subtraction osteotomy for fixed sagittal spinal deformity”, *Spine*;34:2893–9.
7. **Buchowski JM, Bridwell KH, Lenke LG, et al.,** (2007), “Neurologic complications of lumbar pedicle subtraction osteotomy: a 10-year assessment”, *Spine*;32:2245–52.
8. **Chang KW, Chen HC, Chen YY, et al.** (2006), “Sagittal translation in opening wedge osteotomy for the correction of thoracolumbar kyphotic deformity in ankylosing spondylitis”, *Spine*;31:1137–42.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT TRƯỢT ĐÓT SỐNG MỨC ĐỘ LỚN

Phan Trọng Hậu¹, Nguyễn Duy Thụy¹, Nguyễn Thành Bắc²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Báo cáo kết quả X-quang và lâm sàng sau phẫu thuật nắn chỉnh và ghép xương liên thân đốt của trượt đốt sống mức độ lớn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu 23 bệnh nhân được phẫu thuật nắn chỉnh trượt đốt sống mức độ lớn từ năm 2010 đến 2023. Đánh giá kết quả theo ODI, bảng điểm Macnab, điểm VAS lưng và chân, mức độ di lệch trượt, góc thắt lưng -cùng trước phẫu thuật và sau mổ ít nhất 3 tháng. **Kết quả:** Mức độ trượt trước mổ trung bình $76,4 \pm 12,6\%$ được nắn chỉnh đạt được về $12,1\% \pm 8,8\%$ ngay sau mổ và $15,2\% \pm 9,6\%$ tại thời điểm theo dõi cuối cùng. Góc thắt lưng cùng trước mổ là $71,2 \pm 23,1^\circ$, sau mổ là $98,7 \pm 16,8^\circ$. Điểm Macnab sau mổ đạt rất tốt và tốt lần lượt là 80,9% và 19,1%. Ghi nhận 7 bệnh nhân gặp tai biến biến chứng liên quan đến phẫu thuật và một ca bị liệt rễ L5 hoàn toàn. **Kết luận:** Nghiên cứu này cho thấy kỹ thuật nắn chỉnh TĐS mức độ lớn là phẫu thuật khó, phức tạp, dễ gặp nhiều tai biến biến chứng như tổn thương thần kinh, đặc biệt là tổn thương mạch máu lớn với trượt hoàn toàn.

Từ khóa: trượt đốt sống do hở eo, mức độ lớn, nắn chỉnh bằng dụng cụ cố định, ghép xương liên đốt, kết quả X-quang.

SUMMARY

THE SURGICAL RESULTS OF HIGH-GRADE SPONDYLOLISTHESIS

Purposes: To report the radiological and clinical outcomes after instrumented reduction and interbody fusion for treatment high-grade spondylolisthesis. **Subjects and methods:** We retrospectively analyzed 23 patients who underwent spondylolisthesis reduction from 2010 to 2023. The outcomes were assessed by Oswestry Disability Index score, the Macnab scores, the rate of slip, lumbar-sacral angle (LSA) before and at least 3 months after surgery. **Results:** The average anterolisthesis, normalized to the superior endplate diameter, was $76,4 \pm 12,6\%$ preoperatively, $12,1 \pm 8,8\%$ immediately postoperative, and $15,2 \pm 9,6\%$ at final follow-up. The preoperative lumbar sacral angle was $71,2 \pm 23,1^\circ$, immediately postoperative $98,7 \pm 16,8^\circ$. Clinical outcomes according to modified Macnab criteria was excellent (80,9%) and good (19,1%). There were 7 patients getting surgical complications and only 1 patient got permanent nerve root injury. **Conclusions:** This study shows the corrective technique of high-grade spondylolisthesis are complicated and difficult surgery, prone to many complications such as nerve injury, especially large blood vessel damage with spondyloptosis.

Keywords: Isthmic spondylolisthesis, high-grade, instrumented reduction, lumbar interbody fusion, radiographic outcomes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt đốt sống (TĐS) mức độ lớn được định nghĩa là trượt mức độ 3,4,5 theo phân loại Meyerding hoặc trên 50% [1]. TĐS mức

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Thụy

ĐT: 09888322267

Email: nguyenduythuydr@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

độ lớn thường xảy ra tại vị trí thân đốt sống L5 và nguyên nhân chính là do khuyết eo. Phẫu thuật TĐS mức độ lớn là cuộc mổ rất lớn, phức tạp về mặt kỹ thuật nắn chỉnh, giải chèn ép, ghép xương mà còn tiềm ẩn nhiều tai biến, biến chứng như tổn thương rễ thần kinh, thất bại dụng cụ, kết quả xa về sự liền xương [2]. Do vậy, trong y văn vẫn tồn tại nhiều quan điểm về phẫu thuật như: chỉ nắn chỉnh một phần biến dạng trượt kèm theo hàn xương tại chỗ và cố gắng nắn chỉnh hoàn toàn di lệch trượt kèm theo ghép xương liên thân đốt sống [3], [4].

Khi điều trị bảo tồn thất bại, chỉ định phẫu thuật được đặt ra với mục tiêu chung là cố định làm vững cột sống, giải chèn ép thần kinh, ghép xương, trong đó ưu tiên nắn chỉnh tối đa để khôi phục về gần mức bình thường của cân bằng cơ sinh học cột sống vùng thắt lưng cùng [1]. Một số tác giả muốn đặt ưu tiên cho yêu cầu nắn chỉnh trượt trước khi hàn xương, cố định làm vững cột sống nhằm khôi phục độ ưỡn vùng thắt lưng cùng và duy trì sự cân bằng giữa cột sống thắt lưng và xương chậu một cách tối ưu. Do vậy, kết quả xa của phẫu thuật mới đảm bảo được làm giảm triệu chứng đau thắt lưng do mất vững cột sống, ngăn ngừa biến dạng trượt có thể tiến triển và đề phòng chèn ép thần kinh. Ngoài ra, còn có một số lựa chọn kỹ thuật khác từng được đề cập trong y văn như: giải chèn ép đơn thuần, ghép xương tại chỗ phía sau có hoặc không giải chèn ép và/ hoặc dụng cụ cố định, dụng cụ nắn chỉnh phía sau bằng vít qua cuống có hoặc không giải chèn ép, ghép xương liên đốt qua vùng trượt sử dụng một trong các kỹ thuật cố định đơn thuần hoặc kết hợp ghép xương liên đốt và cắt bỏ đốt sống trượt để nắn chỉnh phần còn lại của cột sống [5].

Trong nước, đã có rất nhiều báo cáo về phẫu thuật TĐS tuy nhiên còn có ít báo cáo đề cập đến TĐS mức độ lớn. Vì vậy, mục tiêu của bài báo là báo cáo kết quả điều trị phẫu thuật nắn chỉnh biến dạng TĐS mức độ lớn theo lâm sàng và hình ảnh học X-quang.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Từ năm 2010 đến 2023, nghiên cứu hồi cứu trên 23 BN đầy đủ hồ sơ theo dõi có chẩn đoán xác định TĐS mức độ lớn và được mổ bởi một phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm. Nhóm BN trượt độ 3, 4 được mổ với một phương pháp lối sau đơn thuần: cố định cột sống qua cuống, nắn chỉnh di lệch trượt, giải chèn ép thần kinh, ghép xương liên đốt sống. Với nhóm trượt hoàn toàn, 02 ca trượt L5 độ V được phẫu thuật theo hai lối trong cùng một thì mổ, đi lối trước đường ổ bụng cắt toàn bộ thân đốt sống L5, sau đó vào đường phía sau cố định và nắn chỉnh trượt [6]. Phẫu thuật viên mạch máu tạo đường vào phía trước và chủ động không chèn cắm máu, tạo trường mổ cắt đốt sống và ghép xương cho phẫu thuật viên cột sống.

Kỹ thuật cắt đĩa đệm: nạo sạch và đục mặt sụn đĩa đệm, lấy tổ chức xơ xương và vôi hóa dưới sụn, đục cấu trúc vòm mặt trên thân đốt S1, làm rộng khoang gian đốt bằng dụng cụ phá đĩa và các trợ cụ khác [7]. Cắt dây chằng phía bên giải phóng hoàn toàn rễ thần kinh đi trong lỗ ghép trước khi nắn chỉnh. Đánh lỏng cột sống bằng cách cắt và đục mảnh vôi hóa dây chằng dọc phía bên và phía trước. Ngoài ra, kỹ thuật làm lỏng lẻo hoàn toàn cột sống nhờ lực căng giãn khoang gian đốt thông qua dụng cụ banh đặt giữa hai thân đốt kết hợp với lực giãn giữa hai đầu vít. Đặt thanh dọc uốn sẵn cố định vào mũ vít phía dưới, xoay dụng cụ trục mũ vít dụng thẳng ngả về phía dưới, điều chỉnh chiều cong

thanh dọc, xiết cố định tạm thời vít khóa trong. Tiếp tục căng giãn giữa 2 thân đốt, lắp đặt trụ cụ để đưa thanh dọc luồn vào khe mũ vít của vít cố định đốt sống ngay phía trên, xiết chặt tăng dần vít khóa trong để kéo đốt sống trượt phía trên về phía sau. Đặt thanh dọc bên đối diện, làm tương tự như trên để chỉnh trượt, tránh nhổ vít hoặc gãy cuống

sống. Thực hiện nắn chỉnh biến dạng gù thắt lưng – cùng kết hợp nắn trượt tăng dần.

Ghép xương liên thân đốt bằng cách đưa xương ghép tự thân cắt nhỏ lấy từ toàn bộ cung sau của đốt sống trượt và dụng cụ miếng ghép đĩa đệm nhân tạo vào nửa phía trước khoang gian đốt.



Hình 1. Hình ảnh X-quang thẳng và nghiêng của trượt đốt sống L5 mức độ lớn với đặc điểm thân đốt sống L5 hình chêm, cấu trúc vòm S1

% Độ trượt được tính bằng $a/A \times 100$. Góc thắt lưng cùng (LSA) là góc giữa đường đi qua bờ trên thân đốt L5 và đường đi theo bờ sau thân đốt S1. Góc trượt (slip angle) là góc giữa đường đi qua mặt trên thân đốt sống bị trượt và đường vuông góc với thành sau thân đốt S1.

Phim X-quang cột sống thắt lưng thẳng/nghiêng chụp ở tư thế đứng và phim nghiêng tư thế cúi/ưỡn tối đa được lấy tại thời điểm trước mổ, ngay sau mổ, 3 tháng sau mổ và thời điểm theo dõi cuối cùng. Đánh giá kết quả nắn chỉnh dựa vào một số chỉ tiêu trên hình ảnh X-quang như sau: mức độ trượt ra trước (% Slip), góc thắt lưng – cùng (Lumbar Sacral Angle – LSA) và góc trượt (slip angle). Lâm sàng được đánh giá theo chỉ số ODI, điểm VAS lưng và chân, bảng điểm Macnab. Kết quả xa: liền xương, lỏng/ gãy dụng cụ, trượt đốt sống tăng kể cận.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong nhóm 23 BN được hồi cứu, có 20 nữ, 3 nam với độ tuổi trung bình tại thời điểm phẫu thuật là 42,7, dao động từ 20 đến 54 tuổi. Thời gian theo dõi trung bình 43,8 tháng, dao động từ 2 đến 156 tháng.

Một số đặc điểm hình ảnh học X-quang

Trượt độ V (2), độ IV (4), độ III (17).

Vị trí trượt tầng L4 (17), tầng L5 (6).

Nguyên nhân trượt: khuyết eo cung sau (19), thiếu sản cung sau (3), kéo dài eo (1).

Có 75% (12/16 BN) bị TĐS L5 có cấu trúc vòm S1 và thân đốt L5 hình thang.

Xét về chiều dài cố định: Cố định ngắn đạt 69,5% (16/23). Cố định dài (30,5%) gồm: 2 ca trượt độ V được cố định dài từ L3-L4-S1-cánh chậu, 1 ca trượt L5 độ IV được cố định L3-S1, 4 ca được cố định cố định L4-S1 cho TĐS L5.

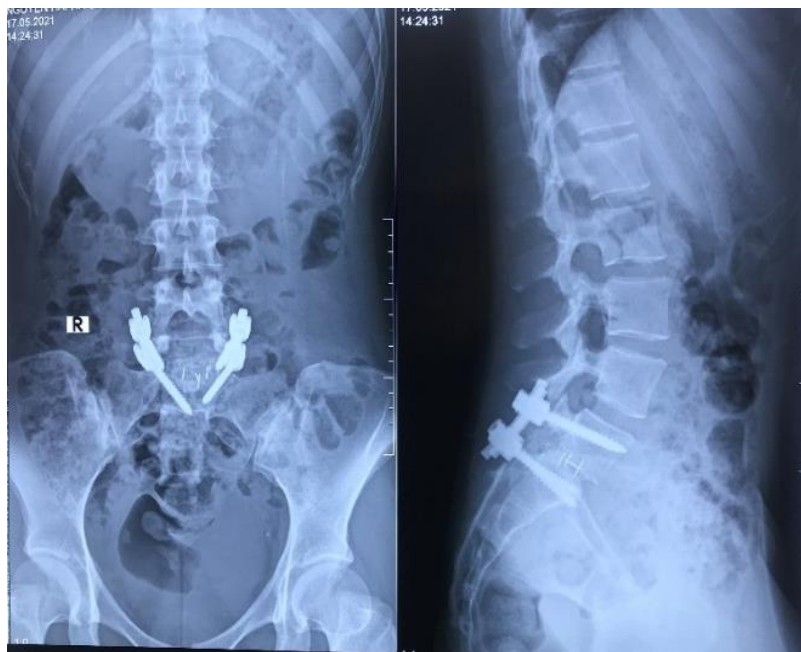
Bảng 1. Kết quả nắn chỉnh theo các chỉ số hình ảnh X-quang

	Trước mổ	Sau mổ	Theo dõi cuối cùng	Giá trị p
Độ trượt (%)	65,5 ± 7,1 (54 – 100)	9,1 ± 5,2 (0 – 27)	10,6 ± (0 – 28)	< 0,05
Góc thắt lưng cùng (°)	16,9 ± 6,5 (4 – 31)	98,8 ± 5,4 (61 – 120)	95,1 ± (60 – 123)	< 0,05
Góc trượt (°)	18,1 ± 4,5 (4 – 34)	10,6 ± 4,1 (3 – 21)	10,1 ± 4,7 (3 – 22)	< 0,05

Khả năng nắn chỉnh được 76% mức độ trượt (dao động 24 – 95%). Sự thay đổi về độ trượt và góc thắt lưng cùng, góc trượt giữa trước và sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê.

Kết quả xa sau mổ: 1 ca gãy vít cố định sau mổ 12 tháng, vẫn đạt được sự liền xương chắc và không có đau lưng kiểu mất vững nên được phẫu thuật tháo nẹp vít. 1 ca gãy thanh dọc hai bên sau mổ 2 năm, tuy nhiên không có trượt tiến triển, VAS lưng 3 điểm. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu trước mổ là đau cột sống thắt lưng kiểu mất vững cơ học và đau lan xuống chân kiểu rễ thần kinh tương ứng mức đốt sống trượt. Thang điểm

đau VAS của lưng và chân trước phẫu thuật lần lượt là 5,8 và 6 điểm. Sau phẫu thuật 3 tháng, điểm VAS lưng và chân thay đổi có ý nghĩa thống kê với chỉ số tương ứng là 1,8 và 2,1 điểm. Đến thời điểm thăm khám cuối cùng thì điểm VAS lưng và chân thay đổi không có ý nghĩa so với 3 tháng sau mổ. Điểm chỉ số khuyết tật Oswestry (ODI) thay đổi có ý nghĩa giữa trước mổ và sau mổ 3 tháng, với chỉ số lần lượt là 60,3% (dao động từ 48,9 đến 77,8) và 27,6% (dao động từ 19,9 đến 33,5). Rối loạn dáng đi kiểu chân ngỗng: 2 BN bị trượt độ V.



Hình 2. Ảnh X-quang sau phẫu thuật nắn chỉnh TĐS mức độ lớn, khôi phục hoàn toàn được mức độ trượt

Bảng 2. Kết quả lâm sàng theo bảng phân loại Macnab

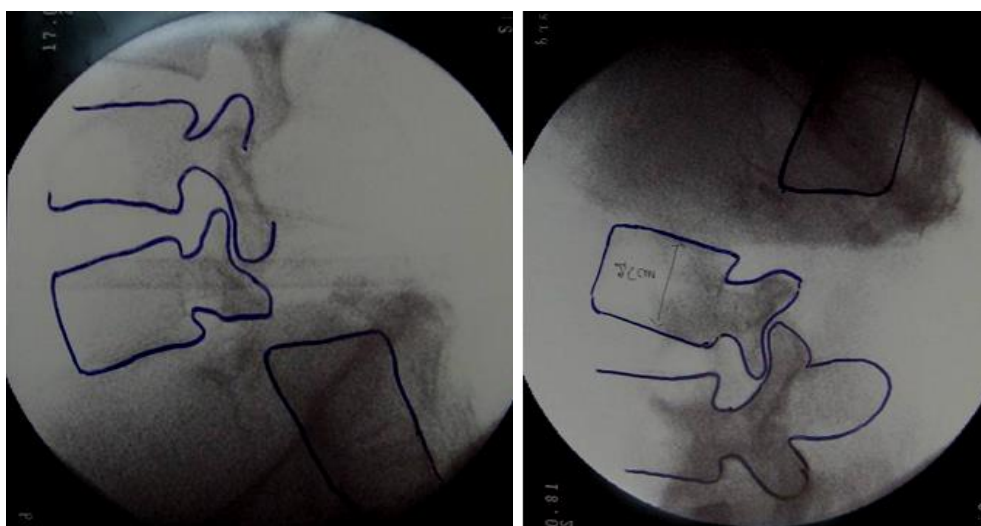
Kết quả	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Tiêu chuẩn
Rất tốt	17	73,9	Không đau, không hạn chế vận động, trở lại công việc bình thường
Tốt	6	26,1	Không bị đau lưng hoặc đau chân thường xuyên, còn ảnh hưởng đến khả năng làm việc bình thường hoặc các hoạt động giải trí
Khá			Cải thiện một phần chức năng nhưng còn đau dữ dội từng cơn khiến bệnh nhân phải rút ngắn hoặc giảm bớt công việc cũng như các hoạt động giải trí khác
Xấu			Không hoặc ít cải thiện tình trạng đau của bệnh nhân, có thể mức độ đau còn tăng lên, thậm chí đòi hỏi sự can thiệp của phẫu thuật

Sau mổ 12 tháng, tất cả BN đều có kết quả hồi phục tốt theo bảng phân loại Macnab, với 73,9% đạt rất tốt, 26,1% đạt tốt.

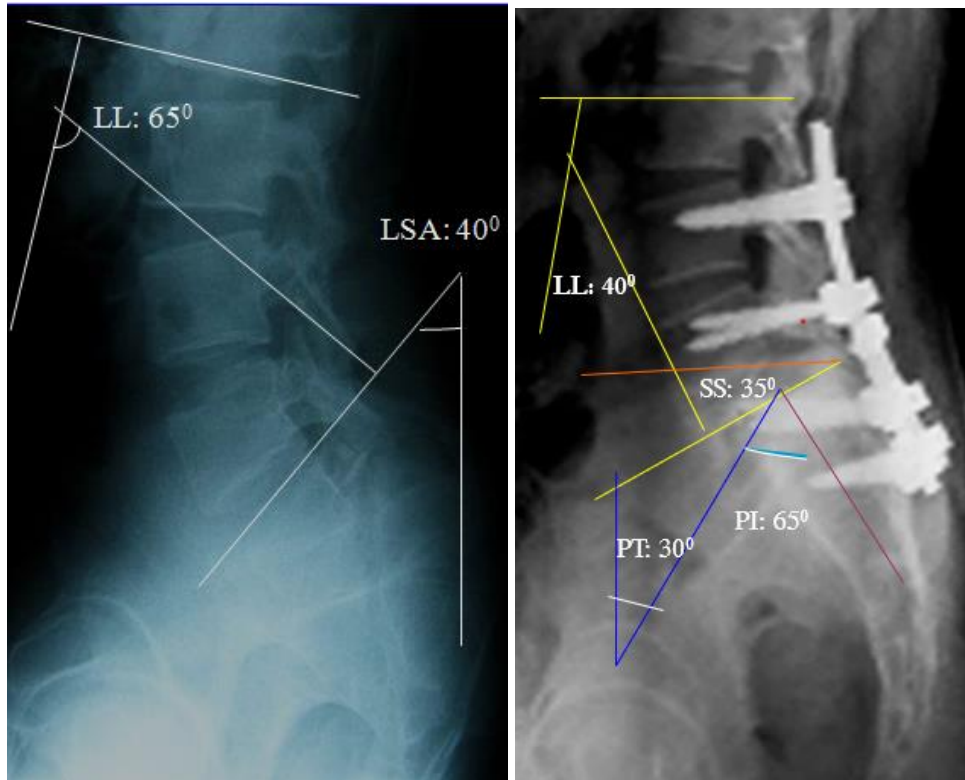
Có 2 BN bị liệt gấp mu chân trước mổ với sức cơ 3/5, sau phẫu thuật 3 tháng sức cơ có cải thiện lên 4/5. Sáu BN bị đau chân kiểu rễ thần kinh ngay sau mổ nặng hơn với điểm VAS chân trung bình 5,7. Các BN này đều có đặc điểm cột sống tiên lượng khó nắn chỉnh như: thân đốt trượt hình thang, mặt trên S1 dạng vòm. Những BN này phải điều trị dài ngày hậu phẫu với các phương pháp: điều trị vật lý trị liệu, tiêm phong bế ngoài

màng cứng phối hợp với các thuốc kháng viêm, giảm đau thần kinh. Cả 6 BN hồi phục thần kinh sau mổ 12 tháng.

Một ca trượt L5 độ V không nắn chỉnh được sau khi mổ cả hai đường nên phải kéo giãn cột sống liên tục trong 3 ngày, trên bàn kéo giãn AutoTrac 450 của Gyma Uniphy (Bỉ). Chế độ kéo: ngắt quãng 20 phút. Lực kéo khởi đầu: 20 kg. Lực kéo tối đa bằng trọng lượng thể: 68 kg. Giảm đau ngoài màng cứng: Macain và Fentanyl, 3ml/h. Cột sống được theo dõi bằng C-arm. Theo dõi vận động 2 chân.

**Hình 3. Ảnh chiếu X-quang trong khi kéo giãn**

Phẫu thuật thì 2: Nắn chỉnh biến dạng thuận lợi. Cố định cột sống qua cuống cung L3 tới S2, ghép xương liên thân đốt lồi sau, BN không có thêm tổn thương TK sau mổ.



Hình 4. Ảnh X-quang trước và sau phẫu thuật

Một ca trượt độ V còn lại gặp tai biến, biến chứng rất nặng: tổn thương rách tĩnh mạch và động mạch chậu, mất máu rất lớn đe dọa ngừng tim và đau, tê bì và liệt rễ L5 bên phải, nhiễm trùng vết mổ. Sau 12 tháng, BN tập đi lại tương đối tốt, còn liệt gấp mu bàn chân phải, độ trượt còn 18%, gãy thanh dọc 2 bên, tuy nhiên độ can xương ổn định nên BN đau lưng ở mức độ nhẹ.

Các biến chứng khác gồm: Rách màng cứng (3 BN), vỡ cuống cung (4 ca) nên phải kéo dài cố định. Nhiễm trùng nông vết mổ (02 BN) đều được điều trị ổn định, giữ được hệ thống dụng cụ cố định bên trong.

IV. BÀN LUẬN

Hầu hết TĐS mức độ lớn là do khuyết eo xảy ra tại mức L5S1, đây là sự mất liên tục hoàn toàn của phần eo cung sau dẫn đến sự di lệch trượt thân đốt ra phía trước. Một yếu tố góp phần tạo nên sự di lệch trượt lớn và

rất khó nắn chỉnh là đặc điểm thân đốt sống L5 hình thang và mặt trên thân đốt S1 dạng hình vòm [6]. Trong nhóm BN được nghiên cứu có 70,6% có đặc điểm giải phẫu này. Tất cả các ca có tổn thương rễ L5 đều có đặc điểm khó nắn chỉnh như trên. Đây là trở ngại lớn khi làm lỏng lẻo cấu trúc cột trụ trước và giữa của cột sống trước khi nắn chỉnh trượt. Thời gian phẫu thuật trung bình = 120 – 150 phút, với các ca khó nắn chỉnh thì kéo dài hơn với 160 - 420 phút, đặc biệt là trượt độ V. Yếu tố tiên lượng độ khó: độ trượt càng lớn thì càng khó nắn chỉnh, đóng vôi dây chằng bao quanh cột sống và vôi hóa, đặc xương dưới sụn đĩa, thân đốt trượt hình thang và vòm trên của thân đốt S1.

Một số chỉ định của phẫu thuật TĐS gồm: đau thắt lưng, đau chân kiểu rễ thần kinh, di lệch trượt tiến triển [5]. Mục tiêu của nắn chỉnh TĐS mức độ lớn gồm: khôi phục cân bằng cơ sinh học cột sống thắt lưng

cùng, cải thiện cân bằng trục toàn bộ cột sống bằng cách chỉnh biến dạng gù vùng thắt lưng cùng, làm giảm triệt để các triệu chứng đau lưng do mất vững cột sống và đau chân do chèn ép rễ, cải thiện dáng đi đứng và hình thể thẩm mỹ [6].

Góc trượt càng nhiều thì mất cân bằng trục dọc càng nặng, vì vậy đặt ra yêu cầu nắn chỉnh nhiều hơn, một số tác giả ủng hộ giải chèn ép rộng rãi, nắn chỉnh và ghép xương xung quanh [7]. BN có gù thắt lưng cùng nặng (góc càng nhỏ thì gù càng nặng) thường không thể đứng thẳng với tư thế gối và khớp háng duỗi thẳng và có nguy cơ trượt tiến triển, đặc biệt với ca cần phải giải chèn ép. Theo khuyến cáo của Hiệp hội nghiên cứu biến dạng cột sống thắt lưng, cần bắt buộc phải nắn chỉnh tối đa biến dạng trượt khi có mất cân bằng cột sống trên trục dọc kèm theo đảo ngược khung chậu ra sau (giảm độ dốc xương cùng).

Đa số tác giả ủng hộ quan điểm ghép xương liên thân đốt vì có một số ưu điểm nổi trội như sau: làm tăng diện tích hàn xương, khả năng làm đầy cột trước và giữa nhờ xương ghép và chịu được tải trọng theo trục dọc, nén ép theo trục lên mảnh xương ghép phía trước, giảm thiểu lực căng lên lên xương ghép và dụng cụ phía sau và có lẽ quan trọng nhất là nắn chỉnh gù vùng thắt lưng cùng, khôi phục độ uốn thắt lưng, bảo tồn cơ sinh học của các đơn vị cột sống tầng kế cận.

Để nắn chỉnh và bảo tồn tối đa được các đơn vị vận động cột sống thắt lưng phía trên, chúng tôi thực hiện cố định ngắn được 69,5%. Trong số 16 ca này, ghi nhận 1 ca gãy vít tuy nhiên vẫn đạt được sự hàn xương thỏa đáng, 1 ca chậm liền xương. Nhược điểm của cố định ngắn có thể không đạt được sự nắn chỉnh tối ưu và nguy cơ gãy dụng cụ

cố định. Ngược lại, cố định dài giúp lực nắn chỉnh tốt hơn, đảm bảo sự hàn xương tuy nhiên lại làm giảm khả năng vận động của cột sống thắt lưng. Có tới 30,5% buộc phải kéo dài mức cố định cột sống.

Kết quả nắn chỉnh với 23 BN trong nhóm nghiên cứu đạt được 65%. Điều này tương tự với tác giả Kao-Chang Tu, nắn chỉnh được 50% di lệch trượt, góc thắt lưng- cùng Dubousset chỉnh được 13,8 [8]. Tất cả BN đạt được cân bằng trục dọc tốt, can xương chắc sau 9 tháng, không có ca bị thất bại dụng cụ và không có ca bị tổn thương thần kinh. Tuy nhiên, có quan điểm đối lập cho rằng tỷ lệ tai biến biến chứng của phẫu thuật nắn chỉnh tối đa TDS mức độ lớn khá cao, nên một số tác giả chỉ ủng hộ nắn chỉnh một phần và ghép xương. Molinari và cs đã báo cáo về kết quả nắn chỉnh của cố định, ghép xương phía sau đơn thuần có tỷ lệ khớp giả là 39% so với 0% của nhóm hàn xương phía trước kèm cố định, ghép xương phía sau. Tác giả cho biết tỷ lệ thất bại dụng cụ cố định 29% ở nhóm hàn xương, cố định phía sau giảm xuống còn 11% ở nhóm có hàn xương phía trước kèm theo cố định lõi sau. Không có sự khác biệt về mức độ nắn chỉnh biến dạng đạt được giữa hai nhóm.

Maxime và cs báo cáo 07 ca được nắn chỉnh một phần biến dạng (trượt độ III, IV) và ghép xương liên thân đốt bằng lồng xương xuyên qua thân đốt S1 vào thân đốt sống L5, cho thấy kết quả liền xương ở 6/7 BN sau mổ 6 tháng [11]. Kết quả xa theo dõi của chúng tôi về sự liền xương có thấy 1 ca chậm liền xương, 1 ca gãy vít S1 một bên (có bằng chứng can xương chắc sau mổ 12 tháng và được tháo nẹp vít), 1 ca gãy thanh dọc 2 bên trên BN trượt L5 độ V (VAS lưng 3 điểm, BN vẫn đi làm được). Tỷ lệ hàn xương là

86,9% (20/23) với thời gian theo dõi trung bình 43,8 tháng.

Phẫu thuật nắn chỉnh TĐS mức độ lớn là cuộc mổ khó, phức tạp, dễ xảy ra tai biến, biến chứng. Biến chứng hay gặp nhất là tổn thương thần kinh rễ L5 với biểu hiện đau và tê bì chân nhiều hơn so với trước mổ, duy nhất 1 ca trượt độ V bị liệt hoàn toàn gấp mu chân một bên và không hồi phục. Tổn thương rễ xuất hiện ngay vài giờ sau phẫu thuật, có thể do ba cơ chế tổn thương cơ học: chèn ép chùm đuôi ngựa, hẹp lỗ ghép, căn giãn dây thần kinh. Tỷ lệ tổn thương rễ là 30,4% (7/23 BN), gần với báo cáo của Carlos và cs (2021) cho biết 56% có tổn thương rễ thần kinh ngay sau mổ 16 ca TĐS mức độ lớn (độ III và IV). Qua 2 năm theo dõi thì tất cả các ca có tổn thương rễ đều hồi phục về chức phận thần kinh [7]. Hội chứng đuôi ngựa có thể xảy ra do hậu quả của chèn ép từ phần cung sau xương cùng sau khi kết ghép xương tại chỗ, có hoặc không giải chèn ép [4]. Thực hiện giải chèn ép ngay lập tức bao gồm cắt cung sau S1. Nắn chỉnh gù thắt lưng cùng để làm giảm phần hẹp lỗ liên hợp. Di lệch đốt sống trượt theo trục cắt dọc gây ra căng rễ thần kinh không tuyến tính (70% căng giãn xảy ra sau khi nắn chỉnh hơn 50%). Bởi vậy, một số tác giả khuyến cáo tránh nắn chỉnh quá 50%. Phần lớn bệnh nhân TĐS mức độ lớn có đau kiểu rễ thần kinh mức độ nhiều do hẹp ống sống vùng lỗ ghép và ngách bên mức độ nặng gây ra bởi thoái hóa, giảm chiều cao đĩa đệm. Nếu như muốn nắn chỉnh trượt tốt thì cách an toàn nhất là phải giải phóng chèn ép rễ thật rộng rãi, kiểm tra tường tận độ di động của các rễ

cả trước và sau khi nắn được biến dạng trượt ra trước.

Biến chứng hay gặp tiếp theo là vỡ cuống cung khi nắn chỉnh nên buộc phải kéo dài cố định cột sống qua cuống. Ngoài ra, mất máu số lượng lớn gây đe dọa trụ tim mạch ngay trong mổ khi phẫu thuật đường bụng cắt thân đốt L5 ở một BN trượt độ V, làm rách tĩnh mạch, động mạch chậu mặc dù đã có phẫu thuật viên tim mạch tham gia ngay từ đầu. Do vậy, luôn cần có sự phối hợp tốt giữa nhiều chuyên khoa như gây mê hồi sức, phẫu thuật cột sống và phẫu thuật mạch máu. Các biến chứng liên quan đến phẫu thuật vẫn luôn là yếu tố then chốt khi quyết định đến đường hướng phẫu thuật [2].

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật TĐS mức độ lớn thực sự là thách thức về mặt kỹ thuật nắn chỉnh, giải chèn ép và ghép xương, dễ gặp nhiều tai biến, biến chứng như tổn thương rễ thần kinh, tổn thương mạch lớn với trượt hoàn toàn, thất bại dụng cụ.

Với ca trượt độ V cần phải phẫu thuật cả hai đường trước và sau, và bắt buộc phải có sự hỗ trợ của phẫu thuật viên tim mạch. Kéo dẫn cột sống giữa các thì mổ giúp thủ thuật nắn chỉnh biến dạng cột sống thuận lợi hơn, an toàn hơn trên BN được thông báo. Áp dụng kỹ thuật R.Gaines đã nắn chỉnh tốt các biến dạng trượt ra trước và biến dạng cột sống xương chậu trong trượt đốt sống độ V.

Đau rễ thần kinh thường gặp với TĐS khó nắn chỉnh với đặc điểm: trượt càng nặng thân đốt L5 hình thang, vòm mặt trên thân sống S1, đóng vôi dây chằng phía bên và phía trước. Khả năng hồi phục rễ thần kinh tốt sau mổ 12 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fredrickson, B.E., et al.,** The natural history of spondylolysis and spondylolisthesis. *J Bone Joint Surg Am*, 1984. 66(5): p. 699-707.
2. **Kasliwal, M.K., et al.,** Management of High-Grade Spondylolisthesis. *Neurosurgery Clinics of North America*, 2013. 24(2): p. 275-291.
3. **Beck, A.W. and A.K. Simpson,** High-Grade Lumbar Spondylolisthesis. *Neurosurg Clin N Am*, 2019. 30(3): p. 291-298.
4. **Schoenecker, P.L., et al.,** Cauda equina syndrome after in situ arthrodesis for severe spondylolisthesis at the lumbosacral junction. *J Bone Joint Surg Am*, 1990. 72(3): p. 369-77.
5. **SS, H., B. DS, and T. EE,** Reduction of high-grade spondylolisthesis using Edwards instrumentation. *Spine*, 1996. 21: p. 367–371.
6. **Gaines, R.W.,** L5 vertebrectomy for the surgical treatment of spondylolisthesis: thirty cases in 25 years. *Spine (Phila Pa 1976)*, 2005. 30(6 Suppl): p. S66-70.
7. **Bridwell, K.H.,** Surgical treatment of high-grade spondylolisthesis. *Neurosurg Clin N Am*, 2006. 17(3): p. 331-8, vii.
8. **Pierre Roussouly, R.B.M.,** High grade lumbar spondylolisthesis: partial reduction, in *Spondylolisthesis*.
9. **Wolowick, A.L. and V. Sarwahi,** *Spondylolisthesis*. 2015.
10. **RW, M., B. KH, and L. LG,** Anterior column support in surgery for high-grade, isthmic spondylolisthesis. *Clin Orthop.*, 2002(394): p. 109–120.
11. **Rivollier, M., et al.,** Surgical treatment of high-grade spondylolisthesis: Technique and results. *J Orthop*, 2020. 22: p. 383-389.
12. **Gonçalves Barsotti, C.E., et al.,** L5 Radiculopathy After Formal Reduction of High-Grade SDSG Type 5 and 6 L5-S1 Isthmic Spondylolisthesis with 2-Year Follow-Up. *Int J Spine Surg*, 2021. 15(4): p. 645-653.
13. **Tu, K.C., et al.,** Direct reduction of high-grade lumbosacral spondylolisthesis with anterior cantilever technique - surgical technique note and preliminary results. *BMC Musculoskelet Disord*, 2021. 22(1): p. 559.

PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG THẮT LƯNG - CÙNG BẰNG VÍT CHÂN CUNG CÓ BỔ SUNG XI MĂNG CHO BỆNH NHÂN LOÃNG XƯƠNG

Lê Trọng Vũ¹, Đặng Ngọc Trí¹, Ngô Văn Cu¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật cố định cột sống vùng thắt lưng cùng bằng vít chân cung có bổ sung xi măng cho bệnh nhân loãng xương

Phương pháp: Tiến cứu mô tả 60 bệnh nhân bị loãng xương được điều trị phẫu thuật cố định cột sống vùng thắt lưng – cùng, sử dụng vít chân cung có bổ sung xi măng từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2021.

Kết quả: Tuổi trung bình: 67,85 tuổi, cao nhất là 80, thấp nhất là 54 tuổi. Giới: 43 nữ chiếm 71,7%, nam 17 chiếm 28,3%. Nữ/nam = 2,5/1. Có 13 bệnh nhân (21,7%) được chỉ định mổ do trượt đốt sống, 27 bệnh nhân (45%) do hẹp ống sống mất vững, 15 bệnh nhân (25%) do hẹp ống sống, 3 bệnh nhân (5%) do chấn thương cột sống, 2 bệnh nhân (3,3%) do u di căn thân đốt sống. Có 6 bệnh nhân (10%) mổ 1 tầng, 17 bệnh nhân (28,3%) mổ 2 tầng, 24 bệnh nhân (40%) mổ 3 tầng, 13 bệnh nhân (21,7%) mổ 4 tầng. Có 448 vít được đặt vào 224 đốt sống. Có 3 trường hợp (5%) xi măng tràn ra vào ống sống. Kết quả sau 6 tháng có 43 trường hợp (71,6%) tốt, 15 trường hợp (25%) khá, 2 trường hợp (3,4%) trung bình

Kết luận: Việc sử dụng vít chân cung có bổ sung xi măng để cố định cột sống cho đến hiện tại là một giải pháp hiệu quả cho những trường hợp loãng xương cần phải phẫu thuật. Điều trị loãng xương sau phẫu thuật góp phần vào kết quả đạt được sau phẫu thuật.

SUMMARY

LUMBARSACRAL CEMENT AUGMENTATION PEDICLE SCREWS FOR OSTEOPOROSIS PATIENTS

Objective: To evaluate the surgical results of lumbarsacral spine fixation by cement augmentation pedicle screws for osteoporosis patients.

Method: A prospective descriptive study of 60 osteoporosis patients who underwent the lumbosacral spine fixation using cement augmentation pedicle screws from January 2020 to December 2021.

Results: Mean age: 67.85 years old, the highest is 80 years old, the lowest is 54 years old. Gender: 43 females accounted for 71.7%, 17 males accounted for 28.3%. Female/male = 2.5/1. There were 13 patients (21.7%) indicated for surgery due to spondylolisthesis, 27 patients (45%) due to unstable spinal stenosis, 15 patients (25%) due to spinal stenosis, 3 patients (5%) due to spinal injury, 2 patients (3.3%) due to vertebral metastasis. There were 6 patients (10%) had 1-level surgery, 17 patients (28.3%) had 2-levels surgery, 24 patients (40%) had 3-levels surgery, and 13 patients (21.7%) had 4-levels surgery. There were 448 screws placed into 224 vertebrae. There were 3 cases (5%) of cement

¹Khoa Ngoại thần kinh - Cột sống Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Định

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Ngọc Trí

ĐT: 0989954246

Email: bsdntri@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

leaks into the spinal canal. Results after 6 months: 43 cases (71.6%) have excellent outcome, 15 good outcome cases (25%), 2 cases (3.4%) have average outcome.

Conclusion: Cement augmentation pedicle screws lumbar/sacral spine fixation has been an effective solution for osteoporosis patients. Treatment of osteoporosis after surgery contributes to the outcome achieved after surgery.

Keywords: pedicle screw; cement augmentation

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, do điều kiện kinh tế ngày càng phát triển, các dịch vụ chăm sóc sức khỏe con người ngày càng tiến bộ, tuổi thọ trung bình ngày càng tăng dần theo thời gian. Tỷ lệ người lớn tuổi bị loãng xương cũng ngày càng cao[1][2][4]. Trong đó có một tỷ lệ không nhỏ cần phải phẫu thuật cố định cột sống do các bệnh liên quan như bệnh lý hẹp ống sống, mất vững cột sống, trượt đốt sống...

Với sự phát triển của khoa học kỹ thuật đặc biệt là những tiến bộ trong lĩnh vực y học. Các loại vít sử dụng cho bệnh nhân loãng xương đã ra đời để ngăn ngừa sự lỏng vít, tụt ra của vít cũng như ngăn ngừa hiện tượng cắt xương khi xương lún xuống. Đó là vít nở (expanded pedicle screw) hoặc vít rỗng nòng có các lỗ ngang dùng để bơm xi măng vào thân đốt sống, như vậy vít sẽ được cố định trong một khối xi măng, tránh được hiện tượng tụt vít cũng như hiện tượng vít cắt đứt xương.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “*Phẫu thuật cố định cột sống vùng thắt lưng cùng bằng vít chân cung kèm bơm xi măng*

cho bệnh nhân loãng xương” với mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật cố định cột sống vùng thắt lưng cùng bằng vít chân cung bổ sung xi măng sinh học cho bệnh nhân loãng xương*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân bị loãng xương được điều trị phẫu thuật cố định cột sống vùng thắt lưng – cùng, sử dụng vít chân cung có bổ sung xi măng tại Khoa Ngoại Thần Kinh – Cột Sống từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2021.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh:

+ Các bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật điều trị nẹp vít cố định cột sống vùng thắt lưng cùng do các bệnh lý liên quan.

+ Bị loãng xương (Tscore < -2,5) qua đánh giá bằng máy đo độ loãng xương trước mổ.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Chống chỉ định khi bệnh nhân có tiền sử dị ứng với xi măng sinh học hoặc có bệnh lý liên quan không đảm bảo cho cuộc mổ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu mô tả, không đối chứng.

2.2.2. Cơ mẫu: 60 trường hợp.

- Chúng tôi nghiên cứu các biến số như tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng trước mổ, bệnh chính để chỉ định mổ, các thông tin liên quan trong quá trình phẫu thuật và kết quả phẫu thuật, theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật trên 6 tháng.

- Đo loãng xương cho tất cả bệnh nhân trước mổ

- Về kỹ thuật mổ, chúng tôi sử dụng vít chân cung rỗng ruột kèm các lỗ ngang để khi

bơm xi măng, xi măng thoát ra phía bên của vít. Chúng tôi cố định vít vào chân cung giống như các trường hợp mổ bắt vít chân cung trong mổ hở hoặc bắt vít qua da. Dùng C-arm trong mổ xác định chắc chắn vị trí chính xác và hướng của các vít, hạn chế việc chỉnh sửa vít trong mổ. Sau khi bắt vít xong chúng tôi tiến hành xử lý các tổn thương như giải phóng ống sống, rễ thần kinh, lỗ liên hợp... Chúng tôi bơm 1,5 ml xi măng vào mỗi vít cho đến khi thấy được xi măng lan ra xung quanh vít dưới sự theo dõi trực tiếp trên màn hình C-arm. Kiểm tra không có xi măng tràn vào ống sống, chờ cho xi măng đông cứng, chúng tôi đặt thanh dọc, cố định siết ốc khóa, hoàn thành quá trình cố định nẹp vít và bơm xi măng sinh học. [1] [2][4].

- Điều trị loãng xương sau mổ
- Đánh giá kết quả điều trị, chúng tôi chia thành 4 mức
 - + Tốt là các trường hợp hết đau và không còn các triệu chứng, đi lại và sinh hoạt bình thường.
 - + Khá là các trường hợp giảm đau và các triệu chứng trên 80% so với trước mổ, đi lại và sinh hoạt bình thường.
 - + Trung bình là các trường hợp có cải thiện nhưng không nhiều, còn đau hoặc còn hiện tượng cách hồi thần kinh.
 - + Kém là các trường hợp không cải thiện so với trước mổ hoặc có biểu hiện lâm sàng xấu hơn trước mổ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi, giới

- Tuổi trung bình: 67,85 tuổi, cao nhất là 80, thấp nhất là 54 tuổi
- Giới: 43 nữ chiếm 71,7%, nam 17

chiếm 28,3%. Nữ/nam = 2,5/1.

3.2. Chỉ định mổ

Có 13 bệnh nhân (21,7%) được chỉ định mổ do trượt đốt sống, 27 bệnh nhân (45%) do hẹp ống sống mất vững, 15 bệnh nhân (25%) do hẹp ống sống, 3 bệnh nhân (5%) do chấn thương cột sống, 2 bệnh nhân (3,3%) do u di căn thân đốt sống.

3.3. Số tầng cố định

Có 6 bệnh nhân (10%) được mổ 1 tầng, 17 bệnh nhân (28,3%) được mổ 2 tầng, 24 bệnh nhân (40%) được mổ 3 tầng, 13 bệnh nhân (21,7%) mổ 4 tầng.

Có 448 vít được đặt vào 224 đốt sống.

3.4. Biến chứng trong và sau phẫu thuật

Có 3 trường hợp (5%) xi măng tràn ra vào ống sống nhưng được phát hiện và lấy ra ngay trước khi xi măng nóng lên và đông cứng. Có 2 trường hợp rách màng cứng (3,3%) phải vá lại trong mổ. 1 trường hợp (1,7%) nhiễm trùng nông vết mổ, dùng kháng sinh ổn định.

3.5. Đánh giá kết quả lâm sàng khi ra viện và sau 6 tháng

- Đánh giá kết quả khi ra viện có 37 bệnh nhân (61,7%) đạt kết quả tốt, 17 trường hợp (28,3%) cho kết quả khá, 6 trường hợp (10%) cho kết quả trung bình (có cải thiện nhưng không nhiều). Không có trường hợp nào xấu.

- Đánh giá kết quả sau 6 tháng có 43 bệnh nhân (71,6%) đạt kết quả tốt, 15 trường hợp (25%) cho kết quả khá, 2 trường hợp (3,4%) cho kết quả trung bình (có cải thiện nhưng không nhiều). Sau 6 tháng theo dõi không có trường hợp nào bị lệch vít hay tuột vít ra sau.

IV. BÀN LUẬN

- Nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu phần lớn là phụ nữ (71,7%), lớn tuổi, loãng xương. Có thể do phụ nữ giai đoạn mãn kinh, rối loạn về nội tiết tố, nên gây ra quá trình loãng xương đến sớm và diễn biến nhanh hơn nam giới [6][7].

- Phần lớn bệnh nhân trong nhóm được chỉ định mổ do trượt đốt sống, hẹp ống sống mất vững, hẹp ống sống chiếm tổng cộng 91,7%. Số tầng mô cũng tập trung từ 2 tầng trở lên chiếm 90% tổng số trường hợp. Đây cũng là những bệnh do thoái hóa gây ra trên những người lớn tuổi.[2]

- Có 448 vít được đặt vào 224 đốt sống. Biến chứng tràn xi măng có 3 trường hợp chiếm 5% xi măng tràn vào ống sống theo đường chân vít nhưng được phát hiện và lấy ra ngay trước khi xi măng nóng lên và đông cứng.

- Biến chứng nghiêm trọng nhất và cần được quan tâm nhất là xi măng tràn vào mạch máu gây tắc mạch phổi, mạch vành, mạch não...để lại hậu quả nặng nề. Còn nếu xi măng tràn ra ống sống thì ta có thể quan sát và lấy ra được, nếu xi măng tràn ra mô xung quanh thì thường không để lại hậu quả gì đáng ngại. Còn lại thì những biến chứng khác cũng giống như các trường hợp mổ cố định nẹp vít thông thường [1][4][6].

- Về kỹ thuật, phương pháp này chỉ khác các phương pháp dùng vít chân cung khác ở chỗ bổ sung xi măng, dùng máy chụp C-arm theo dõi khi bơm xi măng, còn các thao tác khác như giải ép, hàn xương, ghép xương... cũng giống nhau. Biến chứng tràn xi măng có thể xảy ra khi bơm xi măng quá loãng hay quá nhiều, Vít được điều chỉnh lại vị trí do

đặt sai. Do đó quan sát kỹ trên màn hình C-arm, độ sánh của xi măng khi bơm, bơm bao nhiêu ml và ngưng bơm xi măng đúng lúc khi theo dõi trên C arm là vấn đề cần lưu ý.

- Kết quả sau 6 tháng đạt 96,6% đạt kết quả khá tốt. Có thể do nhóm bệnh này đa phần là nhóm bệnh nhân nữ, tuổi cao, các thương tổn trước mổ khá nặng và kéo dài. Do đó việc cải thiện sau mổ thường rõ rệt. Bên cạnh đó việc bơm xi măng vào thân đốt sống và điều trị loãng xương sau mổ cũng có thể góp phần làm tăng thêm hiệu quả điều trị.

- Điều trị loãng xương sau phẫu thuật là một vấn đề không thể bỏ qua.[7][8] Trong nghiên cứu này, tất cả người bệnh đều được hướng dẫn và điều trị loãng xương kéo dài sau phẫu thuật. Hướng dẫn bệnh tuân thủ điều trị kéo dài từ 3 đến 5 năm. Chúng tôi hướng dẫn và cho bệnh nhân dùng nhóm Biphosphonates kết hợp với can xi và vitamin D dạng uống.

V. KẾT LUẬN

- Việc sử dụng vít rồng nòng có các lỗ ngang dùng để bắt vào cuống cung và bơm xi măng vào thân đốt sống để cố định cột sống cho đến hiện tại là một giải pháp hiệu quả cho những trường hợp loãng nặng cần phải phẫu thuật cố định cột sống.

- Với kết quả mang lại khá tốt, tỉ lệ biến chứng thấp, phương pháp này mang lại hi vọng cho người bệnh bị loãng xương cần phải phẫu thuật cố định nẹp vít cột sống. Điều trị loãng xương sau phẫu thuật góp phần vào kết quả đạt được sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Xuân Sơn, Ngô Đức Trường, Nguyễn Thị Thiên Hà, “Sử dụng vít chân cung bổ

- sung xi măng trong điều trị phẫu thuật cột sống vùng ngực và thắt lưng cho người bệnh loãng xương”, Chuyên đề phẫu thuật thần kinh, Hội nghị phẫu thuật thần kinh thường niên lần thứ XIV. 2013.
2. **Fischer CR, Hanson G, Eller M and Lehman RA:** A systematic review of treatment strategies for degenerative lumbar spine fusion surgery in patients with osteoporosis. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 7: 188-196, 2016.
 3. **Gazzeri R, Roperto R and Fiore C:** Surgical treatment of degenerative and traumatic spinal diseases with expandable screws in patients with osteoporosis: 2-year follow-up clinical study. *J Neurosurg Spine* 25: 610-619, 2016.
 4. **Mueller JU, Baldauf J, Marx S, Kirsch M, Schroeder HW and Pillich DT:** Cement leakage in pedicle screw augmentation: A prospective analysis of 98 patients and 474 augmented pedicle screws. *J Neurosurg Spine* 25: 103-109, 2016.
 5. **Pakzaban P:** Modified mini-open transforaminal lumbar interbody fusion: Description of surgical technique and assessment of free-hand pedicle screw insertion. *Spine (Phila Pa 1976)* 41: E1124-E1130, 2016. 670 WENG et al: EXPANSIVE PEDICLE SCREW ON OSTEOPOROSIS PATIENTS
 6. **Chen YL, Chen WC, Chou CW, Chen JW, Chang CM, Lai YS, Cheng CK and Wang ST:** Biomechanical study of expandable pedicle screw fixation in severe osteoporotic bone comparing with conventional and cement-augmented pedicle screws. *Med Eng Phys* 36: 1416-1420, 2014.
 7. **Lehman RA Jr, Kang DG and Wagner SC:** Management of osteoporosis in spine surgery. *J Am Acad Orthop Surg* 23: 253-263, 2015.
 8. **Galbusera F, Volkheimer D, Reitmaier S, Berger-Roscher N, Kienle A and Wilke HJ:** Pedicle screw loosening: A clinically relevant complication? *Eur Spine J* 24: 1005-1016, 2015.

NỘI SOI LẤY NHÂN ĐỆM QUA LIÊN BẢN SỐNG ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM L4-L5 VÀ L5-S1

Đào Văn Nhân¹, Phạm Ngọc Hải¹,
Lê Đức Thắng¹, Huỳnh Ngọc Hưng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thoát vị đĩa đệm là sự dịch chuyển tổ chức nhân nhầy vượt quá giới hạn giải phẫu sinh lý của vòng xơ gây chèn ép rễ thần kinh, các phương pháp điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng gồm: nội khoa, phong bế rễ thần kinh, can thiệp nội đĩa và phẫu thuật. Phẫu thuật bao gồm: phẫu thuật mở kinh điển, vi phẫu thuật và nội soi.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi qua liên bản sống điều trị thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu can thiệp, tiến cứu, không nhóm chứng. Từ 11/2018 đến 8/2022, chúng tôi phẫu thuật nội soi qua liên bản sống 116 trường hợp thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1. Đánh giá kết quả theo VAS lưng và VAS chân sau mổ, 1 tháng, 6 tháng và 12 tháng, các biến chứng trong và sau mổ.

Kết quả: Tuổi trung bình $41,2 \pm 10,9$. Tuổi nhỏ nhất 18, lớn nhất 68. Nam chiếm 61%, nữ 39%. Thời gian phẫu thuật trung bình nhóm thoát vị L4-L5 $71,6 \pm 15,3$ và L5-S1 là $69,4 \pm 18,7$. Điểm VAS trung bình cải thiện đáng kể sau phẫu thuật so với trước phẫu thuật. Các biến chứng sau

phẫu thuật: tổn thương rễ có 2 trường hợp (1,7%), 1 trường hợp thoát vị L5-S1 tái phát 1 ngày sau phẫu thuật (0,8%). Thời gian nằm viện trung bình nhóm L4-L5 là $3,3 \pm 1,2$ và nhóm L5-S1 là $3,1 \pm 0,9$.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi qua liên bản sống điều trị thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1 là phẫu thuật ít xâm lấn, an toàn, ít đau sau phẫu thuật, thời gian nằm viện ngắn, bệnh nhân sớm trở lại sinh hoạt thường ngày.

Từ khóa: Nội soi, liên bản sống, thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng.

SUMMARY

ENDOSCOPIC DISCECTOMY VIA THE INTERLAMINAR APPROACH TREATMENT DISC HERNIATION AT L4-L5 AND L5-S1

Disc herniation is the displacement of the spinal cord nuclei beyond the physiological anatomical limits of the fibrous capsule, causing compression on the nerve roots. Treatment methods for lumbar disc herniation include: medical treatment, blockade of nerve roots, disc intervention and surgery. Surgery includes: classical open surgery, microsurgery and endoscopic surgery

Objectives: To evaluate endoscopic results via the interlaminar approach to treatment disc herniation at L4-L5 and L5-S1

Material and methods: Interventional, prospective, non-control study. From 11/2018 to 8/2022, we performed endoscopic via the interlaminar approach in 116 cases of disc

¹Khoa Ngoại thần kinh - Cột sống Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Định

Chịu trách nhiệm chính: Đào Văn Nhân

ĐT: 0903587795

Email: daovannhan2004@yahoo.com

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

herniation at L4-L5 and L5-S1. Evaluation of results according to back VAS and leg VAS after surgery, 1 month, 3 months, 6 months and 1 year, complications during and after surgery.

Results: Mean age 41.2 ± 10.9 . The youngest age is 18, the oldest is 68. Male accounts for 61%, female 39%. Average surgery time 71.2 ± 18.1 . The mean VAS score improved significantly after surgery compared to before surgery. Complications after surgery: 2 cases of root damage (0.02%), 1 case of L4-L5 hernia recurred 1 day after surgery. Average hospital stay: group L4-L5 3.3 ± 1.2 and L5-S1 3.1 ± 0.9 .

Conclusion: Endoscopic surgery via the interlaminar approach to treat herniated discs L4-L5 and L5-S1 is minimally invasive, safe, painless after surgery, short hospital stay, and patients recover soon back to daily life.

Keywords: Endoscopic, interlaminar, lumbar disc herniation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là bệnh thoái hoá cột sống phổ biến nhất. Khối thoát vị có thể là: nhân nhày, sụn, bản xương sụn thậm chí cả vòng xơ đĩa đệm. Bệnh thường gặp ở tuổi 30 - 50 gây ảnh hưởng tới người lao động. Ở Mỹ, theo A.Touftexia mỗi năm có 31 triệu người đau lưng trong đó có 2 triệu người phải nghỉ việc [4]. Điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng từ trước đến nay chủ yếu là điều trị nội khoa và điều trị phẫu thuật. Điều trị phẫu thuật được đặt ra khi thoát vị đã vỡ chèn ép vào rễ thần kinh gây triệu chứng đau tương ứng và những trường hợp có thoát vị điều trị nội khoa sau 3 tháng không có kết quả.

Phẫu thuật mở cắt bỏ nhân đệm qua liên bản sống lần đầu tiên được giới thiệu vào đầu thế kỷ 20 [5]. Năm 1975, Hijikata [1] đã

trình bày những trường hợp đầu tiên với phẫu thuật cắt bỏ đĩa đệm qua da. Phẫu thuật nội soi cắt bỏ đĩa đệm qua lỗ liên hợp và qua đường liên bản sống lần đầu tiên được báo cáo bởi Ruetten 2005, 2006 [5]. Từ đó, phẫu thuật nội soi cắt bỏ đĩa đệm cột sống thắt lưng trở thành kỹ thuật xâm lấn tối thiểu và được áp dụng rộng rãi trên thế giới.

Mặc dù có thể thực hiện nội soi cắt bỏ đĩa đệm cột sống thắt lưng qua lỗ liên hợp hay qua đường liên bản sống, nhưng khó xác định phương pháp nào là ưu điểm hơn. Phẫu thuật cắt bỏ đĩa đệm nội soi qua lỗ liên hợp được ưu tiên cho tầng L4-L5 và L5-S1 vì không phải cắt bỏ dây chằng vàng hay 1 phần bản sống, tuy nhiên có thể khó khăn với những trường hợp thoát vị tầng L5-S1 mà gai chậu trước trên cao. Trong trường hợp như vậy đường tiếp cận qua liên bản sống được ưu tiên. Mục đích của nghiên cứu này là đánh giá kết quả lâm sàng của phẫu thuật nội soi cắt bỏ đĩa đệm L4-L5 và L5-S1 dưới gây mê toàn thân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Từ tháng 11/2018 đến 8/2022, chúng tôi phẫu thuật nội soi qua liên bản sống 116 trường hợp thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1. Đánh giá kết quả đau lưng và đau chân theo VAS, biến chứng trong và sau mổ.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh: Những bệnh nhân có thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1 thể trung tâm hoặc cạnh trung tâm gây triệu chứng chèn ép rễ thần kinh; Không đáp ứng với điều trị nội khoa thích hợp sau 6 - 8 tuần, chụp cộng hưởng từ có hình ảnh thoát vị đĩa đệm tương xứng với triệu chứng lâm sàng và được phẫu thuật cắt bỏ đĩa đệm nội soi qua liên bản sống.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1 xa bên.
- Hẹp ống sống thắt lưng.
- Thoát vị kèm trượt đốt sống xác định trên X quang thẳng nghiêng, cúi-ưỡn tối đa.
- Tiền sử phẫu thuật đĩa đệm.
- Nhiễm trùng vùng rạch da.
- Rối loạn đông, chảy máu.

2.2. Phương pháp nghiêng cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp, tiến cứu, không nhóm chứng.

2.2.2. Cơ mẫu:

Chọn mẫu thuận tiện. Tất cả 116 bệnh nhân có thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1

được phẫu thuật nội soi liên bản sống đảm bảo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ từ tháng 11/2018 đến 8/2022 tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định đều được đưa vào nghiên cứu.

2.3. Phương tiện phẫu thuật

Chúng tôi sử dụng hệ thống phẫu thuật nội soi cột sống Richard Wolf (Đức), mũi khoan mài trong những trường hợp có hẹp khe liên bản sống, đầu đốt sóng cao tần để kiểm soát chảy máu.

2.4. Kỹ thuật phẫu thuật

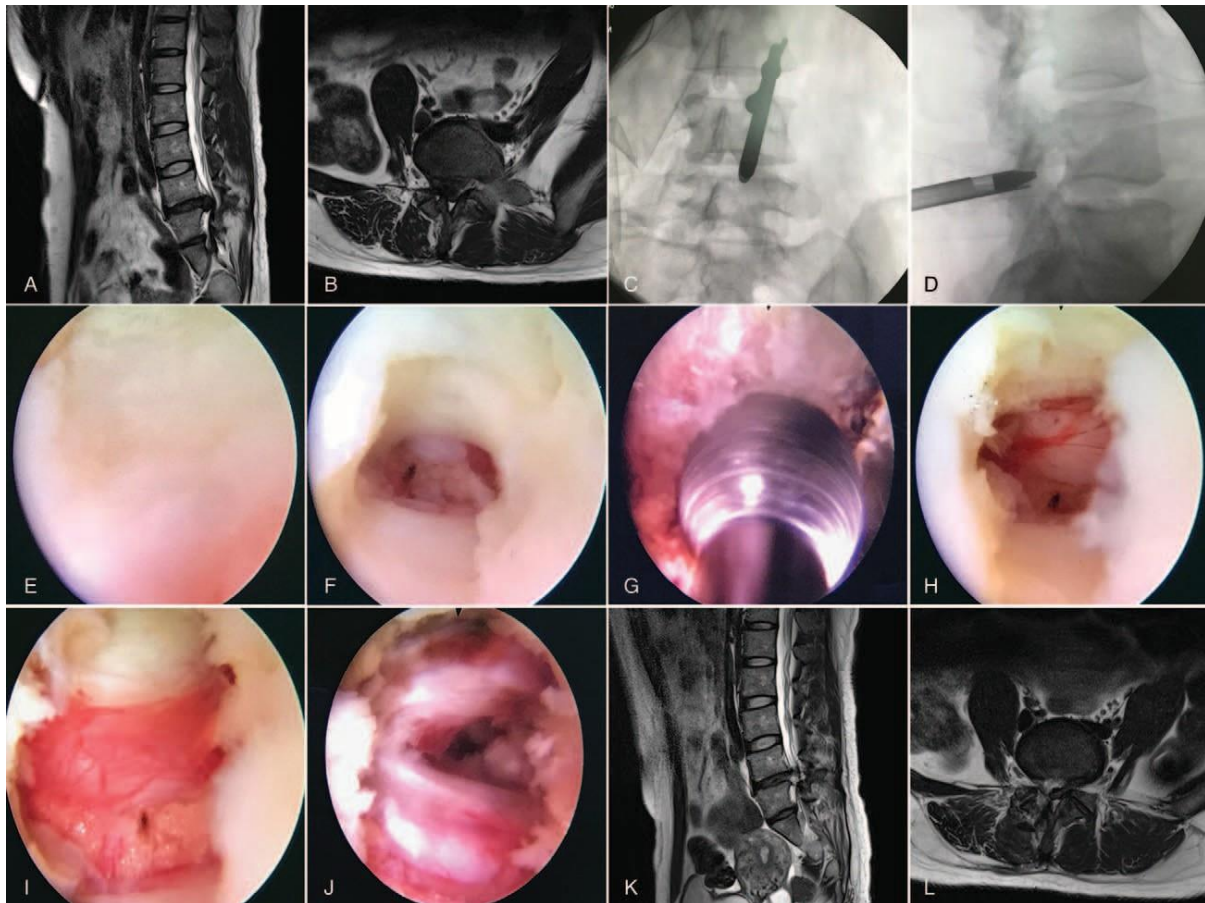
Bệnh nhân được thực hiện với gây mê toàn thân, tư thế nằm sấp chân thấp hơn hông (tạo khe liên bản sống rộng).



Hình 1. Tư thế bệnh nhân nằm sấp

Dùng C-arm xác định điểm vào khe liên bản sống trên bình diện trước-sau, rạch da dài 9mm. Dùng kim đầu tù tách cân cơ đến khe liên bản sống sau đó đưa ống thông làm việc hướng theo thoát vị, kiểm tra trocar trên 2 bình diện trước - sau và bên. Đưa ống kính nội soi bóc lột và cắt dây chằng vàng, với những trường hợp khe liên bản sống hẹp <

7mm dùng khoan mài loại bỏ xương phía ngoài bản sống để khe liên bản sống rộng phù hợp với ống ống thông. Vén rễ thần kinh và bóc lột khối thoát vị, tiến hành lấy bỏ thoát vị cho đến khi không còn thấy mảnh rời và rễ thần kinh di động dễ dàng. Kiểm tra không thấy chảy máu, chảy dịch tủy, rút ống thông và đóng vết mổ.



Hình 2. TVĐĐ L4-L5 phải trên MRI (A và B), xác định khe liên bản sống dưới C-arm 2 bình diện thẳng và nghiêng (C và D), dây chằng vàng (E), cắt dây chằng vàng (F), mài mở rộng bản sống (G), bóc lộ màng cứng (H), bóc lộ rễ thần kinh và đĩa đệm (I), lấy bỏ đĩa đệm (J), MRI 1 tháng sau mổ (K, L)

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 116 bn, chia thành 2 nhóm L4-L5 và L5-S1 với kết quả điều trị như sau:

Bảng 1. Thông tin chung nhóm nghiên cứu

Đặc điểm chung	L4-L5	L5-S1
Bệnh nhân	54	62
Giới (nam/nữ)	31/23	30/16
Tuổi	38 ± 12,3	35 ± 11,1
Thời gian có triệu chứng đến khi mổ (tháng)	9,63 ± 6,32	8,47 ± 5,31

Bảng 2. Đặc điểm trong phẫu thuật

Vị trí thoát vị	L4-L5	L5-S1	p
Thời gian phẫu thuật (phút)	71,6 ± 15,3	69,4 ± 18,7	0,412
Thời gian nằm tại giường sau PT (giờ)	8,4 ± 3,5	8,8 ± 2,9	0,516
Thời gian nằm viện (ngày)	4,3 ± 1,2	4,1 ± 0,9	0,535
Tổn thương rễ	2/54 (3,7%)	0	
Tái phát		1/62 (1,6%)	

Sự khác biệt thời gian phẫu thuật, thời gian nằm tại giường sau phẫu thuật và thời gian nằm viện giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. So sánh VAS lưng và chân trước sau mổ, 1 tháng, 6 tháng, 12 tháng

Vị trí \ VAS	Trước PT (n=116)	Sau PT (n=116)	1 tháng (n=116)	6 tháng (n=94)	12 tháng (n=80)
Đau lưng	7,5 ± 1,1	2,4 ± 0,6	1,9 ± 0,5	0,8 ± 0,2	0
Đau chân	5,2 ± 1,2	1,5 ± 0,4	1,2 ± 0,3	0,6 ± 0,1	0

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng với mục tiêu lấy bỏ nhân đệm thoát vị và giải phóng chèn ép rễ thần kinh, có nhiều phương pháp phẫu thuật cho bệnh lý này như: phẫu thuật mở kinh điển, lấy đĩa đệm qua ống banh nong, lấy đĩa đệm qua vi phẫu... Nội soi qua liên bản sống lấy bỏ nhân thoát vị là can thiệp ít xâm lấn cho hiệu quả giảm đau đáng kể cột sống thắt lưng và đau rễ thần kinh sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ngay sau mổ mức độ đau theo VAS lưng giảm có ý nghĩa thống kê từ 7,5 ± 1,1 xuống 2,4 ± 0,6. Kết quả này tương đồng với các tác giả khác trên thế giới như Wenbin Hua [2] trước mổ 7,5 ± 1,4, ngay sau mổ 1,7 ± 0,6, Hongfei Nie [4] trước mổ 7,90 ± 1,42 và sau mổ 2,20 ± 1,37. Biến chứng chúng tôi gặp là tổn thương rễ 2 trường hợp chiếm 3,7% các trường hợp này đều là thoát vị tăng L4-L5 trong giai đoạn chúng tôi bước đầu

triển khai kỹ thuật này. Có 1 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm tái phát sau 1 ngày phẫu thuật, đó là bệnh nhân nam 55 tuổi vào viện với tình trạng đau lưng lan xuống chân phải theo rễ S1, laseque: phải 30°, trái 90° đi lại khó khăn đã điều trị nội khoa và vật lý trị liệu không cải thiện, sau phẫu thuật 5 giờ bệnh nhân lasque bên phải cải thiện 80° ngồi, đi lại vận động tốt, khi đang đi bệnh nhân xuất hiện triệu chứng như trước mổ. Điều trị non steroid, tramadol và nằm bất động tại giường 24 giờ không kết quả bệnh nhân đau lưng lan xuống chân phải, laseque chân phải 45° chụp CLVT không thấy máu tụ chèn ép vào rễ thần kinh. Chúng tôi nghi ngờ thoát vị tái phát và quyết định đưa bệnh nhân mổ kiểm tra, sau khi đưa hệ thống ống thông vào thì thấy khối TV lớn nằm tại vị trí như khối ban đầu, tiến hành lấy bỏ thoát vị, hậu phẫu lần 2 bệnh nhân cải thiện đau lưng và đau chân đáng kể, bệnh nhân xuất viện sau 2 ngày điều

trị, tái khám sau 1 tháng VAS lưng 1 và VAS chân 0 điểm. Có 94/116 bệnh nhân theo dõi sau 6 tháng VAS lưng còn $0,8 \pm 0,2$ và VAS chân $0,6 \pm 0,1$. 80/116 bệnh nhân theo dõi sau 12 tháng không còn đau lưng và chân, không có trường hợp nào tái phát. Các bệnh nhân khác chưa đủ thời gian nên chúng tôi chưa đưa vào tổng kết này.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi liên bản sống điều trị thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1 là kỹ thuật can thiệp ít xâm lấn, ít đau sau mổ, thời gian hồi phục nhanh, thời gian nằm viện ngắn, sớm trở lại công việc. Ngoài ra, phẫu thuật nội soi liên bản sống với đường tiếp cận tương đối giống với mổ mở kinh điển hoặc vì phẫu do đó dễ thực hiện đối với phẫu thuật viên nhiều kinh nghiệm. Tuy nhiên, để có kết quả tốt, hạn chế những tai biến thì PTV phải được đào tạo bài bản và trang thiết bị phải đầy đủ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hijikata S.** Percutaneous nucleotomy. A new concept technique and 12 years' experience. Clin Orthop Relat Res 1989;9–23
2. **Hua W, Tu J, Li S, et al.** Full-endoscopic discectomy via the interlaminar approach for disc herniation at L4-L5 and L5-S1. Med (United States). 2018. doi:10.1097/MD.00000000000010585.
3. **Hsu HT, Chang SJ, Yang SS, et al.** Learning curve of full-endoscopic lumbar discectomy. Eur Spine J 2013;22:727–33.
4. **Nie H, Zeng J, Song Y, et al.** Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for L5-S1 disc herniation via an interlaminar approach versus a transforaminal approach: a prospective randomized controlled study with 2-year follow up. Spine (Phila Pa 1976) 2016;41(suppl 19):B30–7
5. **Ruetten S, Komp M, Godolias G.** 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 2006;49:80–7

HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU VÀ CẢI THIỆN CHỨC NĂNG Ở NGƯỜI BỆNH TRƯỢT ĐÓT SỐNG SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT ÍT XÂM LẤN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Vũ^{1,2}, Trương Quang Trung^{1,2}, Trần Thị Thùy Linh²,
Nguyễn Thị Thu Trang³, Vũ Thị Tuyền⁴

TÓM TẮT

Đặt vấn đề và mục tiêu nghiên cứu: Trong thập kỷ qua, phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn cố định cột sống bằng vít qua da và ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp qua ống nong (MIS TLIF) ngày càng được sử dụng thường quy thay thế cho các phương pháp phẫu thuật mổ mở thông thường. Trượt đốt sống thắt lưng là nguyên nhân chính gây mất vững cột sống và hẹp ống sống với hai biểu hiện chính là đau lưng và chèn ép rễ thần kinh.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu được thực hiện đánh giá về hiệu quả giảm đau và cải thiện chức năng bằng thang đo đánh giá đau VAS và bảng câu hỏi chỉ số chức năng Oswestry (Oswestry Disability index) trên 155 người bệnh trượt đốt sống có phẫu thuật ít xâm lấn từ năm 2019 đến năm 2022. Số liệu được thu thập và so sánh trước và sau phẫu thuật.

Kết quả: Kết quả cho thấy 62,6% người bệnh từ 50 tuổi trở lên, tỷ lệ người bệnh nữ

chiếm 74,2%. Tỷ lệ người bệnh có giảm chức năng nặng và trung bình trước can thiệp giảm từ 81,3% xuống còn 4,5% sau can thiệp. Người bệnh được can thiệp có mức giảm điểm đau trung bình tại chân và lưng và điểm suy giảm chức năng bằng thang Oswestry trước và sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê. Đặc điểm số lượng tầng bị tổn thương và độ trượt đốt sống trước phẫu thuật ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê với thang đo suy giảm chức năng.

Kết luận: Can thiệp MIS-TLIF có hiệu quả hoàn toàn trên các người bệnh trượt đốt sống

Từ khóa: Trượt đốt sống; MIS-TLIF, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

SUMMARY

THE EFFICACY OF PAIN REDUCTION AND FUNCTIONAL IMPROVEMENT IN PATIENTS WITH LUMBAR SPONDYLOLISTHESIS TREATED WITH MINIMALLY INVASIVE TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION TECHNIQUE AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Introduction and objectives: Over the past decade, the minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion (MIS TLIF) has progressively replaced conventional open surgery approaches. Lumbar spondylolisthesis, characterized by slippage of vertebral bodies in the lumbar spine, stands as a primary causative factor for spinal instability and spinal canal

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Cục Y tế dự phòng

⁴Bệnh viện đa khoa Medlatec

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ

ĐT: 0983061805

Email: nguyenvu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

constriction, leading to two prominent symptoms: lower back pain and compression of nerve roots.

Methodology: The prospective study was conducted to evaluate the effectiveness of pain reduction and functional improvement through the assessment of the visual analog scale (VAS) for pain and the Oswestry Disability Index in 155 patients with lumbar spondylolisthesis who underwent MIS TLIF between 2019 and 2022. Data was collected and compared before and after the surgical intervention.

Results: The results revealed that 62,6% of the patients were aged 50 or older, with females constituting 74,2% of the patient cohort. The proportion of patients with severe and moderate functional impairment decreased from 81,3% to 4,5% post-intervention. Patients who underwent the intervention experienced statistically significant reductions in average pain scores in the leg and back, as well as in functional impairment scores assessed using the Oswestry Disability Index, both before and after surgery. Notably, the number of affected vertebral levels and the degree of spondylolisthesis prior to surgery had statistically significant correlations with the functional impairment measurement.

Conclusions: MIS-TLIF intervention proved to be entirely effective for patients with lumbar spondylolisthesis

Keywords: spondylolisthesis, MIS-TLIF, Hanoi Medical University Hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cột sống là một phương pháp điều trị được đề ra cho nhiều loại bệnh lý cột sống khi cò mất vững cột sống, chèn ép thần kinh khi điều trị nội khoa thất bại hay khi tổn thương thần kinh gây mất chức năng thần kinh. Khi độ tuổi càng cao, đặc biệt với người bệnh có yếu tố mất vững (khuyết eo,

thoái hoá diện khớp...) nguy cơ về các phẫu thuật cố định cột sống càng lớn, đặc biệt đối với các bệnh lý thoái hóa đĩa đệm cột sống các đốt liên kề ngày càng tăng. Trước đây với phẫu thuật mở mở kinh điển tình trạng mất máu nhiều, tỷ lệ biến chứng cao và thời gian nằm viện kéo dài do có sự tàn phá hệ thống phần mềm, dây chằng và xương loãng gây ra. Hiện nay phẫu thuật xâm lấn tối thiểu ở thế giới cũng như Việt Nam đã chứng minh kết quả lâm sàng được cải thiện và giảm được rất nhiều biến chứng cũng như thời gian nằm viện⁷, kỹ thuật này được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 2003 và đến nay đã được ứng dụng thường quy do có nhiều ưu điểm nổi trội như ít chấn thương phần mềm, cơ cạnh cột sống, ít mất máu và ít đau sau phẫu thuật, thời gian nằm viện ngắn hơn và phục hồi sau phẫu thuật nhanh hơn¹. Chính vì vậy nghiên cứu được thực hiện với hai mục tiêu:

1. So sánh giá hiệu quả giảm đau và chỉ số giảm chức năng cột sống ở người bệnh trượt đốt sống được phẫu thuật bằng phương pháp ít xâm lấn vít qua da và ghép xương liên thân đốt qua ống nông (MIS-TLIF) tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến chỉ số giảm chức năng cột sống ở người bệnh trước phẫu thuật tham gia nghiên cứu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: mô tả tiến cứu

2.2. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:

Phương pháp chọn mẫu toàn bộ người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu:

- Được chẩn đoán trượt đốt sống
- Được phẫu thuật cột sống ít xâm lấn (MIS-TLIF) tại Khoa Khoa Ngoại Thần kinh Cột sống- Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/1/2019 – 30/12/2022

- Được đánh giá tại 2 thời điểm: trước phẫu thuật và sau phẫu thuật 9 tháng

2.3. Công cụ nghiên cứu: bệnh án nghiên cứu được thực hiện gồm 3 phần. Phần 1 là đặc điểm chung của người bệnh (tuổi, giới, ...). Phần 2 thu thập một số đặc điểm bệnh lý và điều trị của người bệnh thông qua hồ sơ bệnh án như chẩn đoán, số chẩn đoán tổn thương, số tầng phẫu thuật, số tầng tổn thương, độ trượt, có khuyết eo không, thời gian nằm viện và chế độ bảo hiểm người bệnh sử dụng. Phần 3 là người bệnh dựa trên 2 thang điểm đau VAS và ODI ở thời điểm trước phẫu thuật và 9 tháng sau phẫu thuật

Bộ công cụ đánh giá đau sử dụng thang điểm VAS với số điểm từ 0 đến 10 đánh giá tình trạng đau ở các vị trí chân, lưng với 0 điểm là không đau và 10 điểm là nỗi đau nặng nề nhất. Bộ công cụ đánh giá chỉ số giảm chức năng (ODI) 4 bao gồm 10 phần: cường độ đau, chăm sóc cá nhân, nâng, đi bộ, ngồi, đứng, ngủ, đời sống tình dục, đời sống xã hội và du lịch. Đối với mỗi phần trong sáu câu, tổng điểm là 5. Các câu ở giữa được tính điểm theo thứ hạng. Nếu có nhiều hơn một ô được đánh dấu trong mỗi phần, hãy lấy điểm cao nhất. Nếu hoàn thành tất cả 10 phần, điểm được tính như sau: tổng số điểm trên tổng số điểm có thể $\times 100$. Nếu bỏ sót một phần (hoặc không áp dụng) thì điểm được tính: (tổng điểm/ (5 $\times$ số câu hỏi đã trả

lời))) $\times 100\%$. Tổng cộng 0%–20% được coi là suy giảm chức năng nhẹ hoặc không suy giảm, 21%–40% là suy giảm chức năng trung bình, 41%–60% là rối loạn chức năng nặng và 61%–80% được coi là khuyết tật. Điểm 81%–100% là nằm liệt giường lâu dài hoặc phóng đại tác động của cơn đau lên cuộc sống của họ.

2.4. Phân tích số liệu: phần mềm SPSS 22.0 được sử dụng để nhập và phân tích số liệu. Thuật toán thống kê mô tả (trung bình, %, độ lệch chuẩn) và thống kê phân tích (T-test ghép cặp; và Student T-test) được áp dụng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.5. Vấn đề Đạo đức: Nghiên cứu tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh. Kết quả nghiên cứu chỉ được sử dụng cho mục đích báo cáo và không ảnh hưởng đến đối tượng tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Kết thúc giai đoạn thu thập số liệu, có 155 người bệnh tham gia nghiên cứu. Tuổi trung bình của người bệnh là $53,1 \pm 10,6$, trẻ nhất là 23 và lớn tuổi nhất là 78 tuổi. Bảng 1 tóm tắt đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Tuổi	15-49	58	37,4
	≥ 50	97	62,6
Giới	Nam	40	25,8
	Nữ	115	74,2
Nơi ở	Hà Nội	57	36,8
	Tỉnh khác	98	63,2

Nhận xét: Tỷ lệ người bệnh trên 50 tuổi cao (62,6%), đa phần là nữ (74,2%). Tỷ lệ người bệnh sống ở Hà Nội chỉ đạt 36,8%

Về đặc điểm bệnh lý của người bệnh, Số lượng tầng cột sống bị tổn thương trung bình là $3,8 \pm 2,1$, tổn thương ít nhất là 1 tầng

(3,2%) và tổng thương nhiều nhất là 8 tầng (1,3%). Số lượng tầng cột sống được can thiệp phẫu thuật trung bình là $1,3 \pm 0,5$. Thời gian điều trị trung bình là $5,3 \pm 3,2$ (5-44). Bảng 2 tóm tắt thông tin bệnh lý và điều trị MIS-TLIF trên người bệnh.

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương và điều trị MIS-TLIF người bệnh

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương và điều trị MIS-TLH người bệnh

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %	
Chẩn đoán	Trượt đốt sống đơn thuần		102	65,8
	Phối hợp thoát vị đĩa đệm khác tầng		45	29,0
	Phối hợp hẹp ống sống khác tầng		8	5,2
Đặc điểm tổn thương cột sống	Số tầng phẫu thuật	1 tầng	109	70,3
		2 tầng	45	29,0
		3 tầng	1	0,7
	Số Tầng tổn thương	1 tầng	5	3,2
		2 tầng	56	36,1
		≥3 tầng	94	65,7
	Độ trượt đốt sống	Độ 1	139	89,7
		Độ 2	16	10,3
	Khuyết eo	Có	39	25,2
		Không	116	74,8
Chế độ bảo hiểm	Đúng tuyến		58	37,4
	Trái tuyến/thông tuyến		80	51,6
	Không bảo hiểm		17	11
Thời gian nằm viện	≤7 ngày		33	21,3
	>7ngày		122	78,7

Nhận xét: Đa phần là trượt độ 1 (89,7%), 89% bệnh nhân có bảo hiểm và chủ yếu là trái tuyến/thông tuyến, tỷ lệ người bệnh điều trị trên 7 ngày đa số (78,7%)

3.2. Hiệu quả của can thiệp MIS-TLIF trước và sau phẫu thuật

Hiệu quả can thiệp MIS-TLIF được đánh giá theo 2 chỉ số là: thang điểm đau VAS và mức độ ảnh hưởng của đau mạn tính bằng bảng câu hỏi chỉ số chức năng Oswestry (Oswestry Disability index), chia làm 5 lĩnh vực đánh giá. Bảng 3 và 4 tóm tắt kết quả bảng hỏi chỉ số chức năng và kết quả so sánh.

Bảng 3. Chỉ số chức năng Oswestry

ODI	Trước phẫu thuật		Sau phẫu thuật	
	Số lượng	%	Số lượng	%
Giảm chức năng nhẹ hoặc không giảm chức năng	20	12,9	148	95,5
Giảm chức năng Trung bình	72	46,5	7	4,5
Giảm chức năng nặng	54	34,8	0	0
Khuyết tật	9	5,8	0	0
Liệt giường hoặc bệnh nhân tự phóng đại triệu chứng	0	0	0	0

Nhận xét: Mức độ khuyết tật từ 5,8% đã cải thiện xuống 0%. Tỷ lệ người bệnh giảm chức năng nặng và trung bình giảm từ 81,3% xuống còn 4,5%

Bảng 4. Hiệu quả can thiệp MIS-TLIF

Đặc điểm	Đánh giá trước phẫu thuật		Đánh giá sau phẫu thuật		So sánh trước – sau Mean±SD	Student Pair Test, p
	Mean±SD	Min-Max	Mean±SD	Min-Max		
VAS chân	6.2±2.7	0-8	1.8±0.9	0-5	4,39 ± 2,13	t=25,60; p<0.001
VAS lưng	7.2±0.8	6-9	2.02±0.6	1-3	5,54 ± 0,72	t=95,44; p<0.001
ODI	40.5±14.03	12-70	14.2±6.1	5-40	26,36 ± 9,18	t=35,73; p<0.001

Nhận xét: Giảm điểm đau tại chân và lưng và điểm suy giảm chức năng bằng thang Oswestry trước và sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê.

3.3. Chỉ số giảm chức năng theo thang ODI trước phẫu thuật và các yếu tố liên quan

Đặc điểm		Chỉ số ODI lưng trước phẫu thuật		
		mean±SD	min-max	p
Tuổi	15-49	38,3±14,7	12-70	0,0939
	≥50	41,8±13,5	12-65	
Giới	Nam	39,5±14	12-70	0,5947
	Nữ	40,9±13,7	12-65	
Nơi ở	Hà Nội	41,7±15,4	12-70	0,4513
	Tỉnh khác	39,8±13,2	12-65	
Số tầng tổn thương	1 tầng	38,6±13	25-60	0,0435
	2 tầng	35,9±15,3	12-60	
	≥3 tầng	43,4±12,6	12-70	
Độ trượt đốt sống	Độ 1	39,6±14,2	12-70	0,0118
	Độ 2	48,5±8,9	40-60	
Khuyết eo	Có	43,8±11,4	12-65	0,0600
	Không	116±39,4	12-70	
Thời gian nằm viện	≤7 ngày	39,2±16,8	12-70	0,6406
	>7 ngày	40,9±13,2	12-65	

Nhận xét: Số lượng tăng bị tổn thương và độ trượt đốt sống ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến chỉ số giảm chức năng theo thang ODI trước phẫu thuật. Các đặc điểm khác chưa ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Trong 155 đối tượng nghiên cứu có chẩn đoán trượt đốt sống, chủ yếu là nữ chiếm 74,2%, độ tuổi trung bình $53,1 \pm 10,6$, đối tượng nhỏ tuổi nhất là 23, lớn tuổi nhất là 78, độ tuổi từ 50 tuổi trở lên là chủ yếu chiếm 62,6%, kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu tại Trung Quốc năm 2021^{3,4} và với nghiên cứu của Nguyễn Thị Vân và cộng sự năm 2022⁵. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng về độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của Vũ Hoàng Phương năm 2022 trên người bệnh phẫu thuật cột sống². Điều này có thể thấy được đặc điểm công việc của nữ giới phải sử dụng nhiều hoạt động làm việc nhẹ, cũng như độ tuổi trung bình mắc các bệnh cột sống thường sau 50 tuổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 89% người bệnh sử dụng bảo hiểm y tế điều này rất phù hợp với chính sách bảo hiểm y tế của Việt Nam, thời gian nằm viện trung bình từ 5-9 ngày còn cao so với những nghiên cứu về phẫu thuật ít xâm lấn ở các nơi khác, điều này có thể giải thích bởi sau mổ người bệnh phẫu thuật cột sống cần thời gian để tập phục hồi chức năng và giảm đau để quay lại cuộc sống bình thường. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy tổn thương của người bệnh ngoài bệnh chính là trượt đốt sống còn phối hợp cả thoát vị đĩa đệm và hẹp ống sống dẫn đến can thiệp phẫu thuật cột sống thất bại nhiều tầng, ảnh hưởng đến mức độ đau và giảm chức năng cột sống, nghiên cứu của chúng

tôi tương đồng với nghiên cứu của Vũ Hoàng Phương năm 2022².

Nghiên cứu trên 155 người bệnh cho thấy điểm đau trung bình đánh giá theo thang VAS trước phẫu thuật của chân và lưng lần lượt là $6,2 \pm 2,7$ và $7,2 \pm 0,8$, sau phẫu thuật là: $1,8 \pm 0,9$ và $2,02 \pm 0,6$, chỉ số giảm chức năng cột sống ODI trước phẫu thuật là $40,5 \pm 14,03$, sau phẫu thuật 9 tháng là $14,2 \pm 6,1$ cho thấy sau mổ 9 tháng người bệnh đã sinh hoạt và lao động hoàn toàn bình thường. So sánh với nghiên cứu của Xiao-guang Han năm 2021⁴ cho thấy kết quả trước phẫu thuật điểm đau thấp hơn và sau phẫu thuật điểm đau cao, chỉ số ODI trước và sau phẫu thuật cao hơn nghiên cứu của chúng tôi. Điều này có thể lí giải được bởi đối tượng nghiên cứu, địa điểm nghiên cứu khác nhau nên cần có nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá sự khác biệt này. Nghiên cứu của chúng tôi hoàn toàn tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Long⁶, mức độ giảm đau lưng, chân và chỉ số giảm chức năng cột sống cải thiện có ý nghĩa thống kê sau mổ 12 tháng. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy yếu tố số tầng tổn thương, mức độ trượt có liên quan đến tình trạng đau và giảm chức năng cột sống cho người bệnh trước và sau phẫu thuật. Và yếu tố số tầng phẫu thuật có liên quan đến giảm chức năng cột sống của người bệnh sau phẫu thuật. Điều này có thể lí giải được bởi mức độ tổn thương và trượt càng nhiều thì người bệnh càng đau và chỉ số giảm chức năng càng cao. Đồng thời số tầng phẫu thuật càng nhiều thì nguy cơ chỉ số giảm chức năng càng cao. Điều này cần có nghiên cứu chuyên sâu với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá những yếu tố này.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân trượt đốt sống ở nữ gấp 3 lần ở nam, chủ yếu đến từ tình khác gấp 2 lần đối tượng nghiên cứu ở Hà Nội, 89% đối tượng sử dụng bảo hiểm y tế, thời gian nằm viện trung bình từ 5,3 ngày, tình trạng đau sau mổ ở vị trí lưng giảm gấp 5 lần trước mổ, yếu tố số tầng tổn thương và mức độ trượt là 2 yếu tố có liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng đau trước mổ. Chỉ số giảm chức năng cột sống sau mổ 9 tháng giảm gấp 2.5 lần so với trước mổ, người bệnh trở về lao động sinh hoạt bình thường, yếu tố số tầng tổn thương, mức độ trượt là 2 yếu tố có liên quan tới chỉ số giảm chức năng ở cột sống trước và sau phẫu thuật, yếu tố số tầng phẫu thuật cũng là yếu tố có liên quan đến chỉ số giảm chức năng cột sống sau phẫu thuật. Phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn cột sống là phương pháp hiệu quả với người bệnh có trượt đốt sống về giảm đau và chỉ số giảm chức năng cột sống.

VI. HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thực hiện trên số lượng người bệnh còn ít, đánh giá hiệu quả với thời gian ngắn, nghiên cứu chỉ đánh giá yếu tố liên quan với chỉ số giảm chức năng ở vị trí thắt lưng (vùng phẫu thuật) nên có những sai số nhất định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Vân, Nguyễn Thị Ngọc Mai, Nguyễn Thị Nga, et al. Khảo sát sự hài lòng của người bệnh khi sử dụng giảm đau ngoài màng cứng sau phẫu thuật cố định cột sống. Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy. Published online November 12, 2022. doi:10.52389/ydls.v17iDB.1442

2. Vũ Hoàng Phương, Nguyễn Anh Tuấn. So sánh hiệu quả giảm đau sau mổ của phương pháp gây tê cơ dựng sống thắt lưng hai bên so với phương pháp pca morphin ở bệnh nhân phẫu thuật cột sống thắt lưng; 2021; Tạp chí nghiên cứu y học; 143(7); 41-47.
3. Cui G, Han X, Wei Y, et al. Robot-Assisted Minimally Invasive Transforaminal Lumbar Interbody Fusion in the Treatment of Lumbar Spondylolisthesis. Orthop Surg. 2021;13(7):1960-1968. doi:10.1111/os.13044
4. Hung SF, Liao JC, Tsai TT, et al. Comparison of outcomes between indirect decompression of oblique lumbar interbody fusion and MIS-TLIF in one single-level lumbar spondylosis. Sci Rep. 2021;11(1):12783. doi:10.1038/s41598-021-92330-9
5. Lehmen JA, Gerber EJ. MIS lateral spine surgery: a systematic literature review of complications, outcomes, and economics. Eur Spine J. 2015;24(3):287-313. doi:10.1007/s00586-015-3886-1
6. Nguyen Hoang Long et al. A cross-sectional study of MIS TLIF in treatment of spondylolisthesis: initial good results from 92 Vietnamese patients. Annals of Medicine & Surgery (2023) 85:2518–2521
7. Pruttikul P, Chobchai W, Pluemvitayaporn T, Kunakornsawat S, Piyaskulkaew C, Kittithamvongs P. Comparison of post-operative wound pain between interlaminar and transforaminal endoscopic spine surgery: which is superior? Eur J Orthop Surg Traumatol. 2022;32(5):909-914. doi:10.1007/s00590-021-03065-2

ỨNG DỤNG HỆ THỐNG CẢNH BÁO THẦN KINH ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT U TRONG TUYẾN LOẠI U TẾ BÀO LỢP ỐNG NỘI TUYẾN TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Trần Sơn Tùng¹, Dương Đại Hà^{1,2}, Lê Hồng Nhân³

TÓM TẮT

Cùng với những tiến bộ mới nhất trong kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh thần kinh và kỹ thuật vi phẫu, việc phẫu thuật cắt bỏ khối u trong tủy vẫn còn là một thách thức đối với phẫu thuật viên. Tuy nhiên, cùng với sự phát triển và tiến bộ trong phương pháp theo dõi thần kinh trong mổ (IONM) ngày nay dần đã trở thành một phương pháp hỗ trợ quan trọng trong việc theo dõi sinh lý điện dẫn truyền thần kinh nhất là đối với các tổn thương nội tủy, trong đó có u trong tủy. Điều này thúc đẩy mong muốn của chúng tôi trong việc chứng minh chức năng và vai trò của theo dõi thần kinh trong mổ đối với việc loại bỏ khối u và giảm thiểu tổn thương thần kinh. **Phương pháp:** Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 1 năm 2022 đến tháng 7 năm 2022 với 12 bệnh nhân được chẩn đoán là u tế bào lớp ống nội tủy. Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 40,23. **Kết quả:** Chúng tôi kết hợp sử dụng điện thế kích thích cảm giác (SEP) và điện thế kích thích vận động (MEP) trong phẫu thuật u trong tủy để đánh giá chức năng dẫn truyền. Theo dõi sau 01 tháng, tất cả các bệnh nhân của chúng tôi tiến

triển tốt, không có thêm thiếu hụt thần kinh. **Kết luận:** Chúng tôi đưa ra kết quả trong nghiên cứu nhỏ này để làm nổi bật và nâng cao kiến thức về theo dõi thần kinh trong mổ và tầm quan trọng của ứng dụng hệ thống này nhằm nâng cao hiệu quả phẫu thuật.

Từ khóa: u tế bào lớp ống nội tủy, cảnh báo thần kinh trong mổ

SUMMARY

APPLICATION OF INTRAOPERATIVE NEUROMONITORING SYSTEM IN SURGICAL TREATMENT OF SPINAL EPENDYMOMA AT VIET DUC HOSPITAL

With the latest advances in neuroimaging and microsurgery techniques, surgical resection of spinal nerve tumors remains a challenge. However, evolving with advances and improvements in neurophysiological utility and methods, intraoperative spinal neurophysiological monitoring (IONM) now appears to be an important adjunct to the management of neurophysiology, surgery for intramedullary nerve tumors. This tests our ambition to demonstrate our original fascination with IONM and underlines its powerful function in excising most tumors and minimizing nerve damage. **Methods:** This is an examination performed in our group between January 2022 and July 2022 with 12 patients diagnosed as ependymoma. Their mean age was 40,23. **Results:** We combined the use of acoustic sensory evoked potentials (SEP) and motor excitatory potentials

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Bộ môn Ngoại, Đại học Y Hà Nội

³Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà
ĐT: 0987386868

Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

(MEP) in spinal cord surgery. After 1 months of observation, all of our patients had healed very well with no new neurological sequelae.

Conclusion: This small collection and review is provided to highlight and enhance knowledge of IONM in intramedullary lumbar puncture strategies and to enhance the importance of IONM in optimizing optimize pulp resection and neurologic outcomes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U trong tủy là loại u xuất phát từ tế bào thần kinh đệm của tủy sống, hoặc các loại u du căn từ hệ thống thần kinh hoặc các u ác tính không xuất phát từ mô thần kinh đệm. U trong tủy sống chiếm khoảng 2-4% các u của hệ thống thần kinh và chiếm 15% các u tủy sống nói chung¹.

U tế bào lợp ống nội tủy (ependymoma) là loại u thường gặp nhất trong các loại u trong tủy, u thường phát triển lan theo chiều dọc của ống trung tâm, chèn ép các đường dẫn truyền gây nên triệu chứng thần kinh². Những khối u nằm ở vị trí cao của tủy sống có thể gây ảnh hưởng đến toàn bộ đường dẫn truyền xuống tứ chi dẫn đến tình trạng rối loạn vận động, rối loạn cảm giác, ở giai đoạn nặng hơn có thể gây rối loạn cơ tròn và các phản xạ tự động tủy hoặc rối loạn chức năng hô hấp, tim mạch³.

Phẫu thuật là phương pháp chủ yếu và gần như là lựa chọn duy nhất trong đa số các trường hợp u tế bào lợp ống nội tủy tuy nhiên việc lấy u gặp rất nhiều khó khăn¹. Trước đây khi chưa có các phương tiện hỗ trợ trong chẩn đoán và phẫu thuật phương pháp chủ yếu là giải ép, sinh thiết nhất là với khối u gây phù tủy nhiều, khối u không rõ ranh giới. Hiện nay với sự hỗ trợ của hệ thống cảnh báo

thần kinh trong mổ phần nào giúp phẫu thuật viên giải quyết câu hỏi lớn trong phẫu thuật u trong tủy – “đâu là mô u tủy?đâu là mô tủy lành?”. Trên thế giới hiện nay việc áp dụng cảnh báo thần kinh trong mổ đã dần trở nên phổ biến và trở thành quy trình thường quy⁴, tuy nhiên tại Việt Nam hiện nay mới chỉ có một vài trung tâm lớn trên cả nước bước đầu triển khai ứng dụng kỹ thuật này. Chính vì thế trong nghiên cứu này chúng tôi nhắm tới làm rõ mục tiêu: *Bước đầu đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u tế bào lợp ống nội tủy có sử dụng hệ thống cảnh báo thần kinh trong mổ.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng: Bệnh nhân được chẩn đoán u trong tủy được phẫu thuật tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức

- Địa điểm: Bệnh viện hữu nghị Việt Đức

- Thời gian: Từ tháng 1/2022 đến 07/2022

- Chọn mẫu thuận tiện

- Số lượng bệnh nhân 12 bệnh nhân

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân có đầy đủ các tiêu chuẩn lâm sàng và cận lâm sàng,giải phẫu bệnh, bệnh nhân được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không khám lại sau phẫu thuật hoặc bệnh nhân không đồng ý thực hiện phương pháp trong quá trình phẫu thuật.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, mô tả quy trình áp dụng, đánh giá kết quả điều trị

Thiết kế nghiên cứu: Bệnh nhân đến khám tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 01/2022 đến 07/2022. Bệnh nhân được thăm khám và chẩn đoán u trong tủy, được phẫu thuật có sử dụng hệ thống cảnh báo thần kinh trong mổ. Có kết quả giải phẫu bệnh học là u tế bào lợp ống nội tủy (ependymoma) Bệnh nhân được theo dõi trong và ngay sau phẫu thuật, khám lại 1 tháng sau phẫu thuật.

Lâm sàng:

- Triệu chứng đau, rối loạn cảm giác, rối loạn vận động

- Rối loạn cơ tròn, teo cơ
- Rối loạn chức năng hô hấp, tim mạch.

Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh u trong tủy:

- Chụp X quang quy ước: ít có giá trị trong chẩn đoán tuy nhiên có thể tìm thấy các

dấu hiệu phá hủy xương, rộng ống tủy, xác định vị trí tương đối của u trước mô.

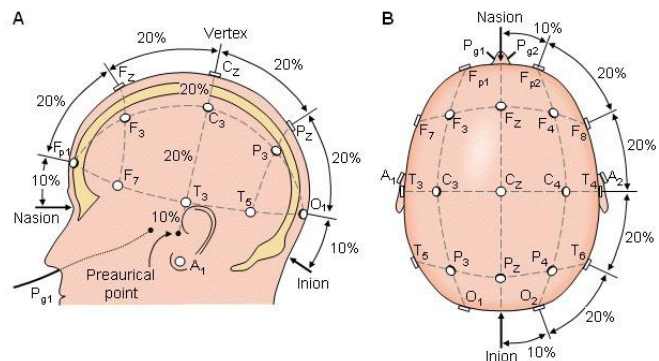
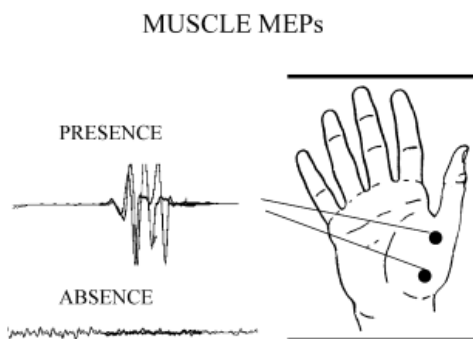
- Cộng hưởng từ: Là chỉ định đầu tay đối với các trường hợp lâm sàng gợi ý hoặc nghi ngờ có khối u trong tủy. Giúp xác định rõ vị trí, kích thước, tính chất u.

Điều trị phẫu thuật:

- Bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật khi chẩn đoán xác định là u trong tủy.

- Bệnh nhân được gây mê bằng propofol và fentanyl liên tục, không sử dụng khí mê và giãn cơ trong quá trình phẫu thuật.

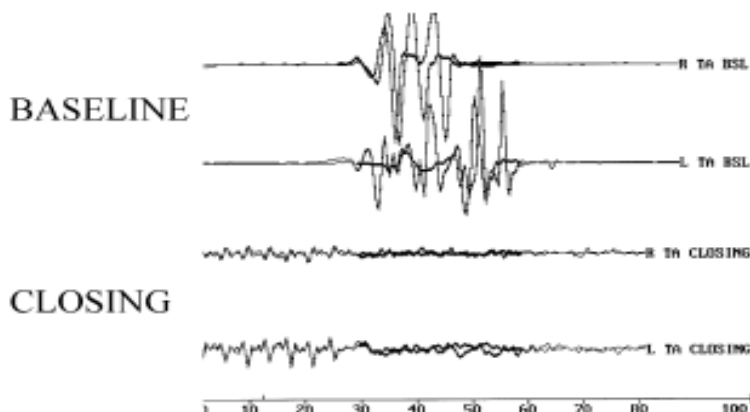
- Các điện cực được lắp bao gồm các điện cực tại đầu tại các vị trí C3-Cz-C4, F3-Fz-F4, 2 tay và 2 chân tại các vị trí: cẳng tay, cổ tay, ô mô cái, cẳng chân, mắt cá trong và lòng bàn chân.



- Đường mổ được lựa chọn là đường mổ phía sau, cắt bỏ hoàn toàn cung sau rộng rãi trên và dưới u, ở 2 bên ra đến sát diện khốp. Với một số trường hợp khối u kéo dài trên nhiều đoạn đốt sống hoặc khối u đi qua các vùng bản lề của cột sống chỉ định cố định cột sống trong mổ được đặt ra. Mỡ màng tủy và nhu mô tủy tiếp cận khối u được tiến hành dưới kính vi phẫu. Việc phẫu tích bảo tồn các mạch máu trên bề mặt tủy được ưu tiên trước

khi tiến hành phẫu tích bóc tách khối u. Điện thế cảm giác được theo dõi liên tục trong suốt quá trình phẫu thuật kể từ khi bóc lột tủy sống đến lúc kết thúc quá trình lấy u. Điện thế vận động được đo ở các thời điểm khi bắt đầu phẫu tích vào nhu mô tủy và trong quá trình phẫu thuật theo yêu cầu của phẫu thuật viên. Thở tích u lấy dựa vào quan sát của phẫu thuật viên trong mổ và kết quả điện thế ghi nhận được trong mổ.

TRANSIENT MOTOR DEFICIT



Theo dõi sau mổ

Theo dõi sau mổ tại thời điểm ngay sau khi thoát mê và trong 48 giờ đầu sau phẫu thuật là yêu cầu bắt buộc. Cộng hưởng từ sau mổ được chỉ định vào ngày thứ 3 hoặc 4 sau phẫu thuật. Bệnh nhân được ra viện sau 6-7 ngày hậu phẫu và được hẹn khám lại sau 01 tháng.

Biến chứng sau mổ có thể gặp là chảy máu, phù tủy, rò dịch não tủy.

Các biến chứng được phát hiện sớm được chỉ định điều trị nội khoa trong trường hợp điều trị thất bại có chỉ định can thiệp phẫu thuật sớm để giải quyết các biến chứng.

- Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Đạo đức nghiên cứu:

Tất cả các bệnh nhân và người nhà được giải thích về quy trình áp dụng kỹ thuật, các triệu chứng có thể gặp do quá trình lắp điện cực gây ra và đồng ý tham gia nghiên cứu

Đề tài được thông qua hội đồng đạo đức của bệnh viện và trường Đại học Y Hà Nội.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được chúng tôi tiến hành trên 12 bệnh nhân, với độ tuổi trung bình là $40,23 \pm 2,16$ trong đó tỷ lệ nam/nữ là 1

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 1. Phân độ lâm sàng trước phẫu thuật

Phân độ lâm sàng McCormick	n	Tỷ lệ %
I	8	66.66%
II	2	16.67%
III	2	16.67%
IV	0	0%
Tổng	12	100%

Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là đau và rối loạn cảm giác 86,66% (13/15)

3.2. Chẩn đoán hình ảnh

Trên cộng hưởng từ phân loại u theo vị trí khối u tương ứng với các đốt sống, chiều dài và kích thước u được đo trên phim chụp và theo số lượng đốt sống tương ứng

Bảng 2. Vị trí u trên cộng hưởng từ

Vị trí u trên cộng hưởng từ	n	Tỷ lệ %
Cổ	7	58.33%
Ngực	5	41.67%
Lưng	0	0%

Kích thước khối u

Kích thước khối u nhỏ (<2cm) chiếm 40%, trung bình (2-4cm) chiếm 60%.

3.3. Phẫu thuật

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu được lắp điện cực theo dõi trong mổ, các thay đổi về điện thế cảm giác (SEP) và vận động (MEP) được đánh giá liên tục thông qua monitor.

Bảng 3. Thay đổi điện thế trong mổ

Thay đổi điện thế	Không thay đổi	Giảm dưới 50%	Giảm trên 50%
Cảm giác	7 58.33%	5 41.67%	0 -
Vận động	10 83.33%	2 16.67%	0 -

Bảng 4. Mức độ lấy u

Mức độ lấy u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Lấy hết u	9	75%
Lấy gần hết u	3	25%
Lấy một phần u	0	0%
Sinh thiết	0	0%
Tổng	12	

Bảng 5. Chức năng thần kinh sau mổ

Thay đổi điện thế	Giảm dưới 50%	Giảm trên 50%
McCormick		
I	8 66.66%	0 -
II	4 33.34%	0 -
III	0 -	0 -
IV	0 -	0 -

IV. BÀN LUẬN

Ở New York năm 1911, lần đầu tiên một ca cắt bỏ khối u trong tủy được thông báo⁵. Sau báo cáo của họ, nhiều bác sĩ phẫu thuật đã ủng hộ một phương pháp bảo tồn bao gồm sinh thiết và xạ trị bất kể mô bệnh học của khối u do những thiếu hụt thần kinh đáng kể sau khi phẫu thuật cắt bỏ. Tại thời điểm theo dõi hậu phẫu ngay sau phẫu thuật và 1 tháng sau phẫu thuật chúng tôi ghi nhận sự cải

thiện đáng kể của các triệu chứng thần kinh. IONM là công nghệ liên tục phát triển với mục tiêu chính là xác định vị trí và giám sát các chức năng của tế bào thần kinh để kích hoạt và giúp duy trì tính toàn vẹn của dây thần kinh, là một công cụ bổ sung giúp cắt bỏ khối u tối đa an toàn và giảm thiểu tổn thương thần kinh⁶.

Trước khi MEP ra đời trong phẫu thuật u tủy sống, chỉ có SEP được sử dụng và ghi

nhận tình trạng thiếu hụt thần kinh sau phẫu thuật được ghi nhận mặc dù SEP trong phẫu thuật không thay đổi⁷. Ruschel và các đồng nghiệp của ông đã phát hiện ra độ nhạy tốt nhưng độ đặc hiệu kém của SEP là kết quả của tỷ lệ phát hiện dương tính giả cao⁸. Điều tương tự cũng lặp lại trong nghiên cứu của chúng tôi khi chúng tôi nhận thấy sự thay đổi của SEP trong nhiều trường hợp không phản ánh đúng mức độ tổn thương đường dẫn truyền, việc kiểm tra MEP với một kích thích điện trong thời gian ngắn có thể giúp khẳng định chính xác tình trạng tủy sống tại thời điểm trong phẫu thuật.

Bên cạnh đó, sự sai lệch giữa thay đổi điện thế ghi nhận được trong phẫu thuật với đánh giá lâm sàng sau mổ cũng đặt ra nhiều câu hỏi cho chúng tôi về các yếu tố khác mà chúng tôi gọi là “các yếu tố gây nhiễu”-cũng đã được các tác giả trên thế giới ghi nhận⁹. Một số các yếu tố được chúng tôi quan tâm hàng đầu sau những trường hợp đầu tiên phát hiện sai lệch là sự thiếu hụt trong tưới máu tủy do quá trình kiểm soát huyết áp trong mổ, sự co thắt mạch do chảy máu tại trường mổ hay phù tủy tạm thời khu trú do quá trình phẫu tích và lấy u. Các yếu tố trên tuy chỉ tồn tại trong thời gian tương đối ngắn giới hạn trong khoảng thời gian phẫu thuật nhưng có ảnh hưởng không nhỏ đến chức năng dẫn truyền dẫn đến những cảnh báo sớm và không đặc hiệu.

Đối với ependymoma, loại u mà chúng tôi đánh giá là tương đối dễ dàng trong quá trình phẫu tích do tính chất mô bệnh học, các thay đổi về điện thế có xu hướng đến muộn hơn¹⁰. Điều này cho phép chúng tôi có thời gian để lấy u được nhiều hơn và giảm thiểu

những áp lực lên kíp mổ. Tuy nhiên nghiên cứu này cũng chỉ ra có sự suy giảm của mức độ lấy u so với đa số các tác giả khác, chúng tôi có xu hướng dừng cuộc mổ sớm ngay khi có dấu hiệu thay đổi điện thế mặc dù trên quan sát về mặt đại thể vẫn còn u. Bước đầu lựa chọn loại u này đến tiến hành áp dụng kỹ thuật đo điện thế trong mổ cũng mở ra cho chúng tôi nhiều cơ hội hơn để có thể áp dụng với các loại u khác, từ đó có thể đánh giá được giá trị của hệ thống này đối với các loại u khác nhau.

Kết quả ban đầu cho thấy chức năng thần kinh có cải thiện ở giai đoạn sớm theo dõi ngay sau phẫu thuật các thay đổi điện thế ghi nhận được trong phẫu thuật tương xứng với lâm sàng ở giai đoạn hậu phẫu trong đa số các trường hợp.

V. KẾT LUẬN

Hệ thống cảnh báo thần kinh trong phẫu thuật thần kinh nói chung và phẫu thuật u trong tủy nói riêng đã có những bước tiến lớn trong nhiều năm qua. Hệ thống này đã cho phép phẫu thuật viên có được thông tin nội khoa đáng tin cậy hơn về các đường cảm giác và vận động của tủy sống trong quá trình phẫu thuật u trong tủy. Điều này định hướng trở thành tiêu chuẩn vàng trong phẫu thuật tủy sống nói chung và u trong tủy nói riêng. Tuy nhiên, như được trình bày trong bài báo cáo này của chúng tôi, ở thời điểm hiện tại hệ thống cảnh báo thần kinh trong phẫu thuật u trong tủy tại Việt Nam mới chỉ dừng với vai trò là yếu tố tham khảo trong mổ cho phẫu thuật viên và là chỉ số đối chứng với các biểu hiện lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Stein BM.** Intramedullary spinal cord tumors. Clin Neurosurg. 1983;30:717-741. doi:10.1093/neurosurgery/30.cn_suppl_1.717
2. **Hussain I, Parker WE, Barzilai O, Bilsky MH.** Surgical Management of Intramedullary Spinal Cord Tumors. Neurosurg Clin N Am. 2020;31(2):237-249. doi:10.1016/j.nec.2019.12.004
3. **Richards O, Goacher E, Pal D, Tyagi A, Chumas P, Derham C.** Intramedullary spinal cord tumours - a single Centre, 10-year review of clinical and pathological outcomes. Br J Neurosurg. 2021;35(2):125-128. doi:10.1080/02688697.2020.1765973
4. **Gonzalez AA, Jeyanandarajan D, Hansen C, Zada G, Hsieh PC.** Intraoperative neurophysiological monitoring during spine surgery: a review. Neurosurg Focus. 2009;27(4): E6. doi: 10.3171/ 2009.8.FOCUS09150
5. **Elsberg CA, Beer E.** The operability of intramedullary tumors of the spinal cord. Am J Med Sci 1827-1924. 1911;142(5):636.
6. **Devlin VJ, Schwartz DM.** Intraoperative neurophysiologic monitoring during spinal surgery. J Am Acad Orthop Surg. 2007;15(9):549-560. doi:10.5435/00124635-200709000-00005
7. **Sala F, Bricolo A, Faccioli F, Lanteri P, Gerosa M.** Surgery for intramedullary spinal cord tumors: the role of intraoperative (neurophysiological) monitoring. Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc. 2007;16 Suppl 2:S130-139. doi:10.1007/s00586-007-0423-x
8. **Ruschel LG, Aragão A, de Oliveira MF, Milano JB, Neto MC, Ramina R.** Correlation of Intraoperative Neurophysiological Parameters and Outcomes in Patients with Intramedullary Tumors. Asian J Neurosurg. 2021;16(2):243-248. doi:10.4103/ajns.AJNS_234_20
9. **Cannizzaro D, Mancarella C, Nasi D, et al.** Intramedullary spinal cord tumors: the value of intraoperative neurophysiological monitoring in a series of 57 cases from two Italian centres. J Neurosurg Sci. Published online September 23, 2019. doi:10.23736/S0390-5616.19.04758-1
10. **Skrap B, Tramontano V, Faccioli F, Meglio M, Pinna G, Sala F.** Surgery for intramedullary spinal cord ependymomas in the neuromonitoring era: results from a consecutive series of 100 patients. J Neurosurg Spine. Published online December 10, 2021;1-11. doi:10.3171/2021.7.SPINE21148

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U TUYẾN TRẺ EM TẠI TRUNG TÂM PHẪU THUẬT THẦN KINH BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Dương Đại Hà^{1,2}, Lê Anh Tuấn^{1,2}, Chu Thành Hưng^{1,2},
Nguyễn Diệu Thuý², Nguyễn Thị Kim Liên^{2,3}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Các khối u tuyến sống tủy phát ở lứa tuổi trẻ em và thiếu niên khá hiếm gặp, tỷ lệ mắc chung là 0,26/100.000 trẻ em/năm. Hầu hết là u tế bào hình sao lành tính. Phẫu thuật cắt bỏ triệt để khối u được khuyến cáo là phương pháp điều trị chủ yếu. Tuy vậy, kết quả điều trị còn có nhiều điểm cần phải nghiên cứu thêm. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị phẫu thuật u tuyến bệnh nhân dưới 16 tuổi tại bệnh viện Việt Đức.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu kết hợp cắt ngang, tiến cứu trên 17 trường hợp đã được phẫu thuật u tuyến tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 6/2019 đến tháng 6/2023.

Kết quả nghiên cứu: tuổi trung bình của bệnh nhân là 9,41. Thời gian khởi phát bệnh chủ yếu là trên 3 tháng. Đau cột sống là triệu chứng hay gặp nhất (chiếm 41,2%). Vị trí u hay gặp nhất là tại vùng ngực chiếm 47,0%. Đa phần đều là

các khối u dưới màng tủy-trong tủy (chiếm 52,9%). Tỷ lệ phẫu thuật hết u là 41,2%. Astrocytoma là dạng u thường gặp nhất (chiếm 35,3%). Đa phần bệnh nhân đều có cải thiện tốt về triệu chứng lâm sàng sau mổ, đặc biệt là khả năng vận động.

Kết luận: phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, an toàn, hiệu quả đối với các bệnh nhân u tuyến trẻ em.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOME OF SPINAL TUMOR IN CHILDREN AT THE NEUROSURGERY CENTER VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Background: Primary spinal cord tumors in children and adolescents are very rare, with an overall incidence of 0.26 per 100,000 children/year. Most are benign astrocytomas. Total tumor resection is recommended as the main treatment method. However, the treatment results still have many points that need further research.

Research purpose: Evaluate clinical symptoms, imaging diagnoses and results of surgical treatment of myeloma in patients under 16 years old at Viet Duc hospital.

Materials and methods: retrospective study combined with cross-sectional and prospective studies on 17 cases of myeloma surgery at Viet Duc hospital from June 2019 to June 2023.

Results: the average age of patients is 9,41 years old. The disease onset time is mainly over 3 months. Spinal pain is the most common

¹Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh – Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà

ĐT: 0987386868

Email: duongdaiha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/7/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/8/2023

Ngày duyệt bài: 1/9/2023

symptom (accounting for 41,2%). The most common tumor location is in the chest area, accounting for 47,0%. Most are submedullary-intramedullary tumors (accounting for 52,9%). The total resection surgery rate is 41,2%. Astrocytoma is the most common tumor type (accounting for 35,3%). Most patients have good improvement in clinical symptoms after surgery, especially mobility.

Conclusion: Surgery is the main, safe, and effective treatment method for pediatric myeloma patients.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các khối u tủy sống tiên phát ở lứa tuổi trẻ em và thanh thiếu niên rất hiếm gặp, tỷ lệ mắc chung là 0,26 mỗi 100.000 trẻ em/năm. Hầu hết là u tế bào hình sao phát triển chậm, là nguyên nhân 40%–60% của tất cả các khối u tủy sống có ở trẻ em. U tân sinh thần kinh trung ương thường gặp nhất ở trẻ em và thanh thiếu niên là u tế bào hình sao, u ngoại bì thần kinh và u màng não thất. Ngoài ra, các nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng ependymoma là phổ biến thứ hai của khối u tủy sống, tiếp theo là khối u schwannoma và các khối u thần kinh đệm ác tính. Khối u màng não và u nguyên bào của tủy sống hiếm gặp ở trẻ em.

Các triệu chứng lâm sàng thường khởi phát từ từ, với đau cột sống là biểu hiện phổ biến nhất. Gây biến dạng, vẹo cột sống, và thậm chí các dấu hiệu lâm sàng đường tiêu hoá có thể là dấu hiệu của bệnh lý u tủy ác tính tiềm ẩn và các triệu chứng sớm có thể không được phát hiện kịp thời, đặc biệt là ở trẻ sơ sinh. Mặc dù phương pháp phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối u tủy sống còn nhiều tranh cãi với hậu quả nặng nề cho sự phục hồi thần kinh, nhưng với sự tiến bộ của công nghệ thì ngày càng phẫu thuật đã trở thành

phương pháp điều trị chủ yếu, với các kết quả chức năng được cải thiện sau mổ cắt bỏ toàn bộ khối u hơn hẳn so với cắt bỏ một phần. Mức độ nghiêm trọng của tổn thương thần kinh có liên quan với tỷ lệ phục hồi hậu phẫu kém hơn. Điều này nhấn mạnh các tầm quan trọng của việc chăm sóc và điều trị sớm. Các phương pháp điều trị bức xạ và hóa trị sau mổ đã đạt được những kết quả khác nhau hạn chế và còn nhiều tranh cãi, trong khi các phương pháp trị liệu sau phẫu thuật là rất cần thiết để phục hồi chức năng thần kinh sau mổ cho bệnh nhân trẻ em [1,2]

Phẫu thuật cắt bỏ triệt để khối u tủy sống được khuyến cáo là phương pháp điều trị đầu tiên cho các khối u tủy sống ở trẻ em, nhưng từ lâu nay phẫu thuật được cho là có liên quan đến tỷ lệ tổn thương thần kinh, bao gồm nguy cơ suy giảm thần kinh và phát triển biến dạng cột sống sau phẫu thuật. Các tác giả báo cáo dữ liệu dài hạn về các yếu tố quyết định lâm sàng và điều trị ảnh hưởng đến tỷ lệ sống và sự phục hồi về thần kinh. Với phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối u, tỷ lệ sống sót 10 năm lên đến 75% và 20 năm là 64% có liên quan chặt chẽ với mức độ cắt bỏ khối u tủy. Đặc biệt là tỷ lệ sống được cải thiện 5 năm mà bệnh không tiến triển lên đến 86%. Do đó, lợi ích điều trị của phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ u tủy càng được khẳng định khi theo dõi kéo dài [7,8].

Mặc dù được điều trị tích cực bằng phương pháp phẫu thuật ở trẻ em cũng như tiên bộ của các phương pháp hoá xạ trị, những khối u tủy sống, đặc biệt là các khối u ác tính, vẫn có tiên lượng xấu. U tế bào thần kinh đệm độ cao có liên quan với kết quả hậu phẫu kém, tỷ lệ sống trung bình chỉ khoảng 6 tháng, trong khi những bệnh nhân u tủy phổ biến hơn với các khối u bậc thấp có thể sống lâu hơn 6 năm. Do tỷ lệ hiếm gặp của các

khối u tủy sống ở trẻ em cũng như các nghiên cứu liên quan đến u tủy sống ở trẻ em, hầu hết các nghiên cứu trước đây đều là những đánh giá nhìn lại quá khứ hoặc tổng kết y văn. Vì vậy đòi hỏi phải có những nghiên cứu lâm sàng tiếp theo đối với nhóm bệnh nhân trẻ em mắc u tủy sống để có thể đánh giá được các yếu tố liên quan đến dịch tễ học, các yếu tố nguy cơ, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và đặc biệt là vai trò của phương pháp phẫu thuật đối với việc điều trị và tiên lượng u tủy sống ở trẻ em, từ đó có thể nâng cao được hiệu quả, chất lượng cuộc sống cho nhóm đối tượng bệnh nhân này. [3,4]. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu sau đây:

- Mô tả triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh u tủy ở trẻ em tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh - Bệnh viện hữu nghị Việt Đức.

- Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u tủy ở trẻ em tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh - Bệnh viện hữu nghị Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: tất cả các bệnh nhân ≤ 16 tuổi được chẩn đoán là u tủy được phẫu thuật tại Bệnh viện Việt Đức trong thời gian từ tháng 6/2019 tới tháng 6/2023

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân > 16 tuổi (tính đến ngày phẫu thuật).

Thất lạc hồ sơ bệnh án, bệnh án không rõ ràng, thiếu thông tin

Các bệnh nhân không mổ hoặc từ chối phẫu thuật,

Không có kết quả giải phẫu bệnh, không có kết quả chẩn đoán hình ảnh

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Thời gian nghiên cứu từ tháng 06/2019 đến tháng 6/2023. Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Phương pháp nghiên cứu: Sử dụng phương pháp nghiên cứu tiến cứu cắt ngang, kết hợp hồi cứu, cỡ mẫu thuận tiện. Áp dụng phương pháp chọn mẫu không xác suất, lựa chọn tất cả các trường hợp đủ tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian nghiên cứu bắt đầu từ tháng 06/2019 đến tháng 6/2023.

Các chỉ tiêu nghiên cứu: Các biến số nghiên cứu: tuổi, giới, tiền sử bệnh, thời gian mắc bệnh, tình trạng lâm sàng trước mổ, đặc điểm hình ảnh học trước mổ, đặc điểm phẫu thuật và kết quả phẫu thuật; kết quả theo dõi xa.

Phương pháp thống kê và xử lý số liệu:

Các số liệu thu thập được sẽ xử lý theo phương pháp toán thống kê y học trên phần mềm SPSS 20.0.

Đạo đức nghiên cứu: Việc nghiên cứu phải được sự đồng ý của trường Đại học Y Hà Nội, trung tâm PTTK-Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Các thông tin do bệnh nhân cung cấp được giữ bí mật tuyệt đối bằng mã hóa. Nghiên cứu chỉ nhằm bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho bệnh nhân, không nhằm mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ 6.2019 đến 6.2023 trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, bệnh viện Việt Đức thu nhận 17 bệnh nhân < 16 tuổi được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật u tủy.

Giới tính và độ tuổi

Tuổi: Tuổi trung bình: $9,41 \pm 5,27$ (tuổi), thấp nhất 18 tháng tuổi, cao nhất 16 tuổi.

Bảng 1: Phân bố về giới

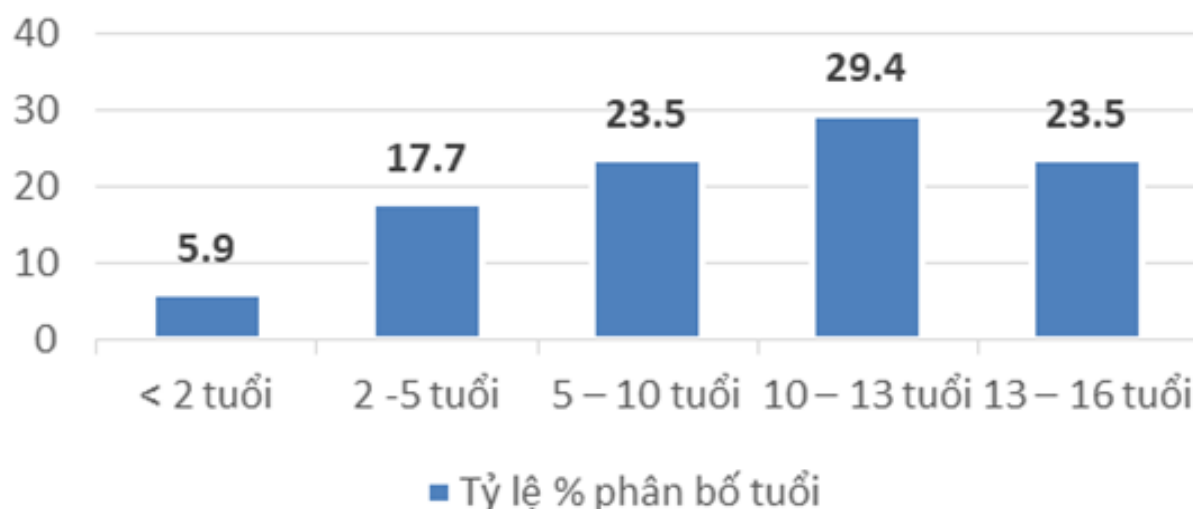
Giới	n	%
Nam	12	70,6
Nữ	5	29,4
Tổng	17	100,0

Bảng 2: Thời gian diễn biến bệnh

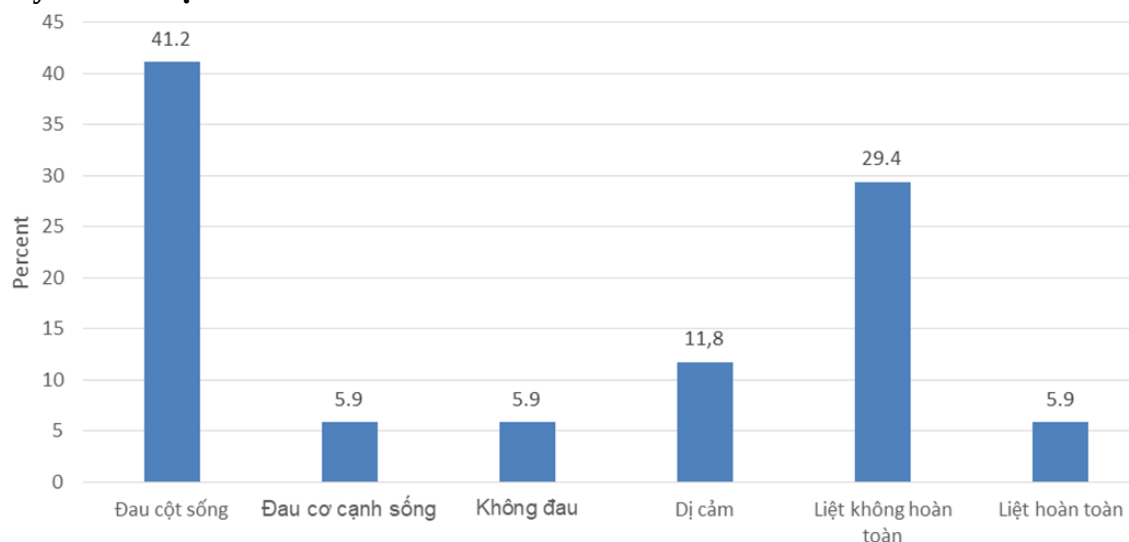
Thời gian	n	%
Trên 3 tháng	10	58,8
1-3 tháng	4	3,5
Dưới 1 tháng	3	17,6
Tổng	17	100

Bảng 3: Phân bố về tuổi

Tuổi	n	%
< 2 tuổi	1	5,9
2 -5 tuổi	3	17,7
5 – 10 tuổi	4	23,5
10 – 13 tuổi	5	29,4
13 – 16 tuổi	4	23,5
Tổng	17	100,0

Tỷ lệ % phân bố tuổi**Biểu đồ 1: Phân bố nhóm tuổi bệnh nhân**

Nhận xét: Trong nghiên cứu này lệ trẻ nam gặp nhiều hơn so với nữ (nam chiếm 70,6%). Độ tuổi thường gặp nhất là từ 10 đến 13 tuổi chiếm 29,4 %. Thời gian khởi phát bệnh thông thường kéo dài trên 3 tháng chiếm 58,8%.

Lý do vào viện

Lý do vào viện

Biểu đồ 2: Lý do vào viện

Nhận xét: lý do vào viện chủ yếu là: đau cột sống chiếm 41,2% (7 bệnh nhân), liệt không hoàn toàn do rối loạn vận động chiếm 29,4% (5 bệnh nhân), các nguyên nhân vào viện khác: rối loạn dị cảm, liệt hoàn toàn

chiếm tỷ lệ nhỏ. Có 5,9% bệnh nhân trẻ em (1 bệnh nhân) không có triệu chứng đau và liệt, đến khám do các triệu chứng do biến dạng cong vẹo cột sống..

Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân**Bảng 4 : Rối loạn cảm giác**

RL cảm giác	n	%
Giảm/mất cảm giác	1	5,9
Dị cảm	2	11,8
Không rối loạn cảm giác	14	82,4
Tổng	17	100

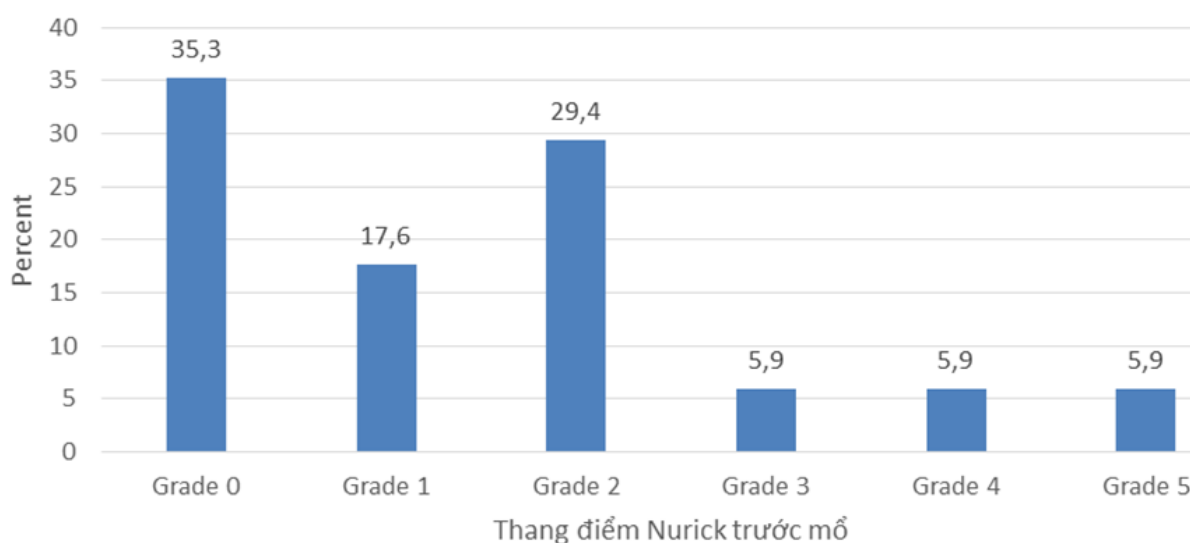
Bảng 5: Rối loạn vận động

Rối loạn vận động	n	%
Liệt hoàn toàn	1	5,9
Liệt không hoàn toàn	8	47,05
Không liệt	8	47,05
Tổng	17	100.0

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân trẻ em đều không có biểu hiện rối loạn cảm giác (chiếm 82,4%). Liệt hoàn toàn lúc nhập viện chỉ có 01 bệnh nhân với biểu hiện liệt chèn ép cấp tính. Nhóm có triệu chứng liệt không hoàn toàn sau khi thăm khám thì tăng lên so

với lý do triệu chứng vào viện ban đầu (bệnh nhân vào viện do liệt không hoàn toàn chỉ có 05 bệnh nhân sau khi thăm khám phát hiện ra có 08 bệnh nhân chiếm 47,05% có biểu hiện liệt trên lâm sàng).

Thang điểm Nurick trước mổ

**Biểu đồ 3: Phân độ Nurick trước mổ**

Nhận xét: Bệnh nhân nhập viện chủ yếu ở giai đoạn Grade 0 (35,3%) và giai đoạn Grade 2 (chiếm 29,4%), là các giai đoạn chưa có ảnh hưởng quá nhiều về các dấu hiệu thần kinh. Đặc biệt có 01 trường hợp bệnh nhân nhập viện trong tình trạng liệt hoàn toàn và được đánh giá theo Nurick ở giai đoạn 5.

Chẩn đoán hình ảnh học u trên phim cộng hưởng từ

Bảng 6: Vị trí u so với màng tủy trên phim cộng hưởng từ

Vị trí u	n	%
U tủy xâm lấn màng tủy, ngoài tủy	6	29,5
U dưới màng tủy, ngoài tủy	3	17,6
U dưới màng tủy, trong tủy	8	52,9
Tổng	17	100

Bảng 7: Vị trí u trên phim cộng hưởng từ

Vị trí U	n	%
Cổ	4	23,6
Ngực	8	47
Lưng - Thắt lưng	4	23,6
Cùng cụt	1	5,9
Tổng	17	100

Bảng 8 : Ranh giới u

Ranh giới u	n	%
Ranh giới rõ	11	64,7
Không rõ	6	35,3
Tổng	17	100

Bảng 9 : Chiều dài khối u

Kích thước u	n	%
< 2cm	8	47
2-4 cm	6	35,3
>4cm	3	17,7
Tổng	17	100

Nhận xét: Hay gặp nhất là các u dưới màng tuỷ-trong tuỷ (chiếm 52,9%), các khối u dưới màng tuỷ ngoài tuỷ rất ít gặp (chỉ có 03 bệnh nhân chiếm 17,6%). Vị trí u thường gặp tại vùng ngực là lớn nhất (chiếm 47%).

Ranh giới u đa phần đều rõ (chiếm 64,7%) và kích thước u <2cm chiếm tỷ lệ lớn nhất với 47,0%, có 01 bệnh nhân gặp u trong tuỷ với chiều dài u >10cm.

Bảng 10: Tín hiệu u trên xung T1 và T2

Tín hiệu	T1W		T2W	
	n	%	n	%
Tăng tín hiệu	5	29,4	14	82,4
Đồng tín hiệu	4	23,5	0	0,0
Giảm tín hiệu	8	47,1	3	17,6
Tổng	17	100	17	100

Bảng 11: Tính chất ngấm thuốc u trên phim MRI

Mức độ	n	%
Mạnh	8	47,1
Vừa	7	41,2
Không ngấm	2	11,8
Tổng	17	100.0

Nhận xét: Đa phần các khối u tủy đều ngấm thuốc mạnh (chiếm 47,1%). Có 2 trường hợp u không ngấm thuốc đối quang từ trên hình ảnh MRI cột sống chiếm 11,8%, trong đó có 1 trường hợp có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ là sao bào phản ứng.

Bảng 12: Mức độ lấy u

Mức độ lấy u	n	%
Lấy hết u	7	41,2
Lấy gần hết u, để lại 1 phần	6	35,3
Lấy một phần u/sinh thiết	3	17,6
Không cắt được u	1	5,9
Tổng	17	100.0

Nhận xét: Tỷ lệ lấy hết hoàn toàn khối u là 7/17 bệnh nhân (chiếm 41,2%), có 4 trường hợp không cắt được khối u hoặc chỉ lấy được 1 phần sinh thiết do khối u trong tuỷ phức tạp, nguy cơ tổn thương thần kinh cao cho trẻ sau mổ. Các trường hợp này đều được phẫu thuật và tròng màng cứng để giải phóng chèn ép tuỷ.

Bảng 13: Kết quả giải phẫu bệnh học

GPB	n	%
Astrocytoma	6	35,3
Ependynoma	3	17,6
Dermoid cyst	2	11,8
Neurinoma	2	11,8
Lipoma	1	5,9
Carvenoma	1	5,9
Khác	2	11,8
Tổng	17	100

Nhận xét: Tồn thương giải phẫu bệnh hay gặp nhất là Astrocytoma (35,3%) và Ependynoma (17,6%), các thể giải phẫu bệnh khác có thể gặp với tần suất ít hơn: u nang bì thần kinh (11,8%) neurinoma (11,8%),

carvenoma (5,9%). Có 01 trường hợp có giải phẫu bệnh là nang xương phình mạch và 01 trường hợp là sao bào phản ứng (theo dõi astrocytoma) (trường hợp này theo dõi sau đó cũng không phát hiện có u tủy).

Bảng 14: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	n	%
Dò dịch não tủy	1	5,9
Chảy máu sau mổ	0	0,0
Nhiễm trùng, VMN	1	5,9
Khác	0	0,0
Không biến chứng	15	88,2
Tổng	17	100

Nhận xét: Đa phần các bệnh nhân đều ít gặp biến chứng sau mổ. Hai biến chứng trong nghiên cứu đã gặp là dò dịch não tủy và nhiễm trùng vết mổ (mỗi biến chứng gặp 01 ca chiếm tỷ lệ 5,9%). Cả hai trường hợp

này đều được điều trị nội khoa sau đó thành công và không phải mổ do các biến chứng này.

Đánh giá kết quả phẫu thuật

Bảng 15: So sánh thang điểm Nurick trước và sau mổ

Grade	Trước mổ		Sau mổ 1 tháng		Sau mổ 3 tháng		Sau mổ 6 tháng	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Grade 0-1	9	52,9	11	64,7	12	70,6	13	76,4
Grade 2-3	6	35,3	4	23,5	3	17,6	2	11,8
Grade 4-5	2	11,8	2	11,8	2	11,8	2	11,8
Tổng	17	100	17	100	17	100	17	100

Bảng 16: So sánh các dấu hiệu thần kinh trước và sau mổ

Rối loạn	Trước mổ		Sau mổ 1 tháng		Sau mổ 3 tháng		Sau mổ 6 tháng	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rối loạn cảm giác	3	17,6	6	35,3	6	35,3	5	29,4
Rối loạn vận động	8	47	6	35,5	4	23,5	3	17,6

Nhận xét: So sánh bằng thang điểm Nurick trước và sau mổ nhận thấy nhóm bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng tốt là Grade 0 – 1 sau mổ 3 tháng chiếm 70,6% và 6 tháng là 76,4% tăng hơn so với trước mổ (chiếm 52,9%) có ý nghĩa thống kê. Đánh giá cụ thể về phục hồi cảm giác và vận động sau mổ 3 tháng và 6 tháng đều có cải thiện so với trước mổ, tuy nhiên khác biệt này không có ý nghĩa thống kê, đặc biệt là các phục hồi về mặt cảm giác. Các dấu hiệu lâm sàng về vận động cải thiện rõ rệt và có ý nghĩa thống kê khi so sánh mức độ rối loạn vận động sau mổ 3 tháng (23,5%) và sau mổ 6 tháng (17,6%) thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với rối loạn vận động trước mổ (47%).

IV. BÀN LUẬN

Giới và tuổi: Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy sự khác biệt rõ rệt về giới tính giữa nam và nữ (nam 70,6% và nữ 29,4%) với tỷ lệ nam/nữ là 2,4/1 (sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$). Tỷ lệ giới tính này khác biệt nhiều so với các nghiên cứu trên người trưởng thành của các tác giả trên thế giới khác như Nittner K (1992) và Ozawa là không có sự khác biệt về giới [4]. Nghiên cứu của Martin Benesch và cộng sự trên 29 bệnh nhân u tuỷ dưới 18 tuổi cũng cho thấy tỷ lệ nam/nữ không có khác biệt (10). Độ tuổi thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là từ 10-16 tuổi, chiếm tỷ lệ 52,9%, tuổi nhỏ nhất là 18 tháng

tuổi. Tuổi trung bình là $9,41 \pm 5,27$ tuổi. Trong khi Martin Benesch và cộng sự nghiên cứu thì độ tuổi trung bình là 13,6 tuổi (thấp nhất là 7,25 tuổi và cao nhất là 17,8 tuổi). [8]. Theo Melanie G. Hayden Gephart và cộng sự, nghiên cứu trên 330 bệnh nhân u tuỷ trẻ em cũng nhận thấy tỷ lệ nam nhiều hơn nữ có ý nghĩa thống kê (57,6% so với 42,4%), độ tuổi hay gặp nhất là 10-14 (31,8%) và từ 15-19 tuổi (23,6%) [10].

Thời gian khởi phát: Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp chủ yếu thời gian khởi phát là trên 3 tháng chiếm 10/17 ca (58,8%). Điều này được giải thích là do u tuỷ trẻ em đa phần là các khối u phát triển tương đối chậm, thời gian khởi phát bệnh tương đối kéo dài. Điều này cũng tương đồng với nghiên cứu của Lei Dang khi nghiên cứu nhóm u tuỷ ở người trưởng thành, công bố thời gian từ khi có triệu chứng cho đến khi được chẩn đoán ở nhóm 438 bệnh nhân u tuỷ nói chung là 6 tháng [7]. Có 03 trường hợp (chiếm 17,6%) trẻ nhập viện với các triệu chứng cấp tính diễn biến dưới 1 tháng. Theo Martin Benesch và cộng sự, thời gian xuất hiện triệu chứng u tuỷ khởi phát ở trẻ em thường là 2 tháng [8].

Lý do vào viện: Đau vùng cột sống và liệt không hoàn toàn (chiếm 41,2% và 29,4%) là 2 triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất với u tuỷ trẻ em (Biểu đồ 2). Các triệu chứng này cũng khác biệt so với người lớn khi rối loạn về cảm giác, rối loạn về vận

động là những biểu hiện sớm nhất, thường gặp nhất. Nguyên nhân có thể lý giải do việc phát hiện các rối loạn về vận động, đặc biệt là cảm giác rất khó phát hiện ở trẻ em, đặc biệt ở lứa tuổi nhỏ. Chỉ đến khi trẻ có biểu hiện đau cột sống hoặc rối loạn vận động thì mới được người thân đưa đến viện khám. Do đó rất khó phát hiện các khối u tuỷ trẻ em ở giai đoạn sớm. Có 01 trường hợp trẻ nhập viện với biểu hiện cấp tính liệt vận động hoàn toàn và 01 trường hợp trẻ phát hiện u tuỷ với biểu hiện lâm sàng đến khám do gù vẹo cột sống, không có biểu hiện thần kinh nào khác. Theo Martin Benesch và cộng sự, trên 29 bệnh nhân u tuỷ trẻ em, cũng có 02 trường hợp u tuỷ trẻ em không có triệu chứng lâm sàng về thần kinh mà được phát hiện bệnh thông qua sàng lọc yếu tố dịch tễ gia đình với bệnh NF2 và chụp tầm soát MRI hệ thần kinh. [8]

Triệu chứng lâm sàng: Trong nghiên cứu của chúng tôi có tới 82,4% bệnh nhân trẻ em không phát hiện/không có các triệu chứng rối loạn cảm giác như: đau, dị cảm, rối loạn về cảm giác. Đặc điểm này của bệnh lý u tuỷ trẻ em cũng khác hoàn toàn so với u tuỷ ở người trưởng thành: theo Nguyễn Hùng Minh 71% bệnh nhân có dấu hiệu đau xuất hiện và kéo dài trong 6 tháng đầu, bệnh nhân có đau kiểu rề với biểu hiện đau là đau thắt theo hướng các rễ thần kinh chi phối với tính chất đau thắt, đau trong sâu, thời gian đau lâu và rất trung thành với sự phát triển của bệnh. Theo một số tác giả khác trong và ngoài nước thì biểu hiện rối loạn cảm giác 66% đến 80% số bệnh nhân. Trong 17 trường hợp nghiên cứu chúng tôi thấy có 52,95% bệnh nhân có rối loạn vận động. Kết quả của

chúng tôi có khác biệt với tác giả Nguyễn Hùng Minh khi nghiên cứu u tuỷ ở người trưởng thành có 86,6% bệnh nhân có rối loạn vận động ở các mức độ khác nhau. Một nguyên nhân quan trọng có thể kể đến là việc phát hiện các triệu chứng liệt vận động ở trẻ em tương đối khó khăn, đặc biệt ở lứa tuổi nhỏ. Theo Martin Benesch và cộng sự, trên 29 bệnh nhân u tuỷ trẻ em, triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là đau (chiếm 72,4%), rối loạn về vận động (55,2%) và rối loạn về cảm giác (20,6%), các triệu chứng khác có thể gặp là: rối loạn chức năng bàng quang, chóng mặt, buồn nôn, nôn, sụt cân... [8].

Cộng hưởng từ: Nhóm bệnh nhân của chúng tôi hầu hết có u ở vị trí dưới màng tuỷ và trong tủy sống (chiếm 52,9%); và có 29,5% số bệnh nhân có u ngoài màng tuỷ (bảng 6). Trong số 17 bệnh nhân của chúng tôi, đoạn cột sống hay gặp tổn thương u nhất là đoạn ngực với tỷ lệ lần lượt là 47%, đoạn cổ và thắt lưng chiếm tỷ lệ ngang nhau với 23,6%. Theo Martin Benesch và cộng sự, vị trí u hay gặp nhất là vùng lưng - thắt lưng (chiếm 31%) và có 10,3% bệnh nhân có 2 tổn thương u tuỷ [8]. Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy phần lớn các khối u tuỷ có hình ảnh đồng/giảm tín hiệu trên T1W chiếm tỷ lệ 70,6%. Đặc điểm này cũng tương đồng với các nghiên cứu khác trên thế giới ở người trưởng thành: theo các tác giả Masumoto S, Hasuko K, Uchino A (1993) thì phần lớn các u trong ống sống đều đồng/giảm tín hiệu trên T1W, trên T2W tăng tín hiệu chiếm tỷ lệ 87,2%, 6,6% đồng tín hiệu và chỉ 6,2% giảm tín hiệu. Về kích thước u: Chiều dài u trong nghiên cứu của chúng tôi đa số từ 1-2cm chiếm 47%, trên 4cm chiếm 17,7%. Kết quả

này cũng không khác biệt với Oumar, khi nghiên cứu u tủy người trưởng thành, có kích thước u trung bình 2,4cm, dao động từ 1,7-3,6cm [8].

Giải phẫu bệnh: Trên 17 bệnh nhân trong nghiên cứu này, 2 nhóm mô bệnh học hay gặp nhất là Astrocytoma (35,3%) và ependynoma (17,6%) (bảng 13). Đặc điểm giải phẫu bệnh này khác biệt so với bệnh lý u tủy ở người trưởng thành: công bố của Trương Như Hiên [2]. Với nghiên cứu của Maira trên 16 bệnh nhân đã báo cáo có 3 ca astrocytoma và 8 ca ependymoma (50%) [9]. Các thể giải phẫu bệnh ít gặp khác là: lipoma và carvenoma (mỗi thể gặp 01 bệnh nhân chiếm 5,9%). Có 02 trường hợp có kết quả giải phẫu bệnh lần 1 nghi ngờ astrocytoma và kết quả giải phẫu bệnh lần 2 thì không phát hiện có tế bào u, cả hai trường hợp này đều được theo dõi sau đó và không có tổn thương u xuất hiện. Theo Melanie G. Hayden Gephart và cộng sự, nghiên cứu trên 330 ca u tủy trẻ em: pilocytic astrocytoma chiếm tỷ lệ lớn nhất với 30,3%, tiếp theo là u thần kinh đệm độ thấp chiếm tỷ lệ 27,3%, ependynoma chiếm 21,2% và u thần kinh đệm độ cao chiếm 21,2%, về phân độ ác tính theo WHO: độ I chiếm 12,4%, độ II chiếm 21,8%, độ III chiếm 5,8% và độ IV là 13,6%.[10].

Phẫu thuật: Phẫu thuật là phương pháp chủ yếu trong điều trị u tủy ở người lớn cũng như ở trẻ em. Tỷ lệ lấy toàn bộ khối u trong nghiên cứu của chúng tôi là 41,2%, và có 04 bệnh nhân chiếm 23,5% số bệnh nhân chỉ được phẫu thuật sinh thiết u/không lấy được u do nguy cơ tổn thương thần kinh cao sau mổ. Kết quả này còn nhiều khác biệt so với các tác giả trên thế giới, đặc biệt là tỷ lệ lấy

hết u. Maira và cộng sự công bố 93% số u tủy cổ được lấy bỏ hoàn toàn [9]. Chúng tôi giải thích tỉ lệ lấy hết u trong nghiên cứu này thấp hơn là do tỷ lệ u trong tủy lớn hơn ở trẻ em (52,9%) so với người lớn, là một yếu tố khiến cho việc phẫu thuật lấy hết u khó khăn hơn. Theo Martin Benesch và cộng sự, trên 29 bệnh nhân u tủy trẻ em, tỷ lệ phẫu thuật lấy hết u là 58,6% cũng thấp hơn tỷ lệ tương ứng dành cho bệnh nhân trưởng thành, với một số bệnh nhân trẻ em đã phải trải qua 2-3 lần phẫu thuật để lấy hết được toàn bộ khối u, 74% bệnh nhân u tủy trẻ em sau phẫu thuật có kết quả giải phẫu bệnh phù hợp đã được trải qua quá trình trị liệu hoá chất và xạ trị bổ trợ sau đó, với tỷ lệ tái phát sau 5 năm là 24,1% và tỷ lệ sống sau 5 năm nếu có điều trị bổ trợ hoá chất và xạ trị là 96,6% [8]. Theo William B. Feldman và cộng sự, với nhóm bệnh nhân được phẫu thuật cắt hoàn toàn khối u, tỷ lệ tái phát là 15,6% so với nhóm bệnh nhân chỉ được cắt 1 phần khối u, tỷ lệ tái phát tăng lên 32,6% cho thấy vai trò rất quan trọng của việc cắt được toàn bộ khối u so với chỉ cắt được 1 phần hay sinh thiết khối u [9]. Theo Melanie G. Hayden Gephart và cộng sự, nghiên cứu trên 330 bệnh nhân u tủy trẻ em, tỷ lệ sống chung sau 5 năm là 76%, tỷ lệ sống này không khác nhau dựa trên tuổi và giới tính. Tuy nhiên tỷ lệ kết quả kém của bệnh nhân sau phẫu thuật có liên quan chặt chẽ tới việc áp dụng điều trị xạ trị bổ trợ sau phẫu thuật với tỷ lệ 53,7% khi có xạ trị so với tỷ lệ kém hậu phẫu lên tới 89% khi không có hoá xạ trị sau mổ và không có sự khác biệt về khả năng sống giữa các bệnh

nhân trẻ em mắc pilocytic astrocytoma, u thần kinh đệm độ thấp và ependynoma [10].

Kết quả sau phẫu thuật: Trong nghiên cứu của chúng tôi có 02 trường hợp biến chứng sau mổ (chiếm 11,8%); bao gồm 01 trường hợp dò dịch não tủy, 1 trường hợp viêm màng não, nhiễm trùng ổ mổ. Cả 02 trường hợp này đều được điều trị nội khoa thành công sau đó. Tỷ lệ lâm sàng tốt hơn ở thời điểm khám lại sau 3 tháng là 70,6%, tuy nhiên cũng có đến 11,8% bệnh nhân lâm sàng kém hơn tại thời điểm này. Các trường hợp lâm sàng kém hơn đều là các trường hợp không thể phẫu thuật lấy hết u (sinh thiết và lấy bán phần u). Tình trạng lâm sàng thần kinh của bệnh nhân kém hơn là do tiến triển của u gây chèn ép tủy sống. Tỷ lệ này nếu so với các nghiên cứu ở người lớn thì có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê: Maira công bố tỉ lệ cải thiện thần kinh gặp ở 63% số trường hợp, tương đương so với nghiên cứu của chúng tôi [9]. Về đánh giá sự phục hồi các dấu hiệu thần kinh sau mổ tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau mổ, chúng tôi nhận thấy sự phục hồi các triệu chứng liên quan đến rối loạn về vận động sẽ diễn ra sớm và tốt hơn các phục hồi liên quan đến các rối loạn về cảm giác tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau mổ. Tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn về vận động trước mổ là 47%, giảm xuống còn 17,6% tại thời điểm sau mổ 6 tháng (có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$). Trong khi các rối loạn về cảm giác tại thời điểm trước mổ và sau mổ 3 tháng- 6 tháng gần như không có sự phục hồi, thậm chí là các tổn thương cảm giác còn tiến triển hơn, nguyên nhân có thể là

do các khối u tủy trẻ em đa phần đều gặp u trong tủy, lành tính. Việc phẫu thuật cắt u/sinh thiết kèm giải phóng chèn ép tủy đã đem lại các cải thiện về vận động cho bệnh nhân tốt hơn so với phục hồi về cảm giác.

V. KẾT LUẬN

U tủy sống thường hiếm khi gặp ở trẻ em. Đa phần là các khối u lành tính nên thời gian khởi phát bệnh thường trên ba tháng. Đau cột sống và rối loạn vận động là các triệu chứng hay gặp nhất ở trẻ em (chiếm 41,2% và 29,4%). Vị trí u tủy trẻ em hay gặp nhất là tại vùng ngực chiếm 47,0%. Đa phần đều là các khối u dưới màng tủy, trong tủy (chiếm 52,9%). Hầu hết các khối u đều có ranh giới rõ (chiếm 64,7%) và kích thước dưới 2cm (chiếm 47%). Tỷ lệ phẫu thuật hết u là 41,2%. Astrocytoma là dạng u thường gặp nhất (chiếm 35,3%). Phần lớn bệnh nhân với 76,4% đều có cải thiện tốt về triệu chứng lâm sàng sau mổ 6 tháng. Tóm lại, phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, an toàn, hiệu quả đối với các bệnh nhân u tủy trẻ em. Chẩn đoán sớm và điều trị sớm sẽ mang lại kết quả tốt cho trẻ em và ít di chứng. Cần cân nhắc việc áp dụng các biện pháp điều trị hỗ trợ khác sau phẫu thuật (điều trị hoá chất và hoá xạ trị) với các trường hợp có mô bệnh học phù hợp, sẽ làm gia tăng đáng kể thời gian sống cho bệnh nhân và giảm tỷ lệ tái phát. Tuy nhiên việc điều trị xạ trị có thể gây những tác hại nhất định trên cơ thể trẻ em và cần có những nghiên cứu chuyên sâu hơn về vấn đề này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Văn Liệu.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán u trong ống sống lành tính, 2005, Luận án Tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
2. **Mechtler, L.L. and K. Nandigam,** Spinal cord tumors: new views and future directions. *Neurol Clin*, 2013. 31(1): p. 241-68.
3. **Ozawa, H., et al,** Epidemiology of surgically treated primary spinal cord tumors in Miyagi, Japan. *Neuroepidemiology*, 2013. 41(3-4): p. 156-60.
4. **Nguyễn Hùng Minh.** Nghiên cứu chẩn đoán sớm và điều trị ngoại khoa u tuỷ tại bệnh viện 103, Luận án TS y học, 1994, Học viện Quân Y, Hà Nội.
5. **Dang, L., et al.,** Primary tumors of the spine: a review of clinical features in 438 patients. *J Neurooncol*, 2015 Feb;121(3):513-20. doi: 10.1007/s11060-014-1650-8.
6. **Matsumoto S, Hasuo K, Uchino A, et al.** MRI of intradural-extramedullary spinal neurinomas and meningiomas. *Clin Imaging*. 1993; 17(1): 46-52. doi: 10.1016/0899-7071(93)90013-d
7. **Maira, G., et al.,** Surgical treatment of cervical intramedullary spinal cord tumors. *Neurol Res*, 2001. 23(8): p. 835-42.
8. **Martin Benesch et al,** Ependymoma of the spinal cord in children and adolescents: a retrospective series from the HIT database, *J Neurosurg Pediatrics* 6:137–144, 2010
9. **William B. Feldman et al,** Tumor Control After Surgery For Spinal Myxopapillary Ependymomas: Distinct Outcomes In Adults Versus Children, *J Neurosurg Spine* 19:471–476, 2013.
10. **Melanie G. Hayden Gephart, et al,** Trends In The Diagnosis And Treatment Of Pediatric Primary Spinal Cord Tumors, *J Neurosurg Pediatrics* 10:555–559, 2012

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT KẾT HỢP LỖI TRƯỚC VÀ LỖI SAU TRONG GÂY CỘT SỐNG CỔ THẤP

Trịnh Đình Lợi¹, Nguyễn Ngọc Khang¹, Phan Quang Sơn¹,
Vũ Thị Hạnh¹, Nguyễn Thị Ngọc Dung¹, Tạ Thị Thủy¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chấn thương cột sống cổ thấp là thương tổn phổ biến có thể gây tàn tật hoặc tử vong. Mục tiêu của phẫu thuật để làm vững cột sống và ngăn ngừa các tổn thương thần kinh tiến triển. Phẫu thuật kết hợp lỗi trước và lỗi sau (PTKH) được lựa chọn cho những bệnh nhân chấn thương cột sống cổ thấp mất vững nặng.

Mục tiêu: Đánh giá tính an toàn và hiệu quả của phẫu thuật kết hợp trong điều trị mất vững nặng cột sống cổ thấp do chấn thương.

Đối tượng và phương pháp: Báo cáo loạt ca tiên cứu. Bệnh nhân gãy trật hai mặt khớp (nhóm A) hoặc vỡ thân kèm gãy/trật mặt khớp hai bên (nhóm B) được PTKH tại Đơn vị Phẫu thuật cột sống, khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy trong khoảng thời gian từ tháng 4/2023 đến tháng 10/2023. Đánh giá kết quả dựa vào: thang điểm đánh giá khiếm khuyết thần kinh trên bệnh nhân chấn thương tủy sống (ASIA), độ di lệch.

Kết quả: 10 bệnh nhân được PTKH. Có 9 bệnh nhân nam và 1 bệnh nhân nữ. Tuổi trung bình là $49,3 \pm 4,54$. Lớn tuổi nhất là 58, nhỏ tuổi nhất là 21. 6 bệnh nhân nhóm A, 4 bệnh nhân nhóm B. Tất cả bệnh nhân đều đạt được mục tiêu phẫu thuật là nắn chỉnh cột sống, giải ép thần

kinh và làm vững bằng dụng cụ. Không ghi nhận khiếm khuyết thần kinh tiến triển và những biến chứng liên quan đến phẫu thuật.

Kết luận: Nghiên cứu loạt ca bệnh trên cho thấy PTKH là phương pháp an toàn, hiệu quả, có thể ứng dụng trong điều trị mất vững nặng cột sống cổ thấp do chấn thương.

Từ khóa: cột sống cổ thấp, trật mặt khớp, phẫu thuật kết hợp lỗi trước và lỗi sau

SUMMARY

THE PRELIMINARY RESULTS OF COMBINED ANTERIOR AND POSTERIOR FUSION FOR SUBAXIAL CERVICAL SPINE FRACTURES

Background: Subaxial cervical trauma is a common injury that can result in significant morbidity and mortality. Surgical management is often necessary to stabilize the spine and prevent further neurological injury. Combined anterior and posterior fusion is typically reserved for serious traumatic instability of the subaxial cervical spine. To assess the safety and efficacy of combined anterior and posterior fixation in a case series of an unstable injury of the cervical spine.

Materials and Methods: Prospective case series. Patients with bilateral facet dislocations (Group A) or burst fractures combined with bilateral facet fractures/dislocation (Group B) underwent combined anterior and posterior fusion at Spine Unit, Department of Neurosurgery, Cho Ray Hospital from April 2023 to October 2023. Clinical outcome

¹Khoa Ngoại Thần kinh - Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: BS Trịnh Đình Lợi

ĐT: 0918161607

Email: drdinhlloi@gmail.com

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

evaluation included using the American Spinal Injury Association (ASIA) impairment scale, Vertebral body translation.

Results: 10 patients were operated by combined anterior and posterior approach. 9 males and 1 females. Mean age $49,3 \pm 4,54$. The oldest was 58 and the youngest was 21. There were 6 pts in group A and 4 pts in group B. All cases achieved the goals of surgery including realignment of the vertebral column, decompression of the neural elements, and instrumented stabilization. No neurologic deterioration and no procedure-related complications.

Conclusions: The case series study illustrates that combined anterior and posterior fusion is a safe, effective method that can be utilized to treat severe traumatic subaxial cervical instability.

Keywords: subaxial cervical spine, facet dislocation, combined anterior and posterior fusion.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cột sống cổ thấp là vị trí gãy thường gặp trong chấn thương. Thương tổn này có thể dẫn đến tình trạng mất vững cột sống, tổn thương thần kinh, tàn tật, thậm chí tử vong. Tỷ lệ tử vong bệnh nhân chấn thương cột sống cổ (CTCSC) có tổn thương tủy khá cao từ 4-16% trong 30 ngày đầu và 21,7% - 32,3% trong năm đầu tiên^{1,2}. Tần suất tổn thương tủy do chấn thương là 27-47/1.000.000 dân, chiếm khoảng 6% bệnh nhân đa chấn thương, 40% trường hợp có khiếm khuyết thần kinh³. Do đó cần có chiến lược tiếp cận, chẩn đoán, điều trị, theo dõi phù hợp cho từng bệnh nhân⁴

Phẫu thuật đóng vai trò quan trọng trong điều trị bệnh lý cột sống, giúp cải thiện triệu chứng và nâng cao chất lượng cuộc sống cho

bệnh nhân. Các phương pháp phẫu thuật ngày càng được cải tiến, giúp giảm thiểu rủi ro và tăng cường hiệu quả điều trị. Tuy vậy, việc lựa chọn phương pháp nào là phù hợp nhất cho bệnh nhân vẫn còn nhiều ý kiến bàn luận, đặc biệt là trong CTCSC thấp.

Trên thế giới, phẫu thuật kết hợp lối trước và lối sau (PTKH) trong điều trị CTCSC thấp được ứng dụng trong các trường hợp tổn thương mất vững nặng nhằm đem lại hiệu quả tối đa trong giải quyết chèn ép, phục hồi độ vững cột sống, tránh biến chứng khớp giả.

Tại Việt Nam, PTKH được một số trung tâm thực hiện tuy nhiên chưa nhiều báo cáo chi tiết. Ở bệnh viện Chợ Rẫy, đa số các trường hợp CTCSC thấp chỉ được phẫu thuật bằng một lối, trong một số trường hợp chúng tôi gặp khó khăn trong việc nắn chỉnh trật hay ghi nhận tình trạng di lệch dụng cụ thứ phát sau thời gian theo dõi. Vì vậy, chúng tôi đã bước đầu ứng dụng PTKH trong điều trị CTCSC thấp với mục tiêu khắc phục những hạn chế trong phẫu thuật một lối, đánh giá hiệu quả và tính an toàn của phương pháp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân gãy cột sống cổ thấp do chấn thương được PTKH tại Đơn vị phẫu thuật cột sống, khoa Ngoại Thần kinh, bệnh viện Chợ Rẫy từ 04/2023 đến tháng 10/2023.

Tiêu chí chọn vào:

BN > 18 tuổi

Loại gãy:

- Gãy trật cột sống cổ thấp (AO-C), không vỡ thân kèm gãy/trật hai mặt khớp (F4 BL). (Nhóm A)

- Gãy trật cột sống cổ thấp (AO-C) có vỡ thân sống (AO-A3 hoặc AO-A4)

kèm gãy/trật hai mặt khớp (F4 BL) (Nhóm B)

Chấp nhận chương trình điều trị, theo dõi và tái khám đầy đủ sau mổ, hợp tác để có thể theo dõi bệnh.

Tiêu chí loại ra:

Gãy vỡ ≥ 2 thân.

Gãy cũ trên 8 tuần.

Gãy cột sống cổ thấp do nguyên nhân bệnh lý: lao, u.

Viêm cột sống dính khớp, hẹp ống sống cổ bẩm sinh

Liệt tứ chi hoàn toàn

BN đang trong tình trạng đe dọa tính mạng, rối loạn tri giác, huyết động không ổn định.

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu mô tả loạt ca.

Bệnh nhân được đánh giá trước và sau phẫu thuật về lâm sàng, hình ảnh học:

- Lâm sàng: Phân tích các triệu chứng lâm sàng trước và sau mổ, tổn thương thần kinh theo thang điểm ASIA.

- Hình ảnh học: X Quang quy ước, cắt lớp vi tính trước và sau mổ, cộng hưởng từ.

- Đánh giá kết quả sau phẫu thuật dựa vào thang điểm ASIA, độ di lệch trước sau. Các tiêu chí đánh giá được thực hiện trong 2 thời điểm: trước phẫu thuật và ngay sau phẫu thuật.

Quy trình phẫu thuật:

- Nhóm A:

+ Bước 1: Phẫu thuật nắn trật, cố định nẹp vít khối bên hoặc chân cung lồi sau.

+ Bước 2: Làm cứng liên thân đốt lồi trước (ACDF).

- Nhóm B:

+ Bước 1: Phẫu thuật cắt thân sống, giải ép, nắn chỉnh trật, đặt lồng Titanium có ghép xương tự thân, cố định nẹp vít (ACCF).

+ Bước 2: Phẫu thuật nắn trật, cố định nẹp vít khối bên hoặc chân cung lồi sau.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trước phẫu thuật

Đặc điểm nhóm bệnh nhân:

Bảng 0.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

	Thông tin bệnh nhân			Đánh giá trước phẫu thuật		
	STT	Giới	Tuổi	Vị trí thương tổn	ASIA	Độ di lệch trước sau
Nhóm A	1	Nam	57	C6C7	B	III
	2	Nam	48	C4C5	C	II
	3	Nam	62	C6C7	D	II
	4	Nam	58	C5C6	B	III
	5	Nam	58	C6C7	B	III
	6	Nam	48	C4C5	B	II
Nhóm B	5	Nữ	53	C6	B	IV
	6	Nam	35	C5	B	IV
	7	Nam	38	C5	B	III
	8	Nam	21	C5	C	III

Tuổi trung bình: $49,3 \pm 4,54$. Bệnh nhân cao tuổi nhất: 58 tuổi, bệnh nhân thấp tuổi nhất 21 tuổi. Tỷ lệ nam : nữ là 9:1.

Đa số các bệnh nhân vào viện với tình trạng thiếu hụt thần kinh nặng, tỷ lệ bệnh nhân ASIA mức độ B chiếm tỷ lệ 62,5%.

Về cận lâm sàng: các bệnh nhân có độ di lệch trước sau từ độ II đến độ IV. Kết quả cộng hưởng từ ghi nhận tất cả các bệnh nhân đều có tổn thương tủy, tổn thương hệ thống dây chằng, đĩa đệm.

Kết quả phẫu thuật:

Thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm A là $205 \pm 16,14$ phút, nhóm B là: $237 \pm 14,4$ phút.

Lượng máu mất nhóm A $92,5 \pm 17,5$ ml, nhóm B $162,5 \pm 22,36$ ml. Không trường hợp phải truyền máu trong hoặc sau mổ.

Không ghi nhận các biến chứng liên quan đến phẫu thuật: chảy máu, khiếm khuyết thần kinh tiến triển sau phẫu thuật, thở máy kéo dài, suy hô hấp, viêm phổi, tử vong.

Hình ảnh học: Tất cả các bệnh nhân nắn chỉnh hết di lệch, giải ép rộng ống sống.

IV. BÀN LUẬN

Có nhiều yếu tố cân nhắc khi quyết định lựa chọn con đường phẫu thuật CTCSC thấp

- Hình thái học thương tổn; mức độ tổn thương xương và tình trạng phức hợp dây chằng đĩa đệm

- Tình trạng thần kinh
- Tuổi bệnh nhân
- Bệnh kèm theo
- Chất lượng xương
- Kinh nghiệm PTV

- Điều kiện trang thiết bị của cơ sở y tế

Trong đa số các trường hợp CTCSC, phẫu thuật bằng một lối thường được sử dụng, tuy nhiên trong các trường hợp gãy mất vững nặng 3 cột có tổn thương dây chằng trước, sau kèm gãy xương cần phối hợp 2 lối⁵. Tác giả Reindl báo cáo PT lối trước 41 trường hợp gãy trật cột sống cổ do chấn thương có tỉ lệ nắn chỉnh trật thất bại là 25% và phải phẫu thuật phối hợp thêm lối sau⁶. Johnson báo cáo PT lối trước 87 trường hợp gãy trật có kèm gãy diện khớp 1 hay 2 bên có tỉ lệ di lệch thứ phát là 13%⁷. Oberkickircher nghiên cứu trên xác sự ảnh hưởng của diện khớp tổn thương lên độ vững cột sống sau phẫu thuật nẹp vít lối trước. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật lấy nhân đệm, ghép xương, làm cứng lối trước đơn thuần có thể không tạo đủ sự cố định vững chắc cần thiết khi mặt khớp 1 hay 2 bên bị tổn thương do đó cần phẫu thuật tăng cường lối sau.

PTKH giúp giải quyết tốt tình trạng chèn ép thần kinh; phục hồi độ vững cột sống tốt hơn; tạo ra sự vững chắc tức thời, lâu dài cũng như ngăn ngừa gù thứ phát sau mổ. Một số bệnh lý khác như: gù biến dạng cột sống, khớp giả có triệu chứng, viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp, tăng sinh xương bất thường vô căn, u tân sinh, trượt đốt sống cổ có hội chứng tủy... cũng được chỉ định PTKH.

Hiện nay, một số phác đồ lựa chọn con đường PT điều trị CTCSC thấp được đề nghị: Dvorak và cộng sự đề nghị lối phẫu thuật dựa trên hồi cứu y văn cũng như ý kiến

của 48 phẫu thuật viên cột sống trong Hội Nghiên Cứu Chấn Thương Cột Sống. Dựa trên phân loại SLIC, những lưu đồ được đưa ra bởi Hội Nghiên Cứu Chấn Thương Cột Sống. PTKH được đề nghị trong các trường hợp sau:

- Đối với thương tổn dạng căng, đặc biệt dạng ngửa - căng có hay không tổn thương xương được chỉ định PT lỗi trước. Tuy nhiên trong những trường hợp thoái hóa cột sống nặng, tăng sinh xương vô căn bất thường, viêm cột sống dính khớp nên tăng cường thêm lỗi sau.

- Gãy trật 2 mặt khớp không kèm gãy xương nguy cơ gù cột sống thứ phát cao nếu chỉ làm cứng đơn thuần lỗi sau.

- Tổn thương gãy nén tằm tằm thân sống kèm gãy hay trật mặt khớp phía sau hầu hết phải PTKH. Những trường hợp này nếu PT lỗi trước đơn thuần có nguy cơ không liền xương.

- Những trường hợp vỡ thân nặng như gãy giọt lệ mức độ nặng hay vỡ thân kèm theo trật đốt sống, thường kèm theo tổn thương hệ thống dây chằng.

Ngoài ra, theo phân loại và hướng dẫn phẫu thuật Hội PT Cột sống AO, chỉ định PTKH được áp dụng trong các dạng gãy sau:

- Gãy cúi căng độ III, IV
- Gãy cúi căng độ III, IV có kèm theo thoát vị đĩa đệm hay vỡ thân.
- Gãy trật 2 mặt khớp

Năm 2020, tác giả Yang và cộng sự đưa ra phân loại mới PLICS để đánh giá độ nặng tổn thương thành phần phía sau và tiên lượng nguy cơ thất bại trong phẫu thuật lỗi trước

đơn thuần. Cơ sở đánh giá dựa trên mức độ nặng của cả hệ thống dây chằng và cấu trúc xương ở cột sau. Nghiên cứu này cho rằng PTKH có ưu điểm với những ca có điểm PLIC > 7⁸.

PTKH có thể được thực hiện trong một hoặc hai lần gây mê. Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy việc PT trong một lần gây mê làm giảm lượng máu mất, giảm biến chứng, giảm tỉ lệ nhiễm trùng...

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả hai nhóm bệnh đều được lựa chọn dựa trên cơ sở các khuyến cáo trên thế giới và tiến hành phẫu thuật trong một thì gây mê. So với PT bằng 1 lỗi, PTKH có thời gian phẫu thuật dài hơn tuy nhiên về mặt kỹ thuật thì đó chỉ là sự kết hợp của 2 kỹ thuật cơ bản lỗi sau và lỗi trước, những kỹ thuật được thực hiện thường quy của các bác sĩ phẫu thuật cột sống nhưng được áp dụng trên cùng một bệnh nhân trong cùng một lần gây mê. Trong các ca bệnh của chúng tôi thực hiện chưa ghi nhận tình trạng bệnh nhân diễn tiến nặng hơn sau phẫu thuật, không ghi nhận ca bệnh phải truyền máu, phụ thuộc máy thở sau phẫu thuật, nhiễm trùng vết mổ, tử vong... Kết quả trên có thể do trong bước đầu áp dụng PTKH chúng tôi lựa chọn những bệnh nhân tổn thương tuy không hoàn toàn, tình trạng bệnh nhân ổn định về mặt hô hấp, huyết động. Ngoài ra, nghiên cứu mới thực hiện trong giai đoạn đầu nên chưa đánh giá được sự hồi phục thần kinh giữa các nhóm bệnh, độ liền xương, sự di lệch dụng cụ...

V. KẾT LUẬN

Đánh giá bước đầu cho thấy PTKH là một phương pháp hiệu quả và an toàn trong điều trị CTCSC thấp mắt vững nặng. Tuy vậy, đây vẫn là phương pháp phẫu thuật đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ về nhân lực, trang thiết bị cũng như lựa chọn bệnh phù hợp. Nghiên cứu cần thêm thời gian, số lượng bệnh nhân để đánh giá toàn diện hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pearson AM, Martin BI, Lindsey M, Mirza SK.** C2 vertebral fractures in the Medicare population: incidence, outcomes, and costs. *JBJS*. 2016;98(6):449-456.
2. **Dhall SS, Yue JK, Winkler EA, Mummaneni PV, Manley GT, Tarapore PE.** Morbidity and mortality associated with surgery of traumatic C2 fractures in octogenarians. *Neurosurgery*. 2017;80(6): 854-862.
3. **Young AJ, Wolfe L, Tinkoff G, Duane TM.** Assessing incidence and risk factors of cervical spine injury in blunt trauma patients using the National Trauma Data Bank. *The American Surgeon*. 2015;81(9):879-883.
4. **Sharif S, Ali MYJ, Sih IMY, Parthiban J, Alves ÓL.** Subaxial cervical spine injuries: WFNS spine committee recommendations. *Neurospine*. 2020;17(4):737.
5. **Sharif S, Ali MYJ, Sih IMY, Parthiban J, Alves Ó L.** Subaxial Cervical Spine Injuries: WFNS Spine Committee Recommendations. *Neurospine*. Dec 2020;17(4): 737-758. doi: 10.14245/ns.2040368.184
6. **Reindl R, Ouellet J, Harvey EJ, Berry G, Arlet V.** Anterior reduction for cervical spine dislocation. *Spine*. Mar 15 2006;31(6):648-52. doi: 10.1097/ 01.brs.0000202811.03476.a0
7. **Johnson MG, Fisher CG, Boyd M, Pitzen T, Oxland TR, Dvorak MF.** The radiographic failure of single segment anterior cervical plate fixation in traumatic cervical flexion distraction injuries. *Spine*. Dec 15 2004; 29(24): 2815-20. doi:10.1097/ 01.brs.0000151088.80797.bd
8. **Yang J-S, Liu P, Liu T-J, et al.** Posterior Ligament–Bone Injury Classification and Severity Score: A Novel Approach to Predict the Failure of Anterior-only Surgery for Subaxial Cervical Facet Dislocations. *Spine*. 2021;46(4):209-215.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG NGỰC, THẮT LƯNG BẰNG BẮT VÍT QUA DA TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Vũ^{1,2}, Nguyễn Thị Hương Giang¹,
Ngô Thị Ngân¹, Trần Thị Thuỳ Linh¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chấn thương cột sống ngực, thắt lưng rất thường gặp trên thực tế lâm sàng, chỉ định mổ cố định cột sống ít xâm lấn vít qua da đã được áp dụng thường quy với những bệnh nhân mất vững cột sống.

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy cột sống đoạn ngực, thắt lưng bằng phương pháp bắt vít qua da tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong 4 năm (1/2019-12/2022).

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả có theo dõi dọc 112 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là chấn thương cột sống mất vững đoạn ngực, thắt lưng không có chèn ép thần kinh được phẫu thuật nẹp vít cột sống qua da.

Kết quả: 112 bệnh nhân (67 nam, 45 nữ) tuổi trung bình là $51,5 \pm 11,4$ (21-83). 9 bn (8%) vào viện trong bệnh cảnh đa chấn thương. 103 bn (91,96%) tổn thương 1 đốt sống trong đó tầng cao nhất là D8 và tầng thấp nhất là L4. Đánh giá sau phẫu thuật theo thang điểm VAS: VAS trước mổ là: $4,7 \pm 0,9$ thời điểm sau phẫu thuật là $2,04 \pm 0,45$. Thời gian nằm viện trung bình là:

$6,3 \pm 2,9$ ngày trong đó bệnh nhân nằm viện thấp nhất là 2 ngày và lâu nhất là 21 ngày. Biến chứng trong phẫu thuật chúng tôi gặp 3 trường hợp tổn thương lồng vít trong mổ. Biến chứng sau chúng tôi gặp 1 trường hợp nhiễm trùng vết mổ.

Kết luận: phẫu thuật bắt vít qua da là phương pháp an toàn, hiệu quả, giảm thời gian điều trị chấn thương mất vững cột sống ngực, thắt lưng.

SUMMARY

RESULTS OF PERCUTANEOUS PEDICLE SCREW FIXATION IN TREATMENT OF THORACO - LUMBAR SPINE INJURIES AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Introduction: Thoracic and lumbar spine injuries are very common in clinical practice, the indication for percutaneous pedicle screw fixation surgery has been routinely applied to patients with spinal instability.

Objectives: This study aims to evaluate the results of surgery to treat thoracic and lumbar spine fractures using the percutaneous pedicle screw fixation technique at Hanoi Medical University Hospital over 4 years (January 2019 - December 2022).

Methodology: Prospective descriptive study with longitudinal follow-up of 112 patients with a confirmed diagnosis of thoracic and lumbar spinal instability without nerve compression who underwent percutaneous pedicle screw fixation technique.

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ

ĐT: 0983061805

Email: nguyenvu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

Results: 112 patients (67 men, 45 women), mean age $51,5 \pm 11,4$ (21-83). 9 patients (8%) were hospitalized with multiple injuries. 103 patients (91,96%) had damage to one vertebra, of which the highest level was D8 and the lowest level was L4. Evaluation after surgery according to the VAS scale: VAS before surgery was: $4,7 \pm 0,9$, and after surgery it was $2,04 \pm 0,45$. The average hospital stay is: $6,3 \pm 2,9$ days, with the lowest patient stay being 2 days and the longest being 21 days. Complications during surgery: We encountered 3 cases of screw loosening during surgery. Following complications, we encountered 1 case of surgical wound infection.

Conclusion: The percutaneous pedicle screw fixation technique is a safe and effective method, reducing treatment time for thoracic and lumbar spine instability injuries.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương cột sống ngực thắt lưng do nhiều nguyên nhân và cơ chế khác nhau, có thể để lại di chứng nặng nề nếu không được cấp cứu kịp thời và điều trị đúng phương pháp. Chỉ định phẫu thuật được đặt ra khi bệnh nhân có tình trạng mất vững cột sống và/hoặc chèn ép thần kinh. Theo hiệp hội AO spine năm 1958, mục tiêu sau phẫu thuật nhằm đạt được các yếu tố: Làm bất động đoạn gãy, phục hồi bất thường về mặt giải phẫu, tập vận động chủ động sớm sau mổ.

Năm 1977, Magerl sử dụng hệ thống cố định cột sống ngoài cơ thể (hệ thống vis Schanz) trong phẫu thuật cột sống thắt lưng. Tuy vậy kỹ thuật này gây nhiều khó chịu cho bệnh nhân nên không được áp dụng rộng rãi. Năm 1984, Dick phát triển kỹ thuật làm cứng cột sống qua hệ thống các vít cố định bên trong cơ thể, phương pháp này được chứng

minh là có nhiều ưu điểm hơn so với kỹ thuật của Magerl⁷.

Tới năm 2000 hệ thống vít qua da ít xâm lấn ra đời được sự công nhận của FDA⁷ đã cho thấy bước tiến vượt bậc trong chấn thương cột sống đặc biệt ở những trường hợp không liệt tủy, thực tế cho thấy đã giúp giảm thời gian nằm viện, bệnh nhân ít đau sau mổ, giảm lượng máu mất, thời gian nằm viện ngắn mà vẫn đảm bảo được các tiêu chí như: làm vững cột sống, phục hồi trục sinh lý của cột sống. Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là một trong số các đơn vị sớm áp dụng các kỹ thuật mới trong chẩn đoán và điều trị bệnh nhân, kỹ thuật bắt vít qua da được áp dụng từ năm 2018, để đánh giá hiệu quả và ưu nhược điểm cũng như những yếu tố ảnh hưởng chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Kết quả phẫu thuật chấn thương cột sống ngực, thắt lưng bằng bắt vít qua da tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội” nhằm mục tiêu đánh giá mức độ đau, khả năng hồi phục sau mổ và một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

112 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là chấn thương cột sống mất vững đoạn ngực, thắt lưng không có chèn ép thần kinh được phẫu thuật nẹp vít cột sống qua da trong thời gian 1/2019 đến 12/2022

* Tiêu chuẩn lựa chọn

- Các bệnh nhân được phẫu thuật cố định cột sống đoạn ngực, thắt lưng bằng phương pháp bắt vis qua da tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

- Chấn thương cột sống loại A2, A3, A4, B1, B2 theo phân loại AO spine

- Không dấu thần kinh khu trú

*** Tiêu chuẩn loại trừ**

- Bệnh nhân có loãng xương nặng

- Bệnh nhân có gù vẹo cột sống

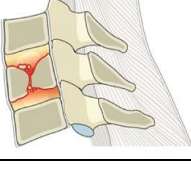
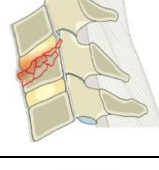
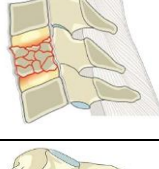
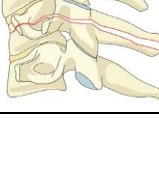
- Bệnh nhân có chấn thương sọ não rối loạn tri giác ảnh hưởng đến giao tiếp-nhận thức hoặc hồi phục vận động sau mổ

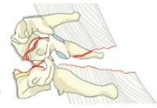
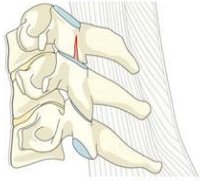
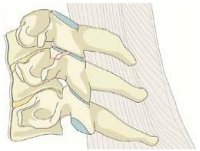
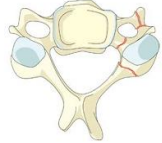
2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu tiền cứu mô tả có theo dõi dọc

- Các biến số nghiên cứu: tuổi, giới, cơ chế chấn thương, thời gian phẫu thuật, mức độ đau theo VAS lưng trước và sau mổ, lượng máu mất, thời gian nằm viện, thời gian vận động sau mổ, số tầng tổn thương, các biến chứng trong và sau mổ và đánh giá góc gù cột sống (góc tạo bởi bờ trên thân đốt trên và bờ dưới thân đốt dưới của đốt tổn thương) khi khám lại

Bảng 1. Phân loại AO Spine⁶

Phân loại AO spine			
Hình thái tổn thương	A0	Gãy xương nhỏ, không ảnh hưởng đến sự toàn vẹn của cột sống như gãy máu răng, móm gai.	
	A1	Gãy nén ép, tổn thương 1 tấm tận, không ảnh hưởng thành phần sau thân sống	
	A2	Gãy nén ép, tổn thương hai tấm tận, không ảnh hưởng cột sau	
	A3	Gãy vỡ không hoàn toàn: tổn thương phần sau thân sống, kèm tổn thương 1 tấm tận, phức hợp dây chằng bình thường	
	A4	Gãy vỡ hoàn toàn: tổn thương phần sau thân sống và 2 tấm tận, thường gãy dọc thân sống, có mảnh rời	
	B1	Tổn thương chẻ đôi chỉ ảnh hưởng thành phần xương, còn gọi là gãy Chance	

	B2	Tôn thương xương và dây chằng phức hợp sau do gập quá mức	
	B3	Tổn thương do uốn quá mức, các cấu trúc phía trước, đặc biệt là dây chằng dọc trước bị rách	
	C	Gãy trật	
Triệu chứng lâm sàng	N0	Các chức năng thần kinh còn nguyên vẹn	
	N1	Khiếm khuyết thần kinh thoáng qua	
	N2	Triệu chứng rễ	
	N3	Tôn thương tủy không hoàn toàn	
	N4	Tổn thương tủy hoàn toàn	
	NX	Không đánh giá được	
	+	Triệu chứng thần kinh tiến triển	
Mặt khớp	F1	Không di lệch (đường gãy <1cm chiều cao, <40% khối bên)	
	F2	Di lệch (đường gãy >1cm chiều cao, >40% khối bên)	
	F3	Di lệch hoàn toàn mặt khớp	
	F4	Gài mặt khớp	
	BL	Tổn thương mặt khớp 2 bên	

Yếu tố đi kèm	M1	Gãy xương với tổn thương dây chằng không rõ ràng trên hình ảnh học
	M2	Gãy xương với các bệnh lý cột sống đi kèm như viêm cột sống dính khớp..., bong, vết thương da tại nơi tổn thương

Tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật bắt vít qua da qua cuống theo kỹ thuật kinh điển và đánh giá mức độ hài lòng theo thang điểm của Macnab^{2,3}

* Quản lý và phân tích số liệu: Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS.22. Tính chuẩn của phân bố được kiểm định bằng thuật toán Kolmogorov-Smirnov. Tất cả các thông số được trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn, trung vị, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất. So sánh các giá trị định tính được thực hiện bằng kiểm định Chi-squared và các giá trị định lượng được

thực hiện bằng Mann-Whitney U test cho biến phân bố không chuẩn. Giá trị $p < 0,05$ được chọn là mức có ý nghĩa thống kê.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Được người bệnh chấp nhận tham gia nghiên cứu: đối tượng nghiên cứu hoàn toàn có quyền từ chối tham gia trong quá trình nghiên cứu. Thông tin về người bệnh được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, nghiên cứu đảm bảo không ảnh hưởng đến chất lượng điều trị của bệnh viện, sức khỏe, quyền lợi kinh tế của người bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

		N	%
Giới	Nam	67	59,8
	Nữ	45	40,2
Cơ chế chấn thương	Tai nạn giao thông	35	31,2
	Tai nạn lao động	62	55,4
	Khác	15	13,4
Tổn thương kèm theo	Có	9	8
	Không	103	92
Đốt tổn thương	1 đốt	103	92
	2 đốt	9	8
Vị trí tổn thương	D5	1	0,8
	D8	2	1,5
	D9	1	0,8
	D11	3	2,3
	D12	25	19,2
	L1	60	46,2
	L2	23	17,7
	L3	5	3,7
	L4	1	0,8

Hình thái tổn thương theo AO	A2	11	9,8
	A3	50	44,6
	A4	32	28,6
	B1	11	9,8
	B2	8	7,2
Tuổi	Trung bình		Min-Max
	51,5±11,4		21-83

Nhận xét: Tỷ lệ nam gặp nhiều hơn nữ (92%), 8% tổn thương 2 đốt trong đó một nửa là tổn thương cách tầng. Tổn thương thân đốt gặp nhiều nhất vẫn là vỡ lún nhiều nhân có các tổn thương kèm theo chủ yếu là vỡ xương chậu và chấn thương ngực kín. Đa phần bệnh nhân tổn thương 1 đốt sống

(92%), 8% tổn thương 2 đốt trong đó một nửa là tổn thương cách tầng. Tổn thương thân đốt gặp nhiều nhất vẫn là vỡ lún nhiều nhân có các tổn thương kèm theo chủ yếu là vỡ xương chậu và chấn thương ngực kín. Đa phần bệnh nhân tổn thương 1 đốt sống

3.2. Diễn biến điều trị của bệnh nhân

Bảng 3.2. Đặc điểm liên quan đến phẫu thuật của đối tượng nghiên cứu

	Trung bình	Min-Max	
Thời gian phẫu thuật	40,7±11,9	30-60	
Lượng máu mất	60,5±11,6	45-90	
VAS trước mổ	4,7±0,9	4-8	
VAS khi ra viện	2,04±0,45	1-4	
Thời gian nằm viện	6,3±2,9	2-21	
Thời gian đi lại sau mổ	2,6±0,9	1-4	
Góc gù cột sống	8,9±5,2	4,4-15,4	
Tai biến, biến chứng	Tổn thương ống sống	N	%
		0	0
	Vỡ cuống sống, lỏng vít	3	2,7
	Đứt kim dẫn đường	0	0
	Rò DNT	0	0
	Nhiễm trùng	1	0,9
	Tổn thương mạch máu lớn	0	0
	Tổn thương tạng	0	0

Nhận xét: Thời gian phẫu thuật trung bình là 40,7 phút với lượng máu mất trung bình là 60,5 ml (tính cả thấm gạc), thời gian nằm viện trung bình là 6,3 ngày, nhiều nhất là 21 ngày ở bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ. Thời gian bệnh nhân vận động đi lại được sau mổ là 2,6 ngày với góc gù cột sống trung bình là 8,9 độ, nhiều nhất là 15,4 độ. 3,6% bệnh nhân gặp biến chứng trong đó nhiều nhất là lỏng vít và vỡ cuống.

Bảng 3.3. Kết quả chung theo Macnab

Thời điểm	Mức độ							
	Rất tốt		Tốt		Trung bình		Kém	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ra viện	31	27,7	65	58	15	13,4	1	0,9
Sau mổ 6 tháng	97	86,6	15	13,4	0	0	0	0

Nhận xét: Đánh giá kết quả theo Macnab tại thời điểm ra viện có 85,7% có kết quả rất tốt và tốt, 0,9% (1bn) cho kết quả kém là bệnh nhân phải xử lý nhiễm trùng sau mổ tuy nhiên sau khi khám lại 6 tháng thì 100% bệnh nhân cho kết quả rất tốt và tốt.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 112 bệnh nhân, trong đó bệnh nhân nam gặp nhiều hơn bệnh nhân nữ, tỷ lệ nam/nữ là 1,5, tương tự nghiên cứu của Vũ Xuân Phước¹ Kumar⁵ và Faizai Bukhari⁴ nhưng tỷ lệ nam cao hơn. Tuổi trung bình là 51,5±11,4, bệnh nhân lớn nhất là 83, nhỏ nhất là 21, cao hơn nhiều so với các nghiên cứu của Vũ Xuân Phước¹, Kumar⁵ và Faizai Bukhari⁴ tuổi trung bình lần lượt là: 36,8; 34,5 và 32,63. Cơ chế chấn thương chủ yếu do tai nạn lao động chiếm 55,4%, do tai nạn giao thông 31,2%, tương tự nghiên cứu của Kumar⁵ tai nạn thông và ngã cao là cơ chế chính gây chấn thương cột sống. Tất cả bệnh nhân vào viện đều biểu hiện đau cột sống vùng ngực- thắt lưng điểm VAS trung bình là 4,7 ± 0,9 trong đó có 9 bệnh nhân (8%) có tổn thương kèm theo như vỡ ngành ngồi mu ở bệnh nhân vỡ đốt sống thắt lưng thấp hay chấn thương ngực kín ở bệnh nhân vỡ đốt sống ngực, tương tự nghiên cứu của Kumar⁵ (4,8), thấp hơn nghiên cứu của Vũ Xuân Phước¹ là 6,2. Tất cả bệnh nhân được chụp xquang cột sống thường quy và cắt lớp vi tính cho thấy: hình thái tổn thương gặp nhiều nhất trong nghiên cứu của chúng tôi

theo phân loại AO là A3-A4 (vỡ lún nhiều mảnh) là 73,1%, tương tự nghiên cứu của Zhao⁸ (2023) điều này cho thấy bệnh nhân vỡ đốt sống burst fracture mất vững áp dụng phương pháp cố định cột sống bằng vít qua cuống ít xâm lấn là an toàn, hiệu quả với mục tiêu tránh biến chứng do nằm lâu, giảm đau nhanh, chỉnh gù, nhanh chóng cho phép bệnh nhân hòa nhập cộng đồng.. Vị trí tổn thương chủ yếu ở T12-L1 (chiếm 65,4%) là vị trí bản lề của cột sống, đốt sống L1 chiếm phần lớn với 60 đốt sống (46,1%) tương tự nghiên cứu của Vũ Xuân Phước¹, vỡ L1 56,7%.

Thời gian phẫu thuật trung bình là 40,7 phút, tương tự nghiên cứu của Vũ Xuân Phước¹ là 42,8 phút, thấp hơn nghiên cứu của Kumar⁵: 108,6 phút, Zhao là 63 phút, sự khác biệt về thời gian phẫu thuật tùy thuộc độ mức độ biến dạng giải phẫu trên C-arm và kỹ thuật của phẫu thuật viên. Lượng máu mất trung bình là 60,5 ml (ước tính cả thấm gạc, nghiên cứu của Vũ Xuân Phước¹ là 66,5ml, nghiên cứu của Kumar⁵ là 55 ml, Zhao là 80 ml, không có bệnh nhân nào tổn thương mạch máu trong phẫu thuật và tụ máu sau mổ. 3,6% trường hợp có tai biến trong phẫu thuật bao gồm 2,8 % lỏng vít, vỡ cuống do lựa chọn vít sai, chúng tôi đều xử lý ngay trong mổ bằng thay vít và thay đổi hướng bắt vít. Nghiên cứu của Faizai Bukhari⁴ tỷ lệ đặt sai vít là 10,9%, nghiên cứu của Zhao gặp biến chứng ở 5,9% trường hợp bao gồm: vít sai vị trí có cả thương tổn thần kinh, gây kim dẫn đường, rò dịch não tủy, tổn thương mạch

máu lớn... do nghiên cứu trên số lượng bệnh nhân rất lớn (781 bệnh nhân)

Tất cả các bệnh nhân đều được đánh giá tại thời điểm ra viện và khám lại tại thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật. Sau phẫu thuật, điểm VAS trung bình tại thời điểm khi ra viện là 2,04, có sự cải thiện điểm VAS trước phẫu thuật và khi ra viện, ($P < 0.01$), Thời gian nằm viện trung bình 6,3 ngày. Nghiên cứu của Kumar⁵ thời gian nằm viện là 11,5 ngày, mức độ đau theo VAS cũng được cải thiện đáng kể có ý nghĩa thống kê. Đánh giá sự cải thiện chất lượng cuộc sống bệnh nhân qua thang điểm Macnab tại thời điểm ra viện và 6 tháng sau mổ lần lượt các mức độ rất tốt, tốt, trung bình và kém cho thấy có sự cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân ($P < 0.01$), tại thời điểm 6 tháng, tất cả bệnh nhân có điểm Macnab từ tốt trở lên. Đánh giá trên cận lâm sàng góc gù cột sống được chỉnh về trung bình 8,9 độ, nằm trong giới hạn sinh lý của cột sống, nghiên cứu của Kumar⁵ cũng cho thấy kết quả tương đương.

V. KẾT LUẬN

Điều trị chấn thương cột sống ngực, thắt lưng không có thương tổn thần kinh bằng vít chân cung qua da ít xâm lấn cho thấy hiệu quả nhất định như thời gian nằm viện ngắn, mức độ đau được cải thiện rõ rệt, góc gù cột sống được đưa về mức sinh lý và mức độ hài lòng của bệnh nhân cao. Mặc dù còn gặp một số biến chứng như vị trí vít sai, tổn thương cuống và nhiễm trùng sau mổ, điều này cho thấy cần phải hoàn thiện kỹ thuật tốt hơn và cẩn trọng trong mổ đặc biệt là quy trình vô khuẩn và cách lựa chọn vít phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vũ Xuân Phước, Hoàng Gia Du**, (2023): “Kết quả điều trị bệnh nhân chấn thương cột sống ngực, thắt lưng. bằng phương pháp cố định cột sống ít xâm lấn”. Tạp chí Y học Việt Nam, 523 (2),2
2. **Alexander R Vaccaro, Kern Singh**: Minimally Invasive Spine Surgery: Advanced Surgical Techniques (2016). "Introduction to Minimally Invasive Spine Surgery", chapter 1, p19-26
3. **Alexander R Vaccaro, Kern Singh**: Minimally Invasive Spine Surgery: Advanced Surgical Techniques (2016). "Percutaneous Pedicle Screw Placement". chapter 5, p. 62-70.
4. **Faizan Bukhari S.A, et al**: “Frequency of Misplacement of Percutaneously Placed Pedicle Screws in Thoracolumbar Fractures” Pak. J. of Neurol. Surg. – 2023 – 27 (2): 217-224
5. **Kumar et al**. “Unipedicular Screw MIS Fixation for Thoracolumbar Burst Fracture” International Journal of Spine Surgery, Vol. 0, No. 0, 2023, pp. 1–9
6. **Luiz Roberto Vialle, Carlo Bellabarba, FKandziora**, (2016). AOSpine Masters Series Thoracolumbar Spine Trauma, chapter 1, "The AOSpine Thoracolumbar Injury Classification" p19-26
7. **Prabhu MC, et al**, (2022), History and Evolution of the Minimally Invasive Transforaminal Lumbar Interbody Fusion. Neurospine 2022;19(3):479-491
8. **Zhao et al**: “Complications of percutaneous pedicle screw fixation in treating thoracolumbar and lumbar fracture”. Medicine (2018) 97:29

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ ĐA TẦNG BẰNG ĐƯỜNG MỔ CỔ TRƯỚC BÊN

Kiều Đình Hùng¹, Nguyễn Hồng Quân²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng bằng đường mổ cổ trước bên.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 40 người bệnh thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng được phẫu thuật ACDF sử dụng miếng ghép liền vít.

Kết quả và bàn luận: Tuổi trung bình $59,18 \pm 9,92$. Nam giới chiếm tỷ lệ 55%. Thời gian diễn biến bệnh trung bình $10,28 \pm 6,45$ tháng. Hội chứng chèn ép tuỷ chiếm 62,5%, hội chứng chèn ép rễ 25%. Vị trí thoát vị đĩa đệm: tầng C₅₋₆ 97,5%, tầng C₄₋₅ 75%. Thời gian phẫu thuật trung bình là $156,9 \pm 36,9$ phút. Mức độ đau theo thang điểm VAS trước mổ $5,35 \pm 1,39$; sau mổ $3,60 \pm 0,93$; sau 3 tháng $1,58 \pm 0,71$. Đánh giá tổn thương tuỷ cổ theo JOA trước mổ $12,30 \pm 2,79$; sau mổ 3 tháng $13,93 \pm 2,74$. Mức độ suy giảm chức năng cột sống cổ theo NDI trước mổ là $43,70 \pm 14,62\%$; sau mổ 3 tháng $20,03 \pm 12,98\%$.

Tỷ lệ hồi phục RR sau mổ của nhóm có chèn ép tuỷ sau mổ 6 tháng: Rất tốt 69,2%. Trong mổ và hậu phẫu chưa ghi nhận tai biến, biến chứng. Khám lại sau 12 tháng có 1/11 trường hợp có phù tuỷ tại vị trí phẫu thuật trên phim cộng hưởng từ cột sống cổ; không có người bệnh khó phát âm hay khó nuốt.

Kết luận: Phẫu thuật ACDF sử dụng miếng ghép liền vít điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng có tính khả thi, phù hợp. Tuy nhiên khuyến cáo nên thực hiện ở các trung tâm phẫu thuật cột sống lớn, được thực hiện bởi các phẫu thuật viên có kinh nghiệm. Cần có thêm số lượng người bệnh và thời gian theo dõi để đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ, phẫu thuật ACDF

SUMMARY

RESULTS OF TREATMENT OF MULTI-LEVEL CERVICAL SPINAL DISC HERNIATION BY ANTERIOR LATERAL CERVICAL INSECTION

Objective: Evaluate the results of treatment of multilevel cervical disc herniation by anterolateral cervical incision at Hanoi Medical University Hospital.

Methods: Retrospective descriptive study on 40 patients with multilevel cervical disc herniation undergoing ACDF surgery using screw grafts.

Results and discussion: The mean age was 59.18 ± 9.92 . Men account for 55%. The average duration of disease progression is 10.28 ± 6.45 months. Spinal compression syndrome accounts

¹Khoa Ngoại thần kinh-cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, số 1 Tôn Thất Tùng, Đống Đa, Hà Nội

²Khoa Phẫu thuật thần kinh-lồng ngực, Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa, số 181 Hải Thượng Lãn Ông, Đông Vệ, Thành phố Thanh Hóa

Chịu trách nhiệm chính: Kiều Đình Hùng

ĐT: 0986996699

Email: kieudinhhung2008@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

for 62.5%, root compression syndrome accounts for 25%. Location of disc herniation: C5-6 level 97.5%, C4-5 level 75%. The average surgical time was 156.9 ± 36.9 minutes. Pain level according to VAS scale before surgery 5.35 ± 1.39 ; after surgery 3.60 ± 0.93 ; after 3 months 1.58 ± 0.71 . Evaluation of cervical cord injury according to preoperative JOA 12.30 ± 2.79 ; 3 months after surgery 13.93 ± 2.74 . The level of cervical spine function decline according to the preoperative NDI was $43.70 \pm 14.62\%$; 3 months after surgery, $20.03 \pm 12.98\%$. Postoperative risk recovery rate of the group with spinal cord compression 6 months after surgery: Very good 69.2%. During surgery and postoperatively, no complications or complications were recorded. On follow-up examination after 12 months, 1/11 cases had spinal edema at the surgical site on magnetic resonance imaging of the cervical spine; No patients had difficulty speaking or swallowing.

Conclusion: ACDF surgery using screw grafts to treat multilevel cervical disc herniation is feasible and appropriate. However, it is recommended that surgery be performed at large spine surgery centers by experienced surgeons. More number of patients and follow-up time are needed to evaluate the quality of life after surgery.

Keywords: Cervical disc herniation, ACDF surgery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là tình trạng di lệch khu trú của nhân nhầy đĩa đệm thoát ra khỏi vị trí bình thường trong khoang liên thân đốt. Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng là khi có tổn thương thoát vị từ hai tầng trở lên. Tỷ lệ mắc bệnh khác nhau qua nhiều nghiên cứu, dao động từ 10,7 đến 176 trong 100.000 dân/năm.¹ Mức độ nghiêm trọng của

bệnh có thể từ nhẹ đến nặng, thậm chí nguy cơ tử vong. Việc chẩn đoán dựa vào khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, đôi khi khó khăn và phức tạp.

Phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ được đặt ra khi có biến chứng hoặc điều trị nội khoa không có kết quả. Phẫu thuật ACDF là một trong những phương pháp điều trị đã khẳng định tính hiệu quả, phù hợp. Tuy nhiên, qua nhiều nghiên cứu dài hạn trên người bệnh sau phẫu thuật ACDF có sử dụng thanh nẹp vít thì chứng khó nuốt, khó phát âm và di lệch miếng ghép là những vấn đề cần bàn luận.²

Tại Việt Nam đã có nhiều nghiên cứu về phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm đa tầng, tuy nhiên số lượng nghiên cứu về phẫu thuật ACDF có sử dụng miếng ghép liền vít thì rất ít. Vì vậy chúng tôi làm nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng bằng đường mổ cổ trước bên có sử dụng miếng ghép liền vít tại khoa Ngoại thần kinh cột sống - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 06 năm 2020 đến tháng 06 năm 2022.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng nghiên cứu:** Bao gồm các người bệnh có đủ tiêu chuẩn sau: (1) Người bệnh được phẫu thuật ACDF có sử dụng miếng ghép liền vít điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng từ tháng 6 năm 2020 đến tháng 6 năm 2022 tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. (2) Người bệnh và gia đình đồng ý thực hiện. (3) Hồ sơ bệnh án đầy đủ, đáp ứng các yêu cầu nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Người bệnh được phẫu thuật có sử dụng thêm các vật liệu ngoài miếng ghép liền vít như đĩa đệm nhân tạo, thanh nẹp. (2) Phẫu thuật thêm mổ lối sau.

- **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu. Biến số nghiên cứu đáp ứng cho mục tiêu nghiên cứu. Số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 06 năm 2020 đến tháng 06 năm 2022 có 40 người bệnh thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng được phẫu thuật ACDF có sử dụng miếng ghép liền vít tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

3.1. Đặc điểm nhóm bệnh

Nam giới chiếm 55%, tuổi trung bình là $59,18 \pm 9,92$ (40 – 83 tuổi), trong đó lứa tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 50 – 59 tuổi chiếm tỷ lệ 47,5%. Thời gian diễn biến bệnh trung bình là $10,28 \pm 6,45$ tháng (2 – 25 tháng). Biểu hiện trên khám lâm sàng hội chứng chèn ép tủy 62,5%, hội chứng chèn ép rễ 25% và hội chứng chèn ép rễ tủy 12,5%. Tầng C₅₋₆ là tầng thoát vị hay gặp nhất chiếm 97,5%.

3.2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 3.1. Đặc điểm phẫu thuật

Biến số	Min	Max	TB	SD
Thời gian mổ (phút)	80	240	156,9	36,9
Lượng máu mất (ml)	45	235	81,43	7,95
Thời gian hậu phẫu (ngày)	4	11	6,1	0,6
Tai biến, biến chứng trong mổ và hậu phẫu	Chưa ghi nhận			

Nhận xét: Trong quá trình phẫu thuật và theo dõi sau mổ chúng tôi chưa ghi nhận trường hợp nào gặp tai biến, biến chứng như: Rách màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, tổn thương khí-thực quản, tổn thương thần kinh thanh quản quặt ngược...

Bảng 3.2. Mức độ đau theo thang điểm VAS trước mổ và sau mổ

VAS cổ		Không đau (0)	Đau ít (1-2)	Đau vừa (3-4)	Đau nhiều (5-6)	Đau rất nhiều (7-8)	Đau không chịu được (9-10)	X ± SD
Trước mổ	Số lượng			11	21	8		5,35 ± 1,39
	Tỷ lệ (%)			27,5	52,5	20,0		
Sau mổ	Số lượng			32	8			3,60 ± 0,93
	Tỷ lệ (%)			80,0	20,0			
Sau 3 tháng	Số lượng	3	34	2	1			1,58 ± 0,71
	Tỷ lệ (%)	7,5	85,0	5,0	2,5			
Sau 6 tháng	Số lượng	6	24					0,87 ± 0,73
	Tỷ lệ (%)	20,0	80,0					
Sau 12 tháng	Số lượng	16	8					0,42 ± 0,65
	Tỷ lệ (%)	66,7	33,3					

Nhận xét: Mức độ đau trước mổ là $5,35 \pm 1,39$, hậu phẫu là $3,60 \pm 0,93$, sau mổ 3 tháng là $1,58 \pm 0,71$. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 3.3. Mức độ tổn thương tuỷ theo JOA trước mổ và sau mổ

Mức độ	Trước mổ		Sau mổ 3 tháng		p
	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	
Nhẹ (12 - 17)	22	73,4	24	80,0	
Trung bình (8 - 11)	7	23,3	5	16,7	
Nặng (0 - 7)	1	3,3	1	3,3	
Tổng	30	100,0	30	100,0	
X ± SD	12,30 ± 2,79		13,93 ± 2,74		<0,05**

Nhận xét: Trong tổng số 30 người bệnh có hội chứng chèn ép tuỷ và rễ-tuỷ, điểm JOA trung bình là 12,30 ± 2,79 điểm, thấp nhất là 5 điểm và cao nhất là 16 điểm. Sau mổ 3 tháng đã tăng lên 13,93 ± 2,74. Điểm JOA trước và sau mổ 3 tháng khác biệt có ý nghĩa thống kê p < 0,05.

Bảng 3.4. Đánh giá tỷ lệ hồi phục RR

Mức độ	Khám lại sau 3 tháng		Khám lại sau 6 tháng	
	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %
Rất tốt (RR ≥ 75%)	5	16,7	18	69,2
Tốt (50% ≤ RR < 75%)	9	30,0	5	19,2
Trung bình (25% ≤ RR < 50%)	7	23,3	2	7,7
Kém (RR < 25%)	9	30,0	1	3,8
Tổng	30	100	26	100

Nhận xét: Kết quả hồi phục sau mổ 3 tháng cải thiện tốt có 9 trường hợp (30,0%). Sau mổ 6 tháng, mức độ cải thiện rất tốt có 18 trường hợp (69,2%), mức độ tốt có 5 trường hợp (19,2%).

Bảng 3.4. Đánh giá cải thiện chức năng cột sống cổ

Giảm chức năng	Trước mổ		Sau 3 tháng	
	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %
Không ảnh hưởng ($NDI \leq 10\%$)	0	0	13	32,5
Ảnh hưởng nhẹ ($10\% < NDI \leq 30\%$)	3	7,5	19	47,5
Ảnh hưởng trung bình ($30\% < NDI \leq 50\%$)	27	67,5	8	20,0
Ảnh hưởng nặng ($50\% < NDI \leq 70\%$)	8	20,0	0	0
Ảnh hưởng hoàn toàn ($NDI > 70\%$)	2	5,0	0	0
X ± SD	43,70 ± 14,62		20,03 ± 12,98	
p	0,002			

Nhận xét: NDI trung bình trước mổ là 43,70 ± 14,62%, trong đó chủ yếu là ảnh hưởng trung bình chiếm 67,5%. NDI trung bình khám lại là 20,03 ± 12,98%, trong đó nhóm không ảnh hưởng đến chức năng cột sống chiếm 32,5%, ảnh hưởng nhẹ chiếm 47,5%, ảnh hưởng trung bình và nặng lần lượt là 20,0% và 0%. NDI trung bình khám lại giảm rõ rệt so với trước mổ. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 3.5. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo mức độ hài lòng

Đánh giá	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	21	52,5
Tốt	16	40,0
Chấp nhận được	3	7,5
Không hài lòng	0	0
Rất không hài lòng	0	0

Nhận xét: Có 21/40 người bệnh có mức độ hài lòng sau phẫu thuật là rất tốt chiếm 52,5%, 16/40 người bệnh đánh giá kết quả phẫu thuật tốt chiếm 40,0%, 3/40 người bệnh cho đánh giá kết quả phẫu thuật trung bình và không có người bệnh nào đánh giá không hài lòng.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm người bệnh

Trong nghiên cứu của chúng tôi: Nam giới chiếm 55%, tuổi trung bình là $59,18 \pm 9,92$ (40 – 83 tuổi), trong đó lứa tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 50 – 59 tuổi chiếm tỷ lệ 47,5%. Thời gian diễn biến bệnh trung bình là $10,28 \pm 6,45$ tháng (2 – 25 tháng). Biểu hiện trên khám lâm sàng hội chứng chèn ép tủy 62,5%, hội chứng chèn ép rễ 25% và hội chứng chèn ép rễ tủy 12,5%. Tầng C₅₋₆ là tầng thoát vị hay gặp nhất chiếm 97,5%. Kết quả này tương đồng với các tác giả trong nước³ và các tác giả trên thế giới⁴.

Biểu hiện lâm sàng của thoát vị đĩa đệm cột sống cổ rất đa dạng, phong phú và thay đổi tùy thuộc vị trí, thể loại và mức độ thoát vị, các giai đoạn của bệnh, tuổi, giới. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 40/40 người bệnh có hội chứng cột sống chiếm 100%, có 10/40 người bệnh có hội chứng chèn ép rễ chiếm 25,0%, có 25/40 người bệnh có hội chứng chèn ép tủy chiếm 62,5% và 5/40 người bệnh có hội chứng chèn ép rễ - tủy chiếm 12,5%.

4.2. Kết quả phẫu thuật

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nằm viện hậu phẫu trung bình là $6,1 \pm 0,6$ ngày, trong đó nhiều nhất là 15 ngày và ít nhất là 6 ngày. Hơn nữa thời gian nằm viện hậu phẫu ngày một giảm xuống. Sau mổ, người bệnh được hồi sức tích cực; khi về khoa được dùng thuốc theo phác đồ, tập phục hồi chức năng sớm do đó giảm thiểu tối đa các biến chứng sớm sau mổ. Khi tình trạng người bệnh ổn định, chúng tôi hướng dẫn điều trị thuốc theo đơn, tập phục hồi chức năng tại nhà và tái khám định kỳ. Thời gian nằm viện sau mổ giảm sẽ hạn chế nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện, giúp người bệnh bớt lo lắng căng thẳng vì vậy cải thiện chất lượng cuộc sống cũng như kết quả dài hạn. Kết quả của chúng tôi tương đương với tác giả Trần Trung Kiên⁵ có thời gian hậu phẫu trung bình là $5,8 \pm 2$ ngày.

Trong nghiên cứu của chúng tôi mức độ đau đã cải thiện rõ rệt sau mổ. Kết quả bảng 3.2 cho thấy điểm VAS cổ trung bình trước mổ là $5,35 \pm 1,39$ điểm. Đánh giá tại thời điểm ra viện VAS cổ trung bình là $3,60 \pm 0,93$; chủ yếu người bệnh ở mức đau vừa với tỷ lệ 80,0%. So sánh VAS tiền phẫu và hậu phẫu có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sau mổ 3 tháng, kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ đau giảm rõ rệt, điểm VAS trung bình sau 3 tháng là $1,58 \pm 0,71$. Sau 6 tháng giảm còn $0,87 \pm 0,73$ điểm, sau 12 tháng là $0,42 \pm 0,65$. So với thời điểm trước mổ, VAS trung bình là $5,35 \pm 1,39$ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Hơn

nữa, điểm VAS tiếp tục giảm chứng tỏ hiệu quả của giải ép thần kinh và mức độ cố định cột sống cổ rất tốt. Điểm VAS trước mổ trung bình trong nghiên cứu của Nguyễn Đình Hòa⁶ là $7,1 \pm 0,9$ điểm, sau mổ là $4,2 \pm 0,93$, thời điểm khám lại là $1,8 \pm 0,6$. Qiu và cộng sự⁴ nghiên cứu VAS trước mổ trung bình là $5,42 \pm 1,22$ điểm, sau mổ là $2,40 \pm 0,95$ điểm. Nghiên cứu của Nguyễn Trung Kiên cho kết quả điểm VAS sau mổ 6 tháng là $1,89^3$.

Trước phẫu thuật JOA trung bình của nhóm có hội chứng tủy, hội chứng rễ - tủy là $12,30 \pm 2,79$ điểm. Khám lại sau 3 tháng JOA trung bình là $13,93 \pm 2,74$ điểm, sau 6 tháng là $16,13 \pm 1,57$ điểm. So sánh hai tỷ lệ trước mổ và sau mổ 3 tháng, 6 tháng thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nhóm người bệnh có hội chứng tủy và hội chứng rễ - tủy là biểu hiện mức độ nặng trên lâm sàng, các triệu chứng lâm sàng khi xuất hiện làm cho người bệnh lo lắng nhất là các triệu chứng vùng về ở hai bàn tay, đi đứng khó khăn do chân có cảm giác căng cứng, nặng hơn là liệt vận động, đi tiểu khó khăn... Nguyên nhân chính là do đĩa đệm thoát vị chèn ép trực tiếp vào tủy sống gây hẹp ống sống ngang mức. Điều trị phẫu thuật kịp thời lấy đĩa đệm giải quyết được nguyên nhân gây chèn ép tủy sống và cho kết quả tốt. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy cải thiện chức năng tủy sau 3 và 6 tháng, chứng tỏ triệu chứng lâm sàng của bệnh đã thuyên giảm, phản ánh kết quả chẩn đoán đúng và điều trị giải ép hiệu quả cấu trúc thần kinh.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ hồi phục sau mổ 3 tháng RR rất tốt chiếm 16,7%, tốt 30,0%, trung bình 23,3%, kém 30,0%. Thời điểm khám lại sau 6 tháng có 26/30 người bệnh được đánh giá, tỉ lệ RR rất tốt là 69,2%, tốt 19,2%, trung bình 7,7% và kém

3,8%. Như vậy sau 6 tháng, tỉ lệ RR tốt và rất tốt đạt 88,5%. Theo nghiên cứu của Trần Trung Kiên⁵ (2012) tỷ lệ hồi phục sau 6 tháng là 84,6%; Theo Nguyễn Vũ, Nguyễn Đình Hoà, Nguyễn Duy Khánh⁶ tỷ lệ hồi phục sau mổ RR rất tốt chiếm 19,4%, tốt 35,8%, trung bình 19,4%, kém 35,5%. Lê Trọng Sanh⁷ nghiên cứu thấy tỷ lệ hồi phục JOA ở mức rất tốt chiếm 50%, tốt 36%, trung bình 12%, kém 2%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trước khi mổ NDI trung bình là $43,70 \pm 14,62\%$, nhỏ nhất 11% và lớn nhất 80%. Nhóm người bệnh có triệu chứng đau cổ không ảnh hưởng đến chức năng cột sống cổ chiếm 0%, ảnh hưởng nhẹ chiếm 7,5%, ảnh hưởng trung bình 67,5%, ảnh hưởng nặng chiếm 20,0% và ảnh hưởng hoàn toàn là 5,0%. Tại thời điểm khám lại sau phẫu thuật 3 tháng: NDI trung bình $20,03 \pm 12,98\%$, nhỏ nhất 2% và lớn nhất 47%. Nhóm người bệnh có triệu chứng đau cổ không ảnh hưởng chức năng cột sống cổ chiếm 32,5%, ảnh hưởng nhẹ 47,5%, ảnh hưởng trung bình 20,0%, không có người bệnh ở nhóm ảnh hưởng nặng và ảnh hưởng hoàn toàn. So sánh NDI trung bình giữa hai thời điểm ta thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Số lượng người bệnh ở nhóm không ảnh hưởng và ảnh hưởng nhẹ tăng lên. Còn ở nhóm ảnh hưởng trung bình, nặng và hoàn toàn thì giảm đi. Như vậy kết quả phẫu thuật của nhóm nghiên cứu mà chúng tôi thu nhận được tương đối tốt, sinh hoạt của người bệnh được cải thiện; chất lượng cuộc sống được tăng lên. Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trung Kiên³ thì NDI trung bình trước mổ là $43,52 \pm 11,57$, sau mổ là $15,74 \pm 9,48$. Nguyễn Đình Hòa⁶ nghiên cứu thấy NDI trung bình trước và sau phẫu thuật lần lượt là $68,8 \pm 13,8\%$ và $23,8 \pm 12,9\%$. Qiu và cộng sự⁴ nghiên cứu

NDI trung bình trước và sau phẫu thuật lần lượt là $13,34 \pm 3,19\%$, $13,09 \pm 9,07\%$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 24 người bệnh đã đến khám lại thời điểm sau phẫu thuật 12 tháng; 16 người bệnh còn lại chúng tôi đánh giá bằng bộ câu hỏi qua điện thoại. Kết quả có 21 người bệnh có mức độ hài lòng sau phẫu thuật là rất tốt chiếm 52,5%, 16 người bệnh đánh giá kết quả phẫu thuật tốt chiếm 40,0%, 3 người bệnh cho đánh giá kết quả phẫu thuật trung bình và không có người bệnh nào đánh giá không hài lòng hoặc không chấp nhận được. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với tác giả Nguyễn Vũ, Lương Đức Hà⁸ nghiên cứu thấy 91,3% trường hợp hài lòng về kết quả phẫu thuật, 8,7% người bệnh hài lòng ở mức độ vừa.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật ACDF sử dụng miếng ghép liên vít điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đa tầng có tính khả thi, phù hợp. Tuy nhiên khuyến cáo nên thực hiện ở các trung tâm phẫu thuật cột sống lớn, được thực hiện bởi khác phẫu thuật viên có kinh nghiệm. Cần có thêm số lượng người bệnh và thời gian theo dõi để đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dương Chạm Uyên, Lê Trọng Sanh.** Nghiên Cứu Chẩn Đoán và Kết Quả Điều Trị Phẫu Thuật Thoát vị Đĩa Đệm Cột Sống Cổ Bằng Đường Mổ Trước Bên Tại Bệnh Viện Việt Đức.
2. **Lương Đức Hà.** Đánh Giá Kết Quả Điều Trị Thoát vị Đĩa Đệm Cột Sống Cổ Bằng Phẫu Thuật Thay Đĩa Đệm Nhân Tạo Tại Bệnh Viện Đại Học Y Hà Nội. Luận văn thạc sỹ y học. Trường Đại học Y Hà Nội; 2018.
3. **Nguyễn Vũ, Nguyễn Đình Hoà, Nguyễn Duy Khánh.** Kết Quả Điều Trị Phẫu Thuật Thoát vị Đĩa Đệm Cột Sống Cổ Hai Đốt Liên Kề Bằng Đường Mổ Cổ Trước. Luận văn Thạc sỹ y học. Trường Đại học Y Hà Nội; 2021.
4. **Nguyễn Trung Kiên.** Nghiên Cứu Đặc Điểm Lâm Sàng, Chẩn Đoán Hình Ảnh và Kết Quả Phẫu Thuật Thay Đĩa Đệm Nhân Tạo Điều Trị Thoát vị Đĩa Đệm Cột Sống Cổ Một Tầng. Luận án Tiến sỹ y học. Học viện Quân y; 2020.
5. **Trần Trung Kiên.** Đánh Giá Kết Quả Bước Đầu Điều Trị Thay Đĩa Đệm Nhân Tạo Cột Sống Cổ Trên Bệnh Nhân Thoát vị Đĩa Đệm. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú. Đại học Y Hà Nội; 2012.
6. **Petersen JA, Brauer C, Thygesen LC, Flachs EM, Lund CB, Thomsen JF.** Prospective, Population-Based Study of Occupational Movements and Postures of the Neck as Risk Factors for Cervical Disc Herniation. *BMJ Open*. 2022 Feb 28;12(2):E053999. Doi: 10.1136/Bmjopen-2021-053999. PMID: 35228284; PMCID: PMC8886406
7. **Qiu Y, Xie Y, Chen Y, et al.** Adjacent Two-Level Anterior Cervical Discectomy and Fusion versus One-Level Corpectomy and Fusion in Cervical Spondylotic Myelopathy: Analysis of Perioperative Parameters and Sagittal Balance. *Clin Neurol Neurosurg*. 2020;194:105919; 2020
8. **Tsalimas G, Evangelopoulos DS, Benetos IS, Pneumaticos S.** Dysphagia as a Postoperative Complication of Anterior Cervical Discectomy and Fusion. *Cureus*. 2022 Jul 15;14(7):E26888. Doi: 10.7759/Cureus.26888. PMID: 35978748; PMCID: PMC9375980

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ HẸP ỐNG SỐNG THẮT LƯNG VÀ TRƯỢT ĐỐT SỐNG THẮT LƯNG BẰNG ĐƯỜNG MỔ LỐI BÊN VÀ NẸP VÍT QUA DA LỐI SAU (XLIF) TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Kiều Đình Hùng^{1,2}, Nguyễn Vũ^{1,2}, Hoàng Minh Tân²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật ghép xương liên thân đốt lõi bên và nẹp vít qua da lối sau tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý cột sống thắt lưng được điều trị phẫu thuật bằng phương pháp XLIF trong thời gian nghiên cứu tại Khoa Phẫu thuật Thần kinh và Cột sống Bệnh viện đại học Y Hà Nội.

Kết quả: Có 14 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, trong đó có 5 trường hợp là nam, 9 trường hợp là nữ, có 9 trường hợp lớn hơn 60 tuổi, 5 trường hợp nhỏ hơn 60 tuổi. Có 5 trường hợp trượt đốt sống, 9 trường hợp hẹp ống sống. Chủ yếu thời gian diễn biến bệnh là 13-36 tháng (50%). Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau lưng (100%), tiếp theo là đau lan kiểu rễ 1 bên (64,3%), đi lạc cách hỏi ít hơn 100m (50%). Đánh giá thang điểm VAS lưng và chân phần lớn là mức 7-8 điểm (9/14). Đánh giá thang điểm ODI trước mổ chủ yếu là mức 3 (42,8%). Có 10 trường hợp phẫu thuật XLIF 1 tầng, 4 trường hợp phẫu thuật XLIF 2 tầng, thời gian phẫu thuật trung bình là 225,7±62,97 phút, lượng máu mất trung bình là 37,8±33,9 ml,

không có trường hợp nào phải truyền máu. Có 1 trường hợp tổn thương rễ trong quá trình phẫu thuật, 1 trường hợp thoát vị thành bụng sau mổ 3 tháng. 100% các trường hợp vị trí vít đúng tiêu chuẩn

Kết luận: Phẫu thuật XLIF là một lựa chọn tốt cho bệnh nhân hẹp ống sống thắt lưng và trượt đốt sống thắt lưng. Đây là phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn giúp giảm đau, không làm tổn thương khối cơ cạnh cột sống, ít chảy máu, giảm thời gian nằm viện

Từ khóa: cột sống thắt lưng, phẫu thuật lõi bên, bắt vít qua da, XLIF

SUMMARY

APPLICATION OF EXTREME LATERAL INTERBODY FUSION IN TREATMENT OF SPINAL STENOSIS AND SPONDYLOLISTHESIS PATIENTS IN HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: Evaluating the results of lateral interbody bone graft surgery and posterior percutaneous screw at Hanoi Medical University Hospital

Materials and methods: Patients diagnosed with lumbar spine disease were treated surgically with the XLIF method during the research period at the Department of Neurosurgery and Spine at Hanoi Medical University Hospital.

Results: There are 14 patients in our research group, of which 5 cases are male, 9 cases are female, 9 cases are older than 60 years old, 5 cases are younger than 60 years old. There were 3 cases of spondylolisthesis and 11 cases of spinal stenosis. Mainly, the duration of the

¹Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội

²Khoa Ngoại Thần kinh - Cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Kiều Đình Hùng

ĐT: 0986996699

Email: kieudinhhung2008@gmail.com

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

disease is 13-36 months (50%). The main clinical symptoms are back pain (100%), followed by unilateral radicular pain (64.3%), and claudication less than 100m (50%). Evaluation of the back and leg VAS scale is mostly 7-8 points (9/14). Preoperative assessment of the ODI scale was mainly level 3 (42.8%). There were 10 cases of 1-stage XLIF surgery, 4 cases of 2-stage XLIF surgery, average surgery time was 225.7 ± 62.97 minutes, average blood loss was 37.8 ± 33.9 ml, There were no cases requiring blood transfusion. There were 2 cases of root damage during surgery, 1 case of abdominal wall hernia 3 months after surgery. 100% of cases had screw positions that met standards.

Conclusion:

Keywords: lumbar spine, lateral approach, percutaneous screw, XLIF

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lần đầu tiên được giới thiệu ở Brazil với cái tên mổ nội soi phía bên qua cơ thắt lưng sau phúc mạc (LETRA) năm 2001. ¹Kỹ thuật LETRA sử dụng phẫu tích ngón tay ở khoang sau phúc mạc có sử dụng ống nong với đầu nội soi nhưng không có sử dụng theo dõi điện sinh lý. Hệ thống vén MaXcess cho phẫu thuật cột sống ít xâm lấn đã được phát triển để vượt qua những hạn chế của việc làm việc qua hệ thống ống nong, mà ở đó đường mổ phía bên có thể gây những áp lực lên hệ thống dây thần kinh trong cơ thắt lưng. Qua hệ thống vén MaXcess, có thể quan sát trực tiếp cấu trúc giải phẫu và còn được cải thiện hơn với hệ thống nội soi. Bên cạnh hệ thống vén MaXcess, sử dụng hệ thống cảnh báo thần kinh trong mổ thay thế cho phẫu tích mù qua cơ thắt lưng.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Kết quả điều trị một số bệnh lý cột sống thắt lưng bằng đường mổ lối bên và nẹp vít qua

da lối sau tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội” nhằm mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật ghép xương liên thân đốt lối bên và nẹp vít qua da lối sau tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý cột sống thắt lưng được điều trị phẫu thuật bằng phương pháp XLIF trong thời gian nghiên cứu tại Khoa Phẫu thuật Thần kinh và Cột sống Bệnh viện đại học Y Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Các bệnh nhân đã qua thăm khám lâm sàng tỉ mỉ, có chẩn đoán hình ảnh cần thiết để chẩn đoán chính xác một số bệnh lý cột sống thắt lưng

- Bệnh nhân trượt độ 1, 2
- Bệnh nhân hẹp ống sống thắt lưng
- Được theo dõi và đánh giá kết quả sau mổ khi bệnh nhân ra viện và có tái khám lại một trong các thời điểm khám lại theo nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Bệnh nhân có dị tật hai chi dưới, các bệnh lý nội khoa ảnh hưởng lớn tới chẩn đoán (lao cột sống, viêm màng nhện tủy...), những bệnh nhân không có biểu hiện lâm sàng hay không được thăm khám theo dõi sau phẫu thuật.
- Bất thường giải phẫu mạch máu hạn chế đường vào phía bên
- Sẹo khoang sau phúc mạc 2 bên (ví dụ tiền sử mổ thận 2 bên)
- Những tổn thương cần giải ép trực tiếp
- Trượt đốt sống lớn hơn độ 2
- Dấu hiệu cơ thắt lưng Micky Mouse
- Bệnh nhân tổn thương ở tầng L4-5 nhưng thấp hơn mào chậu
- Bệnh nhân tổn thương ở tầng L5-S1

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Phân bố theo giới tính: Nam/ Nữ = 5/9

≥ 60 tuổi: 9

< 60 tuổi: 5

3.3. Bệnh lý

3.2. Phân bố theo tuổi:

Bảng 1: Bệnh lý

	Số lượng	Tỷ lệ %
Trượt đốt sống	5/14	35,7%
Hẹp ống sống	9/14	64,3%

3.4. Thời gian diễn biến bệnh

Bảng 2: Thời gian diễn biến bệnh từ khi có triệu chứng đầu tiên đến khi mổ

Thời gian diễn biến bệnh	n	%
Dưới 3 tháng	2/14	14,3%
Từ 3-12 tháng	4/14	28,6%
Từ 13-36 tháng	7/14	50%
Trên 36 tháng	1/14	7,1%

3.4. Triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Bảng 3: Triệu chứng cơ năng trước mổ

Triệu chứng cơ năng	n	%
Đau cột sống thắt lưng	14/14	100%
Đau lan kiểu rễ	Một bên	9/14
	Hai bên	5/14
Đau cách hồi	$< 100\text{m}$	7/14
	100-500m	2/14
	$> 500\text{m}$	5/14

3.5. Nghiên cứu các phương pháp chẩn đoán hình ảnh

Bảng 4: Hình ảnh phim Xq quy ước:

Hình ảnh thu được	n	%
Mức độ TDS	Độ 1	4
	Độ 2	1
Khuyết eo	1	7%
Thoái hóa	9	64,3%

Bảng 5: Hình ảnh phim chụp cộng hưởng từ

	Khuyết eo	Hẹp ống sống	Hẹp lỗ liên hợp	Phì đại diện khớp
n	1	9	6	9
%	7%	64,3%	42,8%	64,3%

3.6. Nghiên cứu điều trị phẫu thuật

Bảng 6: Các phương pháp phẫu thuật được áp dụng

	XLIF 1 tầng	XLIF 2 tầng	Tổng
n	10	4	14
%	71,4%	28,6%	

Bảng 7: Thời gian mổ, lượng máu mất và phải truyền theo tầng phẫu thuật

	Cả 1 tầng và hai tầng phẫu thuật
Lượng máu mất trong mổ (ml)	37,8 ± 33,9
Lượng máu phải truyền (ml)	0
Thời gian phẫu thuật (phút)	225,7 ± 62,97

Bảng 8: Tai biến, biến chứng trong mổ

Tai biến, biến chứng	n	%
Rách màng cứng	1	7,1%
Tổn thương rễ	2	14,2%
Vỡ cuống sống	0	
Tổn thương mạch máu lớn	0	
Đặt sai vị trí cage	0	

3.6. Đánh giá kết quả ngay sau mổ khi bệnh nhân ra viện**Bảng 9: Điểm VAS lưng và VAS chân trước và sau mổ**

	Trước mổ	Sau mổ
VAS lưng	6,07 ± 1,98	3,3 ± 0,9
VAS chân	6,5 ± 2,03	3 ± 1,71

3.7. Đánh giá dựa vào hình ảnh chụp Xq kiểm tra**Bảng 10: Đánh giá độ chính xác vít theo Lonstein**

Biến cố	n	%
Vít bắt vào bờ trên cuống và sát bờ trên thân đốt		
Vít bắt xuống bờ dưới cuống		
Vít bắt vào bờ trong cuống (2 vít chạm nhau hoặc vượt quá đường giữa)		
Vít bắt vào cuống nhưng ra ngoài thân đốt		
Vít vượt quá 2 bờ thân đốt trên phim nghiêng		
Vít bắt đúng tiêu chuẩn	14	100%
N		

Bảng 11: Vị trí miếng ghép nhân tạo

Vị trí miếng ghép	n	%
Tốt	14	100%
Trung bình		
Kém		
N		

Bảng 12: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	n	%

Rò DNT		
Tổn thương rễ thần kinh	1	7%
Thoát vị thành bụng	1	7%
Chảy máu sau mổ		
Nhiễm trùng		
Bí đại tiểu tiện		
Tổn thương đám rối thất lưng		
Tổn thương cơ thất lưng		
N		

3.8. Đánh giá kết quả sau mổ theo JOA

Bảng 13: Đánh giá kết quả sau mổ theo JOA

	Tốt	Khá	Trung bình	Kém	n
n	7	5	2	0	
%	50%	35,7%	14,3%	0	

3.9. Đánh giá kết quả xa sau mổ

Đánh giá kết quả sau mổ 6 tháng

Bảng 14: Đánh giá mức độ đau của bệnh nhân theo thang điểm VAS

	VAS lưng TM	VAS lưng SM 6 tháng	VAS chân TM	VAS chân SM 6 tháng
X±SD	6,07 ± 1,98	2,45± 1,21	6,5 ± 2,03	1,9±1,3

Đánh giá kết quả sau mổ theo JOA

Bảng 15: Đánh giá kết quả sau mổ theo JOA

	Tốt	Khá	Trung bình	Kém	n
n	7	5	2		
%	50%	35,7%	14,3%		

IV. BÀN LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi số lượng bệnh nhân nữ chiếm ưu thế với 9 trường hợp, nam 5 trường hợp. Trong đó có 9 trường hợp lớn hơn 60 tuổi, 5 trường hợp nhỏ hơn 60 tuổi.

Có 5 trường hợp bị trượt đốt sống, 9 trường hợp hẹp ống sống (Bảng 1). Trong số 5 trường hợp trượt đốt sống thì có 1 trường hợp trượt đốt sống do khuyết eo, 4 trường hợp trượt đốt sống do thoái hóa, 1 trường hợp trượt đốt sống độ 2, 4 trường hợp trượt

đốt sống độ 1 (Bảng 4). Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau lưng chiếm 100%, đau lan kiểu rễ 1 bên chiếm 64,3%, đi cách hồi thần kinh nhỏ hơn 100m chiếm 50% (Bảng 3). Chụp X quang thì có 4 trường hợp trượt đốt sống độ 1, 1 trường hợp trượt đốt sống độ 2, trong đó có 1 trường hợp trượt đốt sống do khuyết eo (Bảng 4). Chụp cộng hưởng từ có 9 trường hợp biểu hiện hẹp ống sống (Bảng 5).

Có 10 trường hợp mổ XLIF 1 tầng, 4 trường hợp mổ XLIF 2 tầng (Bảng 6). Thời

gian phẫu thuật trung bình là $225,7 \pm 62,97$ phút, lượng máu mất trung bình là $37,8 \pm 33,9$ ml, không có trường hợp nào phải truyền máu trong và sau mổ (Bảng 7)

Tai biến trong quá trình phẫu thuật thì có 1 trường hợp tổn thương rễ sau mổ, tuy nhiên sau khi mổ giải ép đường sau thì không có chèn ép và sau thời gian tập phục hồi chức năng thì bệnh nhân hồi phục tốt. Có 1 trường hợp thoát vị thành bụng sau mổ phải phẫu thuật phục hồi thành bụng (Bảng 12). Không có trường hợp nào tổn thương màng cứng, tổn thương mạch máu lớn cũng như nhiễm trùng sau mổ.

Đánh giá sau mổ theo thang điểm JOA sau mổ 1 tháng và 6 tháng thì có 50% các trường hợp tốt, 35,7% các trường hợp khá, 14,3% trường hợp trung bình và không có trường hợp nào kém (Bảng 13,16).

Đánh giá thang điểm VAS sau mổ thì điểm VAS lưng giảm từ $6,07 \pm 1,98$ xuống còn $3,3 \pm 0,9$ sau 1 tháng và $2,45 \pm 1,21$ sau 6 tháng. VAS chân giảm từ $6,5 \pm 2,03$ xuống còn $3 \pm 1,71$ sau 1 tháng và $1,9 \pm 1,3$ sau 6 tháng (Bảng 9, 15).

Chụp XQ kiểm tra sau mổ thì 100% các trường hợp bắt vít qua da đúng vị trí và đặt cage đúng vị trí (Bảng 10, 11).

Rogers và cộng sự² đã nghiên cứu phẫu thuật XLIF cho 63 bệnh nhân trượt đốt sống độ II, thời gian theo dõi trung bình là 12 tháng. Kết quả cho thấy tầng phẫu thuật nhiều nhất là L4-5 (97%), 84% bệnh nhân là nữ giới, tuổi trung bình là 66. Phần lớn bệnh nhân (71%) trải qua phẫu thuật cột sống thất lưng trước đó. Lượng máu mất trung bình

giảm 1,4g (sau mổ so với trước mổ), thời gian nằm viện trung bình 1,2 ngày. 2 trường hợp (3,4%) biến chứng là: 1 trường hợp tắc ruột sau mổ, 1 trường hợp gãy vít sau 14 tháng sau tai nạn giao thông. Không có tổn thương thần kinh và nhiễm trùng. Điểm VAS cải thiện 75% (8,7 tới 2,2), chiều cao đĩa tăng 96% (4,6mm tới 9,0mm), cải thiện mức độ trượt là 11,1mm tới 3,6mm. Hầu hết bệnh nhân liền xương hoàn toàn với điểm Lenke cải tiến là 1,1 sau 12 tháng. 89% bệnh nhân mô tả hài lòng hoặc rất hài lòng với kết quả.

Rodgers và cộng sự³ đã so sánh biến chứng của 60 bệnh nhân từ 80 tuổi trở lên được phẫu thuật hàn xương liên thân đốt (20 bệnh nhân PLIF và 40 bệnh nhân XLIF). Số tầng điều trị PLIF trung bình là 2,6 trong khi số tầng điều trị XLIF trung bình là 1,6. Khi so sánh tác giả nhận xét rằng tỉ lệ mất máu là PLIF và XLIF tương ứng là 2,7g và 1,4g, tỉ lệ truyền máu là 70% và 0%, biến chứng là 60% so với 7,5%, số ngày nằm viện là 5,3 ngày so với 1,3 ngày, tỉ lệ mổ lại là 15% so với 5%, và tỉ lệ tử vong trong vòng 6 tháng là 30% so với 2,5%. Trong một nghiên cứu riêng biệt về XLIF tác giả so sánh những bệnh nhân có BMI dưới và trên 30 (ngưỡng béo phì). Tác giả cũng kết luận có sự giống nhau về thời gian nằm viện, lượng máu mất, biến chứng (tác giả không đề cập bất kì trường hợp nhiễm trùng trong cả 2 nhóm). Từ đó tác giả rút ra kết luận nguy cơ của bệnh nhân khi tuổi và BMI cao trong phẫu thuật truyền thống đã thay đổi trong phẫu thuật XLIF⁴

Elowitz và cộng sự⁵ đã báo cáo nghiên cứu 25 bệnh nhân hẹp ống sống có mất vững cột sống phẫu thuật XLIF không có mở cung

sau, trong đó có 15 bệnh nhân trượt đốt sống độ I. Kết quả lâm sàng được đánh giá dựa trên thang điểm VAS và ODI, cho thấy kết quả cải thiện tốt cả về đau lưng và đau chân. Đánh giá MRI cho 20 tầng điều trị XLIF cho thấy tăng đường kính trung bình trước sau là 54%, đường kính bên là 48%.

V. KẾT LUẬN

Điều trị hẹp ống sống và trượt đốt sống thắt lưng bằng phẫu thuật XLIF qua đường xuyên qua cơ thắt lưng sau phúc mạc là một phương pháp xâm lấn tối thiểu. Phương pháp này cho phép bệnh nhân vận động sớm và giảm thời gian nằm viện của bệnh nhân. Phẫu thuật xâm lấn tối thiểu, an toàn và hiệu quả trong điều trị ở cả 14 bệnh nhân. Phương pháp này giúp bệnh nhân phục hồi sớm sau mổ, mất máu ít và đặc biệt tốt dành cho bệnh nhân lớn tuổi, béo phì có bệnh lý nền

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pimenta L.** Lateral endoscopic transpoas retroperitoneal approach for lumbar spine surgery. Presented at: Paper presented at the

VIII Brazilian Spine Society Meeting; May 2001; Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil.

2. **Rodgers WB, Lehmen JA, Gerber EJ, Rodgers JA.** Grade 2 spondylolisthesis at L4-5 treated by XLIF: safety and midterm results in the “worst case scenario”. *TheScientificWorldJournal*. 2012;356712. doi:<https://doi.org/10.1100/2012/356712>
3. **Rodgers WB, Gerber EJ, Rodgers JA.** Lumbar fusion in octogenarians: the promise of minimally invasive surgery. *Spine*. 2010;35 (26 Suppl): S355-S360. doi: <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3182023796>
4. **Rodgers WB, Cox CS, Gerber EJ.** Early complications of extreme lateral interbody fusion in the obese. *Journal of spinal disorders & techniques*. 2010;23(6):393-397. doi:<https://doi.org/10.1097/BSD.0b013e3181b31729>
5. **Elowitz EH, Yanni DS, Chwajol M, Starke RM, Perin NI.** Evaluation of indirect decompression of the lumbar spinal canal following minimally invasive lateral transpoas interbody fusion: radiographic and outcome analysis. *Minimally invasive neurosurgery*. 2011;54(5-6):201-206. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0031-1286334>

VI PHẪU U HẠCH THẦN KINH XÂM LẤN KHOANG TRƯỚC XƯƠNG CÙNG BẰNG ĐƯỜNG VÀO PHÍA SAU: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG VÀ NHÌN LẠI Y VẤN

Lê Văn Ngân¹, Nguyễn Đức Anh²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U trước xương cùng là nhóm u nằm ở vị trí khoang giữa xương cùng và trực tràng với tần số gặp không cao, vị trí vùng trước xương cùng liên quan trực tiếp với các mạch máu lớn, niệu quản, trực tràng, gây ra các thách thức không nhỏ cho phẫu thuật viên, tuy nhiên với các khối vùng trước xương cùng, phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối vẫn là lựa chọn điều trị đầu tay. Mặc dù ít gặp nhưng các u vùng này có nguồn gốc mô học hết sức đa dạng, do đó điều trị hỗ trợ cho phẫu thuật cũng có rất nhiều phương pháp.

Mục đích: Từ các dấu hiệu lâm sàng và hình ảnh học của bệnh nhân, tham khảo y văn, tập trung vào tiếp cận phẫu thuật, đưa ra các lựa chọn tối ưu trong phẫu thuật u vùng trước xương cùng.

Kết quả: Chúng tôi báo cáo một trường hợp u trước xương cùng lớn nguồn gốc từ rễ thần kinh L5 với triệu chứng lâm sàng nghèo nàn, được điều trị thành công bằng phẫu thuật có kế hoạch tiếp cận bằng đường sau qua xương cùng, trong y văn còn nhiều tranh cãi về vấn đề lựa chọn đường phẫu thuật trong các u vùng này, một số tác giả cho rằng mức S34 là tiêu chuẩn để lựa chọn đường vào phía trước, phía sau hay kết hợp cả hai đường. Tuy nhiên đường vào phía sau có

ưu điểm giảm thời gian phẫu thuật, giảm các biến chứng, giảm thời gian mổ và mức độ xâm lấn so với đường vào phía trước và đường kết hợp.

Kết luận: U trước xương cùng là bệnh lý hiếm và các phương thức điều trị hết sức đa dạng, tuy nhiên phẫu thuật lấy u toàn bộ là lựa chọn điều trị đầu tay. Việc lựa chọn đường mổ nên được lên kế hoạch cẩn thận trên từng ca bệnh.

SUMMARY

POSTERIOR APPROACH FOR PRESACRAL GANGLIONEUROMA: A CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

Background: Presacral tumor is a group of tumors that arise in the presacral or retrorectal space. These tumors have a low incidence and due to their special location with the adjacent structures: Abdominal aorta, iliac artery, ureter, rectum, the surgical approach for this type of tumor is very challenging to surgeons. Although the first indication to these tumors is total resection. Despite its rarity, these tumors have at least 25 types of pathology, that makes their management even more complicated.

Purposes: From clinical and image features of our patients and review of the literature, focus on surgical approach to propose choices of approach for these tumors.

Results: We report a patient diagnosed with presacral tumor case arise from L5 nerve root with poor symptom. She underwent a total resection successfully by a posterior approach. In the literature there were many controversies about surgical approach to these tumors. Some

¹Khoa PTTK bệnh viện E

²Khoa Phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Tâm Anh

Chịu Trách nhiệm chính: Lê Văn Ngân

ĐT: 0347504673

Email: levannghanhmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

authors considered that S3S4 is a cut point to choose posterior, anterior or combined approach, although, posterior approach seem more suitable about complication, length of the operation, and invasion of the surgery than anterior or combined approach.

Conclusions: Presacral tumors are rare and complicated in management, but total resection is the first choice of treatment. Approaches to these tumors should be planned carefully and based on every single case.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong số các báo cáo ca bệnh hoặc loạt ca bệnh từ trước năm 2000, một số nghiên cứu có số lượng bệnh nhân lớn nhất là của Uhlig và cộng sự trên 63 trong vòng 30 năm¹, Wang JY và cộng sự trên 45 bệnh nhân trong vòng 14 năm², các nghiên cứu này mặc dù tiến hành kéo dài trong nhiều năm, tại các trung tâm lớn tuy nhiên quần thể bệnh nhân chưa có tính đại diện chưa thể xác định được tỷ lệ mắc bệnh trong cộng đồng. Các báo cáo gần đây được thực hiện trên quần thể bệnh nhân có tính đại diện, cho thấy bệnh gặp với tỷ lệ 1/40000 – 1/60000 tùy thuộc từng cộng đồng³

Điều này cũng khẳng định thêm tần suất hiếm gặp của bệnh, mặc dù vậy nhưng nguồn gốc mô học của u ở vị trí này cũng hết sức đa dạng. Nghiên cứu của Uhlig và cộng sự cho rằng có tới hơn 20 loại nguồn gốc mô học khi phân tích giải phẫu bệnh các u vùng này¹. Nhìn chung về mặt giải phẫu bệnh, các u vùng này có thể là lành tính hay ác tính và được chia thành 5 nhóm nguồn gốc: Các tổn thương bẩm sinh, nguồn gốc thần kinh, viêm, nguồn gốc xương, các u hỗn hợp¹, điều này càng làm phức tạp hơn phương thức điều trị của bệnh lý này.

Về mặt lâm sàng, các khối vùng này có biểu hiện lâm sàng hết sức nghèo nàn và hầu như chỉ được phát hiện khi khối u đã phát triển đạt đến kích thước rất lớn. Hầu hết bệnh

nhân vào viện ban đầu chỉ có dấu hiệu đau vùng chậu hông, hoặc sờ thấy khối vùng tăng sinh mô hoặc vùng cứng cụt, các dấu hiệu ít gặp hơn là phù hai chân, thiếu niệu, rối loạn đại tiện do u chèn ép vào các cấu trúc mạch máu, niệu quản, trực tràng xung quanh, một số tác giả cho rằng có đến 50% bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng mà chỉ phát hiện tình cờ^{1,4}.

Chụp MRI, CT là các phương tiện chẩn đoán hình ảnh có ý nghĩa nhất để đánh giá các khối u vùng này, ngoài ra chụp mạch máu vùng tiểu khung có ý nghĩa để lên kế hoạch phẫu thuật với từng khối u riêng biệt. Phẫu thuật với mục tiêu lấy bỏ toàn bộ khối u có thể coi là lựa chọn đầu tay, các đường tiếp cận đã được mô tả trước đây là phẫu thuật đường tiếp cận phía sau (transsacral), phẫu thuật đường qua cơ thắt, đường qua trực tràng hoặc đường âm đạo, phẫu thuật đường bụng, hoặc kết hợp phẫu thuật nhiều đường.

Trong các đường phẫu thuật nói trên, lựa chọn tiếp cận u từ phía sau (transsacral approach) có ưu thế là đường mổ nhỏ, ít xâm lấn, và tiếp cận trực tiếp vào khối u hơn so với các đường tiếp cận phía trước phải vén các tạng trong tiểu khung để tiếp cận với u, các nghiên cứu cũng cho thấy bệnh nhân mổ đường sau có đường mổ nhỏ hơn, thời gian phục hồi nhanh hơn, cũng như tỷ lệ biến chứng thấp hơn

Việc lựa chọn phẫu thuật đường sau bị giới hạn với các u phát triển lên trên quá cao của vùng tiểu khung, một số tác giả cho rằng nếu khối u phát triển lên trên vượt quá mức xương cùng 3 hoặc cùng 4 thì không nên tiếp cận bằng đường phẫu thuật phía sau toàn bộ³

Ngay cả với lựa chọn đường phẫu thuật phía sau, kỹ thuật đã được mô tả từ những năm 1885, cho đến nay đã có rất nhiều cải tiến^{5,6}. Để tiếp cận với khối u, cần phải cắt bỏ S45, điều này cũng có nguy cơ gây chảy máu trong mổ⁶.



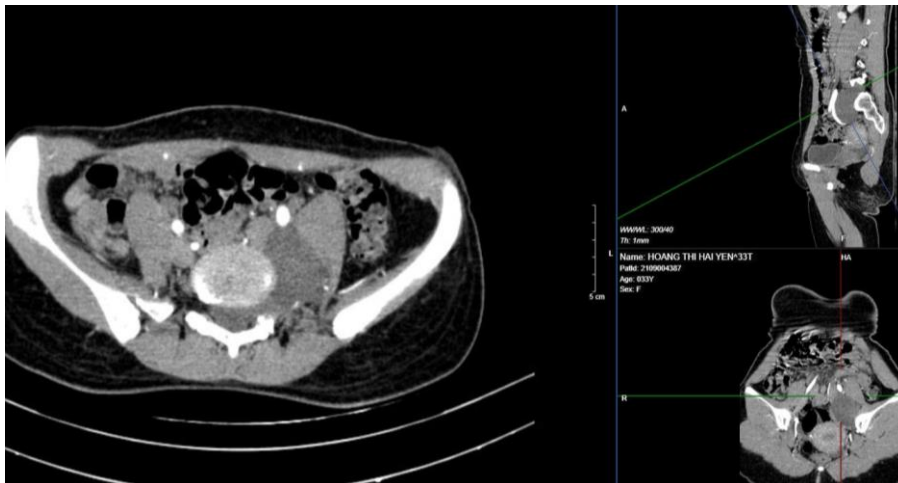
Hình 1: Đường rạch da khác nhau trong các phẫu thuật Kraske tiếp cận u trước xương cùng^{5,7}

Theo dõi sau mổ tỷ lệ biến chứng của phẫu thuật vẫn còn khá cao từ 15.9-31% các biến chứng cũng đa dạng từ nhẹ như vết mổ chậm liền, rò dịch não tủy, tổn thương cơ thất cho đến liệt vận động, rò hậu môn, rò âm đạo⁴.

II. CA LÂM SÀNG

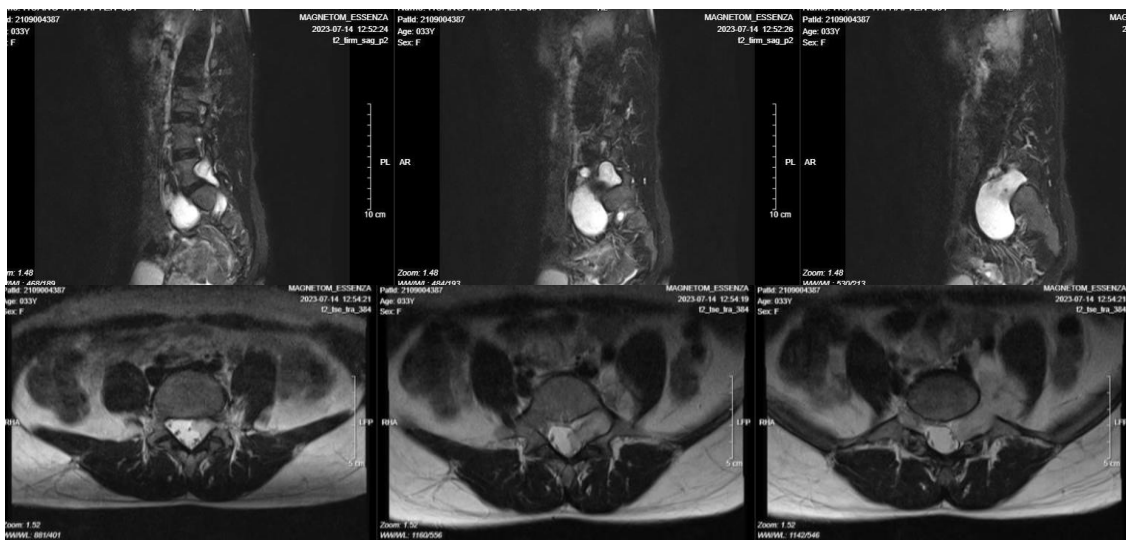
Bệnh nhân là nữ 33 tuổi, tiền sử bản thân và gia đình chưa phát hiện các bệnh lý liên quan, đến khám vì táo bón kéo dài, khám lâm sàng kỹ thấy bệnh nhân có dấu hiệu tê bì, yếu nhẹ động tác gấp bàn chân về phía mu chân

trái (các dấu hiệu của tổn thương rễ thần kinh L5 một bên). Trên hình ảnh siêu âm, CT thấy khối u vùng trước xương cùng đường kính 6.5cm bắt nguồn từ trong ống sống đoạn L5S1 chui qua lỗ liên hợp L5S1 bên trái, đẩy động mạch chủ chậu và động mạch chậu gốc bên trái ra phía trước, đẩy các cấu trúc trực tràng, tử cung, bàng quang sang phải. Về mặt hình ảnh học, u có tính chất tương tự các u của rễ thần kinh, tuy nhiên lại không ngấm thuốc trên phim chụp có tiêm thuốc cản quang.



Hình 2: Phim chụp CT có tiêm thuốc cản quang

Chúng tôi quyết định chụp thêm phim cộng hưởng từ cột sống thắt lưng có tiêm thuốc đối quang từ để xác định phần u nằm trong ống sống.



Hình 3: Hình ảnh khối u trong ống sống lan rộng vào tiểu khung qua lỗ liên hợp L5/S1 trái, tăng tín hiệu trên T2*

Chúng tôi quyết định lựa chọn phẫu thuật bằng đường sau, mở cung sau L5/S1, cắt gai ngang L5, và một phần xương cùng S1 với sự hỗ trợ của kính vi phẫu, để tiếp cận lấy toàn bộ u.



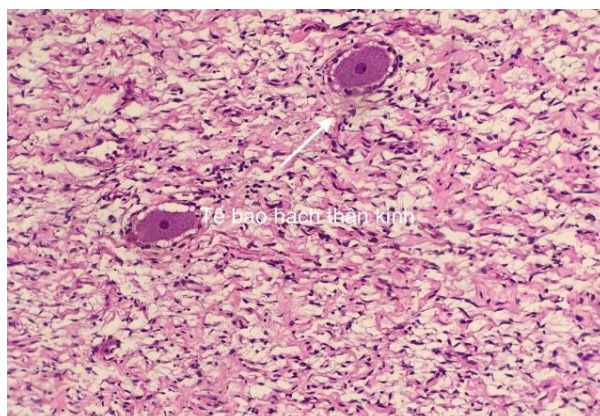
Hình 4: Phim chụp dựng hình 3D sau mổ: Vùng mở xương cung sau L5/S1 và gai ngang L5, cánh xương cùng bên trái

Sau mổ bệnh nhân hầu như không đau, vận động, cảm giác khá tốt, tuy nhiên chúng tôi ghi nhận 2 biến chứng sớm sau mổ:

- Mất dịch não tủy: Gây đau đầu do giảm áp lực nội sọ kéo dài khoảng 3 ngày sau mổ, điều này là do trong mổ chúng tôi mở màng cứng để lấy u phần trong tủy dính sát với rễ L5, sau mổ việc vá kín màng cứng cũng là một thách thức, chúng tôi xử trí bằng cách cho bệnh nhân nằm nghỉ ngơi tại giường, hạn chế ngồi trong những ngày đầu sau mổ.

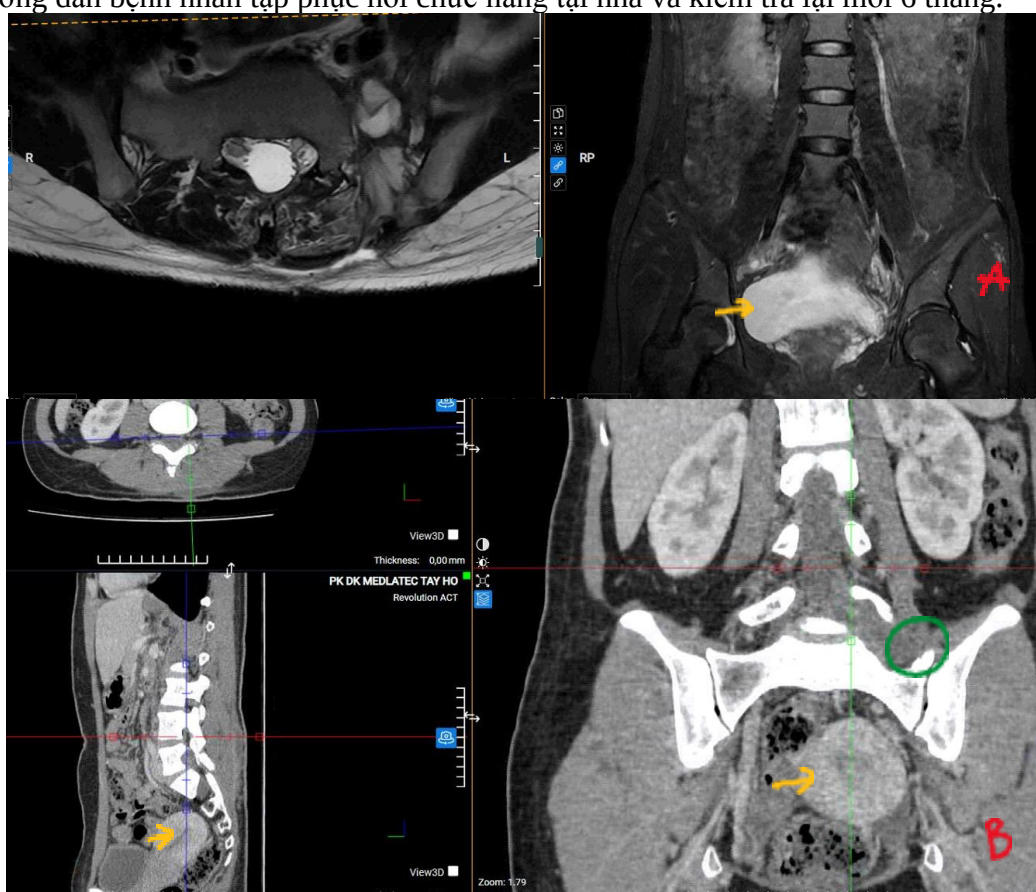
- Liệt rễ thần kinh: Bệnh nhân yếu động tác gấp cổ chân về phía mu chân bên trái tăng lên sau mổ, điều này cũng được tiên lượng trước trong mổ do u hoàn toàn phát triển từ rễ thần kinh L5 bên trái, chúng tôi cho bệnh nhân tập phục hồi chức năng sau mổ kết quả cơ lực cải thiện đáng kể.

Chúng tôi gửi mẫu bệnh phẩm làm sinh thiết cho kết quả Ganglioneuroma, đây cũng là một dạng u lành tính rất hiếm gặp.



Hình 5: Hình ảnh mô bệnh học với các tế bào thần kinh có xen lẫn tế bào hạch tương ứng với Ganglioneuroma

Theo dõi sau 1 tháng bệnh nhân còn yếu nhẹ vận động cổ chân theo chi phối vận động L5 bên trái, trên các phim chụp không còn phát hiện khối u. Tuy nhiên các tổ chức xung quanh vùng mổ vẫn còn biểu hiện viêm mặc dù lâm sàng bệnh nhân không có biểu hiện khác. Chúng tôi hướng dẫn bệnh nhân tập phục hồi chức năng tại nhà và kiểm tra lại mỗi 6 tháng.



Hình 6: Các phim chụp sau mổ 1 tháng MRI (hình A), và CT scan (hình B): không phát hiện khối u tái phát, Tử cung bắt đầu quay lại vị trí sinh lý (mũi tên vàng), vùng khuyết xương sau khi găm bó gai ngang L5 và một phần cánh xương cùng (khoanh tròn màu xanh)

III. BÀN LUẬN

Bệnh nhân của chúng tôi nằm trong nhóm khá điển hình của các trường hợp u trước xương cùng với tỷ lệ bất gặp ở nữ cao hơn nam với tỷ lệ nữ/nam thay đổi từ 1.1/1 – 3/1 tùy từng báo cáo^{4,8}. Bệnh nhân hầu như không có dấu hiệu lâm sàng, đến khám vì rối loạn tiêu hóa, phát hiện bệnh ở tuổi 30, cũng là độ tuổi thường gặp trong các nghiên cứu lớn, tuổi trung bình tại thời điểm phát hiện bệnh thay đổi từ 28 – 43⁴. Khi được phát hiện khối u thường đã phát triển đến kích thước lớn, theo Zeyu và cộng sự, kích thước u tại thời điểm được phát hiện từ 5,6-6,4cm, tuy nhiên không có sự liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kích thước khối u với mức độ ác tính⁴.

Về mặt điều trị, khối u nằm trước xương cùng mức S1, S2 không thể tiếp cận bằng đường sau theo quy trình phẫu thuật Kraske, tiếp cận đường bụng cũng không thể lấy toàn bộ u do còn phần trong ống sống và lỗ liên hợp. Do đó chúng tôi quyết định lựa chọn đường mổ phía sau ngang mức gai sau L5S1 để trước hết lấy toàn bộ phần u trong ống sống và lỗ liên hợp, cắt bỏ một phần hoặc toàn bộ phần trong tiểu khung nếu có thể. Tuy nhiên trong mổ nhận thấy đường mổ này hoàn toàn có thể đảm bảo mục đích phẫu tích toàn bộ u, chúng tôi quyết định găm bỏ gai ngang L5 và một phần cánh xương cùng để lấy phần u trong tiểu khung với sự hỗ trợ của kính vi phẫu, phần xương găm bỏ này không liên quan đến diện khớp bên của hai đốt sống L5S1 do đó không ảnh hưởng đến sự vững của cột sống.

Trong các nghiên cứu trước đây, các phẫu thuật viên có xu hướng lựa chọn đường

mổ phía sau nhiều hơn do tiết kiệm thời gian, đạt được hiệu quả phục hồi nhanh và ít có biến chứng³⁻⁵, việc lựa chọn đường tiếp cận phía trước hay phía sau cũng không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ tái phát của u⁴. Tiêu chuẩn lựa chọn đường tiếp cận u là sự lan rộng của khối u có vượt quá mức S3 hoặc S4 không. Với các u nằm dưới mức S3 hoặc S4, lựa chọn đường phẫu thuật phía sau như kỹ thuật của Kraske cắt bỏ S4S5 là có thể lấy được toàn bộ u, ngược lại với các u ở cao hơn trên mức S3, phẫu thuật đường bụng nên được áp dụng, với các u kích thước lớn nằm ở cả trên và dưới S3, S4, phối hợp hai đường phẫu thuật là lựa chọn được ưu tiên^{3,4}. Một số báo cáo loạt ca bệnh cho thấy tỷ lệ biến chứng sau mổ với các đường phẫu thuật này nói chung còn khá cao từ 21-31%⁴. Mất máu là một trong những tai biến nguy hiểm trong mổ do vị trí khối u liên quan đến nhiều mạch máu lớn, Gou-dong và cộng sự nghiên cứu trên 33 bệnh nhân từ 1998-2009 cho kết quả tỷ lệ mất máu trung bình trong mổ lên đến 2400ml³. Ở bệnh nhân của chúng tôi, bilan trước mổ có chụp mạch máu trước mổ giúp tiên lượng trước vị trí tương đối của các mạch chủ chậu và động mạch chậu trái với khối u, tính chất khối u lành tính, có ranh giới rõ, kỹ thuật bóc tách u khỏi các mạch máu cản trở nên lượng máu mất trong mổ không đáng kể và bệnh nhân không phải truyền máu. Chỉ định sinh thiết u trước mổ hiện còn nhiều tranh cãi, việc biết trước tính chất lành tính hay ác tính của khối u cũng đóng góp một phần quan trọng vào chiến lược phẫu thuật hay điều trị bổ trợ sau mổ, tuy nhiên vì đây là một vùng rất khó tiếp cận sinh thiết ở vùng này cũng có nguy cơ rất cao

gây các biến chứng nhiễm trùng, chảy máu hoặc rò trực tràng⁸. Ở bệnh nhân của chúng tôi, việc sinh thiết u trong mổ tiềm tàng nhiều nguy cơ do đó chúng tôi lựa chọn chỉ định mổ và thực hiện sinh thiết trong mổ cho kết quả tức thì là u rễ thần kinh, do đó phẫu thuật lấy u triệt để được tiếp tục tiến hành. Tiên lượng bệnh tùy thuộc vào tính chất mô bệnh học của khối u, mặc dù tỷ lệ u lành tính ở vùng này chiếm tỷ lệ cao, tỷ lệ bệnh nhân tái phát vẫn còn tương đối cao. Theo Zeyu Li và cộng sự trong số 31 bệnh nhân được phẫu thuật được theo dõi sau mổ trung bình 24 tháng, có đến 9 bệnh nhân xuất hiện u tái phát và được mổ lại (37.5%) và một bệnh nhân tái phát sau 2 lần phẫu thuật⁴.

IV. KẾT LUẬN

U trước xương cùng là một bệnh lý hiếm gặp với tính chất mô bệnh học rất thay đổi, biểu hiện lâm sàng kín đáo và thường được phát hiện khi khối u đã có kích thước rất lớn.

Phẫu thuật là lựa chọn đầu tay, tuy nhiên phẫu thuật tiếp cận vùng này còn nhiều khó khăn và tiềm ẩn nhiều biến chứng nguy hiểm, do đó cần lên kế hoạch phẫu thuật theo từng ca bệnh. Phẫu thuật đường sau với sự hỗ trợ của vi phẫu hay nội soi có thể là xu hướng do tiết kiệm được thời gian phẫu thuật, lượng máu mất, giảm thời gian hồi phục cũng như đạt được mục tiêu lấy u triệt để, nhất là với các u có nguồn gốc thần kinh bắt nguồn từ trong ống sống thắt lưng.

Việc theo dõi bệnh nhân sau mổ là quan trọng do tỷ lệ biến chứng và tỷ lệ tái phát u còn cao kể cả sau phẫu thuật cắt u triệt để

trên đại thể, một số điều trị hỗ trợ bằng hóa chất hay xạ trị là cần thiết với các u ác tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Uhlig BE, Johnson RL.** Presacral tumors and cysts in adults. *Dis Colon Rectum.* 1975; 18(7): 581-589. doi:10.1007/BF02587141
2. **Wang JY, Hsu CH, Changchien CR, et al.** Presacral tumor: a review of forty-five cases. *Am Surg.* 1995;61(4):310-315.
3. **LI G dong, CHEN K, FU D, et al.** Surgical strategy for presacral tumors: analysis of 33 cases. *Chin Med J (Engl).* 2011;124(23): 4086-4091. doi: 10.3760/ cma.j.issn.0366-6999.2011.23.044
4. **Li Z, Lu M.** Presacral Tumor: Insights From a Decade's Experience of This Rare and Diverse Disease. *Front Oncol.* 2021;11: 639028. doi:10.3389/fonc.2021.639028
5. **Saxena D, Pandey A, Bugalia RP, et al.** Management of presacral tumors: Our experience with posterior approach. *Int J Surg Case Rep.* 2015;12:37-40. doi:10.1016/j.ijscr.2015.05.015
6. **Aubert M, Mege D.** Kraske approach to retrorectal tumors: Surgical technique. *J Visc Surg.* 2022;159(3): 229-233. doi: 10.1016/j.jvisc Surg.2022.01.009
7. **Aranda-Narváez JM, González-Sánchez AJ, Montiel-Casado C, et al.** Posterior approach (Kraske procedure) for surgical treatment of presacral tumors. *World J Gastrointest Surg.* 2012;4(5): 126-130. doi: 10.4240/wjgs.v4.i5.126
8. **Merchea A, Larson DW, Hubner M, Wenger DE, Rose PS, Dozois EJ.** The Value of Preoperative Biopsy in the Management of Solid Presacral Tumors. *Dis Colon Rectum.* 2013;56(6): 756. doi: 10.1097/ DCR.0b013e3182788c77

KẾT QUẢ BAN ĐẦU PHẪU THUẬT CHỈNH GÙ CHO BỆNH NHÂN VIÊM CỘT SỐNG DÍNH KHỚP SỬ DỤNG ĐƯỜNG MỎ TỐI THIỂU

Trần Trung Kiên¹, Kiều Đình Hùng^{1,2}, Bùi Văn Sơn¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Biến dạng gù trong bệnh lý viêm cột sống dính khớp là một trong những biến dạng rất thường gặp, không chỉ gây mất thẩm mỹ mà còn ảnh hưởng đến các chức năng sinh hoạt tối thiểu. Chiến lược phẫu thuật chỉnh gù cho các bệnh nhân vẫn luôn luôn là một thách thức lớn với các phẫu thuật viên. Phẫu thuật mở nhỏ cắt thân đốt sống qua cuống kết hợp cấu hình nẹp vít qua cuống qua da chỉnh hình cột sống với rất nhiều ưu điểm so với các phẫu thuật mổ mở kinh điển như rút ngắn thời gian phẫu thuật, hạn chế mất máu nhưng vẫn đạt được mức độ nắn chỉnh tuyệt đối. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 10 bệnh nhân biến dạng gù cột sống do viêm cột sống dính khớp từ năm 2022 đến năm 2023. Kết quả được đánh giá dựa trên: mức nắn chỉnh trên hình ảnh, tổng lượng máu mất, thời gian trung bình phẫu thuật, biến chứng, chiều dài đường mổ, thời gian đứng dậy đi lại sau mổ và thời gian nằm viện. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình phẫu thuật: $32 \pm 5,2$ (9 nam và 1 nữ). Góc gù toàn trực trung bình cải thiện trước mổ từ $46,4^\circ$ xuống $15,2^\circ$ sau mổ. Góc ưỡn cột sống thất lưng: từ $-1,2^\circ$ lên $-36,5^\circ$. Góc xoay

xương chậu: $39,5^\circ$ về $24,6^\circ$. Góc cầm – cung mào: cải thiện 100% về nhóm C (dao động từ $10 - 20^\circ$). Trọng lực trung tâm (đường thẳng từ C7 theo mặt phẳng đứng dọc) giảm từ 13,5cm trước mổ xuống 4,2cm sau mổ. Lượng máu mất trung bình: 350 ± 168 ml, thời gian trung bình phẫu thuật: $233,5 \pm 9,46$, chiều dài trung bình đường mổ 8,5 cm. Thời gian đứng dậy sau mổ trung bình 1,5 ngày; thời gian nằm viện trung bình 7,5 ngày. Không ghi nhận biến chứng trong và sau mổ. **Kết luận:** Phẫu thuật chỉnh gù cho bệnh nhân viêm cột sống dính khớp có thể sử dụng đường mổ nhỏ (chưa đến 10cm) kết với với cấu hình nẹp vít qua cuống qua da với mức nắn chỉnh tốt, giảm thời gian phẫu thuật cũng như lượng máu mất và không ghi nhận biến chứng. Tuy nhiên cần nhiều nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để khẳng định các ưu điểm của kỹ thuật.

Từ khóa: phẫu thuật ít xâm lấn, cắt thân đốt sống hình chêm qua cuống, gù cột sống, viêm cột sống dính khớp

SUMMARY

THE INITIAL RESULTS OF MINI-OPEN PEDICLE SUBTRACTION OSTEOTOMY FOR TREATING SPINAL KYPHOSIS IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

Background: Kyphotic deformity of the spine in ankylosing spondylitis (AS) is one of the common Adult spinal deformities, resulting not only in aesthetic loss but also in impairing daily activities. The strategy of kyphosis correction surgery for patients is always a big challenge for

¹Khoa Ngoại Thần Kinh Cột Sống, bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Trung Kiên

ĐT: 0989699369

Email: dr.trantrungkien@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

surgeons. The mini-open pedicle subtraction osteotomy (PSO) combined percutaneous screw placement surgery achieved many advantages compared to open surgery such as shortening surgery time and reducing blood loss but still achieving an absolute level of correction.

Materials and method: We prospectively analyzed 10 ankylosing spondylitis patients who underwent corrective osteotomy between 2022 and 2023. The clinical outcomes were assessed by: radiographic results, total blood loss, operation time, incision length, complications, bed rest period, and length of hospitalization.

Results: the mean age was $32 \pm 5,2$ (9 males and 1 female). The average global kyphosis(GK) decreased from $46,4^\circ$ before surgery to $15,2^\circ$ after surgery. The lumbar lordosis improved from $-1,2^\circ$ to $-36,5^\circ$. The Pelvic tilt improved from $39,5^\circ$ to $24,6^\circ$. The Chin-brown Vertical Anglge improved to the C group in 100% of patients (from 10° to 20°). The average C7-sagittal vertical axis (C7-SVA) decreased from 13,5 cm before surgery to 4,2 cm after surgery. The average estimated blood loss was 350 ± 168 ml, the average surgical time was $233,5 \pm 9,46$ minutes, and the average length of the incision was 8,5 cm. The average time to mobilization was 1,5 days, and the length of hospitalization was 7,5 days. There is no postoperative complication recorded.

Conclusions: Kyphosis correction surgery for Ankylosing spondylitis patients can be performed through a mini-open fashion (shorter than 10cm) with percutaneous screw placement surgery associated with excellent radiographic outcomes, reduced surgical time as well as blood loss and no complications were recorded. However, larger studies with longer follow-ups are needed to verify the advantages of this technique.

Keywords: minimally invasive surgery, pedicle subtraction osteotomy, kyphosis, ankylosing spondylitis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm cột sống dính khớp là bệnh lý viêm mạn tính dẫn tới cốt hóa các khớp và dây chằng của cột sống, gây ra sự đau và cứng cột sống tiến triển. Khoảng 30% bệnh nhân bị bệnh lý viêm cột sống có gù cột sống ngực lưng, gây ảnh hưởng xấu tới thẩm mỹ, dáng đi, sinh hoạt của người bệnh, nặng hơn có thể ảnh hưởng tới cơ quan hô hấp, tim mạch¹. Kỹ thuật đục xương chỉnh gù thường có hai loại chính: đục xương kiểu Smith- Petersen và phẫu thuật cắt xương hình chêm qua cuống². Phẫu thuật chỉnh gù cho bệnh lý viêm cột sống dính khớp thường đòi hỏi đường mổ dài, tàn phá cấu trúc cân cơ phần mềm rộng, thời gian mổ dài và mất máu, biến chứng có thể gặp ở 1/3 số bệnh nhân³. Sử dụng kỹ thuật mổ ít xâm lấn đục xương cũng như bắt vít có thể làm giảm biến chứng trong khi vẫn giữ được mục tiêu cuộc mổ⁴. Một số nghiên cứu kết hợp hàn xương liên thân đốt lồi bên và bắt vít qua da cho thấy hiệu quả cao trong việc chỉnh gù theo trục đứng ngang (coronal). Tuy nhiên để chỉnh gù theo trục đứng dọc (sagittal) hiệu quả hơn thì cần cắt xương cung sau và thân đốt sống. Wang và Madhavan⁵ đã mô tả kỹ thuật mở nhỏ cắt xương hình chêm qua cuống đường sau. Dựa vào đó, chúng tôi đã cải tiến, kết hợp mở nhỏ cắt xương hình chêm và bắt vít qua da. Trong hai năm 2022 và 2023, chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật cho 10 bệnh nhân gù cột sống do viêm cột sống dính khớp bằng kỹ thuật cải tiến. Vì vậy chúng tôi làm nghiên cứu này với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và kết quả nắn chỉnh gù sau phẫu thuật

ít xâm lấn cắt xương hình chêm ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

10 bệnh nhân biến dạng gù do viêm cột sống dính khớp được phẫu thuật bằng đường mổ tối thiểu: cắt thân đốt sống hình chêm qua cuống kết hợp cấu hình nếp vít qua cuống qua da.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- ❖ Nghiên cứu tiến cứu, mô tả lâm sàng
- ❖ Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS

20.

2.2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Hạn chế tầm nhìn.
- Đau lưng do mất cân bằng cột sống.
- Mất vững cột sống do gù tiến triển.

2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân già yếu, hoặc có bệnh toàn thân không đủ điều kiện gây mê.

2.3. Phương pháp phẫu thuật

2.3.1. Chuẩn bị bệnh nhân

- Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, đặt huyết áp động mạch, đo nhiệt độ và ủ ấm bằng máy sưởi.

- Tư thế bệnh nhân được nằm sấp trên bàn mổ, được kê đệm dưới ngực và vùng đùi, cẳng chân 2 bên theo tư thế ưỡn tối đa.

- Dự trừ hồng cầu khối cùng nhóm

2.3.2. Các dụng cụ phẫu thuật

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản với bộ vén cơ và đục xương các kích cỡ

- Hệ thống vít qua cuống cột sống thất lưng dùng trong mổ mở và bắt vít qua da

- Hệ thống cảnh báo thần kinh trong mổ

- Máy chụp Carm trong mổ

2.3.3. Các bước phẫu thuật

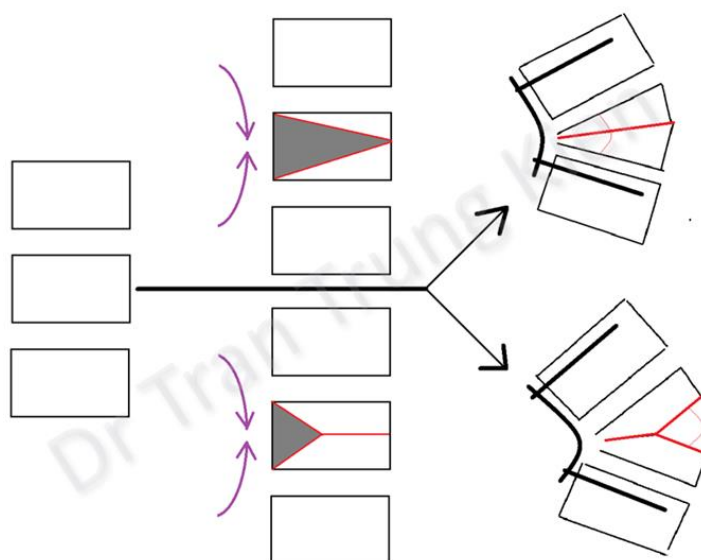
- Rạch da và bóc lộ:

- Rạch da theo đường giữa liên gai sau, lên trên 1 đốt và xuống dưới 1 đốt so với đốt dự kiến cắt thân.

- Bóc lộ cung sau, điểm bắt vít của đốt trên và dưới đốt cắt thân.

- Tiến hành đặt vít qua cuống hai bên tương ứng.

- Cắt thân đốt sống hình chêm:



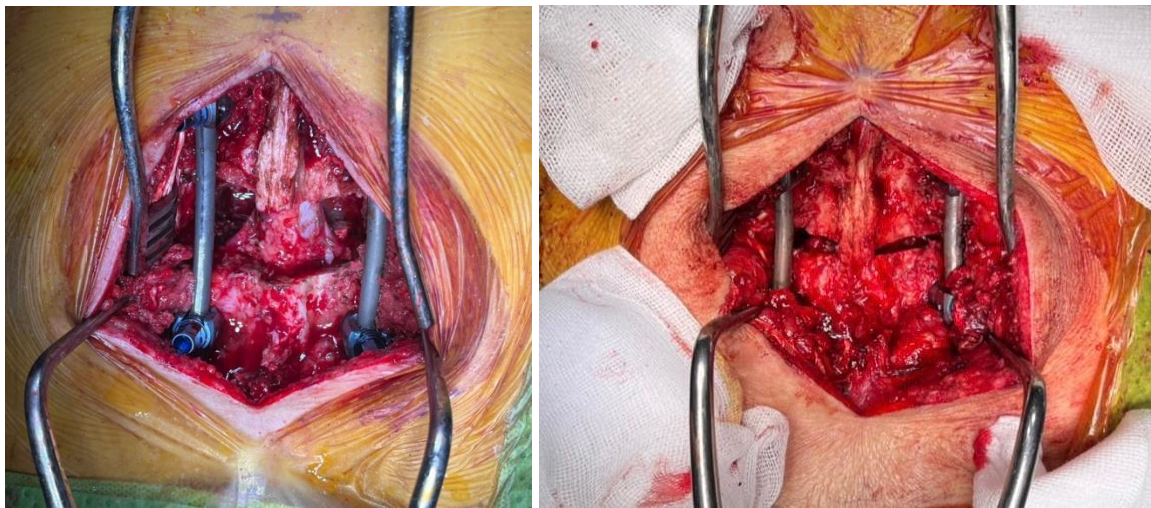
Hình 6. Minh họa hai kỹ thuật cắt thân đốt sống qua cuống hình chêm sử dụng trong nghiên cứu

○ Sử dụng đục, xác định góc cần cắt qua cuống tại thân đốt sống tương ứng, dùng Kerrison cắt toàn bộ cung sau của đốt sống tương ứng, kèm một phần mỏm gai của đốt trên và đốt dưới. Tiêu chuẩn là phải lấy toàn bộ cấu trúc xương cho đến màng cứng và bộ lộ được cuống sống hai bên cũng như các đôi rễ thần kinh tương ứng.

○ Xác định bờ trên, bờ dưới cuống đốt sống, cắt mỏm ngang và bộc lộ đến bờ trước ngoài của thân đốt sống. Dùng khoan mài mài bỏ xương trong cuống đến khi còn vỏ

xương hai bên. Tiến hành dùng Kerrison cắt toàn bộ cấu trúc vỏ xương cứng hai bên bờ ngoài thân đốt sống cho đến tận bờ trước. Đối với bờ sau thân đốt sống (mặt trước của bao màng cứng) có thể vén rễ sang hai bên để cắt nốt vỏ xương cứng từ hai phía. Kiểm tra thấy toàn bộ cấu trúc vỏ xương đã được cắt rời và xuất hiện sự di động ở từng đơn vị cột sống thì dừng lại.

○ Lưu ý: khi thao tác bên trái thì có thể đặt nẹp tạm thời ở bên phải để tránh di lệch cột sống và ngược lại.



Hình 7. A: Sau cắt thân hình chêm và đặt thanh dọc tạm thời hai bên, B: Sau khi uốn thanh dọc, co nẹp và chỉnh hình bằng chỉnh tư thế bàn

- Đặt nẹp nắn chỉnh thì 1
 - Uốn nẹp theo đúng dự kiến và đặt vào từng bên nắn chỉnh
 - Để đạt hiệu quả cao thì có thể tiến hành co nẹp dọc giữa hai vít cùng bên, hoặc sử dụng điều khiển bàn, chỉnh bệnh nhân lên tư thế nằm uốn tối đa theo góc dự kiến cắt từ trước
 - Lắp lại với bên đối diện và đặt ốc khóa trong tạm thời.
- Đặt vít qua da kèm nắn chỉnh thì 2:
 - Đặt vít qua cuống qua da hai bên ở đốt trên cùng và dưới cùng có sử dụng C-arm hai

bình diện trong mổ. Tháo thanh dọc một bên, thay bằng thanh dọc đủ dài với chiều uốn cong như mong muốn. Tiến hành đặt thanh dọc, đặt hệ thống ốc khóa trong và co nẹp.

○ Lắp lại các thao tác tương tự với bên còn lại

○ Khi co nẹp có thể ghép thêm xương tại chỗ hoặc xương tổng hợp giữa hai mặt cắt thân đốt, có thể giải ép thêm nếu thấy bao màng cứng bị kẹt.

- Siết hệ thống ốc khóa trong
- Ghép xương và đóng vết mổ:

○ Mài vỏ xương cung sau thân đốt sống còn lại, tiến hành ghép xương sử dụng xương tại chỗ và xương đồng loại hoặc xương tổng hợp.

○ Đặt 01 dẫn lưu ổ mủ và đóng da theo các lớp giải phẫu

2.3.4. Chăm sóc sau mổ và phục hồi chức năng

• Tập thụ động ngay khi bệnh nhân tỉnh táo

• Sau 6 – 8h có thể nằm đầu cao, ngồi dậy đi lại sau 24h

• Rút sonde tiểu sau 24h, rút dẫn lưu sau 48h

• Kháng sinh toàn thân, giảm đau, dinh dưỡng

• Truyền máu nếu có biểu hiện thiếu máu

2.3.5. Ra viện và theo dõi định kỳ

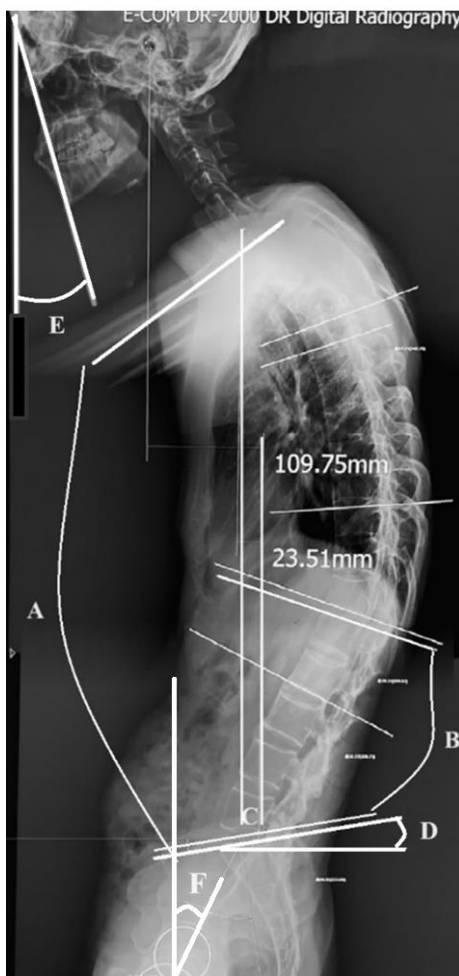
• Ra viện sau tầm 7 ngày

• Khám định kỳ sau 1, 3, 6 tháng; các năm sau khám định kỳ 2 lần/năm

2.4. Đánh giá kết quả

❖ Đánh giá chỉ số ODI (Owestry Disability Index)

❖ Kết quả nắn chỉnh gù trên phim X-quang toàn cột sống ở tư thế đứng⁶



Hình 8. Các chỉ số đánh giá trên phim xquang toàn trục

- A: Góc gù toàn trực (Cobb T1 – S1)
 B: Góc uốn cột sống thắt lưng (L1- S1)
 C: Khoảng cách từ C7 xuống theo mặt phẳng đứng dọc (C7 – CVA)
 D: Góc nghiêng xương cùng (bờ trên S1 với mặt phẳng nằm ngang)
 E: Góc cằm – cung mày (chin-brow: CBVA) Nhóm A: $<0^\circ$; nhóm B: $0^\circ - 10^\circ$; nhóm C: $10^\circ - 20^\circ$; nhóm D: $20^\circ - 30^\circ$; nhóm E: $30^\circ - 40^\circ$; nhóm F: $\geq 40^\circ$
- (góc giữa trục thẳng và đường thẳng nối giữa cằm và bờ trước cung mày dựa trên phim xquang nghiêng)
 F: Góc nghiêng khung chậu (nối điểm giữa S1 với đường thẳng dọc đi qua trung điểm hai chỏm xương đùi)
 Đánh giá mức độ liên xương trên cắt lớp sau 6 tháng
- ❖ Các tai biến, biến chứng liên quan đến phẫu thuật và gây mê hồi sức.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm lâm sàng	Giá trị
Tuổi (Tuổi)	$32 \pm 5,2$
Giới (Nam/Nữ)	9/1
Gù cột sống	10
Không nằm ngửa được	10
Đau cột sống thắt lưng kiểu mất vững do khớp giả	2
Hạn chế tầm nhìn	8
Rối loạn thông khí	1
Chèn ép tiêu hóa	0

Nhận xét: Chủ yếu các bệnh nhân là nam giới, có tình trạng gù cột sống gây hạn chế tầm nhìn, các bệnh nhân không thể nằm ngửa được và đau lưng nhiều.

3.2. Kết quả sau mổ

Các bệnh nhân được tiến hành cắt xương hình chêm thân đốt sống L2 hoặc L3

Bảng 2. Đặc điểm liên quan đến phẫu thuật

Sau mổ	Giá trị
Thời gian mổ (phút)	$233,5 \pm 9,46$
Lượng máu mất trong mổ (ml)	350 ± 168
Thời gian đi lại sau mổ (ngày)	$1,5 \pm 0,96$
Thời gian nằm viện (ngày)	7,5
Tai biến sau mổ	0

Nhận xét: Thời gian trung bình phẫu thuật là 233 phút, lượng máu mất trong mổ trung bình 350ml. Bệnh nhân được đi lại sớm ngày đầu và ngày thứ 2 sau mổ. Thời gian nằm viện khoảng 7 ngày. Không ghi nhận biến chứng sau mổ.

Bảng 3. Sự cải thiện triệu chứng sau mổ

Chỉ số lâm sàng	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật	p
ODI	$50 \pm 13,95$	$22 \pm 3,65$	< 0.05

Nhận xét: Điểm ODI trước mổ trung bình là 50, sau mổ trung bình là 22, sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

Bảng 4: Sự cải thiện về hình ảnh trên phim xquang sau mổ

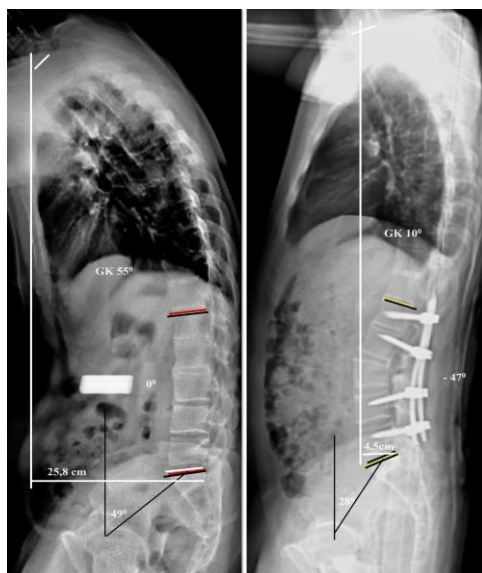
Các chỉ số xquang	Trước mổ	Sau mổ	Sau mổ 6 tháng
Góc gù toàn trực	46,4	15,2	16,2
Góc uốn cột sống lưng	- 1,2 ± 12	- 36,5 ± 9,5	- 35, 5
C7 – SVA (cm)	13,5	4,2	5,1
Góc xoay xương chậu	39,5 ± 9,2 ⁰	24,6 ± 8,5 ⁰	25,1 ± 9,5
Góc cầm – cung mào	Nhóm D, E	Nhóm C	Nhóm C

Nhận xét: Có sự khác biệt về kết quả nắn chỉnh theo các chỉ số đánh giá về hiệu quả nắn chỉnh gù giữa trước và sau phẫu thuật.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật cắt xương hình chêm thân đốt sống đã được sử dụng rộng rãi kể từ lần đầu mô tả bởi Thomasen năm 1985. Phẫu thuật này cắt bỏ các thành phần của cột trụ phía sau, một phần thân đốt sống qua cuống sống hai bên. Vị trí cắt càng thấp thì khả năng nắn chỉnh được càng nhiều, đồng thời nên cắt xương ở đốt sống gần với đỉnh gù nhất. Không nên cắt xương ở vị trí quá cao từ D12 trở lên do nguy cơ tổn thương tủy và khả năng nắn chỉnh hạn chế do khung xương sườn. Khả năng chỉnh gù của phẫu thuật cắt một tầng thân đốt sống từ 30 tới 45° theo các

ngghiên cứu^{7,8}. Phương pháp phẫu thuật chỉnh hình kinh điển được coi là một trong những phẫu thuật tàn phá cấu trúc cột sống nặng nề nhất, và các cải tiến về kỹ thuật đã mang lại nhiều lợi ích cho người bệnh. Tác giả Chow và Wang đã mô tả kỹ thuật sử dụng đường mở cân nhỏ để cắt xương hình chêm và bắt vít qua da. Tác giả Chou⁹ báo cáo hai ca chỉnh hình cột sống do hội chứng lưng phẳng, sử dụng kỹ thuật tương tự. Charles và cộng sự¹⁰ cũng báo cáo case lâm sàng sử dụng đường mổ nhỏ và bắt vít qua da. Trên cơ sở đó, chúng tôi lựa chọn phẫu thuật với đường mổ nhỏ cắt xương hình chêm và bắt vít qua da, hạn chế tối đa bộc lộ cân cơ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đường mổ nhỏ trung bình chỉ khoảng 10 cm, cũng phù hợp với các báo cáo của các tác giả khác.



Hình 9. Sự thay đổi các chỉ số quan trọng trên phim xquang trước và sau mổ

Trong một số báo cáo gần đây, các tác giả đề cập đến việc duy trì sự cân bằng của trục thẳng đứng ngang. Schwab và cs¹¹ cho rằng, mức nắn chỉnh cho hiệu quả tốt nhất khi chỉ số C7 – SVA < 50mm và góc xoay xương chậu < 25°, trong nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả khá tương đồng. Nhận thấy trong quá trình nắn chỉnh, ngoài việc uốn, co nẹp để đóng góc sau cắt thân đốt sống hình chêm, chúng ta có thể chỉnh bàn để đạt được mức nắn chỉnh tốt hơn, đặc biệt là kỹ thuật nâng cao chân và khung chậu để tạo góc xoay khung chậu phù hợp, có thể đo được ngay trong phẫu thuật. Để làm được như vậy, chúng tôi tiến hành gấp bàn hình chữ V ngược và đặt tư thế bệnh nhân, sau khi cắt thân hình chêm và đặt tạm thanh dọc 1 bên, chúng tôi tiến hành chỉnh bàn về tư thế bình thường với độ ép hai mặt cắt xương tối đa, đặc biệt lưu ý chỉnh hình sao cho bệnh nhân như đang ở tư thế đứng thẳng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có sử dụng cấu hình vít 2 thân đốt trên và 2 thân đốt dưới. Huang và cộng sự¹² báo cáo phẫu thuật trên 64 bệnh nhân sử dụng cấu hình cố định dài và cố định tối thiểu 2 trên 2 dưới, ông cho thấy cả cấu hình dài lẫn cấu hình tối thiểu đều cho kết quả nắn chỉnh rất tốt và không quan sát thấy hiện tượng gù tiến triển cũng như gãy vít hay gãy thanh dọc. Chúng tôi đề ra việc duy trì áo nẹp cứng cột sống trong 4 – 6 tháng sau phẫu thuật, kết hợp với các phác đồ điều trị canxi và kết hợp các thuốc chống hủy xương phù hợp từng đối tượng, sau 6 tháng kết quả chụp cắt lớp vi tính quan sát thấy liền xương là tuyệt đối. Vì vậy, chúng tôi khẳng định cấu hình tối thiểu cho kỹ thuật cắt 1 thân cho hiệu quả tốt, an

toàn, rút ngắn thời gian nằm viện, tiết kiệm thời gian phẫu thuật cũng như chi phí cho người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Sử dụng đường mổ nhỏ cắt xương hình chêm kết hợp với bắt vít qua da trong phẫu thuật chỉnh gù ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp cho kết quả vượt trội so với phẫu thuật truyền thống. Không chỉ mang tính thẩm mỹ cao mà còn có khả năng chỉnh gù tốt, và đảm bảo lợi ích của phẫu thuật ít xâm lấn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Radiological analysis of ankylosing spondylitis patients with severe kyphosis before and after pedicle subtraction osteotomy - PubMed.** Accessed October 8, 2023.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19763635/>
2. **Cho KJ, Bridwell KH, Lenke LG, Berra A, Baldus C.** Comparison of Smith-Petersen versus pedicle subtraction osteotomy for the correction of fixed sagittal imbalance. *Spine*. 2005;30(18):2030-2037; discussion 2038. doi:10.1097/01.brs.0000179085.92998.ee
3. **Complications of spinal osteotomy for thoracolumbar kyphosis secondary to ankylosing spondylitis in 342 patients: incidence and risk factors in: Journal of Neurosurgery: Spine Volume 30 Issue 1** (2018) Journals. Accessed October 8, 2023.
<https://thejns.org/spine/view/journals/j-neurosurg-spine/30/1/article-p91.xml>
4. **Mummaneni PV, Tu TH, Ziewacz JE, Akinbo OC, Deviren V, Mundis GM.** The role of minimally invasive techniques in the treatment of adult spinal deformity. *Neurosurg Clin N Am*. 2013;24(2):231-248.

5. **Wang MY, Madhavan K.** Mini-Open Pedicle Subtraction Osteotomy: Surgical Technique. *World Neurosurg.* 2014;81(5):843.e11-843.e14. doi:10.1016/j.wneu.2012.10.002
6. **Song K, Su X, Zhang Y, et al.** Optimal chin-brow vertical angle for sagittal visual fields in ankylosing spondylitis kyphosis. *Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc.* 2016;25(8):2596-2604. doi:10.1007/s00586-016-4588-z
7. **Clinical outcome results of pedicle subtraction osteotomy in ankylosing spondylitis with kyphotic deformity - PubMed.** Accessed October 8, 2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11884909/>
8. **Analysis of Sagittal Parameters in Patients Undergoing One - or Two-Level Closing Wedge Osteotomy for Correcting Thoracolumbar Kyphosis Secondary to Ankylosing Spondylitis - PubMed.** Accessed October 8, 2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27879576/>
9. **Chou D, Lau D.** The Mini-Open Pedicle Subtraction Osteotomy for Flat-Back Syndrome and Kyphosis Correction: Operative Technique. *Oper Neurosurg Hagerstown Md.* 2016;12(4):309-316. doi:10.1227/NEU.0000000000001167
10. **Charles YP, Ntilikina Y, Collinet A, Steib JP.** Combined percutaneous and open instrumentation for thoracolumbar kyphosis correction by two-level pedicle subtraction osteotomy in ankylosing spondylitis. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2020;30(5):939-947. doi:10.1007/s00590-020-02631-4
11. **Schwab FJ, Patel A, Shaffrey CI, et al.** Sagittal realignment failures following pedicle subtraction osteotomy surgery: are we doing enough?: Clinical article. *J Neurosurg Spine.* 2012;16(6):539-546. doi:10.3171/2012.2.SPINE11120
12. **Huang JC, Qian BP, Qiu Y, Wang B, Yu Y, Qiao M.** What is the optimal postoperative sagittal alignment in ankylosing spondylitis patients with thoracolumbar kyphosis following one-level pedicle subtraction osteotomy? *Spine J Off J North Am Spine Soc.* 2020;20(5):765-775. doi:10.1016/j.spinee.2019.11.005

PHẦN 3: ĐIỀU DƯỠNG NGOẠI THẦN KINH

TRẦM CẢM SAU ĐỘT QUỴ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUỴ TẠI KHOA NỘI HỒI SỨC THẦN KINH, BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

**Phạm Thị Ngọc^{1,2}, Vũ Thị Hậu¹, Dương Minh Đức², Nguyễn Anh Tuấn²
Phạm Thị Thanh Phụng¹, Nguyễn Minh Phụng²**

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định các yếu tố liên quan đến trầm cảm sau đột quỵ bao gồm mức độ phụ thuộc chức năng của người bệnh, nhận thức về căng thẳng, và nhận thức về hỗ trợ xã hội, các yếu tố nhân khẩu học và mô tả mối quan hệ giữa các yếu tố này.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện với phương pháp lấy mẫu toàn bộ trên 60 người bệnh. Số liệu được thu thập bằng cách sử dụng bộ câu hỏi bao gồm các yếu tố nhân khẩu học, bộ câu hỏi Patient Health Questionnaire-9, Barthel Index, Perceived Stress Scale-10, và Multidimensional Scale of Perceived Social Support

Kết quả nghiên cứu: Điểm trung bình mức độ trầm cảm của người bệnh là $13,02 \pm 6,82$, trong đó có 23,33% người bệnh có mức độ trầm

cảm trung bình, tỷ lệ người bệnh có mức độ trầm cảm nghiêm trọng và tương đối nghiêm trọng là bằng nhau với 21,67%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm trong trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, tình trạng tài chính. Có sự tương quan có ý nghĩa thống kê giữa các yếu tố phụ thuộc chức năng, nhận thức về căng thẳng và nhận thức về hỗ trợ xã hội với trầm cảm sau đột quỵ.

Kết luận: Các chuyên gia chăm sóc sức khỏe cần quan tâm hơn nữa đến sức khỏe tâm thần của người bệnh để đưa ra các sàng lọc về sức khỏe tâm thần, cung cấp các tư vấn tâm lý phù hợp ở giai đoạn sớm sau đột quỵ để làm giảm mức độ stress, tăng cường khả năng phục hồi chức năng, giảm mức độ trầm cảm của người bệnh để từ đó nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

Từ khóa: trầm cảm sau đột quỵ, phụ thuộc chức năng, stress, hỗ trợ xã hội

¹Khoa Điều dưỡng – Hộ sinh, Trường Đại học Y Hà Nội

²Khoa Nội – Hồi sức Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Ngọc

ĐT: 0976116284

Email: phamngoc@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 4/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

SUMMARY

POST STROKE DEPRESSION AND RELATED FACTORS AMONG STROKE SURVIVORS IN DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND NEURO INTENSIVE CARE, VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Purpose: To identify factors related to post stroke depression among stroke survivors, including the functional dependence, perceived

stress, and perceived social support, as well as demographic characteristics, and to describe the relationship among them.

Materials and methods: A cross-sectional study was performed, with a total sample of stroke survivors (N=60). Data was collected using a questionnaire on patient's characteristics, the Patient Health Questionnaire-9, the Barthel Index, the Perceived Stress Scale-10, and the Multidimensional Scale of Perceived Social Support.

Results: The mean score of patient's depression was $13,02 \pm 6,82$, in which 23,33% of patients had moderate depression, patients with moderately severe depression and severe depression were equal with 21,67%. There were statistically significant differences among groups of education level, marital status, financial status. There were statistically significant correlation between perceived stress, functional dependence, perceived social support and PSD.

Conclusions: It is crucial for health care providers to pay more attention to patient's mental health to provide mental health screening, appropriate psychological counseling in early stages after stroke with aiming of reducing the severity of depression of patients, decreasing their stress level, increasing their functional independence, and enhancing quality of life for patients.

Keywords: post stroke depression, functional dependence, perceived stress, perceived social support

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, sự phát triển của y học hiện đại đã làm giảm đáng kể tỷ lệ tử vong do đột quỵ gây ra, tuy nhiên bệnh mạch máu não vẫn là một trong những nguyên nhân gây tử vong và tàn tật hàng đầu. Trên Thế giới, tỷ lệ đột quỵ thay đổi đáng kể tùy theo từng quốc gia, trong đó ở Đông Nam Á tỷ lệ đột quỵ thấp nhất là ở Malaysia

(67/100.000 người/năm), trong khi đó ở Việt Nam tỷ lệ đột quỵ là 250/100.000 người/năm [1] và Việt Nam là một trong những quốc gia có tỷ lệ đột quỵ cao trên toàn Thế giới với tỷ lệ tử vong là 112.600 người/năm (chiếm 21,7% tổng số người chết năm 2012) [2].

Đột quỵ không chỉ để lại những hậu quả nặng nề cho người bệnh (bao gồm các vấn đề về thể chất, tâm thần, xã hội và kinh tế) mà nó còn là gánh nặng cho gia đình và xã hội. Những người sống sót sau cơn đột quỵ trải qua những kết quả tiêu cực về thể chất và tâm thần. Trên thế giới, mỗi năm có khoảng 15 triệu người bị đột quỵ có nguy cơ bị trầm cảm [3], [4]. Các triệu chứng trầm cảm sau đột quỵ ảnh hưởng đến khả năng phục hồi của người bệnh và làm chậm quá trình hồi phục nếu các triệu chứng này không được phát hiện và điều trị sớm [5, 6]. Hầu hết người bệnh sau đột quỵ có tình trạng trầm cảm đều bị suy giảm các hoạt động trong cuộc sống hàng ngày [7], phục hồi nhận thức kém, chậm quay trở lại các hoạt động xã hội, giảm chất lượng cuộc sống [8] và tăng tỷ lệ tử vong [9]. Các yếu tố nguy cơ liên quan đến trầm cảm sau đột quỵ (PSD) đã được nghiên cứu và báo cáo rộng rãi trong y văn bao gồm tiền sử trầm cảm, mức độ nghiêm trọng của đột quỵ, sự phụ thuộc vào chức năng và suy giảm nhận thức [10, 11].

Hơn nữa, đột quỵ còn gây ra tình trạng căng thẳng trong cuộc sống của người bệnh, đòi hỏi phải có các chiến lược đối phó hiệu quả với sự hỗ trợ của gia đình và xã hội (những yếu tố bảo vệ giúp chống lại các hậu quả tiêu cực của đột quỵ, bao gồm cả tình trạng trầm cảm). Những người sống sót sau đột quỵ thường xuyên bị suy giảm kết nối xã hội và mức độ hỗ trợ xã hội của họ [12], ngoài ra những người nhận được ít sự hỗ trợ xã hội hơn đã cho thấy tỷ lệ mắc trầm cảm

cao hơn, tham gia xã hội kém hơn, chất lượng cuộc sống thấp và khuyết tật về thể chất so với những người cùng lứa tuổi nhận được hỗ trợ đầy đủ [13] (trong khi với sự hỗ trợ xã hội đầy đủ sẽ giúp cải thiện chất lượng cuộc sống và giảm sự phụ thuộc chức năng [8]). Mặt khác, đột quỵ làm gián đoạn mối quan hệ gia đình khi những người sống sót không thể tiếp tục vai trò trước khi bị đột quỵ hoặc giao tiếp hiệu quả với các thành viên khác trong gia đình [13].

Nhân viên y tế, đặc biệt là điều dưỡng là những người hỗ trợ trực tiếp cho những người bệnh sau đột quỵ, hàng ngày sẽ giúp người bệnh đối phó hiệu quả với căng thẳng liên quan đến hậu quả đột quỵ. Hỗ trợ xã hội sẽ giúp tăng cường sức khỏe và cải thiện khả năng phục hồi. Do đó, các điều dưỡng nên nhận thức được ảnh hưởng của hỗ trợ xã hội đối với kết quả sức khỏe của người bệnh và tạo điều kiện tối đa để hỗ trợ cho những người bệnh này [14]. Sự hiểu biết rõ ràng về các hiện tượng của trầm cảm và hỗ trợ xã hội sẽ cung cấp thông tin chi tiết và hỗ trợ các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe xác định những người bệnh có nguy cơ cao, những người rất có thể sẽ được hưởng lợi từ các can thiệp dựa trên hỗ trợ. Đổi lại điều này có thể giúp cải thiện chất lượng cuộc sống, làm giảm thời gian, chi phí nằm viện và giảm tỷ lệ tử vong. Tuy nhiên tại Việt Nam nói chung cũng như Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức nói riêng vấn đề sức khỏe tâm thần của người bệnh vẫn chưa được chú trọng nhiều, bên cạnh đó những nghiên cứu tập trung vào vấn đề này cũng còn hạn chế. Xuất phát từ các lý do nói trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Trầm cảm sau đột quỵ và các yếu tố liên quan trên người bệnh đột quỵ tại khoa nội hồi sức thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức” với mục tiêu: *Khảo sát*

tình trạng trầm cảm và các yếu tố liên quan trên người bệnh đột quỵ tại Khoa Nội – Hồi sức Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Người bệnh sau đột quỵ điều trị tại Khoa Nội – Hồi sức Thần kinh, người bệnh ≥ 18 tuổi và có khả năng giao tiếp và hiểu được tiếng Việt

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Người bệnh giảm tri giác, mất trí, thất ngôn hoặc được chẩn đoán với rối loạn tâm thần

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 01/2023 đến tháng 08/2023 tại Khoa Nội – Hồi sức Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:**

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ. Trong thời gian nghiên cứu, có 60 người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn được mời tham gia vào nghiên cứu

2.4. Bộ công cụ thu thập số liệu

Các biến nhân khẩu học bao gồm: tuổi, giới, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, tình trạng tài chính, vai trò trong kinh tế gia đình, nhận thức về hiệu quả của quá trình phục hồi. Bộ câu hỏi đánh giá mức độ phụ thuộc chức năng của người bệnh: Barthel Index (BI). Bộ câu hỏi đánh giá mức độ trầm cảm của người bệnh: Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Bộ câu hỏi đánh giá nhận thức về mức độ stress: Perceived Stress Scale (PSS10). Bộ câu hỏi đánh giá nhận thức về hỗ trợ xã hội: Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MDSPSS)

2.5. Quá trình thu thập số liệu

Tất cả người tham gia đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn được lựa chọn vào nghiên cứu. Nghiên cứu viên sẽ thực hiện cuộc phỏng vấn trực tiếp bao gồm giới thiệu bản thân với người tham gia, giải thích mục đích và lợi ích của nghiên cứu, quyền của người tham gia và yêu cầu người tham gia vào nghiên cứu. Sau khi được sự cho phép của họ để tham gia vào nghiên cứu, người tham gia

được yêu cầu ký vào các mẫu đơn đồng ý.

2.6. Phân tích số liệu

Số liệu được phân tích sử dụng phần mềm SPSS 20.0

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được thông qua bởi Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức theo quyết định số 864/TB-VĐ. Mọi thông tin liên quan đến người tham gia đều được giữ kín và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm nhân khẩu học

Bảng 3.1. Các đặc điểm nhân khẩu học của người bệnh (N=60)

Các đặc điểm nhân khẩu học		Tần số (N)	Tỷ lệ (%)
Độ tuổi	< 60 tuổi	31	51,67
	≥ 60 tuổi	29	48,33
	Mean ± SD = 56,78±16,02		
Giới tính	Nam	36	60,00
	Nữ	24	40,00
Trình độ học vấn	≤ Cấp II	33	55,00
	≥ Cấp III	27	45,00
Hiện tại đang làm việc	Có	42	70,00
	Không	18	30,00
Tình trạng hôn nhân	Sống 1 mình	11	11,67
	Sống chung với vợ/ chồng	49	81,67
Điều kiện kinh tế	Khá giả	4	6,67
	Trung bình	56	93,33

Nhận xét: Tuổi trung bình của người bệnh là 56,78 ±16,02, đa số người bệnh là nam (60%). Hơn một nửa số người bệnh có trình độ học vấn từ cấp II trở xuống (55,00%). Về tình trạng công việc, có tới 70,00% người bệnh đang làm việc, người

bệnh phần lớn đều sống chung với vợ hoặc chồng (81,67%). Có 93,33% đối tượng nghiên cứu tự đánh giá điều kiện kinh tế của bản thân ở mức trung bình.

3.2. Mức độ về tình trạng căng thẳng (stress) của người bệnh

Bảng 3.2: Mức độ stress của người bệnh (N=60)

Mức độ Stress	Tần số(n)	Tỷ lệ (%)	Mean ± SD	Khoảng
Mức độ thấp	22	36,67	17,53 ± 8,80	0-35
Mức độ trung bình	27	45,00		
Mức độ cao	11	18,33		
Tổng	60	100		

Nhận xét: Điểm trung bình mức độ stress của người bệnh là $17,53 \pm 8,80$ điểm, trong đó có tới 45,00% người bệnh có stress ở mức độ trung bình, 18,33% người bệnh có stress mức độ cao, mức độ thấp chiếm 36,67%.

3.3. Nhận thức về tình trạng hỗ trợ xã hội

Bảng 3.3: Nhận thức về hỗ trợ xã hội (N=60)

Hỗ trợ xã hội	Mean $\pm$ SD	Khoảng điểm
Từ người đặc biệt	$17,33 \pm 2,61$	4-20
Từ gia đình	$17,32 \pm 2,32$	4-20
Từ bạn bè	$11,55 \pm 4,74$	4-20
Hỗ trợ xã hội	$39,20 \pm 6,79$	12-60

Nhận xét: Điểm trung bình nhận thức về hỗ trợ xã hội là $39,20 \pm 6,79$, trong đó hỗ trợ từ phía người đặc biệt và gia đình có điểm trung bình cao hơn (lần lượt là $17,33 \pm 2,61$ và $17,32 \pm 2,32$) so với hỗ trợ từ bạn bè ($11,55 \pm 4,75$).

3.4. Phụ thuộc chức năng của người bệnh

Bảng 3.4: Mức độ phụ thuộc chức năng của người bệnh (N=60)

Phụ thuộc chức năng	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Mean $\pm$ SD	Khoảng
Phụ thuộc hoàn toàn (0-20)	13	21,67	$48,42 \pm 30,29$	5-100
Phụ thuộc nghiêm trọng (21-60)	24	40,00		
Phụ thuộc trung bình (61-90)	16	26,67		
Phụ thuộc ít (91-99)	7	11,67		
Tổng	60	100,00		

Nhận xét: Điểm trung bình mức độ phụ thuộc chức năng của người bệnh là $48,42 \pm 30,29$, trong đó có 40% số người bệnh có mức độ phụ thuộc nghiêm trọng, có tới 21,67% số người bệnh có mức độ phụ thuộc hoàn toàn và chỉ có 11,67% người bệnh có mức độ phụ thuộc ít.

3.5. Tình trạng trầm cảm của người bệnh

Bảng 3.5: Mức độ trầm cảm của người bệnh (N=60)

Mức độ trầm cảm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Mean $\pm$ SD	Khoảng
Không trầm cảm (1-4)	8	13,33	$13,02 \pm 6,82$	0-27
Trầm cảm nhẹ (5-9)	12	20,00		
Trầm cảm trung bình (10-14)	14	23,33		
Trầm cảm tương đối nghiêm trọng (15-19)	13	21,67		
Trầm cảm nghiêm trọng (20-27)	13	21,67		
Tổng	60	100,00%		

Nhận xét: Điểm trung bình mức độ trầm cảm của người bệnh là $13,02 \pm 6,82$, trong đó trầm cảm mức độ trung bình là 23,33%, trầm cảm mức độ tương đối nghiêm trọng và nghiêm trọng với tỷ lệ lần lượt là 21,67% và 21,67%. Có 20,00% người bệnh có trầm cảm

ở mức độ nhẹ và 8 người bệnh không mắc trầm cảm (13,33%).

3.6. Các yếu tố liên quan đến tình trạng trầm cảm sau đột quỵ

3.6.1. Sự khác biệt giữa các nhóm trong đặc điểm nhân khẩu học với PSD

Bảng 3.6: Sự khác biệt giữa các nhóm trong đặc điểm nhân khẩu học với PSD (N=60)

Các đặc điểm nhân khẩu học		(n)	Trầm cảm sau đột quỵ		
			Mean±SD	F/t	p
Độ tuổi	< 60 tuổi	31	11,71±5,84	-1,55	0,13
	≥ 60 tuổi	29	14,41±7,59		
Giới tính	Nam	36	11,89±6,87	-1,59	0,12
	Nữ	24	14,71 ± 6,52		
Trình độ học vấn	≤ Cấp II	33	16,33 ± 5,87	4,92	<0,001
	≥ Cấp III	27	8,96 ± 5,67		
Hiện đang làm việc	Có	42	13,90 ± 6,90	1,56	0,12
	Không	18	10,94 ± 6,34		
Tình trạng hôn nhân	Sống chung vợ/ chồng	49	12,04 ± 6,55	-2,44	0,02
	Sống một mình	11	17,36 ± 6,58		
Điều kiện kinh tế	Trung bình	56	13,52 ± 6,74	-2,20	0,03
	Khá giả	4	6,00 ± 3,37		

Nhận xét: Bảng 3.6 cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm trong trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế, vai trò trong kinh tế gia đình và vai trò thay đổi sau đột quỵ về mức độ trầm cảm sau đột quỵ ($p < 0,05$). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm trong

độ tuổi, giới tính, dân tộc, tôn giáo, nơi sống, hiện đang làm việc về mức độ trầm cảm sau đột quỵ ($p > 0,05$).

3.6.2. Mối tương quan giữa tình trạng trầm cảm với mức độ stress, phụ thuộc chức năng, nhận thức về hỗ trợ xã hội

Bảng 3.7: Tương quan giữa PSD với tình trạng căng thẳng nhận thức người bệnh (N=60)

	PSD	
	r	p
Mức độ stress	0,694	<0,001
Phụ thuộc chức năng	-0,597	<0,001
Hỗ trợ xã hội	-0,766	<0,001

*Tương quan Pearson

Nhận xét: Có mối tương quan thuận giữa mức độ stress với mức độ trầm cảm sau đột quỵ ($r = 0,694$, $p < 0,001$), người bệnh có mức độ stress càng cao thì trầm cảm sau đột quỵ càng cao. Có mối tương quan nghịch giữa hỗ trợ xã hội với mức độ trầm cảm sau đột quỵ ($r = -0,766$, $p < 0,001$), người bệnh có hỗ trợ xã hội càng cao thì trầm cảm sau đột quỵ càng thấp. Có mối tương quan

nghịch giữa điểm mức độ phụ thuộc chức năng và điểm PSD ($r = -0,597$, $p < 0,001$), người bệnh phụ thuộc càng nhiều (điểm BI càng thấp) thì mức độ trầm cảm càng cao).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Mức độ stress, phụ thuộc chức năng và hỗ trợ xã hội của người bệnh sau đột quỵ

Yếu tố về mặt tinh thần cũng là một trong các vấn đề cần được đặc biệt quan tâm chú ý sau đột quỵ. Kết quả cho thấy tỷ lệ stress mức độ cao là 18,33% ,mức độ trung bình là 45% và mức độ thấp chiếm khá ít 36,67% . Điều đó được lý giải bởi những người sống sót sau cơn đột quỵ trải qua mức độ căng thẳng cao hơn khi họ không thể khôi phục các chức năng bình thường.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 88,33% đối tượng nghiên cứu gặp khó khăn ở các mức độ trong việc thực hiện các hoạt động sống thường ngày và cần sự hỗ trợ. Trong đó, có tới 21,67% người bệnh phải phụ thuộc hoàn toàn vào sự chăm sóc của người khác; 26,67% số người bệnh có mức độ phụ thuộc mức trung bình và 40% số người phụ thuộc mức độ trầm trọng, đòi hỏi sự hỗ trợ rất lớn của người chăm sóc trong việc thực hiện các hoạt động sống thường ngày. Chỉ có khoảng 11,67% người bệnh phụ thuộc ít hoặc hoàn toàn chủ động trong các hoạt động sinh hoạt. Nghiên cứu này có kết quả tương đồng với nghiên cứu của Phạm Thị Thuận và cộng sự được thực hiện trên 111 người cho ra kết quả có tới 85,59% người bệnh gặp khó khăn ở các mức độ trong việc thực hiện sinh hoạt hàng ngày trong đó 22,52% người bệnh phải phụ thuộc hoàn toàn vào sự trợ giúp từ người khác [15]. Tuy nhiên kết quả của nghiên cứu của chúng tôi có khác biệt nhưng không nhiều so với báo cáo của Ngô Tuấn Khanh khi chỉ có khoảng 25% đến 30% người bệnh có khả năng tự đi lại và phục vụ bản thân, 20% đến 25% người bệnh gặp khó khăn trong đi lại và cần sự hỗ trợ của người khác trong việc thực hiện các hoạt động sống thường ngày, 15% đến 25% người bệnh phải phụ thuộc hoàn toàn vào người khác [16]. Sự khác biệt được giải thích bởi đối tượng nghiên cứu chủ yếu là người bệnh trong giai

đoạn nặng cần điều trị và họ vẫn chưa được phục hồi chức năng nhiều nên tỷ lệ xuất hiện người bệnh ở mức độ nặng, cần chăm sóc và hỗ trợ cao hơn so với quần thể bệnh nhân đột quỵ nói chung. Qua đó cho thấy ảnh hưởng của đột quỵ lên việc thực hiện các hoạt động sống thường ngày của người bệnh là vô cùng nghiêm trọng.

Nhận thức về hỗ trợ xã hội là một yếu tố rất quan trọng gắn liền với quá trình hồi phục của người bệnh sau đột quỵ giúp họ vượt qua được những khó khăn cả về thể chất lẫn tinh thần khi phải chiến đấu với hậu quả mà bệnh để lại. Nhìn chung, kết quả nghiên cứu cho thấy người bệnh đều nhận được rất nhiều sự hỗ trợ từ phía người thân, gia đình, bạn bè. Điều này có thể được giải thích bởi văn hóa gia đình và cộng đồng của người Việt Nam vốn gần gũi và tương trợ lẫn nhau. Bên cạnh sự hỗ trợ từ người thân và gia đình thì sự hỗ trợ từ bạn bè cũng rất cần thiết mặc dù tổng điểm trung bình hỗ trợ từ bạn bè là 11 điểm điều đó chứng tỏ cũng có một số người không nhận được hỗ trợ từ bạn bè. Điều đó cũng dễ hiểu bởi tính cách một số người mong muốn sự hỗ trợ, chia sẻ từ gia đình, người thân nhiều hơn là bạn bè xã hội và họ cũng không muốn chia sẻ những khó khăn của mình với bạn bè. Bên cạnh những người nhận được nhiều sự hỗ trợ từ người thân gia đình bạn bè thì cũng có một số người chỉ nhận được hỗ trợ ở mức thấp. Những người bệnh này ngoài việc điều trị và chăm sóc về sức khỏe thể chất, nhân viên y tế cần đặc biệt quan tâm và chia sẻ hơn với người bệnh để hỗ trợ họ khi cần thiết.

4.2. Tình trạng trầm cảm sau đột quỵ

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ PSD rất cao lên tới 86,67%, kết quả này cao hơn nhiều so với các nghiên cứu tổng quan về PSD của Hackeet và cộng sự,

Ayerbe và cộng sự [3, 10]. Sự khác biệt tỷ lệ trầm cảm nghiên cứu của chúng tôi so với nghiên cứu của họ có thể được giải thích là do chúng tôi lấy đối tượng nghiên cứu là người bệnh nội trú (đối tượng đang trong giai đoạn bệnh nặng và phục hồi lại sức khỏe), vốn có tỷ lệ mắc trầm cảm cao hơn hẳn nhóm người bệnh trong cộng đồng [17].

Theo nghiên cứu của Shahnaz và cộng sự tại Jordan đánh giá PSD thì có tới 76,3% người bệnh có trầm cảm ở các mức độ, thấp hơn so với tỷ lệ trầm cảm trong nghiên cứu của chúng tôi và nhưng lại cao hơn nhiều trong các nghiên cứu khác [18]. Một nghiên cứu khác của Charles và cộng sự năm 2019 đã sử dụng thang đánh giá trầm cảm Hamilton cũng cho thấy tỷ lệ trầm cảm rất cao lên tới 85% trong đó hơn 50% người bệnh bị trầm cảm nặng, con số tỷ lệ trầm cảm xấp xỉ gần bằng nghiên cứu của chúng tôi [19]. Theo nghiên cứu của Lê Thị Thanh Tuyền và cộng sự tại bệnh viện ở Đà Nẵng đánh giá PSD trên đối tượng người cao tuổi (≥ 60 tuổi) năm 2017 đã cho thấy tỷ lệ người bệnh trầm cảm nhẹ và nặng lần lượt là 43,8% và 25,8% [20]. Hay như nghiên cứu của Đặng Văn Hùng và cộng sự tỷ lệ trầm cảm nhẹ 43,33%, trầm cảm vừa 35,56%, trầm cảm nặng là 21,11% [21]. Sự khác biệt về tỉ lệ PSD trong nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu khác có thể đến từ việc lựa chọn các bộ công cụ khác nhau (HADS-D, thang điểm Halmiton), thời gian đánh giá kể từ khi người bệnh bị đột quỵ (nửa năm hay một năm hay 2 năm) sau đột quỵ và việc lựa chọn đối tượng nghiên cứu đã tạo nên sự khác biệt này.

4.3. Các yếu tố liên quan đến tình trạng trầm cảm sau đột quỵ

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, người bệnh sau đột quỵ càng phụ thuộc trong

việc thực hiện thực hiện các hoạt động sống thường ngày có tỷ lệ trầm cảm càng cao ($r = -0,597$, $p < 0,001$). Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Haghighi và cộng sự khi kết luận có mối tương quan nghịch giữa khả năng thực hiện các hoạt động sống thường ngày với mức độ trầm trọng của trầm cảm sau đột quỵ. Nghiên cứu tổng quan của Yu-Shi cũng cho kết quả mức độ độc lập của người bệnh là yếu tố nguy cơ của việc mắc trầm cảm ở giai đoạn cấp và bán cấp (dưới 3 tháng) sau đột quỵ [22]. Một nghiên cứu tổng quan khác của Robert G Robinson và Gianfranco Spalletta trên kết quả của 15 nghiên cứu cũng cho thấy có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa sự xuất hiện và mức độ trầm trọng của trầm cảm sau đột quỵ với mức độ trầm trọng trong việc suy giảm khả năng thực hiện các hoạt động sống thường ngày [23]. Có thể thấy, các hậu quả sau đột quỵ có ảnh hưởng rất lớn tới tình trạng trầm cảm sau đột quỵ. Người bệnh đang từ trạng thái độc lập trong sinh hoạt hằng ngày nay phải phụ thuộc vào sự hỗ trợ của những người xung quanh để thực hiện các hoạt động cơ bản nhất như ăn uống, đi lại, đại tiểu tiện, làm mất đi sự tự tin, tăng cảm giác thất vọng, thúc đẩy các suy nghĩ tiêu cực rằng người bệnh là vô giá trị, là gánh nặng cho mọi người. Nếu không được hỗ trợ để phục hồi chức năng và giải quyết các suy nghĩ tiêu cực, buồn chán, người bệnh theo thời gian sẽ rơi vào trạng thái trầm cảm.

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh ảnh hưởng của sự hỗ trợ xã hội tới tình trạng trầm cảm sau đột quỵ, mức độ hỗ trợ xã hội thấp được xem là yếu tố tiên lượng trầm cảm sau đột quỵ [24],[25]. Nghiên cứu tổng quan của Yu-Shi cho kết quả mức độ hỗ trợ xã hội là yếu tố bảo vệ giúp hạn chế trầm cảm sau đột quỵ [22]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng

cho kết quả tương tự khi người bệnh cho rằng bản thân càng nhận được nhiều sự hỗ trợ xã hội, mức độ trầm cảm sau đột quỵ càng thấp ($r = -0,766$; $p < 0,001$). Gia đình, người thân, bạn bè, đồng nghiệp là những nguồn hỗ trợ cả về vật chất và tinh thần to lớn giúp người bệnh vượt qua bệnh tật và tái hòa nhập với cuộc sống. Vì vậy, ngoài các vấn đề liên quan đến sức khỏe thể chất, nhân viên y tế nói chung và điều dưỡng nói riêng cần khuyến khích người bệnh chia sẻ các vấn đề của bản thân với người xung quanh, mặt khác hướng dẫn gia đình, bạn bè của người bệnh các hoạt động có thể giúp hỗ trợ cho sự phục hồi của người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy rằng trầm cảm sau đột quỵ bị ảnh hưởng bởi mức độ phụ thuộc chức năng của người bệnh, nhận thức về stress, nhận thức về hỗ trợ xã hội cũng như các đặc điểm nhân khẩu học (trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, tình trạng tài chính, vai trò trong kinh tế gia đình, và thay đổi chức năng sau đột quỵ).

Việc tìm ra các yếu tố có liên quan đến trầm cảm sau đột quỵ sẽ giúp các chuyên gia chăm sóc sức khỏe sẽ nên cân nhắc đến việc cung cấp các dịch vụ chăm sóc, hỗ trợ cần thiết và can thiệp hiệu quả cho từng cá nhân trong giai đoạn đầu sau đột quỵ nhằm làm giảm mức độ stress và trầm cảm của người bệnh từ đó nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh đột quỵ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Thrifty, A.G., et al.**, Global stroke statistics. *Int J Stroke*, 2017. 12(1): p. 13-32.
2. **Roth, L.**, Leading Causes of Death in Vietnam. 2017.
3. **Hackett, M.L. and K. Pickles**, Part I: frequency of depression after stroke: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *Int J Stroke*, 2014. 9(8): p. 1017-25.
4. **Virani, S.S., et al.**, Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 2020. 141(9): p. e139-e596.
5. **Almhdawi, K.A., et al.**, Post-stroke depression, anxiety, and stress symptoms and their associated factors: A cross-sectional study. *Neuropsychol Rehabil*, 2021. 31(7): p. 1091-1104.
6. **Robinson, R.G. and R.E. Jorge**, Post-Stroke Depression: A Review. *Am J Psychiatry*, 2016. 173(3): p. 221-31.
7. **Stein, L.A., et al.**, Association Between Anxiety, Depression, and Post-traumatic Stress Disorder and Outcomes After Ischemic Stroke. *Front Neurol*, 2018. 9: p. 890.
8. **Khedr, E.M., et al.**, Post-stroke depression: frequency, risk factors, and impact on quality of life among 103 stroke patients—hospital-based study. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 2020. 56(1): p. 66.
9. **Bartoli, F., et al.**, Early Post-stroke Depression and Mortality: Meta-Analysis and Meta-Regression. *Front Psychiatry*, 2018. 9: p. 530.
10. **Ayerbe, L., et al.**, Natural history, predictors and outcomes of depression after stroke: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*, 2013. 202(1): p. 14-21.
11. **Babkair, L.A.**, Risk Factors for Poststroke Depression: An Integrative Review. *J Neurosci Nurs*, 2017. 49(2): p. 73-84.
12. **Saadi, A., et al.**, Post-stroke social networks, depressive symptoms, and disability in

- Tanzania: A prospective study. *Int J Stroke*, 2018. 13(8): p. 840-848.
13. **Northcott, S., et al.**, A systematic review of the impact of stroke on social support and social networks: associated factors and patterns of change. *Clin Rehabil*, 2016. 30(8): p. 811-31.
 14. **Babkair, L.A., et al.**, The Effect of Psychosocial Factors and Functional Independence on Poststroke Depressive Symptoms: A Cross-Sectional Study. *J Nurs Res*, 2021. 30(1): p. e189.
 15. **Tang, W.R., et al.**, Truth telling in medical practice: students' opinions versus their observations of attending physicians' clinical practice. *Psychooncology*, 2013. 22(7): p. 1605-10.
 16. **Lương Tuấn Khanh**, Phục hồi chức năng thần kinh sau đột quỵ. Đại cương về phục hồi chức năng sau đột quỵ não. 2016: AVANT program.
 17. **Robert G. Robinson and Ricardo E. Jorge**, Post-Stroke Depression: A Review. *Am J Psychiatry*, 2016. 173(3): p. 221-231.
 18. **Ayasrah, S.M., M.M. Ahmad, and I.A. Basheti**, Post-Stroke Depression in Jordan: Prevalence Correlates and Predictors. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2018. 27(5): p. 1134-1142.
 19. **Ezema, C.I., et al.**, Influence of Post-Stroke Depression on Functional Independence in Activities of Daily Living. *Ethiop J Health Sci*, 2019. 29(1): p. 841-846.
 20. **Jullamate, P. and E. Rosenberg**, Factors related to post-stroke depression among older adults in Da Nang, Viet Nam. *Journal of nursing and health sciences*, 2017. 11(3): p. 148-157.
 21. **Tang, W.R., et al.**, Effectiveness of Japanese SHARE model in improving Taiwanese healthcare personnel's preference for cancer truth telling. *Psychooncology*, 2014. 23(3): p. 259-65.
 22. **Yu Shi, et al.**, Risk Factors for Post-stroke Depression: A Meta-analysis. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 2017. 9(218).
 23. **Robert G. Robinson and Gianfranco Spalletta**, Poststroke Depression: A review. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 2010. 55(6): p. 341 - 349.
 24. **Francisco Javier Carod-Artal**, Post-stroke depression: can prediction help prevention? *Future Neurol*, 2010. 5(4): p. 569-580.
 25. **Annemieke De Ryck, et al.**, Risk factors for poststroke depression: Identification of inconsistencies based on a systematic review. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 2014. 27(3).

ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG NGƯỜI BỆNH SAU PHẪU THUẬT TRƯỢT ĐÓT SỐNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Phạm Hồng Huyền¹, Nguyễn Thị Hiền¹, Phạm Thị Thúy¹,
Phạm Thị Ngọc Ánh¹, Trần Thị Hiếu¹, Lê Ngọc Hải¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật trượt đốt sống thắt lưng và phân tích một số yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống của người bệnh trượt đốt sống.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu. Từ tháng 9 năm 2022 đến tháng 8 năm 2023, sử dụng thang điểm SF-36 (the Short Form (36)) để đánh giá chất lượng cuộc sống bao gồm thể chất và tinh thần sau thời điểm 3 tháng và 6 tháng phẫu thuật, thang điểm VAS (visual analog scale) để đánh giá mức độ đau trước và sau phẫu thuật. Bộ câu hỏi được thử nghiệm trước khi lấy số liệu. Số liệu được phân tích và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 22.

Kết quả: Trong số 52 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu, nữ chiếm 80,77%. Độ tuổi trung bình là $55,75 \pm 12,86$. Tỷ lệ trượt 1 tầng chiếm 74,98 %. Có 86,54% bệnh nhân vào viện với triệu chứng đau lưng kèm theo đau rễ. Đánh giá dựa trên thang điểm SF-36, sau 3 tháng, chỉ số chất lượng cuộc sống chưa cao. Tuy nhiên, sau 6 tháng, tất cả các chỉ số sức khỏe về thể chất

và tinh thần đều được cải thiện, tăng từ $52,98 \pm 22,09$ lên $71,47 \pm 18,84$ và từ $59,47 \pm 18,34$ lên $77,11 \pm 10,50$ theo thứ tự. Phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn có tác động tích cực tới chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật 6 tháng, mối liên quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết luận: Chất lượng cuộc sống của người bệnh trượt đốt sống nhìn chung được cải thiện sau phẫu thuật. Đặc biệt có ý nghĩa với phương pháp mổ ít xâm lấn. Bảng câu hỏi SF-36 là công cụ quan trọng để đo lường chỉ số chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Từ khóa: Chất lượng cuộc sống, Cổ định cột sống, trượt đốt sống, SF-36.

SUMMARY

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER SPINAL LUMBAR SPONDYLOLISTHESIS SURGERY AND ASSOCIATED FACTORS IN HA NOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: Physical and mental health of postoperative spondylolisthesis patients is one of the most important issues, but research on this topic is sparse. The aims of this study were to describe the quality of life of patients after lumbar spondylolisthesis surgery and associated factors.

Methods: A prospective, descriptive study enrolled patients diagnosed with lumbar spondylolisthesis at Hanoi Medical University Hospital from September 2022 to August 2023. They were evaluated preoperatively and followed

¹Khoa Ngoại thần kinh - Cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hiền

ĐT: 0587919636

Email: nguyenhien11a12@gmail.com

Ngày nhận bài: 4/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

up at 3 and 6 months postoperatively using The Short Form (36) Health Survey (SF 36) version 3.0 to assess quality of life including physical and mental health and VAS scale (visual analog scale) to evaluate pain level. The questionnaire was tested before collecting data. Data were analyzed by using SPSS 22 statistical software to compare the QOL of patients undergoing different surgeries at different time points.

Results: A total 52 eligible patients participated in the study, women accounted for 80.77%. The average age is 55.75 ± 12.86 years. Slippage of one vertebra rate is 74.98%. There were 86.54% of patients admitted to the hospital with symptoms of back pain accompanied by radicular pain. Evaluation based on the SF-36 scale, after 3 months, the quality of life is not high. However, after 6 months, all physical and mental health indicators improved, increasing from 52.98 ± 22.09 to 71.47 ± 18.84 and from 59.47 ± 18.34 to 77.11 ± 10.50 , respectively. Minimally invasive surgery has positive impacts on quality of life at 6 months after surgery, the relationship is statistically significant with $p < 0.05$.

Conclusion: The quality of life of patients with spondylolisthesis is generally improved after surgery. Especially meaningful with minimally invasive surgery methods. The SF-36 questionnaire is an important tool to measure the patient's quality of life.

Keywords: Health-related quality of life; Lumbar fusion; SF-36 questionnaire; Spondylolisthesis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt đốt sống thắt lưng là sự dịch chuyển bất thường ra trước hoặc ra sau của đốt sống phía trên so với đốt sống ở phía dưới vùng thắt lưng. Hệ quả là làm thay đổi cấu trúc giải phẫu và mất vững cột sống, ảnh

hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống cả người bệnh và toàn xã hội. Bệnh có tỷ lệ mắc vào khoảng 6% dân số [4]. Có nhiều nguyên nhân gây trượt đốt sống, trong đó khuyết eo và thoái hóa là hai nguyên nhân thường gặp nhất [5], [6].

Phương pháp phẫu thuật điều trị trượt đốt sống với những trường hợp mất vững, có chèn ép thần kinh ngày càng được cải tiến, từ mổ mở truyền thống cho đến phẫu thuật xâm lấn tối thiểu. Sau phẫu thuật, người bệnh được điều trị, chăm sóc và phục hồi chức năng sớm để tái hòa nhập cộng đồng.

Chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe đã trở thành một tiêu chí quan trọng và tiêu chuẩn để sử dụng trong các can thiệp điều trị và chăm sóc người bệnh. Đã có một số công trình nghiên cứu về chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật cột sống thắt lưng trên thế giới được công bố nhưng tại Việt Nam những nghiên cứu này còn ít được quan tâm. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật trượt đốt sống thắt lưng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội” nhằm: *Đánh giá chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật trượt đốt sống thắt lưng và nhận xét một số yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống của các bệnh nhân được phẫu thuật trượt đốt sống thắt lưng tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu gồm 52 bệnh nhân được chẩn đoán xác định trượt đốt sống thắt lưng được điều trị phẫu thuật TLIF (Transforaminal Lumbar Interbody Fusion) và MIS TLIF (Minimally - Invasive Surgical Transforaminal Lumbar Interbody Fusion) tại Khoa

Ngoại Thần kinh Cột sống Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 9/2022 đến tháng 2/2023, đồng ý tham gia nghiên cứu và có đủ hồ sơ bệnh án.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu mô tả tiến cứu.

2.2.2. Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu thuận tiện.

2.2.3. Biến số và công cụ thu thập số liệu: Các biến số, chỉ số được đo lường bao gồm 3 phần

Phần 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, nghề nghiệp.

Phần 2: Các đặc điểm liên quan đến bệnh lý: Vị trí, thời gian diễn biến, cách khởi phát, Mức độ đau, tình trạng vận động, phương pháp phẫu thuật, biến chứng và phục hồi chức năng sau mổ.

Phần 3: Điểm chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật 3 tháng, 6 tháng sử dụng bộ câu hỏi SF-36 chia thành 2 nhóm:

Sức khỏe thể chất gồm: Hoạt động thể lực, chức năng thể lực, cảm giác đau, hoạt động sức khỏe chung.

Sức khỏe tinh thần gồm: Chức năng cảm xúc, sức sống, sức khỏe tâm lý, hoạt động xã hội.

2.2.4. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm thống kê y học SPSS 22. Thống kê mô tả: Tần số, tỷ lệ, giá trị trung bình. Kiểm định T-Test, ANOVA/ Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test được sử dụng để so sánh sự khác biệt giữa các nhóm biến nghiên cứu. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Các yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu được phân tích bằng mô hình hồi quy tuyến tính đa biến.

2.2.5. Đạo đức nghiên cứu

Bệnh nhân được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Toàn bộ thông tin cá nhân của các đối tượng tham gia nghiên cứu đều được bảo mật và chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung và đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm			N(%)
Giới	Nam		10 (19,23%)
	Nữ		42 (80,77)
Độ tuổi trung bình	55,75 ±12,86		
Nghề nghiệp	Lao động nặng	Nông dân	16 (30,77%)
		Công nhân	5 (9,62%)
	Lao động nhẹ	Viên chức	4 (7,69%)
		Học sinh- Sinh viên	1 (1,92%)
		Hưu trí	13 (25%)
		Tự do	13 (25%)
Thời gian diễn biến bệnh	< 6 tháng		5 (9,6%)
	6-12 tháng		27 (51,92%)
	>12 tháng		20 (38,5%)

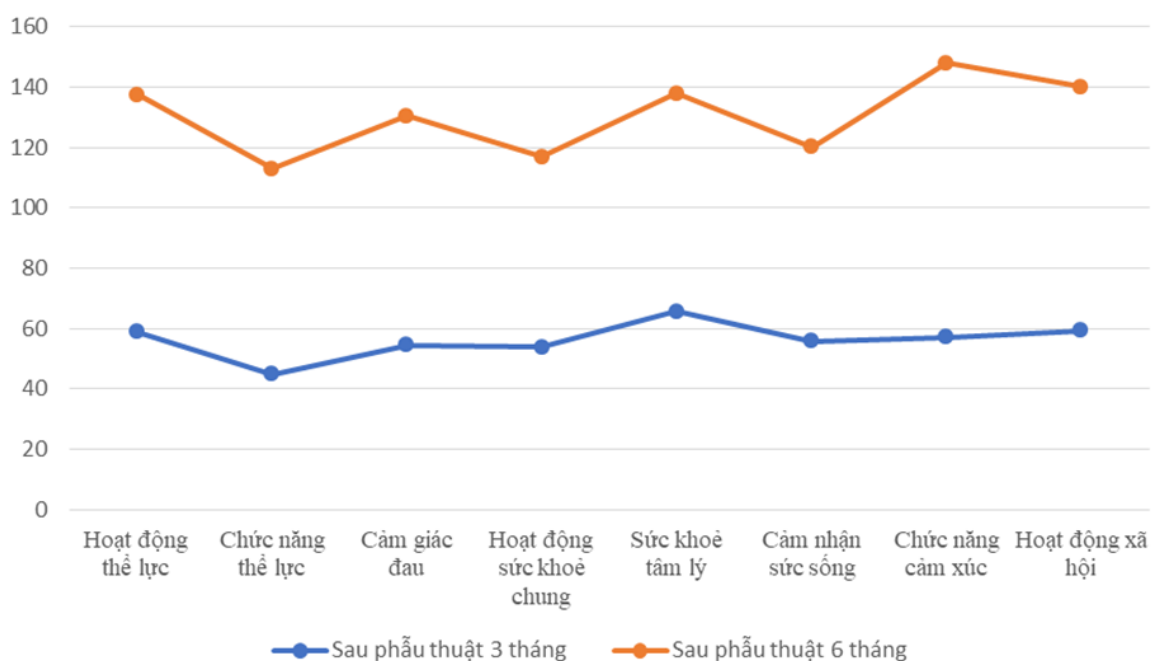
Nhận xét: Bảng 1 cho thấy, độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân trượt đốt sống là $55,75 \pm 12,86$. Trong đó, nữ chiếm đa số với 80,77%. Phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm lao động nặng hay đã trải qua giai đoạn lao động dài với 40,39% là nông dân, công nhân, 26% làm nghề tự do và hết tuổi lao động. Bệnh nhân thường xuất hiện triệu chứng từ 6-12 tháng mới chấp nhận phẫu thuật chiếm 51,92%.

Tỷ lệ bệnh nhân trượt đốt sống 1 tầng (74,98%) cao gấp 3 lần bệnh nhân trượt 2 tầng. Nguyên nhân trượt có 82,75 do thoái hóa, còn lại do khuyết eo bẩm sinh. 50% bệnh nhân vào viện trong tình trạng ngồi xe đẩy hoặc nằm cang, 86,54% bệnh nhân có

lâm sàng đau lưng và đau chân lan theo rễ, có 1 bệnh nhân có rối loạn cơ tròn trước phẫu thuật, VAS lưng trước mổ trung bình $5,7 \pm 0,8$ điểm, VAS đau kiểu rễ $6,3 \pm 0,6$ điểm. 34,62% bệnh nhân có mắc bệnh lý mạn tính kèm theo.

Số bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp ít xâm lấn chiếm 36,5%. Phẫu thuật không để lại biến chứng trên 96,15% bệnh nhân, có 2 bệnh nhân (3,85%) có biểu hiện nhiễm trùng nông. 88,46% bệnh nhân duy trì tập phục hồi chức năng sau mổ.

3.2. Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân phẫu thuật trượt đốt sống sau 3 tháng, 6 tháng



Biểu đồ 1. Điểm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật 3 tháng và 6 tháng

Sau phẫu thuật 6 tháng trượt đốt sống cột sống thắt lưng (TĐS CSTL), tỷ lệ bệnh nhân có chất lượng cuộc sống tốt chiếm hơn 50% cao hơn gấp hai lần so với sau phẫu thuật 3 tháng (25%). Không có bệnh nhân nào có chất lượng cuộc sống kém. Có sự khác biệt

có ý nghĩa thống kê giữa điểm trung bình chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật trượt đốt sống 3 tháng và sau phẫu thuật 6 tháng ($p < 0,05$) theo kiểm định Wilcoxon Signed Ranks test.

3.3. Liên quan giữa điểm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật trượt đốt sống và một số yếu tố

Bảng 2. Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật TĐS và một số yếu tố liên quan

	Điểm CLCS sau phẫu thuật 3 tháng (TB±SD)	Điểm CLCS sau phẫu thuật 6 tháng (TB±SD)
Mổ mở	52,45±18,04	70,89±13,29
Mổ ít xâm lấn	62,79±21,27	80,20±12,75
p*	0,06	0,00
Không có biến chứng	57,81 ± 19,64	57,81 ± 19,64
Có biến chứng	37,26 ± 7,14	63,23 ± 4,91
p*	0,05	0,03

*: kiểm định Wilcoxon Signed Ranks test

Kết quả phân tích thống kê cho thấy, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa điểm chất lượng cuộc sống với giới tính, độ tuổi, nghề nghiệp, số tầng trượt đốt sống, hoàn cảnh khởi phát và các bệnh mạn tính kèm theo do cỡ mẫu còn hạn chế. Có sự tương quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa điểm chất lượng cuộc sống với phương pháp phẫu thuật và biến chứng sớm sau mổ.

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 52 bệnh nhân sau phẫu thuật trượt đốt sống cột sống thắt lưng, chúng tôi có một số nhận xét sau: Trượt đốt sống chủ yếu do nguyên nhân thoái hóa (82,7%) và khuyết eo (17,3%), tỷ lệ này cũng tăng dần theo tuổi, đặc biệt là phụ nữ với tốc độ thoái hóa nhanh hơn. Hầu hết bệnh nhân được điều trị nội trên 6 tháng, khi kết quả không đỡ thì được xét phẫu thuật đồng nghĩa tình trạng bệnh nặng phải ngồi xe đẩy hay nằm cứng và mức độ đau lớn. Điểm đau trung bình của bệnh nhân trước phẫu thuật trong nghiên cứu $6,24 \pm 1,51$. Kết quả này cũng tương đồng với các tác giả khác như Nguyễn Vũ [1] có điểm VAS lưng trung bình là $6,62 \pm 1,35$, VAS chân trung bình là $6,02 \pm 1,53$. Võ Văn Thanh [2] ghi nhận điểm

VAS lưng trung bình là $5,6 \pm 1,6$, VAS chân là $5,3 \pm 2,3$. Các bệnh nhân không chỉ mắc trượt đốt sống đơn thuần mà có 34,46% còn mắc kèm các bệnh mạn tính như loãng xương, tiểu đường, suy thận... làm tăng gánh nặng điều trị và giảm chất lượng cuộc sống. Chi phí mổ ít xâm lấn cao nhưng vẫn có 36,5% bệnh nhân chọn phương pháp ít xâm lấn, chứng tỏ kỹ thuật mổ tiên tiến ngày càng được phát triển với 96,15% không có biến chứng sau mổ.

Theo kết quả nghiên cứu, bệnh nhân sau 6 tháng phẫu thuật TĐS CSTL có điểm trung bình sức khỏe thể chất cải thiện đáng kể so với sau phẫu thuật 3 tháng, từ 55,97 điểm tăng lên 68,55 điểm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sau 6 tháng, vết mổ và xương liền tốt nên sức khỏe thể chất và tinh thần được cải thiện. điểm trung bình sức khỏe tinh thần bao gồm đánh giá sức khỏe tâm lý, cảm nhận sức sống, chức năng cảm xúc, hoạt động xã hội tăng mạnh hơn lần lượt là 59,47 và 77,11. Nhìn chung, sau 3 tháng, chất lượng cuộc sống chưa cao nhưng sau 6 tháng lại được nâng cao rõ rệt. Tương đương với nghiên cứu của Bourassa-Moreau và cộng sự khi dùng thang điểm SRS-22, điểm

CLCS sau phẫu thuật 24 tháng tăng 28,7%. [7]

Phương pháp phẫu thuật mổ mở hay ít xâm lấn và biến chứng sớm sau mổ có ảnh hưởng đến mức chất lượng cuộc sống của người bệnh sau 6 tháng, sự khác biệt giữa các nhóm này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nghiên cứu cho thấy tác động tích cực của phương pháp mổ ít xâm lấn lên chất lượng cuộc sống của người bệnh và tầm quan trọng của phòng ngừa biến chứng sớm sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật trên người bệnh trượt đốt sống thắt lưng bước đầu đã mô tả được đặc điểm chung cũng như triệu chứng lâm sàng của người bệnh, chất lượng cuộc sống của người bệnh qua các mốc thời gian, đặc biệt sau 6 tháng phẫu thuật với 98% đạt mức khá tốt và các mối tương quan, bên cạnh đó là ưu điểm của lựa chọn phương pháp phẫu thuật tân tiến ít xâm lấn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Vũ** (2015). Nghiên cứu điều trị trượt đốt sống thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống kết hợp hàn xương liên thân đốt. Luận án tiến sĩ Y học, Đại học Y khoa Hà Nội.
2. **Võ Văn Thanh** (2014). Kết quả điều trị trượt đốt sống thắt lưng L4-L5 bằng phẫu thuật lấy đĩa đệm, cố định cột sống, ghép xương liên thân đốt. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Trường Đại học y Hà Nội.
3. **Huyền PH.** Đánh giá chất lượng cuộc sống người bệnh sau phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội Luận văn thạc sĩ y học. 2019.
4. **Herman M.J., Pizzutillo P.D.** (2012). Spondylolysis and spondylolisthesis in children and adolescents. Orthopaedic Knowledge update: Spine, 4:477-488.
5. **Cavalier R., Herman M.J., Cheung E.V., et al.** (2006). Spondylolysis and Spondylolisthesis in Children and Adolescents: Diagnosis, Natural History and Nonsurgical Management. J Am Acad Orthop Surg., 14:417-424.
6. **Kalichman L., Kim D.H., Li L., et al.** (2009). Spondylolysis and spondylolisthesis: prevalence and association with low back pain in the adult community-based population. Spine, 32(2):199–205.
7. **Bourassa-Moreau, Étienne; Mac-Thiong, Jean-Marc; Joncas, Julie; Parent, Stefan; Labelle, Hubert** (2013). Quality of life of patients with high-grade spondylolisthesis: minimum 2-year follow-up after surgical and nonsurgical treatments. The Spine Journal, 13(7), 770–774.

CĂNG THẲNG TÂM LÝ CỦA NGƯỜI BỆNH TRƯỚC PHẪU THUẬT U NÃO TẠI KHOA PHẪU THUẬT THẦN KINH 1, BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Phùng Thị Hạnh^{1,2}, Dương Đại Hà^{1,2}, Nguyễn Việt Tiến²,
 Hồ Ngọc Huyền², Phạm Huyền Trang²,
 Phạm Thị Thu Hường¹, Nguyễn Thị Ngân²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mức độ căng thẳng tâm lý và các yếu tố liên quan đến mức độ căng thẳng tâm lý của người bệnh trước phẫu thuật u não tại khoa Phẫu thuật Thần kinh 1, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Phương pháp: Mô tả cắt ngang được thực hiện trên 120 người bệnh tại thời điểm trước phẫu thuật. Thang điểm Distress Thermometer được sử dụng để đánh giá mức độ căng thẳng tâm lý và các lo lắng của người bệnh trong một tuần qua: (1) thể chất, (2) cảm xúc, (3) mối quan hệ, (4) thực tế và (5) tín ngưỡng và tôn giáo.

Kết quả: Trong 120 NB tham gia nghiên cứu, 46 người bệnh (38.3 %) có mức độ căng thẳng tâm lý với điểm cut-off ≥ 4 . Mức độ căng thẳng tâm lý có mối liên quan thuận và có ý nghĩa thống kê với cảm giác đau, mệt mỏi, giận dữ, cảm giác vô dụng hoặc trở thành gánh nặng và lo lắng về việc cần chăm sóc cho người khác ($p < 0.05$).

Kết luận: Mức độ căng thẳng tâm lý trên người bệnh trước phẫu thuật u não tương đồng

với các nghiên cứu khác trên thế giới. Trong chăm sóc người bệnh, điều dưỡng nên sàng lọc mức độ căng thẳng tâm lý, báo cáo và phối hợp với bác sĩ điều trị để cung cấp các hỗ trợ và tư vấn phù hợp và kịp thời.

SUMMARY

PSYCHOLOGICAL DISTRESS AMONG PATIENTS WITH BRAIN TUMORS PRE-OPERATION AT NEUROSURGERY DEPARTMENT 1 VIETDUC UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: To assess the scores of psychological distress and related factors to the patient's psychological distress scores before brain tumor surgery at Neurosurgery Department 1, Viet Duc University Hospital.

Methodology: A cross-sectional study was conducted on 120 patients before brain tumor surgery. The Distress Thermometer was used to assess patients' psychological distress and identify sources of distress with Problem Lists over the past week: (1) physical, (2) emotional, (3) social, (4) practical, and (5) spiritual or religious concerns.

Results: Of 120 participants, 46 patients (38.3%) had psychological distress cut-off scores ≥ 4 . Psychological distress scores were significantly and positively correlated with feelings of pain, fatigue, anger, feelings of worthlessness or being a burden and concern about taking care of others ($p < 0.05$).

¹Trường Đại Học Y Hà Nội

²Khoa Phẫu thuật Thần kinh 1, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Thị Hạnh

ĐT: 0830552090

Email: phungthihanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 9/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 22/9/2023

Ngày duyệt bài: 29/9/2023

Conclusion: The scores of psychological distress in patients before brain tumor surgery were approximate to that of other studies in the world. In nursing care, nurses should screen for psychological distress, inform and coordinate with physicians to provide appropriate and timely support and counseling.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Căng thẳng tâm lý (psychological distress) là trạng thái khó chịu về mặt tinh thần khi cá nhân phản ứng với các thay đổi trong cuộc sống hoặc tác nhân gây căng thẳng cụ thể, dẫn tới ảnh hưởng tạm thời hoặc lâu dài đối với cá nhân đó (Cuttillo et al., 2017). Trên những người bệnh (NB) mắc u não, tỉ lệ căng thẳng tâm lý giao động từ 20% - 73.6% (Liu et al., 2018). NB u não có nguy cơ bị căng thẳng cao hơn các nhóm khác do liên quan đến các tổn thương nặng nề về chức năng, nhận thức và tâm thần kinh và xảy ra trong bất kỳ giai đoạn nào của bệnh (Ownby, 2019). Những căng thẳng tâm lý kéo dài nếu không được hỗ trợ có thể dẫn đến giảm tuân thủ điều trị và tăng thời gian nằm viện (Riba et al., 2019) Do đó, việc sàng lọc và phát hiện sớm tình trạng căng thẳng và các yếu tố liên quan để hỗ trợ và phối hợp điều trị sẽ nâng cao chất lượng dịch vụ chăm sóc cũng như mang lại lợi ích lâu dài và giảm gánh nặng cho NB và gia đình.

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức là bệnh viện ngoại khoa hạng đặc biệt đầu tiên của Việt Nam. Bệnh viện không ngừng phát triển các mũi nhọn y học chuyên sâu, đặc biệt là lĩnh vực phẫu thuật thần kinh. Số lượng phẫu thuật u não là khoảng 2500 ca bệnh mỗi năm tại Bệnh viện Việt Đức. Cho tới nay chưa có nghiên cứu nào thực hiện việc sàng lọc căng thẳng tâm lý trên NB trước mổ u não. Đây sẽ là cơ sở xác định tình trạng tâm lý của NB,

giúp nhân viên y tế hiểu rõ tình trạng tâm lý và cung cấp những hỗ trợ tâm lý phù hợp. NB với tâm lý thoải mái, tự tin trước phẫu thuật hứa hẹn sẽ mang lại một cuộc phẫu thuật và quá trình điều trị sau phẫu thuật thành công, tăng cường mối quan hệ trị liệu giữa nhân viên y tế và NB, nâng cao chất lượng khám chữa bệnh và chăm sóc tại bệnh viện. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá tỉ lệ căng thẳng tâm lý cho NB u não tại trước phẫu thuật và một số yếu tố liên quan tại khoa Phẫu Thuật Thần Kinh 1 (PTTK 1), Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức với 2 mục tiêu:

1. *Đánh giá mức độ căng thẳng tâm lý của NB trước phẫu thuật u não*
2. *Tìm hiểu các yếu tố liên quan đến mức độ căng thẳng tâm lý của NB trước phẫu thuật u não*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên NB nhân u não trước phẫu thuật được điều trị nội trú từ tháng 2/2022-12/2022 tại Khoa PTTK 1, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Tiêu chuẩn lựa chọn NB tham gia nghiên cứu bao gồm: (1) tuổi từ 18-75, (2) được chẩn đoán u não trước phẫu thuật tại khoa PTTK1, (3) NB hoàn toàn tỉnh táo, không có suy giảm nhận thức thần kinh, (4) có khả năng giao tiếp nghe hiểu tiếng Việt bình thường và (5) tự nguyện chấp nhận tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ là NB thiếu năng trí tuệ, rối loạn tâm thần cấp hoặc sa sút trí tuệ.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện bằng cách mời NB tham gia phỏng vấn

theo mẫu bệnh án nghiên cứu tại thời điểm trước phẫu thuật. Chọn mẫu thuận tiện dựa trên danh sách NB nhập viện. Nghiên cứu này đã được tiến hành trên 120 NB.

Bộ câu hỏi nghiên cứu gồm 2 phần:

Phần 1: thu thập thông tin về nhân khẩu học và tình trạng lâm sàng của NB: tuổi, giới, tiền sử lạm dụng rượu/ chất, sống một mình hay sống với người khác, có con hay chưa, nơi sinh sống, nghề nghiệp, thu nhập hàng tháng, thời gian từ lúc được chẩn đoán u não tới thời điểm khảo sát và các bệnh mạn tính kèm theo.

Phần 2: đánh giá mức độ căng thẳng tâm lý bằng thang điểm Distress Thermometer (DT) (phiên bản 1.2022) và các vấn đề liên quan (39 vấn đề với câu trả lời Có/Không) về 5 nhóm các vấn đề mà NB cảm thấy lo lắng trong một tuần qua bao gồm: (1) thể chất, (2) cảm xúc, (3) mối quan hệ, (4) thực tế và (5) tín ngưỡng và tôn giáo. Thang điểm DT được phát triển bởi mạng lưới Ung thư Toàn diện Quốc gia (National Comprehensive Cancer Network – NCCN) Hoa Kỳ (Riba et al.,

2019). Thang điểm đã được dịch sang tiếng việt và được cung cấp miễn phí để sàng lọc tình trạng căng thẳng. Theo hướng dẫn của NCCN 2019 và một số nghiên cứu, NB đạt điểm cut-off ≥ 4 được chẩn đoán là có mức độ căng thẳng trung bình, và điểm ≥ 6 là có mức độ căng thẳng cao (Riba et al., 2019). Những NB có điểm cut-off ≥ 4 cần được đánh giá toàn diện về sức khỏe tâm thần và sau đó liên hệ với các dịch vụ sức khỏe tư vấn tâm lý để hỗ trợ (McCarter et al., 2020).

Phân tích số liệu

Phần mềm SPSS phiên bản 28.0 được dùng để phân tích số liệu và tính toán mối tương quan giữa các yếu tố và tình trạng căng thẳng tâm lý của NB. Số lượng (N) và tỉ lệ % được dùng cho các thống kê mô tả. Do điểm căng thẳng tâm lý của đối tượng tham gia nghiên cứu không phân bố chuẩn, Mann-Witney U test được dùng để đánh giá mối liên quan giữa điểm căng thẳng tâm lý và các yếu tố nhân khẩu học, đặc điểm lâm sàng và các vấn đề liên quan khác. Mối liên quan có ý nghĩa thống kê nếu giá trị $p < 0.05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1: Thông tin về nhân khẩu học và lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Dữ liệu nhân khẩu học và lâm sàng của NB tham gia nghiên cứu	N hoặc Giá trị trung bình		%
Tuổi trung bình	49.7 $\pm$ 13.0		-
Giới	Nam	58	48.3
	Nữ	62	51.7
Tiền sử lạm dụng rượu/ chất	Có	7	5.8
	Không	113	94.2
Bệnh mạn tính	Có	21	17.5
	Không	99	82.5
Thời gian chẩn đoán u não cho đến nay	≤ 1 tháng	67	55.8
	Từ 1 – 6 tháng	32	26.7
	> 6 tháng	21	17.5

Hiện đang sống	Một mình	2	1.7
	Cùng người khác	118	98.3
Đã có con	Có	114	95
	Không	6	5
Nơi ở	Thành thị	44	36.7
	Nông thôn	76	63.3
Nghề nghiệp	Viên chức	31	25.8
	Nông dân	30	25
	Công nhân	11	9.2
	Khác	48	40
Thu nhập	Từ 1 – 5 triệu	64	53.3
	Từ 5 – 10 triệu	33	27.5
	Trên 10 triệu	23	19.2

Trong 120 NB tham gia nghiên cứu, tuổi trung bình là 49.7 $\pm$ 13.0 tuổi. Phân bố nam và nữ tương đối đồng đều. Khi được hỏi về tiền lạm dụng rượu/chất có 7 NB trả lời Có. 21 NB (17.5%) tham gia nghiên cứu có bệnh mạn tính kèm theo. Thời gian chẩn đoán u não tại thời điểm phỏng vấn là từ 1 tuần cho tới 10 năm. Trong đó, đa số là dưới 6 tháng, với 67 NB (55.8%) có thời gian chẩn đoán dưới 1 tháng và 32 NB (26.6%) được chẩn đoán u não từ 1 đến 6 tháng. Đa số NB hiện

đang sống cùng người khác (con cái, gia đình, bạn bè) với 118 NB (98.3%). NB sống tập trung chủ yếu ở nông thôn với 76 NB (63.3%). Nghề nghiệp hiện tại của NB tham gia nghiên cứu chủ yếu là là viên chức hoặc nông dân với khoảng 25% cho mỗi nhóm. Đa số NB có thu nhập từ 1-5 triệu đồng với 64 NB (53.3%).

3.2. Sàng lọc mức độ căng thẳng tâm lý bằng thang điểm DT

Bảng 2: Mức độ căng thẳng tâm lý bằng thang điểm DT

Điểm DT	N	%	Điểm Cut-off ≥ 4
0	28	23.3	74 (61.7%)
1	7	5.8	
2	23	19.2	
3	16	13.3	
4	5	4.2	46 (38.3 %)
5	23	19.2	
6	8	6.7	
7	4	3.3	
8	3	2.5	
9	1	.8	
10	2	1.7	
Tổng	120	100	120 (100%)

Điểm căng thẳng tâm lý của NB phân bố ở tất cả các mức từ 0 (không căng thẳng) đến 10 điểm (cực kỳ căng thẳng). Nhóm NB có điểm căng thẳng tâm lý chủ yếu là 0 chiếm 23.3% (28 NB). 23 NB (19.2%) có điểm căng thẳng tâm lý là 2 hoặc 5 điểm. Khi sử dụng điểm cut-off để đánh giá mức độ căng

thẳng tâm lý thì có 46 NB (38.3%) có điểm cut-off ≥ 4 điểm - mức độ điểm cần được đánh giá toàn diện về sức khỏe tâm thần và sau đó liên hệ với các dịch vụ sức khỏe tư vấn tâm lý để hỗ trợ.

3.3. Mối liên quan giữa mức độ căng thẳng tâm lý và một số yếu tố

Bảng 3: Mối liên quan giữa mức độ căng thẳng tâm lý và một số yếu tố khác

		N (%)	Mann-Whitney U test Giá trị p
Lo lắng về thể chất	Đau	67 (55.8)	0.037
	Giấc ngủ	40 (33.3)	0.111
	Mệt mỏi	37 (33.3)	<0.001
	Hút thuốc lá	0	-
	Sử dụng chất	0	-
	Trí nhớ hoặc khả năng tập trung	17 (14.2)	0.322
	Sức khỏe tình dục	2 (1.7)	0.244
	Thay đổi trong ăn uống	9 (7.5)	0.106
	Mất hoặc thay đổi khả năng cơ thể	14 (11.7)	0.06
Lo lắng về cảm xúc	Lo lắng	53 (44.2)	0.217
	Buồn hoặc trầm cảm	4 (3.3)	0.98
	Mất hứng thú hoặc niềm vui	8 (6.7)	0.06
	Đau buồn hoặc mất mát	7 (5.8)	0.185
	Sợ hãi	6 (5)	0.139
	Cô đơn	3 (2.5)	0.798
	Giận dữ	5 (4.2)	0.014
	Thay đổi về ngoại hình	6 (5)	0.942
	Cảm giác vô dụng/ trở thành gánh nặng	13 (10.8)	0.034
Lo lắng về mối quan hệ	Mối quan hệ với vợ/chồng/người yêu	5 (4.2)	0.527
	Mối quan hệ với con cái	7 (5.8)	0.543
	Mối quan hệ với thành viên gia đình	7 (5.8)	0.059
	Mối quan hệ với bạn bè/ đồng nghiệp	4 (3.3)	0.148
	Giao tiếp với nhân viên y tế	7 (5.8)	0.143
	Khả năng sinh con	1 (0.8)	0.371
Lo lắng về thực tế	Tự chăm sóc bản thân	48 (40)	0.802
	Chăm sóc cho người khác	9 (7.5)	0.023
	Làm việc	28 (33.3)	0.399
	Trường học	0	-

	Nhà ở	2 (1.7)	0.447
	Thu nhập	30 (25)	0.325
	Bảo hiểm	5 (4.2)	0.134
	Giao thông đi lại	6 (5)	0.769
	Chăm sóc trẻ	3 (2.5)	0.871
	Có đủ thức ăn	3 (2.5)	0.253
	Sử dụng thuốc	7 (5.8)	0.304
	Quyết định điều trị	8 (6.7)	0.051
Lo lắng về tín ngưỡng/tôn giáo	Thay đổi trong mục đích tín ngưỡng hoặc tôn giáo	3 (2.5)	0.818
	Thay đổi trong niềm tin về tôn giáo	0	-
	Cái chết hoặc thể giới sau khi chết	3 (2.5)	0.253
	Xung đột giữa các niềm tin và phương pháp điều trị	3 (2.5)	0.495
	Mối quan hệ với các địa điểm tôn giáo	1 (0.8)	0.178
	Các nhu cầu về nghi lễ hoặc chế độ ăn uống	2 (1.7)	0.405

Bảng 3 trình bày số lượng NB trải qua 5 vấn đề lo lắng bao gồm thể chất, cảm xúc, mối quan hệ, thực tế và tín ngưỡng/tôn giáo trong tuần qua. Đa số NB trước phẫu thuật u não có lo lắng về vấn đề thể chất với 186 phản hồi, sau đó là lo lắng về các vấn đề thực tế với 149 phản hồi và cảm xúc với 105 phản hồi. Vấn đề tín ngưỡng/ tôn giáo ít làm NB cảm thấy lo lắng nhất ở giai đoạn này với 12 phản hồi. Trong các vấn đề thể chất thì đau, thay đổi giấc ngủ và mệt mỏi là vấn đề chủ yếu khiến NB thấy lo lắng. NB cũng có lo lắng đáng kể về khả năng tự chăm sóc bản thân hiện tại, thu nhập và công việc bị ảnh hưởng.

Nghiên cứu đã dùng test thống kê để đánh giá mối liên quan giữa các vấn đề lo lắng và mức độ căng thẳng tâm lý. Nghiên cứu không xác định được mối liên quan giữa mức độ căng thẳng tâm lý và các yếu tố nhân khẩu học và lâm sàng của NB. Tuy nhiên, nghiên cứu đã xác định được mối tương quan giữa điểm căng thẳng tâm lý của NB và một số vấn đề khiến NB lo lắng. Cụ thể, cảm giác đau, mệt mỏi, giận dữ, cảm giác vô dụng hoặc trở thành gánh nặng và lo lắng cho

chăm sóc cho người khác có mối tương quan thuận với mức độ căng thẳng tâm lý của NB, gợi ý NB có những cảm giác này có mức độ căng thẳng tâm lý cao hơn ($p < 0.05$). Các yếu tố còn lại không có mối liên quan đến mức độ căng thẳng tâm lý (xem bảng 3).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu về mức độ căng thẳng tâm lý của NB trước phẫu thuật u não đã được thực hiện trên 120 NB tại khoa PTTK 1, bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Dựa theo kết quả tìm kiếm tài liệu, đây là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam được công bố về mức độ căng thẳng tâm lý của NB u não trước phẫu thuật.

Mức độ căng thẳng tâm lý trong nghiên cứu của chúng tôi là 38.3% (46 NB) phù hợp với các công bố của các tác giả khác trên thế giới trong khoảng từ 20% - 73.6% (Liu et al., 2018). Khoảng khác biệt này là do thời điểm thực hiện sàng lọc không giống nhau như lúc mới được chẩn đoán, trước phẫu thuật, sau phẫu thuật và trước hóa trị. Theo NCCN, mức độ căng thẳng tâm lý của NB sẽ giảm dần theo thời gian kể từ khi được chẩn đoán bệnh (Cuttillo et al., 2017). Nghiên cứu của

chúng tôi được thực hiện chủ yếu trên nhóm NB có thời gian bị chẩn đoán chủ yếu dưới 6 tháng. Điều này giải thích vì sao tỷ lệ NB bị căng thẳng tâm lý khá cao.

Việc đánh giá mức độ căng thẳng tâm lý trong suốt quá trình điều trị là cần thiết. Các tài liệu đã chỉ ra rằng căng thẳng tâm lý đã được ghi nhận ngay sau khi NB được chẩn đoán mắc u não và giao động trong suốt quá trình điều trị và phục hồi sau này (Keir et al., 2008). Theo hướng dẫn từ NCCN, khi NB có mức độ căng thẳng tâm lý ≥ 4 điểm nên nhận được sự trợ giúp từ các chuyên gia tư vấn tâm lý, nhân viên công tác xã hội, quản lý kinh tế (Riba et al., 2019).

Tuy nhiên, dựa trên kết quả tìm kiếm tài liệu, hầu hết các sàng lọc căng thẳng tâm lý cho NB đều được thực hiện ở giai đoạn NB sau phẫu thuật, trước xạ trị, hoá trị tại các cơ sở điều trị ung thư (Liu et al., 2018). So với NB bị ung thư, mức độ căng thẳng trên NB u não cao hơn (Cuttillo et al., 2017). Điều này là do sự suy giảm tinh thần và chức năng mà NB u não phải trải qua. Tuy nhiên, tại các cơ sở ngoại khoa, các báo cáo về việc sàng lọc này vẫn còn hạn chế. Trong khi đó, NB trước phẫu thuật còn có thể bị ảnh hưởng bởi những lo lắng liên quan đến cuộc mổ. Những lo lắng trước mổ này nếu không được hỗ trợ kịp thời có thể gây ảnh hưởng đến quá trình phẫu thuật và chất lượng điều trị kéo dài về sau như giảm tuân thủ điều trị, tăng thời gian nằm viện và giảm chất lượng cuộc sống (Riba et al., 2019). Do đó, việc sàng lọc căng thẳng tâm lý trước phẫu thuật u não là vô cùng cần thiết để phát hiện và phối hợp can thiệp tâm lý kịp thời giúp nâng cao chất lượng điều trị và chăm sóc toàn diện trên lâm sàng.

Khi đánh giá các yếu tố liên quan đến căng thẳng tâm lý, Randazzo and Peters

(2016) đã gợi ý một số yếu tố như tuổi trẻ, nữ giới, thu nhập thấp, có con, sống một mình, thời gian mắc bệnh kéo dài, có bệnh mạn tính kèm theo và tiền sử nghiện chất. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi không tìm được mối liên quan giữa mức độ căng thẳng tâm lý và các yếu tố kể trên. Điều này có thể là do cỡ mẫu của chúng tôi còn nhỏ, do đó cần thực hiện nghiên cứu trên cỡ mẫu lớn hơn để xác định mối tương quan này.

Thang điểm sàng lọc căng thẳng tâm lý DT cũng đề cập đến 5 nhóm vấn đề có thể liên quan đến mức độ căng thẳng tâm lý của NB (Riba et al., 2019). Để xác định được vấn đề cần trợ giúp, các nhà lâm sàng cần tiếp tục đánh giá nhóm các vấn đề mà NB cảm thấy lo lắng (Riba et al., 2019). Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả cho thấy mức độ căng thẳng của NB có liên quan đến cảm giác đau ($p = 0.037$). Ngoài ra, những NB có cảm giác mệt mỏi, giận dữ, cảm giác vô dụng hoặc trở thành gánh nặng và lo lắng về việc chăm sóc cho người khác cũng có liên quan đến mức độ căng thẳng tâm lý cao hơn ($p < 0.05$). Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số là người đã lập gia đình, đã có con cái, đang sống cùng với gia đình, và thu nhập trung bình từ 1 – 5 triệu đồng. Những yếu tố này có thể giải thích được cho cảm giác bản thân là người vô dụng, trở thành gánh nặng và lo lắng về chăm sóc cho người khác của NB khi mắc u não. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác với nghiên cứu của (Keir et al., 2008) khi cho rằng vấn đề cảm xúc là nguyên nhân của căng thẳng tâm lý của NB. Nguyên nhân này là do nhóm đối tượng nghiên cứu khác nhau. Do đó, việc sàng lọc căng thẳng tâm lý để đưa ra chiến lược hỗ trợ phù hợp cần được thực hiện trực tiếp trên quần thể định can

thiếp mới có thể xác định chính xác nhu cầu hỗ trợ.

Xét về khía cạnh chăm sóc NB, người điều dưỡng cần phối hợp với bác sĩ điều trị để quản lý đau tốt cho NB trước phẫu thuật u não, hỗ trợ biện pháp để NB có thể ngủ tốt và giảm mệt mỏi. Ví dụ để quản lý đau, người điều dưỡng cần tiến hành đánh giá tình trạng NB để xác định mức độ đau cụ thể. Sau đó cung cấp cho NB kế hoạch mong đợi, thực hiện các biện pháp giảm đau như dùng thuốc giảm đau theo chỉ định, hướng dẫn cách thư giãn, tập thở và nghỉ ngơi (Cutillo et al., 2017). Những biện pháp này sẽ giúp cho NB có một sự chuẩn bị tốt nhất cho cuộc mổ họ sắp trải qua, từ đó nâng cao kết quả chăm sóc và điều trị.

V. KẾT LUẬN

Trước phẫu thuật u não, NB có mức độ căng thẳng tâm lý với điểm DT từ 0 đến 10 điểm, trong đó nhóm có điểm DT cut-off ≥ 4 điểm là 46 NB (38.3 %). Không giống như các nghiên cứu khác, lo lắng liên quan đến cảm giác đau, mệt mỏi, giận dữ, cảm giác vô dụng hoặc trở thành gánh nặng và lo lắng về việc cần chăm sóc cho người khác có liên quan đến tăng mức độ căng thẳng tâm lý ở NB trước phẫu thuật u não tại khoa PTTK 1.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Người điều dưỡng chăm sóc NB tại cơ sở phẫu thuật thần kinh nên phối hợp cùng bác sĩ hỗ trợ NB quản lý các lo lắng liên quan đến đau, cung cấp các biện pháp cải thiện mệt mỏi cho NB, phối hợp cùng gia đình NB để xây dựng kế hoạch hỗ trợ và chăm sóc dài hạn. Từ đó, kết quả của việc chăm sóc và điều trị cũng sẽ được cải thiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cutillo, A., O'Hea, E., Person, S., Lessard, D., Harralson, T., & Boudreaux, E. (2017). The Distress Thermometer: Cutoff Points and Clinical Use. *Oncol Nurs Forum*, 44(3), 329-336. <https://doi.org/10.1188/17.Onf.329-336>
2. Keir, S. T., Calhoun-Eagan, R. D., Swartz, J. J., Saleh, O. A., & Friedman, H. S. (2008). Screening for distress in patients with brain cancer using the NCCN's rapid screening measure. *Psychooncology*, 17(6), 621-625. <https://doi.org/10.1002/pon.1271>
3. Liu, F., Huang, J., Zhang, L., Fan, F., Chen, J., Xia, K., & Liu, Z. (2018). Screening for distress in patients with primary brain tumor using distress thermometer: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*, 18(1), 124. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-3990-9>
4. McCarter, K., Fradgley, E. A., Britton, B., Tait, J., & Paul, C. (2020). Not seeing the forest for the trees: a systematic review of comprehensive distress management programs and implementation strategies. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 14(3), 220-231. <https://doi.org/10.1097/spc.0000000000000513>
5. Ownby, K. K. (2019). Use of the Distress Thermometer in Clinical Practice. *J Adv Pract Oncol*, 10(2), 175-179.
6. Randazzo, D., & Peters, K. B. (2016). Psychosocial distress and its effects on the health-related quality of life of primary brain tumor patients. *CNS Oncol*, 5(4), 241-249. <https://doi.org/10.2217/cns-2016-0010>
7. Riba, M. B., Donovan, K. A., Andersen, B., Braun, I., Breitbart, W. S., Brewer, B. W., Buchmann, L. O., Clark, M. M., Collins, M., Corbett, C., Fleishman, S., Garcia, S., Greenberg, D. B., Handzo, R. G. F., Hoofring, L., Huang, C. H., Lally, R., Martin, S., McGuffey, L.,... Darlow, S. D. (2019). Distress Management, Version 3.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw*, 17(10), 1229-1249. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2019.0048>

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG LO ÂU, STRESS TRƯỚC PHẪU THUẬT Ở NGƯỜI BỆNH TRƯỢT ĐÓT SỐNG THẮT LƯNG TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Vũ^{1,2}, Nguyễn Thị Hương Giang¹, Ngô Thị Ngân¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề và mục tiêu nghiên cứu: Các triệu chứng lo âu và trầm cảm trước phẫu thuật xảy ra ở khoảng 1/3 số bệnh nhân bị đau lưng mạn tính được điều trị bằng phẫu thuật. Một số nghiên cứu đã cho rằng lo lắng và trầm cảm trước phẫu thuật là những yếu tố dự báo kết quả quan trọng về tình trạng đau, thể chất cũng như chất lượng cuộc sống ở những bệnh nhân trải qua phẫu thuật cột sống. Để điều chỉnh các triệu chứng lo âu và trầm cảm và từ đó có kết quả phẫu thuật tốt hơn, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xác định tỉ lệ lo âu, stress trước phẫu thuật của người bệnh phẫu thuật cột sống và xác định các yếu tố liên quan đến các triệu chứng này.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 155 người bệnh trước phẫu thuật được chẩn đoán trượt đốt sống và điều trị bằng phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn (MIS-TLIF) tại khoa Ngoại thần kinh – cột sống, bệnh viện Đại học Y Hà Nội được đánh giá mức độ lo âu, stress dựa trên thang điểm DASS-21. Nghiên cứu được thực hiện từ 1/1/2019 đến 30/12/2022.

Kết quả: Tỷ lệ bệnh nhân bị lo âu thực sự là 21,9% và stress thực sự là 5,6%. Điểm lo âu, stress trung bình là $5,01 \pm 2,85$ và $4,40 \pm 3,07$. Không có bảo hiểm y tế, trượt đốt sống có kèm theo thoát vị đĩa đệm và phẫu thuật bắt vít đa tầng là yếu tố nguy cơ của lo âu và stress có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết luận: Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ lo âu, stress trước phẫu thuật cột sống của người bệnh vẫn khá cao và có nhiều yếu tố liên quan của tình trạng này. Người bệnh cần được quan tâm, giải thích kĩ càng trước phẫu thuật.

Từ khóa: Trượt đốt sống, MIS-TLIF, lo âu, stress

SUMMARY

ASSESSMENT OF PREOPERATIVE ANXIETY OR DEPRESSION AMONG PATIENTS WITH LUMBAR SPONDYLOLISTHESIS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Introduction and objectives: Symptoms of preoperative anxiety and depression occur in about 1/3 of patients with chronic back pain undergoing surgery. Several studies have suggested that preoperative anxiety and depression are important predictors of pain, physical health, and quality of life outcomes in patients undergoing spine surgery. To correct symptoms of anxiety and depression and thereby have better surgical outcomes, we conducted this study to determine the rate of preoperative anxiety and stress in patients undergoing spinal

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ

ĐT: 0983061805

Email: nguyenvu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

and cadaveric surgery. Identify factors associated with these symptoms.

Methodology: Cross-sectional descriptive study on 155 preoperative patients diagnosed with spondylolisthesis and treated with minimally invasive surgery (MIS-TLIF) at the Department of Neurosurgery - Column Living at Hanoi Medical University Hospital, anxiety and stress levels were assessed based on the DASS-21 scale. The study was conducted from January 1, 2019 to December 30, 2022.

Results: The proportion of patients with real anxiety was 21.9% and real stress was 5.6%. The average anxiety and stress scores were 5.01 ± 2.85 and 4.40 ± 3.07 . Without health insurance, spondylolisthesis with disc herniation and multilevel screw surgery are risk factors for anxiety and stress with statistical significance at $p < 0.05$.

Conclusions: The study shows that the rate of anxiety and stress before spine surgery in patients is still quite high and there are many related factors of this condition. Patients need attention and explanations before surgery.

Keywords: Spondylolisthesis, MIS-TLIF, anxiety, depression

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trầm cảm và lo lắng là những rối loạn tâm trạng thường liên quan chủ yếu tới người bệnh mắc các bệnh mạn tính, đặc biệt nó là biểu hiện thường gặp ở người bệnh trước phẫu thuật. Người ta ước tính rằng trong số những bệnh nhân nhập viện phẫu thuật, 25 đến 80% trong số họ cảm thấy lo lắng trước phẫu thuật⁵. Việc đánh giá trầm cảm và lo âu trước phẫu thuật là rất quan trọng vì ảnh hưởng của nó đến kết quả phẫu thuật, đặc biệt là với phẫu thuật cột sống. Trief, Ploutz-Snyder và Fredrickso đã chỉ ra rằng trạng thái cảm xúc trước phẫu thuật là một yếu tố

dự báo quan trọng về kết quả đau và chức năng trong phẫu thuật tổng hợp cột sống⁷. Ở những bệnh nhân bị đau thắt lưng mãn tính và trải qua quá trình hợp nhất thắt lưng, căng thẳng về tâm lý và cảm xúc sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả sau phẫu thuật³. Ngoài ra, liên quan đến sự mong đợi và sự hài lòng của bệnh nhân sau phẫu thuật, những người bị trầm cảm có xu hướng có kỳ vọng thấp hơn và do đó, mức độ hài lòng cũng thấp hơn⁶. Trong thập kỷ qua, một số nghiên cứu có liên quan đã tập trung vào lo lắng trước phẫu thuật ở những bệnh nhân trải qua các thủ thuật phẫu thuật thần kinh, phân tích các nguyên nhân có thể xảy ra, các yếu tố dự đoán tiềm năng, ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật và các chiến lược để giảm sự xuất hiện của lo lắng. Tuy nhiên, không có hồ sơ đánh giá có hệ thống về ảnh hưởng của lo lắng trước phẫu thuật đối với bệnh nhân trượt đốt sống được điều trị bằng phẫu thuật ít xâm lấn. Chúng tôi đưa ra giả thuyết rằng sự lo lắng trước phẫu thuật có tác động đáng kể đến sức khỏe, trải nghiệm chủ quan và kết quả phẫu thuật của bệnh nhân, đặc biệt là đối với những người trải qua phẫu thuật cột sống – loại phẫu thuật được coi là phức tạp. Nhằm tạo cho người bệnh tâm lý tốt nhất trước phẫu thuật và đồng thời cải thiện chất lượng chăm sóc người bệnh, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “*Đánh giá giá trị tình trạng lo âu, stress trước phẫu thuật ở người bệnh trượt đốt sống thắt lưng tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội*”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Ngoại thần kinh – cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/1/2019 đến 30/12/2022

- Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh được chẩn đoán trượt đốt sống và được phẫu thuật bằng phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn tại khoa Ngoại thần kinh – cột sống, người bệnh phẫu thuật theo kế hoạch và tự nguyện tham gia vào nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: người bệnh lú lẫn, mất ý thức do bệnh lý, người bệnh mắc rối loạn lo âu và tâm thần, người bệnh từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang
- Cỡ mẫu: thuận tiện. Toàn bộ 155 người bệnh đạt tiêu chuẩn lựa chọn.

• Quy trình lấy số liệu:

- Điều tra viên gặp người bệnh sau khi

đã được nghe bác sỹ giải thích trước mổ. Giải thích cho người bệnh về đề tài, nội dung nghiên cứu, cách thức tiến hành, lợi ích của nghiên cứu và động viên họ tham gia.

- Khi người bệnh đồng ý tham gia, tiến hành phỏng vấn theo bộ câu hỏi đã chuẩn bị trong phiếu điều tra.

- Dữ liệu được thu thập bằng cách sử dụng bộ câu hỏi gồm

* Phần 1: Thông tin về đặc điểm nhân khẩu học và thông tin liên quan đến bệnh

* Phần 2: Thang điểm DASS 21 (Depression Anxiety Stress Scale 21)⁴ là bộ công cụ tự điền gồm 21 tiểu mục chia thành 3 phần, tương ứng với mỗi phần là 7 tiểu mục.

Thang điểm DASS 21 được sử dụng trong nghiên cứu

Mức độ	Lo âu	Stress
Bình thường	0 - 7	0 - 14
Nhẹ - vừa	8 - 14	15 - 25
Nặng - rất nặng	≥ 15	≥ 26

2.3. Phân tích và xử lý số liệu

Phần mềm SPSS 22.0 được sử dụng để nhập và phân tích số liệu. Thuật toán thống kê mô tả (trung bình, tỉ lệ phần trăm, độ lệch chuẩn) và sử dụng test Mann Whitney để so sánh giữa hai nhóm, so sánh tỉ lệ một mẫu với một tỉ lệ lý thuyết hoặc các tỉ lệ giữa hai biến định tính bằng kiểm định Chi square. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được sự cho phép của ban lãnh đạo Bệnh viện. Người bệnh được giải thích về mục đích và tự nguyện tham gia nghiên cứu. Danh sách và thông tin về người

bệnh được giữ bí mật. Nghiên cứu chỉ với mục đích nhằm nâng cao chất lượng điều trị, chăm sóc cho người bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Kết thúc quá trình thu thập số liệu, có 155 người bệnh tham gia nghiên cứu. Tuổi trung bình của người bệnh là $53,1 \pm 10,6$, trẻ nhất là 23 và lớn tuổi nhất là 78 tuổi. Phần lớn đối tượng nghiên cứu dưới 60 tuổi, chiếm 69%, đa phần là nữ (74,2%). Bảng 1 mô tả tình trạng lo âu và stress của người bệnh.

Bảng 1. Tình trạng lo âu và stress của bệnh nhân

Tổng điểm		Số bệnh nhân (%)	
Lo âu	Stress	Lo âu	Stress
0 - 7	0 - 14	121 (78,1%)	146 (94,4%)
≥ 8	≥ 15	34 (21,9%)	9 (5,6%)
ĐIỂM DASS trung bình (Min – Max)		5,01 $\pm$ 2,85 (3-20)	4,40 $\pm$ 3,07 (3-22)

Nhận xét: Có 34/155 người bệnh (21,9%) có lo âu ở các mức độ khác nhau. 9/155 người bệnh (5,6%) bị stress nhưng không có người bệnh stress ở mức độ nặng, rất nặng.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến mức độ lo âu, stress

3.2.1. Một số yếu tố liên quan đến điểm lo âu, stress trung bình

Bảng 2. Một số yếu tố liên quan đến điểm lo âu, stress trung bình

Đặc điểm		Lo âu		Stress	
		X $\pm$ SD	p	X $\pm$ SD	p
Tuổi	<60	5,12 $\pm$ 3,06	0,997	4,53 $\pm$ 3,43	0,582
	≥ 60	4,75 $\pm$ 2,31		4,10 $\pm$ 2,02	
Giới	Nữ	5,10 $\pm$ 3,04	0,667	4,39 $\pm$ 3,04	0,463
	Nam	4,73 $\pm$ 2,24		4,43 $\pm$ 3,18	
Bảo hiểm y tế	Có	4,89 $\pm$ 2,80	0,002	4,21 $\pm$ 2,82	0,001
	Không	9,25 $\pm$ 0,50		11,50 $\pm$ 4,12	
Đi kèm với thoát vị đĩa đệm	Không	4,47 $\pm$ 2,19	0,000	4,16 $\pm$ 2,31	0,269
	Có	6,78 $\pm$ 3,91		5,19 $\pm$ 4,75	
Mức độ trượt đốt sống	1	5,04 $\pm$ 2,79	0,222	4,42 $\pm$ 3,09	0,923
	2	4,75 $\pm$ 3,42		4,25 $\pm$ 2,91	
Số tầng bắt vít	Đơn tầng	4,07 $\pm$ 2,01	0,000	3,99 $\pm$ 1,89	0,408
	Đa tầng	6,57 $\pm$ 3,34		5,09 $\pm$ 4,32	

Nhận xét: Điểm lo âu hoặc stress trung bình của nhóm người bệnh không có bảo hiểm y tế cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có bảo hiểm y tế. Người bệnh trượt đốt sống đi kèm với thoát vị đĩa đệm và nhóm người bệnh bắt vít nhiều hơn một tầng có điểm lo âu trung bình cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm còn lại.

3.2.2. Một số yếu tố liên quan tới mức độ lo âu hoặc stress

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến với mức độ lo âu hoặc stress

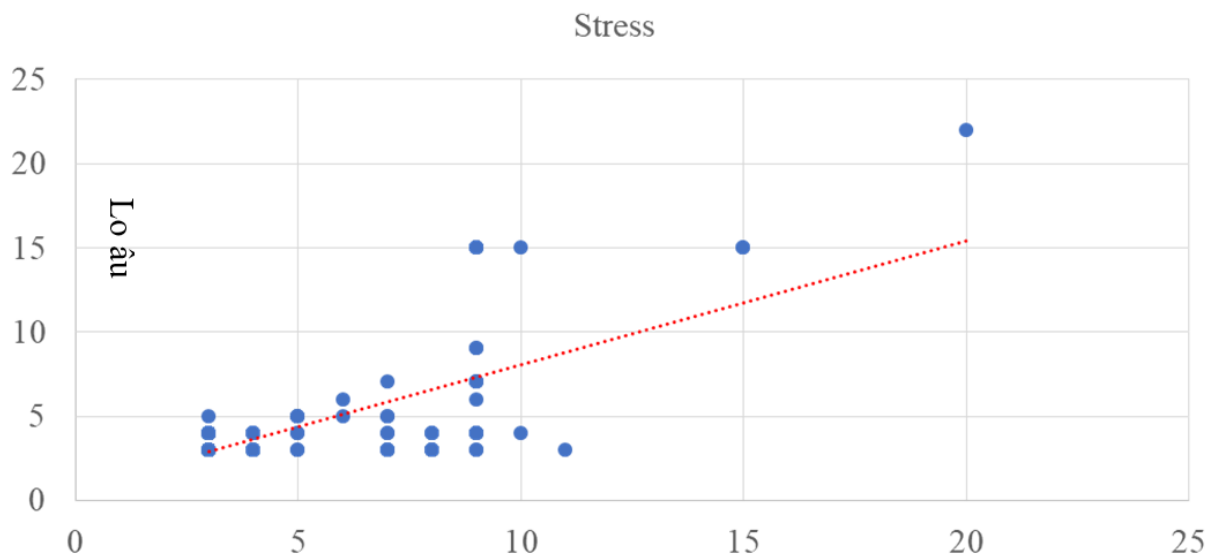
Đặc điểm		Lo âu			Stress		
		Không	Có	P OR	Không	Có	P OR
Tuổi	< 60	81	26	0,288 OR=0,623	99	8	0,276 OR=0,263
	≥ 60	40	8		47	1	
Giới	Nam	88	27	0,431 OR=0,691	109	6	0,696 OR=1,473
	Nữ	33	7		37	3	

Bảo hiểm y tế	Có	0	4	0,002	2	2	0,017 OR=0,049
	Không	121	30		144	7	
Có đi kèm thoát vị đĩa đệm	Không	98	21	0,019 OR=2,638	115	4	0,032 OR=4,637
	Có	23	13		31	5	
Mức độ trượt đốt sống	Độ 1	108	31	1,000 OR=0,804	131	8	1,000 OR=1,092
	Độ 2	13	3		15	1	
Số tầng bất vít	Đơn tầng	84	13	0,001 OR=3,667	95	2	0,014 OR=6,520
	Đa tầng	37	21		51	7	

Nhận xét: Tỷ lệ người bệnh không có bảo hiểm y tế bị lo âu hoặc stress cao hơn nhóm có bảo hiểm y tế và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Người bệnh trượt đốt sống kèm theo thoát vị đĩa đệm hoặc phẫu thuật bất vít nhiều tầng có tỷ lệ lo

âu và stress cao hơn nhóm đối tượng được chẩn đoán trượt đốt sống đơn thuần hoặc bất vít một tầng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.2.3. Mối liên quan giữa rối loạn lo âu và stress



Biểu đồ 1. Mối liên quan giữa rối loạn lo âu và stress

Tỷ lệ bệnh nhân bị lo âu và stress có tương quan yếu với nhau, hệ số tương quan Spearman là 0,375 và $p = 0,000$

V. BÀN LUẬN

Có nhiều phương pháp phẫu thuật cột sống khác nhau, với sự tiến bộ của y học hiện đại, phẫu thuật ít xâm lấn ngày càng được nhiều người bệnh lựa chọn bởi nhiều ưu điểm: vết mổ nhỏ, thời gian phẫu thuật ngắn, hạn chế tổn thương những mô lành

xung quanh, người bệnh đỡ đau và hồi phục nhanh hơn. Chính vì vậy, lo âu và stress trước phẫu thuật cũng là vấn đề được các nhà ngoại khoa quan tâm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm trung bình lo âu và stress trước phẫu thuật lần lượt là $5,01 \pm 2,85$ và $4,40 \pm 3,07$, kết quả này gần tương tự như kết quả của tác giả Phạm Quang Minh và cộng sự². Mặc dù kết quả này chưa đáng báo động, tuy nhiên tỷ lệ bệnh nhân lo âu trong nghiên cứu đạt 21,9% và tỷ lệ stress chỉ là 5,6%. Kết

quả này thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Phương và cộng sự¹. Điều này có thể lí giải là do trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% người bệnh là mổ phôi nên có sự chuẩn bị và giải thích chu đáo trong khi nghiên cứu tại bệnh viện Đa khoa Hà Đông có tới 42,1% số ca là mổ cấp cứu.

Trong các nghiên cứu trước đó cho thấy, giới tính là một trong những yếu tố ảnh hưởng tới tâm lí người bệnh. Nguyễn Thị Phương và cộng sự đã chỉ ra rằng giới nữ lo âu và stress nhiều hơn nam giới do đặc điểm tâm lí của nữ giới dễ giao động, bộc lộ cảm xúc của bản thân nhiều hơn nam giới¹. Tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi cho thấy giới tính không ảnh hưởng đến lo âu và stress của người bệnh trước phẫu thuật. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Phạm Quang Minh². Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 53,1 năm, đây là nhóm tuổi phù hợp với tuổi người bệnh có chỉ định phẫu thuật cột sống do trong một quá trình dài lao động và duy trì những tư thế sinh hoạt chưa đúng. Người bệnh từ 60 tuổi trở lên có điểm lo âu và stress trung bình thấp hơn so với nhóm còn lại. Điều này có thể dễ dàng lí giải vì nhóm người bệnh trẻ tuổi có nhiều mối lo về vận động, lao động sau khi phẫu thuật mà phẫu thuật cột sống là loại phẫu thuật gây hạn chế lao động nặng và vừa trong một khoảng thời gian dài. Ở Việt Nam, chi phí nằm viện luôn là một trong những mối quan tâm hàng đầu của người bệnh, vì thế người bệnh không có bảo hiểm y tế có điểm lo âu và stress trung bình lần lượt là $9,25 \pm 0,50$ và $11,50 \pm 4,12$; cao hơn nhiều so với nhóm người bệnh có bảo hiểm y tế và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Phạm Quang Minh và Nguyễn Thị Phương^{1,2}.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những người bệnh được chẩn đoán đi kèm với thoát vị đĩa đệm có nguy cơ bị lo âu cao gấp 2,6 lần và nguy cơ bị stress cao gấp 4,6 lần so với nhóm người bệnh chỉ có trượt đốt sống đơn thuần và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Tương tự, người bệnh được bắt vít đa tầng có tỉ lệ lo âu cao gấp 3,6 lần và tỉ lệ stress cao gấp 6,5 lần so với nhóm người bệnh chỉ bắt vít một tầng. Điều này có thể được lí giải vì trước phẫu thuật, bác sĩ đã giải thích về kĩ thuật phẫu thuật, đối với những người bệnh phải bắt vít nhiều tầng thì những nguy cơ có thể xảy ra như nhiễm trùng, chảy máu sẽ cao hơn so với những ca bắt vít một tầng. Những nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng sự lo lắng trước phẫu thuật bắt đầu như thế nào ngay khi cuộc mổ được lên kế hoạch và đạt đến đỉnh điểm vào ngày phẫu thuật; điều này được xác nhận thêm bởi những thay đổi thể chất liên quan, chẳng hạn như tăng hormone và giải phóng protein trong giai đoạn cấp tính, nhịp tim nhanh, tăng huyết áp, tăng nhiệt độ cơ thể, mất cân bằng chất lỏng và điện giải, phản ứng miễn dịch giảm và vết thương lâu lành hơn, có thể ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật và quá trình phục hồi sau phẫu thuật và dẫn đến việc tăng liều lượng thuốc gây mê và thuốc an thần được sử dụng vào ngày phẫu thuật với nguy cơ xảy ra các tác dụng phụ và tương tác cao hơn. Tương tự như vậy, bệnh nhân lo âu có xu hướng nằm viện lâu hơn, giảm sự hài lòng sau phẫu thuật và ít tuân thủ phục hồi chức năng và trị liệu nghề nghiệp hơn. Nghiên cứu này chỉ ra rằng, tỉ lệ người bệnh bị stress không cao và không có sự liên quan chặt chẽ với lo âu trong khi nghiên cứu của Phạm Quang Minh tìm thấy sự liên quan chặt chẽ giữa lo âu và stress².

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật cột sống là phẫu thuật lớn, ảnh hưởng nhiều đến vận động, nguy cơ tàn tật, khả năng lao động của người bệnh sau này. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ người bệnh lo âu hoặc stress trước phẫu thuật còn khá cao và có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến sự lo âu và stress như chúng tôi đã phân tích. Có một số yếu tố có thể thực hiện được như giải thích, động viên người bệnh sử dụng bảo hiểm y tế ngay từ khi chẩn đoán và giải thích phương pháp điều trị. Từ những điều tìm ra trong nghiên cứu này, chúng tôi muốn nâng cao hơn việc trao đổi, giải thích, trấn an người bệnh trước phẫu thuật. Nếu người bệnh stress kéo dài và không được kiểm soát sẽ dẫn tới nguy cơ trầm cảm, lo âu thực sự nặng nề, và sẽ là mối quan tâm, gánh nặng của không chỉ gia đình mà còn là của toàn xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thị Phương.** Khảo sát mức độ lo âu của người bệnh trước phẫu thuật tại Bệnh viện Đa khoa Hà Đông năm 2023. Tạp Chí Học Thâm Hoạ Và Bông. 2023;(3):54-65. doi:10.54804/yhthvb.3.2023.235
2. **Phạm Quang Minh, Vũ Hoàng Phương, và Nguyễn Thị Linh.** Khảo Sát Tình Trạng Lo âu, Stress Trước Phẫu Thuật ở Bệnh Nhân Mổ Phiên Tại Khoa Chấn Thương Chính Hình Và Y Học Thể Thao Bệnh Viện Đại Học Y Hà Nội. Tạp chí Nghiên cứu Y học (Trường Đại học Y Hà Nội). 2022; (10):85-91.
3. **Derby R, Lettice JJ, Kula TA, Lee SH, Seo KS, Kim BJ.** Single-level lumbar fusion in chronic discogenic low-back pain: psychological and emotional status as a predictor of outcome measured using the 36-item Short Form. J Neurosurg Spine. 2005;3(4): 255-261. doi:10.3171/spi.2005.3.4.0255
4. **Sinclair SJ, Siefert CJ, Slavin-Mulford JM, và cộng sự.** Psychometric evaluation and normative data for the depression, anxiety, and stress scales-21 (DASS-21) in a nonclinical sample of U.S. adults. Eval Health Prof. 2012; 35 (3): 259-279. doi:10.1177/0163278711424282
5. **Stamenkovic DM, Rancic NK, Latas MB, et al.** Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. Minerva Anesthesiol. 2018;84(11). doi: 10.23736/S0375-9393.18.12520-X
6. **Toyone T, Tanaka T, Kato D, Kaneyama R, Otsuka M.** Patients' expectations and satisfaction in lumbar spine surgery. Spine 2005;30:2689-2694.
7. **Trief PM, Ploutz-Snyder R, Fredrickson BE.** Emotional health predicts pain and function after fusion: a prospective multicenter study. Spine 2006;31:823-830.

RỐI LOẠN GIẤC NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA NGƯỜI BỆNH TRƯỢT ĐÓT SỐNG THẮT LƯNG ĐƯỢC PHẪU THUẬT ÍT XÂM LẤN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Vũ^{1,2}, Nguyễn Thị Hương Giang¹, Ngô Thị Ngân¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Giấc ngủ là một nhu cầu sinh lý quan trọng và là một phần thiết yếu của chất lượng cuộc sống, giúp cơ thể nghỉ ngơi và phục hồi năng lượng. Rối loạn giấc ngủ thường xảy ra ở người bệnh ngay trước mổ và sau phẫu thuật do lo lắng, và sự rối loạn này gây ảnh hưởng không tích cực đến sự phục hồi sau phẫu thuật.

Mục tiêu nghiên cứu: Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với hai mục đích: đánh giá chất lượng giấc ngủ và tìm hiểu các yếu tố liên quan đến chất lượng giấc ngủ của bệnh nhân sau phẫu thuật ít xâm lấn điều trị bệnh trượt đốt sống tại khoa phẫu thuật thần kinh và cột sống, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả được thực hiện trên 155 bệnh nhân sau mổ cột sống được chọn thuận tiện và đánh giá bằng thang điểm PSQI.

Kết quả: Có 45,2% đối tượng có chất lượng giấc ngủ ở mức tốt với điểm $PSQI \leq 5$; 43,9% bệnh nhân không thể ngủ trong 30 phút; 25,8% bệnh nhân trong nghiên cứu có giấc ngủ <5 tiếng mỗi đêm. Các yếu tố như rối loạn lo âu, không bảo hiểm y tế, mức độ tiếp xúc giải thích về tình

trạng bệnh cho người bệnh và gia đình liên quan có ý nghĩa thống kê đến chất lượng giấc ngủ với $p < 0,05$.

Kết luận: Hơn nửa số đối tượng nghiên cứu có chất lượng giấc ngủ kém do lo lắng bệnh, khả năng chi trả và giải thích của phẫu thuật viên.

Từ khóa: Chất lượng giấc ngủ, phẫu thuật cột sống, lo âu

SUMMARY

SLEEP DISORDERS AND RELATED FACTORS TO SLEEP DISORDERS AMONG PATIENTS WITH LUMBAR SPONDYLOLISTHESIS UNDERGOING MINIMALLY INVASIVE SURGERY AT HA NOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Introduction: Sleep is an important physiological need and an essential part of quality of life, which help the body rest and restore energy. Insomnia often occurs in patients immediately before and after treatment due to anxiety, and this disorder negatively affects recovery after surgery.

Objectives: we conducted this study with two goals: evaluating sleep quality and understanding related factors to sleep quality in patients with spondylolisthesis undergoing minimally invasive surgical technique at the Department of Neurological and Spinal Surgery, Hanoi Medical University Hospital.

Methodology: A descriptive study was performed on the study of 155 patients who were

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ

ĐT: 0983061805

Email: nguyenvu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 8/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 20/10/2023

Ngày duyệt bài: 27/10/2023

conveniently selected and evaluated using the PSQI scale.

Results: 45,2% of subjects had good sleep quality with PSQI score ≤ 5 ; 43,9% of patients cannot sleep for 30 minutes; 25,8% of patients in the study had < 5 hours of sleep per night. Factors such as anxiety disorders, no health insurance, and ability to explain the condition to the patient and family are statistically significantly related to sleep quality with $p < 0,05$.

Conclusion: The majority of study subjects had poor sleep quality due to illness anxiety, affordability, and doctor's explanation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt đốt sống là tình trạng đốt sống trên di lệch ra trước hoặc ra sau so với đốt sống liền kề ngay dưới, sự di lệch này gây ra đau lưng và chèn ép rễ thần kinh, khi có yếu tố mất vững hay chèn ép gây tổn thương thần kinh thì chỉ định mổ được đặt ra. Khi bệnh nhân đau lưng và đau lan chân kiểu rễ sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng sống, lao động và rối loạn giấc ngủ. Chất lượng giấc ngủ là một nhu cầu sinh lý quan trọng và là một phần thiết yếu của chất lượng cuộc sống, nghiên cứu ở một số quốc gia, rối loạn giấc ngủ trong dân số nói chung dao động từ 6% đến 76,3%^{1,5}. Rối loạn giấc ngủ thường xảy ra ở người bệnh sau phẫu thuật do đau hoặc do lo lắng về tiến triển bệnh, và sự rối loạn này gây ảnh hưởng không tích cực đến sự phục hồi sau phẫu thuật, đặc biệt là những phẫu thuật lớn, can thiệp xâm lấn nhiều như phẫu thuật cột sống. Đối với người bệnh giấc ngủ vô cùng quan trọng, nó có ảnh hưởng tích cực trong việc làm giảm đau, giảm căng thẳng lo âu, nâng cao thể trạng và thúc đẩy quá trình phục hồi sức khỏe của người bệnh. Tuy nhiên, bệnh nhân nội trú thường gặp khó khăn trong việc đi vào giấc ngủ, duy trì giấc

ngủ do có rất nhiều ngoại cảnh tác động như tiếng ồn, ánh sáng... Hiện nay, phẫu thuật ít xâm lấn được áp dụng cho phẫu thuật cột sống nói chung và trượt đốt sống nói riêng đã tiến hành thường quy giúp cải thiện kết quả điều trị tốt hơn, bệnh nhân đau sau mổ ít hơn, nằm viện ngắn hơn và hồi phục sau mổ nhanh hơn tuy nhiên chi phí sẽ cao hơn, phương pháp phẫu thuật mới cũng ảnh hưởng đến tâm lý lo lắng cho người bệnh, do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu: *Rối loạn giấc ngủ và một số yếu tố liên quan của người bệnh trượt đốt sống thắt lưng được phẫu thuật ít xâm lấn nhằm mục đích đánh giá mức độ rối loạn giấc ngủ và các yếu tố ảnh hưởng nhiều đến giấc ngủ của nhóm bệnh nhân này.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 12 năm 2022.

2.1. Đối tượng nghiên cứu

* Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người bệnh trượt đốt sống thắt lưng sau phẫu thuật vát qua da và thay đĩa đệm qua ống nông ít xâm lấn tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

- Người bệnh điều trị nội trú tại khoa Ngoại Thần kinh cột sống.

* Tiêu chuẩn loại trừ

- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Người bệnh không thể trả lời câu hỏi: chậm phát triển trí tuệ, trẻ nhỏ, tiền sử bệnh thần kinh tâm thần ảnh hưởng đến giao tiếp

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, cắt ngang.

Phương pháp chọn mẫu: Trong đề tài của chúng tôi sử dụng phương pháp chọn mẫu

thuận tiện. Những người sau phẫu thuật và chuẩn bị ra viện trong thời gian nghiên cứu đều được chọn tham gia vào nghiên cứu.

2.3. Công cụ thu thập thông tin

Bộ câu hỏi phỏng vấn nghiên cứu chất lượng giấc ngủ được xây dựng trên bộ câu hỏi chỉ số chất lượng giấc ngủ của Pittsburgh – PSQI^{1,3}, có sự tham khảo đến bản dịch tiếng Việt được sử dụng tại Viện Sức khỏe Tâm thần Quốc gia và được chỉnh sửa sao cho phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh tại khoa. Chất lượng giấc ngủ sẽ được báo cáo dưới hai dạng là: Điểm tổng chung của các câu hỏi từ 0-21, hai nhóm “chất lượng giấc ngủ kém” hay “chất lượng giấc ngủ tốt”: Tổng điểm PSQI ≤ 5 liên quan đến chất lượng giấc ngủ tốt. Tổng điểm PSQI > 5 liên quan đến chất lượng giấc ngủ kém.

Ngoài ra chúng tôi đánh giá mức độ hồi phục đau của người bệnh theo thang điểm VAS với mức độ đau lưng và đau chân trước và sau mổ

2.4. Quản lý và phân tích số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 22. Tính chuẩn của phân bố được kiểm định bằng thuật toán Kolmogorov-Smirnov. Tất cả các thông số được trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn, trung vị, giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất. So sánh các giá trị định tính được thực hiện bằng kiểm định Chi-squared và các giá trị định lượng được thực hiện bằng Mann-Whitney U test cho biến phân bố không chuẩn. Giá trị $p < 0.05$ được chọn là mức có ý nghĩa thống kê.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu: đối tượng nghiên cứu hoàn toàn có quyền từ chối tham gia trong quá trình nghiên cứu. Thông tin về người bệnh được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, nghiên cứu đảm bảo không ảnh hưởng đến chất lượng điều trị của bệnh viện, sức khỏe, quyền lợi kinh tế của người bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

155 người bệnh tham gia nghiên cứu. Tuổi trung bình của người bệnh là $53,1 \pm 10,6$, trẻ nhất là 23 và lớn tuổi nhất là 78 tuổi.

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu

Đặc điểm			Số lượng	Tỷ lệ %
Tuổi	15-49		58	37,4
	≥50		97	62,6
Giới	Nam		40	25,8
	Nữ		115	74,2
Chẩn đoán	Trượt đốt sống đơn thuần		102	65,8
	Phối hợp thoát vị đĩa đệm khác tầng		45	29,0
	Phối hợp hẹp ống sống khác tầng		8	5,2
Đặc điểm tổn thương cột sống	Số tầng phẫu thuật	1 tầng	109	70,3
		2 tầng	45	29,0
		3 tầng	1	0,7
	Độ trượt đốt sống	Độ 1	139	89,7
		Độ 2	16	10,3

	Khuyết eo	Có	39	25,2
		Không	116	74,8
Thời gian nằm viện	≤7 ngày		33	21,3
	>7 ngày		122	78,7
BHYT	Có BHYT		138	89
	Không BHYT		17	11

Nhận xét: Tỷ lệ người bệnh trên 50 tuổi cao (62,6%), đa phần là nữ (74,2%). Đa phần bệnh nhân trượt độ 1 (89,7%) tuy nhiên có đến 34,2% bệnh nhân có phối hợp với thoát vị đĩa đệm hoặc hẹp ống sống các tầng khác nhau. 25,2% có khuyết eo, là nguyên nhân

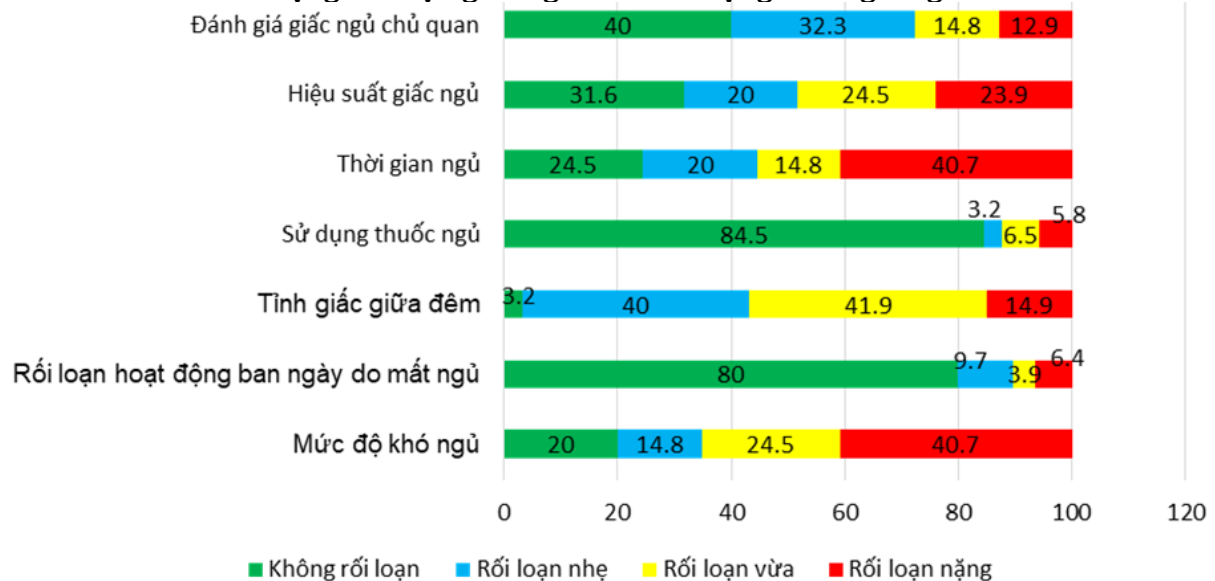
thường gặp gây ra trượt đốt sống, hầu hết bệnh nhân vẫn cần nằm viện điều trị sau mổ trên 7 ngày (78,7%), thời gian điều trị trung bình là 5,3 ngày. 89% người bệnh có bảo hiểm y tế.

Bảng 3.2. Hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật MIS-TLIF

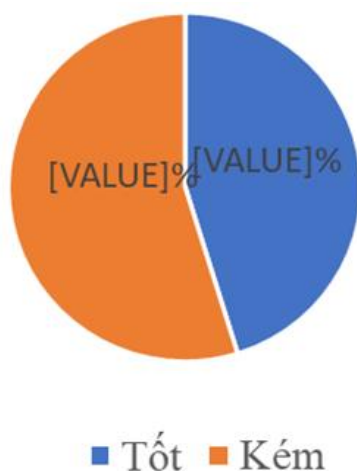
Đặc điểm	Đánh giá trước phẫu thuật		Đánh giá sau phẫu thuật		So sánh trước – sau Mean±SD	Student Pair Test, p
	Mean±SD	Min-Max	Mean±SD	Min-Max		
VAS chân	6.2±2.7	0-8	1.8±0.9	0-5	4,39 ± 2,13	t=25,60; p<0.001
VAS lưng	7.2±0.8	6-9	2.02±0.6	1-3	5,54 ± 0,72	t=95,44; p<0.001

Nhận xét: Mức độ giảm đau lưng và chân theo VAS so sánh trước và sau phẫu thuật khi ra viện có cải thiện rõ rệt, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p<0.05

3.2. Mô tả tình trạng rối loạn giấc ngủ của đối tượng tham gia nghiên cứu



Biểu đồ 3.1. Đặc điểm giấc ngủ của đối tượng nghiên cứu



Biểu đồ 3.2. Biểu đồ mô tả chất lượng giấc ngủ của đối tượng nghiên cứu

Nhận xét: sau phẫu thuật, phần lớn bệnh nhân đều đánh giá chủ quan chất lượng giấc ngủ ở mức tốt và tương đối tốt (72,3%). Thời gian ngủ buổi đêm sau mổ chủ yếu dưới 5 tiếng. Hiệu suất giấc ngủ trung bình đạt 72,6 % chỉ 31,6% bệnh nhân đánh hiệu quả giấc ngủ trên 85%, có đến 23,9% bệnh nhân đánh giá hiệu quả giấc ngủ dưới 65%. Chỉ 31,6%

bệnh nhân có sử dụng thuốc ngủ trước khi ngủ sau mổ cho hiệu quả có đến 84,5% sử dụng thuốc không có rối loạn giấc ngủ. Đa số bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ ở mức kém theo thang điểm PSQI 54,8%

3.3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ

Bảng 3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ

Đặc điểm		Rối loạn giấc ngủ		
		Không	Có	P
Tuổi	< 50	38	20	>0.05
	≥ 50	32	65	
Giới	Nam	15	25	>0.05
	Nữ	55	60	
Bảo hiểm y tế	Có	65	73	<0.05
	Không	5	12	
Quan tâm và chia sẻ của PTV	Không	15	50	<0.05
	Có	55	35	
Rối loạn lo âu	Không	64	57	<0.05
	Có	6	28	
Số tầng can thiệp	Đơn tầng	60	42	<0.05
	Đa tầng	10	43	
Thời gian nằm viện	≤7 ngày	8	25	>0.05
	>7 ngày	62	60	

Nhận xét: Bệnh nhân có đặc điểm có rối loạn lo âu, không có bảo hiểm y tế, thiếu hiểu biết do không được phẫu thuật viên chính giải thích và đưa ra lộ trình can thiệp phẫu thuật và thời gian hồi phục là những nguyên nhân chính gây ảnh hưởng đến rối loạn giấc ngủ

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 155 bệnh nhân sau phẫu thuật cột sống tại Khoa Ngoại thần kinh cột sống Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong thời gian từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 12 năm 2019. Các tác giả trong nước và thế giới đều có chung nhận định là bệnh trượt đốt sống gặp ở nữ nhiều hơn nam^{1,2,6}. Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là: $53,1 \pm 10,6$, bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 23 tuổi và bệnh nhân tuổi lớn nhất là 78 tuổi. Tương tự như nghiên cứu của Sakaura tuổi trung bình là 58,6 (23-79)⁶. 65,8% bệnh nhân trượt đốt sống đơn thuần và 89,2% là trượt độ 1 tuy nhiên có đến 37,4% có các bệnh lý thoát vị đĩa đệm và hẹp ống sống ở các tầng khác kèm theo làm gia tăng số tầng phẫu thuật và mức độ lo lắng cũng như chi phí điều trị sẽ tăng lên đáng kể.

So sánh mức độ cải thiện đau lưng và đau lan chân theo thang điểm VAS thời điểm trước và sau mổ khi ra viện cho thấy mức độ cải thiện đau do chèn ép thần kinh và mất vững giảm rõ rệt. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

4.2. Mô tả đặc điểm giấc ngủ của đối tượng tham gia nghiên cứu

Thời gian ngủ

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phần lớn thời gian ngủ của đối tượng nghiên cứu là dưới 5h (24,8%). Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của tác giả Bùi Thị Thu Hoài¹. Điều này có thể giải thích bởi nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân được mổ theo phương pháp ít xâm lấn còn của tác giả Hoài là mổ mở kinh điển

Đánh giá chất lượng giấc ngủ sau mổ chủ quan

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phần lớn đối tượng đánh giá chất lượng giấc ngủ ở mức tốt và tương đối tốt (72,3%). Kết quả này ngược lại so với nghiên cứu của Hoàng Thị Hạnh². Điều này có thể thấy với mổ ít xâm lấn bệnh nhân thoải mái hơn, hồi phục tốt, giảm đau nhanh nên tinh thần cũng sáng khoái hơn

Hiệu suất giấc ngủ sau mổ

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 31,6% bệnh nhân đánh hiệu quả giấc ngủ trên 85% và 23,9% bệnh nhân đánh giá hiệu quả giấc ngủ dưới 65%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Hoàng Thị Hạnh² và nghiên cứu của Mustafa Ogden⁷. Sự khác biệt về điểm đánh giá hiệu quả giấc ngủ trước phẫu thuật và sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Có thể thấy rằng hiệu suất giấc ngủ sau mổ bệnh nhân Bệnh viện Đại học Y Hà Nội ở mức khá và tốt.

Sử dụng thuốc ngủ trước khi ngủ sau mổ

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chỉ 31,6% bệnh nhân có sử dụng thuốc ngủ trước khi ngủ sau mổ tuy nhiên khi dùng thuốc ngủ thì đến 84,5% không có rối loạn giấc ngủ, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Hoàng Thị Hạnh² với 52% bệnh nhân cần sự hỗ trợ của thuốc ngủ. Điều này cho thấy: khi hiệu quả phẫu thuật rõ ràng, việc sử dụng thuốc ngủ chỉ còn là hỗ trợ, người bệnh đã không còn rối loạn giấc ngủ khi sử dụng thuốc

Thời gian tiềm giấc ngủ (tỉnh giấc giữa đêm)

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng điểm trung bình thời gian tiềm giấc ngủ là $0,8 \pm 1,2$ (Min-Max: 0-2). Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Mustafa Ogden⁷ là $0 \pm 0,483$. Sự khác biệt này do cách tính điểm thời gian tỉnh giấc giữa đêm theo thang điểm chỉ số chất lượng giấc ngủ Pittsburgh của 2 nghiên cứu là khác nhau.

Mức độ khó ngủ

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng điểm trung bình mức độ khó ngủ là $4,6 \pm 2,9$. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Mustafa Ogden⁷ với trung bình điểm mức độ khó ngủ của bệnh nhân sau phẫu thuật cột sống là $1 \pm 0,492$.

Rối loạn các hoạt động ban ngày do mất ngủ

Điểm trung bình rối loạn các hoạt động ban ngày của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là $0,22 \pm 0,95$. So với nghiên cứu khác trên thế giới, kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Nghiên cứu của Mustafa Ogden⁷ kết quả trung bình điểm rối

loạn các hoạt động ban ngày của bệnh nhân sau phẫu thuật là $1 \pm 0,524$. Kết quả này cũng thấp hơn so với nghiên cứu của Hashmi⁴ điểm trung bình rối loạn các hoạt động ban ngày của bệnh nhân là $1,25 \pm 0,88$

Điểm đánh giá chất lượng giấc ngủ Pittsburgh

Nghiên cứu này của chúng tôi cho thấy 45,2% bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ ở mức tốt, tức là có điểm PSQI < 5 điểm. Tỷ lệ này của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Mustafa Ogden⁷ tại Thổ Nhĩ Kỳ và thấp hơn so với nghiên cứu của Hashmi⁴

4.3. Một số yếu tố liên quan đến chất lượng giấc ngủ

Phân tích tìm mối liên quan giữa tình trạng bệnh, sự quan tâm của nhân viên y tế, hỗ trợ chi trả của bảo hiểm và các yếu tố khác với chất lượng giấc ngủ, chúng tôi tìm ra bệnh nhân có đặc điểm có rối loạn lo âu, mức độ quan tâm của phẫu thuật viên, có bảo hiểm y tế hỗ trợ chi trả và số lượng tầng phẫu thuật là 4 biến liên quan có ý nghĩa thống kê đến chất lượng giấc ngủ bệnh nhân.

Điều này chứng tỏ vấn đề căng thẳng, lo âu trong chi phí khám chữa bệnh ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ của người bệnh, vấn đề hiểu biết về bệnh tật thông qua sự quan tâm của phẫu thuật viên chính cũng tác động lớn tới chất lượng giấc ngủ

V. KẾT LUẬN

Có sự cải thiện đáng kể mức độ đau lưng và đau lan chân là các triệu chứng chính của bệnh lý trượt đốt sống được phẫu thuật bằng phương pháp ít xâm lấn vít qua da và ghép

xương liên thân đốt qua ống nong. Mức độ rối loạn giấc ngủ chiếm hơn nửa số bệnh nhân sau mổ (54,8%) theo thang điểm PSQI. Đánh giá các mối tương quan ảnh hưởng chính đến rối loạn giấc ngủ cho thấy: việc giải thích phương pháp mổ, tiên lượng mổ và thời gian hồi phục cũng như diễn biến bệnh của bác sĩ mổ chính, mức độ chi trả bảo hiểm y tế, số tầng can thiệp hay mức độ lo âu của người bệnh ảnh hưởng chính đến rối loạn giấc ngủ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Thị Thu Hoài.** Mô tả chất lượng giấc ngủ và yếu tố ảnh hưởng đến giấc ngủ của bệnh nhân sau mổ thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại khoa Phẫu thuật cột sống Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Luận văn tốt nghiệp cử nhân Y khoa. 2014, Trường đại học Y Hà Nội.
2. **Hoàng Thị Hạnh.** Đặc điểm giấc ngủ và các yếu tố ảnh hưởng đến giấc ngủ của các bệnh nhân sau mổ trượt đốt sống thắt lưng tại khoa phẫu thuật cột sống Bệnh viện Việt Đức, Khóa luận tốt nghiệp cử nhân điều dưỡng. 2015, Đại học y Hà Nội.
3. **Buysse, D.J., et al.,** The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 1989. 28(2): p. 193-213.
4. **Hashmi, A.M., et al.,** The Pittsburgh sleep quality index: validation of the Urdu translation. *J Coll Physicians Surg Pak*, 2014. 24(2): p. 123-126.
5. **Leger, D. and B. Poursain,** An international survey of insomnia: under-recognition and under-treatment of a polysymptomatic condition. *Current medical research and opinion*, 2005. 21(11): p. 1785-1792.
6. **Ogden, M., et al.,** An evaluation of the quality of sleep before and after surgical treatment of patients with cervical disc herniation. *Journal of Korean Neurosurgical Society*, 2018. 61(5): p. 600.
7. **Ohayon, M. and P. Lemoine,** A connection between insomnia and psychiatric disorders in the French general population. *L'Encephale*, 2002. 28(5 Pt 1): p. 420.
8. **Sakaura, H., et al.,** Symptomatic adjacent segment pathology after posterior lumbar interbody fusion for adult low-grade isthmic spondylolisthesis. *Global spine journal*, 2013. 3(4): p. 219-224.

ĐÁNH GIÁ TÍNH AN TOÀN THÁO BĂNG ÉP ĐỘNG MẠCH ĐÙI SAU 3 GIỜ TRÊN NGƯỜI BỆNH CHỤP ĐỘNG MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN

Trần Đăng Khôi¹, Phạm Hồng Khuyên¹, Trịnh Thị Mộng Vân¹,
Nguyễn Thu Hằng¹, Nguyễn Thị Hà¹, Lê Thị Anh Hoa²

TÓM TẮT

Mục đích: Xác định xem việc giảm thời gian nằm nghỉ sau thủ thuật từ 6 giờ xuống 3 giờ sau chụp mạch não có an toàn và khả thi hay không.

Phương pháp: Một nghiên cứu mô tả hàng loạt ca đã được thực hiện với 106 người tham gia trải qua chụp mạch não. Nhóm can thiệp được nghỉ ngơi tại giường trong 3 giờ sau khi rút sheath, trong khi nhóm đối chứng tuân theo quy trình nghỉ ngơi trên giường 6 giờ tiêu chuẩn. Các biến chứng mạch máu được đánh giá trong thời gian lưu trú tại khoa Ngoại Thần Kinh, 24 giờ và 2 tuần sau xuất viện.

Kết quả: Tỷ lệ biến chứng tương tự ở cả hai nhóm, không có sự khác biệt đáng kể về bầm tím, chảy máu hoặc phản ứng phết vị. Bầm tím là biến chứng phổ biến nhất ở cả hai nhóm, không có sự khác biệt đáng kể giữa nhóm can thiệp và nhóm đối chứng sau 24 giờ và 2 tuần xuất viện.

Kết luận: Giảm thời gian nằm nghỉ sau thủ thuật từ 6 giờ xuống 3 giờ sau chụp mạch não là một phương pháp an toàn và khả thi. Thời gian nằm nghỉ ngắn hơn này không dẫn đến tăng đáng

kể biến chứng mạch máu. Ngoài ra, nó có thể cải thiện sự thoải mái và hài lòng của bệnh nhân, giảm chi phí chăm sóc sức khỏe và tăng hiệu quả của phòng can thiệp.

Từ khóa: chụp động mạch não số hóa xóa nền, tháo băng ép

Viết tắt: CMMNSHXN: chụp mạch máu não số hóa xóa nền, THA: tăng huyết áp, ĐTD: đái tháo đường, NCT: nhóm can thiệp, NĐC: nhóm đối chứng

SUMMARY

EVALUATION OF THE SAFETY OF REMOVAL OF FEMORAL SHEATH AFTER 3 HOURS IN PATIENTS UNDERGOING CEREBRAL DIGITAL SUBTRACTION ANGIOGRAPHY

Objective: To determine whether reducing post-procedural bed rest from 6 hours to 3 hours after cerebral angiography is safe and feasible.

Methods: A case series study was conducted with 106 participants undergoing cerebral angiography. The intervention group (IG) received 3 hours of bed rest after sheath removal, while the control group (CG) adhered to the standard 6-hour bed rest protocol. Vascular complications were evaluated during the Neurosurgery Department stay and at 24 hours and 2 weeks after discharge.

Results: The incidence of vascular complications was similar in both groups, with no significant differences in hematoma, bleeding, or vasovagal reactions. Bruising was the most common complication in both groups, with no

¹Khoa Ngoại Thần Kinh, Bệnh viện Đại Học Y Dược TP.HCM

²Khoa Khám bệnh, bệnh viện Đại Học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đăng Khôi

ĐT: 0966865824

Email: khoi.td@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/8/2023

Ngày phản biện khoa học: 15/9/2023

Ngày duyệt bài: 22/9/2023

significant difference between the IG and CG at 24 hours and 2 weeks after discharge.

Conclusion: Reducing post-procedural bed rest from 6 hours to 3 hours after cerebral angiography is a safe and feasible approach. This shorter bed rest duration does not lead to a significant increase in vascular complications. Additionally, it may improve patient comfort and satisfaction, reduce healthcare costs, and increase the efficiency of catheterization laboratories.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ biến chứng sau khi rút sheath động mạch đùi để thực hiện chụp mạch máu não số hóa xóa nền (CMMNSHXN) thường dao động từ 1,5% đến 3,7%, với nguy cơ cao nhất là biến chứng liên quan đến mạch máu. Đặc biệt, trong khoảng thời gian 6 đến 12 giờ sau khi rút sheath động mạch đùi, vị trí đặt sheath đóng vai trò quan trọng trong việc xác định khả năng xảy ra biến chứng. Mặc dù đã có những tiến bộ đáng kể trong kỹ thuật chụp mạch máu não, chất tương phản và thiết bị, nhưng quá trình chăm sóc sau khi rút sheath vẫn chưa phát triển tương xứng. Thường, bệnh nhân phải nằm yên trên giường từ 2 đến 24 giờ. Một nghiên cứu gần đây, dựa trên 28 nghiên cứu và 9217 bệnh nhân, đã cho thấy việc bệnh nhân nằm yên trên giường trong 2-3 giờ sau khi rút sheath động mạch đùi là an toàn, không tăng nguy cơ biến chứng về mạch máu và có thể giảm đau lưng và không tiện lợi [3]. Tuy nhiên, cách áp dụng kết quả này vẫn cần được xem xét cẩn thận, đặc biệt trong các bệnh viện lớn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Các ca được CMMNSHXN tại khoa Ngoại Thần Kinh bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, từ 5/2023-8/2023.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Các đối tượng nghiên cứu bao gồm bệnh nhân nội trú đã CMMNSHXN bằng sheath động mạch đùi 5F.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Hạn chế vận động do bệnh lý người bệnh.
- Những bệnh nhân có tụ máu vùng bẹn hoặc chảy máu nhiều sau khi rút sheath động mạch đùi.
- Sử dụng thuốc chống đông và/hoặc thuốc khác kết tập tiểu cầu.
- Chỉ số khối cơ thể (BMI) > 35kg/m².
- Huyết áp tâm thu (HATTh) > 180mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương (HATTr) > 110mmHg sau khi thực hiện thủ thuật.
- Có tiền sử chảy máu không kiểm soát.

Nhóm can thiệp: Các bệnh nhân được ngẫu nhiên gán vào NCT tiếp tục nằm bất động trong vòng 3 giờ sau khi rút bỏ sheath động mạch đùi.

Nhóm đối chứng: Các bệnh nhân trong NĐC tiếp tục nằm im trong vòng 6 giờ sau khi rút sheath động mạch đùi.

Cả hai nhóm đều được hướng dẫn chăm sóc và theo dõi hàng giờ bởi điều dưỡng. Các bệnh nhân cũng được chỉ dẫn rằng họ sẽ được gọi điện thoại theo dõi sau 24 giờ và 2 tuần sau khi xuất viện.

Cách thức tiến hành: thu thập thông tin dữ liệu người bệnh, đặc điểm lâm sàng ngay sau tháo băng ép, 24 giờ và 2 tuần sau xuất viện.

Các biến số nghiên cứu:

- Đặc điểm mẫu nghiên cứu: tuổi, giới, tăng huyết áp, đái tháo đường, BMI.
- Biến chứng: tụ máu, bầm tím, giả phình, phản ứng thần kinh phế vị.
- Than phiền của người bệnh: đau lưng, tiểu khó.

Phương pháp thống kê: các dữ liệu được xử lý bằng phần mềm STATA 14. Các biến được kiểm định bằng phép kiểm Chi-square, Fisher và Fisher exact test với giá trị $p < 0.05$ có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Từ 5/2023 đến 8/2023, tổng cộng có 106 BN thực hiện CMMNSHXN tại khoa Ngoại

Thần Kinh bệnh viện Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh thỏa những tiêu chuẩn nghiên cứu. Các BN đã được ngẫu nhiên phân vào hai nhóm: 45 BN vào NCT và 61 BN vào NĐC. Cả hai nhóm đều giống nhau về các đặc điểm cơ bản, và đa số đều là phụ nữ với các bệnh lý chính như đái tháo đường (ĐTĐ) và tăng huyết áp (THA). Chỉ số khối cơ thể NCT là 23.1 ± 3.2 và NĐC là 22.7 ± 3.1 (Bảng 1).

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng người bệnh được CMMNSHXN bằng sheath động mạch đùi 5F

Đặc điểm	Tổng	NCT	NĐC
Tuổi (năm)	51.7 ± 16.0	53.8 ± 13.5	50.1 ± 17.5
Nữ, n (%)	79 (74.5)	32 (71.1)	47 (77.0)
BMI, M	23.1 ± 3.1	23.1 ± 3.2	22.7 ± 3.1
ĐTĐ, n (%)	7 (6.6)	3 (6.7)	4 (6.6)
THA, n (%)	26 (24.5)	14 (31.1)	12 (19.7)

3.2. Biến chứng sau khi tháo băng ép tại khoa Ngoại Thần Kinh, sau 24h và sau 2 tuần xuất viện

Tụ máu là biến chứng phổ biến nhất ở cả hai nhóm, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Không có người tham gia nghiên cứu nào có chảy máu, phản ứng phế vị và giả phình sau khi tháo băng ép. Số lượng người bị bầm tím, đau lưng và tiểu khó ít hơn không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm (Bảng 2).

Sau 24 tiếng, biến chứng tụ máu giảm còn 2 ca (4.4%) ở NCT và 1 ca (1.6%) ở

nhóm NĐC. Số lượng bầm tím tăng lên đáng kể, có 3 ca ở mỗi nhóm. Ngoài ra biến chứng đau lưng và tiểu khó chiếm tỉ lệ ít. Tất cả các biến chứng trên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm nghiên cứu (Bảng 3).

Sau 2 tuần, biến chứng tụ máu, chảy máu, giả phình và đau lưng không xuất hiện. Bầm tím vẫn còn tồn tại 2 ca (4.4%) ở NCT và 1 ca (1.6%) ở NĐC. Một trường hợp tiểu khó vẫn còn tồn tại ở NĐC (Bảng 4).

Bảng 2: Biến chứng sau khi tháo băng ép tại khoa Ngoại Thần Kinh

Biến chứng	Tổng, n (%)	NCT, n (%)	NĐC, n (%)	P value
Tụ máu	5 (4.7)	2 (4.4)	3 (4.9)	0.64
Chảy máu	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-
Phản ứng phế vị	0	0	0	-
Giả phình	0	0	0	-
Bầm tím	2 (1.9)	1 (2.2)	1 (1.6)	0.67
Đau lưng	2 (1.9)	1 (2.2)	1 (1.6)	0.67
Tiểu khó	1 (0.9)	0	1 (1.6)	0.57

Bảng 3: Biến chứng sau khi tháo băng ép 24 tiếng

Biến chứng	Tổng n (%)	NCT n (%)	NĐC n (%)	P value
Tụ máu	3 (2.8)	2 (4.4)	1 (1.6)	0.57
Chảy máu	0	0	0	-
Giả phình	0	0	0	-
Bầm tím	6 (5.7)	3 (6.7)	3 (4.9)	0.68
Đau lưng	1 (0.9)	0	1 (1.6)	0.57
Tiểu khó	1 (0.9)	0	1 (1.6)	0.57

Bảng 4: Biến chứng sau khi tháo băng ép 2 tuần

Biến chứng	Tổng n (%)	NCT n (%)	NĐC n (%)	P value
Tụ máu	0	0	0	-
Chảy máu	0	0	0	-
Giả phình	0	0	0	-
Bầm tím	3 (2.8)	2 (4.4)	1 (1.6)	0.57
Đau lưng	0	0	0	0.57
Tiểu khó	1 (0.9)	0	1 (1.6)	0.57

3.3. Mối tương quan giữa đặc điểm lâm sàng và các biến chứng

Bảng 5: Mối tương quan giữa giới tính và bầm tím

Thời điểm	Nữ n (%)	Nam n (%)	P value
Sau tháo băng ép	2 (2.5)	0	0.55
Sau 24 tiếng	5 (6.3)	1 (1.3)	0.52
Sau 2 tuần	2 (2.5)	1 (1.3)	0.59

Không có mối tương quan nào giữa đặc điểm lâm sàng và biến chứng sau khi tháo băng ép tại các thời điểm khác nhau.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này là nghiên cứu đầu tiên tại một bệnh viện công ở Việt Nam để kiểm tra giả thuyết rằng việc giảm thời gian nằm nghỉ sau CMMNSHXN xuống 3 giờ bằng sheath động mạch đùi 5F là an toàn và không làm tăng tỷ lệ biến chứng liên quan đến chọc động mạch đùi.

Kết quả cho thấy rằng việc giảm thời gian nằm nghỉ không gây tăng tỷ lệ tụ máu,

bầm tím, giả phình động mạch, phản ứng phế vị hoặc các biến chứng khác trong thời gian lưu trú tại khoa Ngoại Thần Kinh. Thậm chí, sau 24 giờ và 2 tuần theo dõi qua điện thoại, phần lớn người tham gia không ghi nhận bất kỳ biến chứng nào. Các bệnh đi kèm cũng không liên quan đến tăng nguy cơ biến chứng.

Ở cả hai nhóm, biến chứng phổ biến nhất sau khi rút sheath là tụ máu tại vị trí chọc, tiếp theo là bầm tím, đau lưng và tiểu khó. Tuy nhiên, bầm tím là biến chứng được nhiều bệnh nhân báo cáo nhất sau 24 giờ và 2 tuần theo dõi. Tỷ lệ bầm tím dao động từ

0,1% đến 9%, nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào vượt quá 10cm[1].

Một tổng hợp của 28 nghiên cứu và 4.019 bệnh nhân đánh giá tác động của thời gian nằm nghỉ sau can thiệp mạch vành qua động mạch đùi cho thấy tỷ lệ bầm tím là khoảng 7,6%. [6]. Bệnh nhân nữ có xu hướng bị bầm tím nhiều hơn, và các đặc điểm như chỉ số khối cơ thể, kích thước mạch máu, và nhạy cảm với thuốc chống đông máu có thể giải thích sự khác biệt này [4], [6].

Tụ máu tại vị trí chọc là biến chứng phổ biến nhất sau khi tháo băng ép, nhưng không có trường hợp nào được báo cáo sau 24 giờ và 2 tuần theo dõi qua điện thoại. Trong một nghiên cứu khác, 80 bệnh nhân trải qua can thiệp mạch vành chẩn đoán qua động mạch đùi bằng sheath 4F có van cầm máu. Ba bệnh nhân phát triển chảy máu trong nhóm rút băng sau 4 giờ, trong khi nhóm rút băng sau 2 giờ không ghi nhận trường hợp nào [5]. Với sự phát triển của các thuốc chống đông và thuốc kháng tiểu cầu, việc đánh giá lại rủi ro chảy máu là cần thiết. Phát hiện sớm bầm tím hoặc chảy máu đòi hỏi kiến thức, kỹ năng và can thiệp kịp thời của đội ngũ điều dưỡng. Giám sát và đào tạo liên tục cho nhân viên điều dưỡng có thể giúp đảm bảo phát hiện và điều trị nhanh chóng biến chứng này.

Ở cả hai nhóm, bầm tím tại vị trí chọc là biến chứng được báo cáo thường xuyên nhất trong theo dõi qua điện thoại, tiếp theo là đau lưng và tiểu khó. Trong một nghiên cứu [2] trên 1.446 bệnh nhân trải qua can thiệp mạch vành chẩn đoán qua động mạch đùi bằng sheath đưa sheath 6F có van cầm máu, chỉ có

bầm tím (ở 10% và 21% bệnh nhân NCT và NĐC tương ứng) và tụ máu (22% và 9% bệnh nhân nhóm NCT và NĐC tương ứng) sau khi xuất viện. Do đó, các tác giả kết luận rằng đi lại sớm là an toàn ở bệnh nhân của họ.

Bệnh nhân sau CMMNSHXN thường bị hạn chế khả năng vận động do chọc động mạch đùi, dẫn đến đau lưng và khó chịu[7]. Chăm sóc điều dưỡng nên tập trung vào những khó khăn của người bệnh và theo dõi cẩn thận. Các nghiên cứu về bệnh nhân trải qua các thủ thuật can thiệp nội mạch đã chỉ ra rằng thời gian nằm nghỉ có liên quan đến sự khó chịu [2], [6]. Thật vậy, sự khó chịu và mất kiên nhẫn đã được quan sát thấy ở bệnh nhân trong thời gian phục hồi, cả khi ở bệnh viện và sau khi xuất viện về nhà. Đau và khó chịu là phản nản phổ biến thứ hai tại thời điểm theo dõi qua điện thoại sau 24 giờ, 48 giờ và 72 giờ. Việc nghỉ ngơi kéo dài có thể gây ra yếu cơ và mệt mỏi do áp lực liên tục lên các nhóm cơ cùng một chỗ, và mệt mỏi có thể dẫn đến co thắt cơ và đau lưng. Các tác giả này cũng báo cáo rằng việc giảm thời gian nằm nghỉ có thể giảm đau lưng và khó chịu mà không làm tăng biến chứng mạch máu.

Tóm lại, việc rút ngắn thời gian nằm nghỉ sau CMMNSHXN chẩn đoán xuống 3 giờ là khả thi và an toàn. Giảm thời gian lưu trú tại phòng can thiệp có thể tối ưu hóa tài nguyên và đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của các thủ thuật. Các cơ sở y tế cần xem xét thực hành của họ dựa trên kết quả nhất quán từ các nghiên cứu quy mô lớn như tài liệu tham khảo.

V. KẾT LUẬN

Căn cứ vào kết quả của nghiên cứu này, chúng tôi kết luận rằng việc giảm thời gian nằm nghỉ từ 6 xuống 3 giờ ở những bệnh nhân trải qua CMMNSHXN qua động mạch đùi bằng sheath 5F không làm tăng tỷ lệ biến chứng liên quan đến chọc động mạch đùi trong thời gian lưu trú tại khoa Ngoại Thần Kinh hoặc tại thời điểm theo dõi qua điện thoại sau 24 giờ và 2 tuần. Sự hiện diện của các bệnh đi kèm (ĐTĐ, THA, thừa cân) không liên quan đáng kể đến việc xảy ra các kết cục lâm sàng được quan tâm tại bất kỳ thời điểm nào trong thời gian nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lorga Filho A. M. et al.** (2013), "[Brazilian guidelines on platelet antiaggregants and anticoagulants in cardiology]", *Arq Bras Cardiol.* 101 (3 Suppl 3), pp. 1-95.
2. **Boztosun B. et al.** (2007), "Early ambulation after diagnostic heart catheterization", *Angiology.* 58 (6), pp. 743-746.
3. **"Corrigendum to: Neglected tropical diseases and vitamin B12: a review of the current evidence"**, (2019), *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 113 (5), pp. 292.
4. **Höglund J. et al.** (2011), "The effect of early mobilisation for patient undergoing coronary angiography; a pilot study with focus on vascular complications and back pain", *Eur J Cardiovasc Nurs.* 10 (2), pp. 130-136.
5. **Kato F. et al.** (2009), "Reduction of bed rest time after transfemoral noncardiac angiography from 4 hours to 2 hours: a randomized trial and a one-arm study", *J Vasc Interv Radiol.* 20 (5), pp. 587-592.
6. **Mohammady M. et al.** (2014), "Early ambulation after diagnostic transfemoral catheterisation: a systematic review and meta-analysis", *Int J Nurs Stud.* 51 (1), pp. 39-50.
7. **Pornratanarangsi S. et al.** (2010), "The effectiveness of "Siriraj Leg Lock" brace on back pain after percutaneous coronary intervention: PCI", *J Med Assoc Thai.* 93 Suppl 1, pp. S35-42.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA LASER HE-NE CÔNG SUẤT THẤP TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG SAU PHẪU THUẬT CỘT SỐNG VÙNG THẮT LƯNG

Vũ Hồng Vân¹, Nguyễn Thị Hồng Hậu¹,
Phạm Đình Thọ¹, Nguyễn Ngọc Quyền²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của laser He-Ne công suất thấp trong điều trị vết thương sau phẫu thuật cột sống. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc tiến hành trên 150 bệnh nhân phẫu thuật cột sống vùng thắt lưng sử dụng kháng sinh dự phòng trong 24 giờ đầu sau mổ được chiếu tia laser He-Ne từ ngày thứ 1 sau phẫu thuật đến khi ra viện. Mức độ đau vết mổ theo thang điểm VAS được đánh giá tại thời điểm trước và sau chiếu tia laser trong ngày thứ nhất, mức độ hài lòng của bệnh nhân theo thang điểm 5 của Liker được đánh giá trước khi ra viện, tình trạng vết mổ được đánh giá tại thời điểm ra viện và theo dõi đến 3 tháng sau mổ. **Kết quả:** Điểm VAS đau vết mổ trước chiếu là $6,0 \pm 1,1$ giảm xuống còn $2,7 \pm 0,9$ sau khi chiếu tia laser He-Ne; 100% liền sẹo kỳ đầu và không bị nhiễm khuẩn vết mổ; độ hài lòng của bệnh nhân là $4,4 \pm 0,5$ theo thang điểm 5 của

Linker. **Kết luận:** Laser He-Ne có tác dụng làm giảm đau vết mổ, phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ và tăng sự hài lòng của người bệnh.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn vết mổ, kháng sinh dự phòng, phẫu thuật cột sống, laser He-Ne công suất thấp.

SUMMARY

EFFECTIVE EVALUATION OF LOW- LEVEL LASER HE-NE IN TREATMENT OF SURGICAL WOUND AFTER LUMBAR SPINE SURGERY

Objectives: To evaluate the efficacy of low-level laser He-Ne therapy in treatment of surgical wound after spinal surgery. **Subjects and methods:** descriptive, prospective study was done on 150 patient who underwent lumbar spinal surgery and given antibiotic prophylaxis during 24 hours after operation in combination with laser He-Ne therapy for treatment of surgical wound from 1st day post-operation to discharge. Surgical wound pain was assessed by VAS score at point of before and after using laser He-Ne therapy at the 1st day post-operation; patient satisfaction was evaluated by 5-point Liker scale; the surgical wound was followed-up for 3 months after surgery and the infected wound was noted. **Results:** the VAS of surgical wound pain was 6.0 ± 1.1 before which reduced to 2.7 ± 0.9 after using laser He-Ne therapy; patient satisfaction was 4.4 ± 0.5 according to 5-point Liker scale. **Conclusions:** The effects of low-level laser He-Ne therapy in treatment of

¹Điều dưỡng – Trung tâm Khám bệnh đa khoa và điều trị theo yêu cầu - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Bác sĩ Phẫu thuật cột sống – Trung tâm khám bệnh đa khoa và điều trị theo yêu cầu – Bệnh viện TWQĐ 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Quyền
ĐT: 0989052288

Email: bsquyenptcs108@gmail.com

Ngày nhận bài: 18/9/2023

Ngày phản biện khoa học: 29/9/2023

Ngày duyệt bài: 6/10/2023

surgical wound after lumbar spine surgery included the reduction of surgical wound pain, the prevention of surgical site infection, and increasing patients' satisfaction.

Keywords: Surgical wound infection, antibiotic prophylaxis, spinal surgery, low-level laser He-Ne

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật nói chung và phẫu thuật cột sống nói riêng là một biến chứng không mong muốn có thể dẫn đến thảm họa cho bệnh nhân. Tổ chức Y tế thế giới [7] đã đưa ra các hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ cho phẫu thuật chung. Tại Việt nam, Bộ Y tế [1] đã đưa ra hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ sau mổ và các Bệnh viện cũng đã áp dụng quy trình phòng ngừa này với mục tiêu làm giảm nhiễm khuẩn vết mổ tối đa. Trong phẫu thuật cột sống, trong hướng dẫn của Hiệp hội Cột sống Bắc Mỹ cũng nhấn mạnh là ngay cả khi áp dụng đúng hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ và kháng sinh dự phòng thì tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật cột sống là 0,7 – 10% tùy thuộc vào tình trạng bệnh lý kèm theo của người bệnh [6]. Laser He-Ne công suất thấp đã được áp dụng điều trị trong nhiều chuyên ngành, trong đó có điều trị đau và điều trị các vết thương đặc biệt các vết thương lâu lành do nó có tác dụng làm giảm đau và kích thích sự liền sẹo [5]. Tuy nhiên, theo tìm hiểu của chúng tôi chưa có một báo cáo nào về việc ứng dụng Laser He-Ne trong điều trị vết mổ sau phẫu thuật cột sống vùng thắt lưng. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá hiệu quả của Laser He-Ne trong điều trị vết mổ ở bệnh nhân sau phẫu thuật cột sống vùng thắt lưng có sử dụng kháng sinh dự phòng 24 giờ đầu sau phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 150 bệnh nhân phẫu thuật cột sống thắt lưng sử dụng kháng sinh dự phòng 24 giờ, được sử dụng tia Laser He-Ne chiếu vào vết mổ từ ngày thứ 1 sau phẫu thuật đến khi ra viện với tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ như sau: Tiêu chuẩn lựa chọn: 1) Không phân biệt tuổi giới; 2) đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ: 1) bệnh nhân phải mổ lại trong quá trình hậu phẫu sau phẫu thuật do các nguyên nhân máu tụ, vít sai bị trí...2) chiếu tia sai quy trình kỹ thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc.

- Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, các bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ trong thời gian nghiên cứu đều được đưa vào nghiên cứu.

- Thời gian nghiên cứu: Tháng 11 năm 2022 đến tháng 10 năm 2022

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Phẫu thuật và điều trị theo yêu cầu – Bệnh viện TWQĐ 108.

- Quy trình chiếu tia Laser He-Ne: Bắt đầu tiến hành từ ngày thứ 1 sau mổ cho đến lúc bệnh nhân ra viện, ngày chiếu 1 lần. Bệnh nhân nằm ở tư thế thoải mái, bộc lộ vết thương tốt nhất; thay băng đánh giá vết thương theo đúng quy trình kỹ thuật; kiểm tra máy phát, dây dẫn tia Laser He-Ne; Khởi động và hướng tia Laser vào vết mổ với khoảng cách từ 15-20 cm để đảm bảo vết mổ nằm giữa chùm tia màu đỏ, di chuyển chùm tia để toàn bộ vết mổ đều được chiếu; Khi hết thời gian chiếu máy sẽ tự động tắt; Đắp gạc vô trùng và băng vết mổ.

- Đánh giá kết quả: Mức độ đau vết mổ được đánh giá theo thang điểm VAS trước khi chiếu và sau khi chiếu trong ngày đầu

tiên sau phẫu thuật. Tình trạng vết mổ được đánh giá trước mỗi lần chiếu tia và trong quá trình theo dõi tại nhà đến đủ 3 tháng sau phẫu thuật. Nhiễm khuẩn vết mổ được chẩn đoán là nhiễm khuẩn nông, sâu và nhiễm khuẩn khoang ổ mổ theo tiêu chuẩn trong hướng dẫn của Bộ Y tế. Sự hài lòng của người bệnh được đánh giá tại thời điểm ra viện theo thang điểm 5 của Likert.

2.3. Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0 với giá trị $p < 0,05$ là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức Y học – Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108. Bệnh nhân và người

nhà được giải thích đầy đủ về quy trình nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu. Các thông tin về hồ sơ, bệnh án của bệnh nhân đều được chúng tôi bảo mật, chỉ sử dụng với mục đích khoa học và không dùng cho bất kỳ mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung: 150 bệnh nhân có 74 nam (49,3%) và 76 nữ (50,7%), tuổi trung bình là $51 \pm 9,5$ (thấp nhất là 26 tuổi và cao nhất là 67 tuổi). Bệnh nhân được phẫu thuật giải chèn ép 1 mức đốt sống là 50, hai mức hoặc hai bên 1 mức là 30; giải ép kèm đặt nẹp mềm Silicon là 37, giải ép cố định nẹp bán động 1 mức là 33.

3.2. Kết quả lâm sàng

Bảng 1: Tình trạng đau vết mổ ở ngày đầu tiên sau phẫu thuật trước và sau chiếu tia (n=150)

Điểm VAS	Trước chiếu Laser		Sau chiếu Laser	
	Số lượng	Tỉ lệ	Số lượng	Tỉ lệ
1-3	0	0	124	82,7
4-5	48	32	26	17,3
6-7	88	57,5	0	0
≥ 8	14	9,3	0	0
Trung bình	$6,0 \pm 1,1$		$2,7 \pm 0,9$	

Nhận xét: Trước chiếu tia Laser He-Ne mức độ đau vết mổ theo thang điểm VAS trung bình là $6,0 \pm 1,1$ giảm xuống còn $2,7 \pm 0,9$ sau chiếu.

Bảng 2: Tình trạng vết mổ tại thời điểm khi ra viện và sau 3 tháng theo dõi

	Khi ra viện	Tại thời điểm 3 tháng sau mổ
Không nhiễm khuẩn	150 (100%)	150 (100%)
Có nhiễm khuẩn	0	0

Nhận xét: Tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật thì trong 150 bệnh nhân trong nghiên cứu không có bệnh nhân nào có biểu hiện nhiễm khuẩn vết mổ với thời gian theo dõi đến 3 tháng sau mổ.

Bảng 3: Mức độ hài lòng của người bệnh theo thang điểm Likert

Điểm Likert	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Điểm Likert trung bình
3	10	6,7	$4,6 \pm 6,1$
4	40	26,7	
5	100	66,7	
Tổng	150	100 (%)	

Đánh giá mức độ hài lòng của người bệnh đối với việc được điều trị chiếu tia Laser He-Ne thì 100% đều hài lòng hoặc rất hài lòng theo thang điểm 5 của Liker với điểm trung bình là 4.4.

IV. BÀN LUẬN

Nhiễm khuẩn vết mổ trong phẫu thuật nói chung đặc biệt là sau phẫu thuật cột sống là một biến chứng khó chịu sau phẫu thuật cột sống và có thể làm trầm trọng tình trạng bệnh và thậm chí tử vong, đồng thời làm tăng chi phí điều trị [8]. Chính vì vậy, đã có các hướng dẫn của Tổ chức Y tế thế giới [7] và Bộ Y tế [1] về các biện pháp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ. Tuy nhiên, theo Hội cột sống Bắc Mỹ thì ngay cả khi tuân thủ đúng quy trình phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ và sử dụng kháng sinh dự phòng đúng cách thì tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật cột sống chiếm từ 0,7 – 10% tùy thuộc vào tình trạng toàn thân của người bệnh [6]. Vì vậy, sau phẫu thuật nhiều phẫu thuật viên dùng kháng sinh kéo dài với hi vọng làm hạn chế thấp nhất tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ. Tuy nhiên, việc sử dụng kháng sinh kéo dài đã được chứng minh không có hiệu quả trong việc làm giảm tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ mà còn mang lại những hậu quả như tăng tác dụng phụ của kháng sinh, tăng tỉ lệ kháng kháng sinh, tăng chi phí điều trị và thời gian nằm viện, xuất hiện tình trạng nhiễm nấm do lạm dụng kháng sinh. Chính vì vậy, việc ứng dụng các kỹ thuật khác mà có khả năng làm giảm nhiễm khuẩn vết mổ có thể mang lại những ý nghĩa tích cực cho bệnh nhân và bác sĩ sau phẫu thuật cột sống.

Laser He-Ne công suất thấp đã được ứng dụng điều trị trong y học ở nhiều chuyên ngành khác nhau và mang lại nhiều lợi ích cho người bệnh. Tác dụng làm nhanh liền vết

thương đã được chứng minh trên thực nghiệm và lâm sàng. Đồng thời tác dụng giảm đau của Laser He-Ne cũng đã được ứng dụng. Vì vậy, chúng tôi ứng dụng liệu pháp Laser He-Ne công suất thấp để chiếu vào vết mổ với mục đích làm nhanh quá trình liền vết thương qua đó hạn chế sự xâm nhập của vi khuẩn bên ngoài vào vết mổ đặc biệt là các loại tụ cầu ở trên gia người bệnh qua đó hạn chế được tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thì 100% bệnh nhân không có biểu hiện nhiễm khuẩn vết mổ với thời gian theo dõi sau mổ đến 3 tháng. Điều này cho thấy việc sử dụng liệu pháp Laser đã giúp làm tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ một cách rõ rệt. Theo nghiên cứu của Habibi và cộng sự [2] thì tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật thoát vị đĩa đệm đơn thuần tuân thủ đúng quy trình phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ và kháng sinh dự phòng là 2,75% trong đó nhiễm khuẩn nông là 1,7%.

Đồng thời việc sử dụng liệu pháp Laser He-Ne cũng giúp cho bệnh nhân giảm đau vết mổ một cách rõ rệt với điểm VAS trung bình trước khi chiếu là $6,0 \pm 1,1$ giảm xuống còn $2,7 \pm 0,9$ sau chiếu. Tác dụng giảm đau của Laser công suất thấp trong đó có Laser He-Ne là do làm giảm quá trình viêm tại vết mổ điều này đã được chứng minh khi ứng dụng liệu pháp này trong điều trị đau do chấn thương, do áp xe... Jackson và cộng sự [3] nghiên cứu tác dụng Laser công suất thấp ở những trường hợp đặt túi độn ngực cho thấy hiệu quả rõ rệt. Nesioonpour và cộng sự [2] cũng đã chứng minh tác dụng giảm đau của Laser công suất thấp trong điều trị đau sau phẫu thuật kết xương chày.

Ngoài ra việc sử dụng Laser He-Ne để kết hợp điều trị phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ đã làm tăng sự hài lòng của người bệnh

do người bệnh cảm thấy được yên tâm hơn và vết mổ đỡ đau hơn sau khi điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi 100% bệnh nhân được sử dụng liệu pháp này đều hài lòng hoặc rất hài lòng với việc điều trị với điểm Likert trung bình là 4.4.

V. KẾT LUẬN

Laser He-Ne công suất thấp là một liệu pháp điều trị vết thương có tác dụng làm giảm đau vết thương, làm vết thương nhanh liền và 100% bệnh nhân không có biểu hiện nhiễm khuẩn vết mổ trong thời gian theo dõi 3 tháng và làm tăng sự hài lòng của người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2012) ‘Hướng Dẫn Phòng Ngừa Nhiễm Khuẩn Vết Mổ’.
2. **Habibi, Z., saedinejad, Z. and Eilami, O.** (2014) ‘Single Dose Antibiotic Prophylaxis in Lumbar Stenosis or Disc Surgery: A Review of 117 Cases’, *Archives of Neuroscience*, 2(1), pp. 10–13. doi: 10.5812/archneurosci.15055.
3. **Jackson, R. F., Roche, G. and Mangione, T.** (2009) ‘Low-Level Laser Therapy Effectiveness for Reducing Pain after Breast Augmentation’, *The American Journal of Cosmetic Surgery*, 26(3), pp. 144–148. doi: 10.1177/074880680902600303.
4. **Nesiooonpour, S.** et al. (2014) ‘The effect of low-level laser on postoperative pain after tibial fracture surgery: a double-blind controlled randomized clinical trial.’, *Anesthesiology and pain medicine*, 4(3), p. e17350. doi: 10.5812/aapm.17350.
5. **Samaneh, R.** et al. (2015) ‘Laser therapy for wound healing: A review of current techniques and mechanisms of action’, *Biosciences Biotechnology Research Asia*, 12(September), pp. 217–223. doi: 10.13005/bbra/1626.
6. **Shaffer, O. W.** et al. (2013) Recommendations Regarding antibiotic prophylaxis in spine surgery., Evidence-based clinical guidelines for multidisciplinary spine care. Antibiotic prophylaxis in spine surgery. Available at: <https://www.spine.org/Documents/ResearchClinicalCare/Guidelines/AntibioticProphylaxis.pdf>.
7. **WHO** (2018) Global guidelines on the prevention of surgical site infection. Available at: <http://www.who.int/gpsc/ssi-prevention-guidelines>.
8. **Yamamoto, M.** et al. (1996) ‘Perioperative antimicrobial prophylaxis in neurosurgery: clinical trial of systemic flomoxef administration and saline containing gentamicin for irrigation.’, *Neurologia medico-chirurgica*, 36(6), pp. 370–376. doi: 10.2176/nmc.36.370.