

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 đương 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

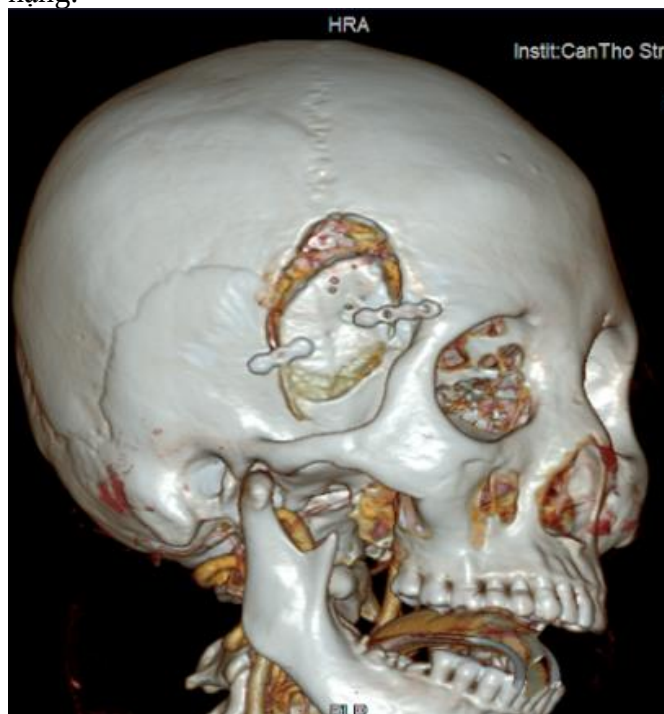
Biến chứng	Số bệnh nhân (n = 66)	Tỷ lệ %
Không đau Thần kinh	58	87,9
Mất mùi	1	1,5
Nhìn mờ	1	1,5
Nhồi máu não - tử vong	2	3
Co thắt mạch	3	4,6
Nhiễm trùng	1	1,5
Tổng	66	100

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.