

# KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT DẠNG ĐỘNG TINH MẠCH TIỂU NÃO VỠ

Phạm Văn Cường<sup>1</sup>, Nguyễn Thế Hào<sup>1</sup>,  
Phạm Quỳnh Trang<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Thành<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục đích:** Đánh giá kết quả phẫu thuật dị dạng động tĩnh mạch tiểu não vỡ. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu 31 bệnh nhân dị dạng động tĩnh mạch tiểu não vỡ được phẫu thuật tại BV Bạch mai từ tháng 1/2021 đến tháng 1/2023. **Kết quả:** 16 nam: 15 nữ, tuổi trung bình 38 (9-58 tuổi). Bệnh nhân vào viện GCS 13-15đ (51,6%), 9-12đ (38,7%), GCS<9đ (9,7%). Nút mạch trước mổ 6/31 trường hợp (19,4%). Đường mổ sọ rộng rãi và tùy thuộc vị trí, tính chất lan tỏa của khối dị dạng, khối dị dạng cấp máu bởi một nguồn (58,1%), nhiều nguồn (41,9%), có 2 bệnh nhân biến chứng giãn não thất, 1 bệnh nhân rò DNT. Kết quả tốt 25/31 bệnh nhân (80,7%). **Kết luận:** Dị dạng động tĩnh mạch tiểu não vỡ, nút mạch tiền phẫu giúp loại bỏ các động mạch nuôi khó tiếp cận, tỷ lệ biến chứng ít, kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ cao.

**Từ khóa:** Dị dạng động tĩnh mạch (DDĐTM) tiểu não vỡ, kết quả phẫu thuật.

## SUMMARY

### SURGICAL TREATMENT RESULTS OF HEMORRHAGE OF CEREBELLAR ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS RUPTURE

**Objectives:** Demonstration of surgical treatment results for hemorrhages associated with cerebellar arteriovenous malformation ruptures. **Methods:** A retrospective study of 31 patients who were diagnosed with cerebellar hemorrhage due to AVM and underwent surgery in Bạch Mai hospital from January 2021 to January 2023. **Results:** 16M: 15F with mean age 38 (9-58 years old). Initial GCS 13-15 pts (51.6%), 9-12 pts (38.7%), <9 pts (9.7%). Pre-op embolization: 6/31 cases (19.4%). Craniotomy size depends on AVM location. Good results 25/31 cases (80.7%). Ventricular dilation persisted in two patients and CSF leakage in one. **Conclusions:** With hemorrhage of cerebellar AVM rupture, Pre-op embolization eliminates difficulties caused by accessed feeding arteries. Surgical outcome is favourable.

**Keywords:** Hemorrhage of Cerebellar arteriovenous malformations, surgical results.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

DDĐTMN là một dạng tổn thương của hệ thống mạch máu não, trong đó máu từ các động mạch đổ trực tiếp vào búi mạch bất thường, đến

các tĩnh mạch dẫn lưu mà không thông qua hệ thống mao mạch ở giữa. DDĐTMN tiểu não chiếm tỷ lệ khoảng 8-15% các loại DDĐTMN trong não [1], hầu hết các DDĐTMN được cho là một bất thường bẩm sinh, DDĐTMN tiểu não vỡ thường có tiên lượng nặng, tỷ lệ tử vong cao, để lại nhiều di chứng hơn so với DDĐTMN trên lều [2]. Điều trị DDĐTMN gồm phẫu thuật, xạ phẫu, nút mạch và điều trị bảo tồn, trong đó phẫu thuật loại bỏ khối DDĐTMN là một phương pháp điều trị triệt để nhất. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật dị dạng động tĩnh mạch tiểu não vỡ.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Gồm 31 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán là AVM tiểu não vỡ tại khoa Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2021 đến tháng 01/2023.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, dựa trên hồ sơ, phim ảnh, đánh giá thực tế trong mổ và kết quả khám lại bệnh nhân (BN) sau mổ.

### Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân có chảy máu tiểu não.

BN được chụp: MSCT, MRI hoặc DSA chẩn đoán là DDĐTMN tiểu não vỡ.

BN được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật

Có kết quả giải phẫu bệnh là DDĐTMN

Đủ hồ sơ, phim ảnh.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân >70 tuổi

Toàn trạng bệnh nhân mắc các bệnh mạn tính nặng phối hợp: Bệnh về máu, rối loạn đông máu, suy thận giai đoạn cuối...

Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Các chỉ tiêu nghiên cứu

Đặc điểm lâm sàng (LS) được đánh giá dựa trên: tuổi, giới, tiền sử, triệu chứng lâm sàng, điểm Glasgow

Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh: chụp CLVT đa dãy có tiêm thuốc hoặc chụp DSA để đánh giá đặc điểm chảy máu, tình trạng giãn não thất, vị trí, kích thước khối dị dạng và nguồn mạch nuôi...

Kết quả điều trị: thang điểm Rankin sửa đổi (mRS). Điểm mRS được đánh giá trước mổ và sau mổ một tháng thu thập từ hồ sơ hoặc qua quá trình tái khám, hết khối dị dạng hay tồn dư.

<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Cường

Email: cuongpham2911@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 29.5.2023

Ngày duyệt bài: 19.6.2023

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu 31 BN gồm: 16 nam, 15 nữ, tỷ lệ nam/nữ là 1,07:1, tuổi BN từ 9 đến 58 tuổi (trung bình là 38 tuổi). Theo Xianzeng Tong và cộng sự (2016) nghiên cứu DDĐTMN, 96,7% BN có độ tuổi ≤ 60.

**3.1. Tình trạng tri giác của bệnh nhân khi nhập viện**

Điểm Glasgow	Số bệnh nhân(BN)	Tỷ lệ (%)
13 - 15	16	51,6
9 - 12	12	38,7
3 - 8	3	9,7
<b>Tổng</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Tri giác BN lúc nhập viện: Glasgow 13-15 điểm (51,6%), Glasgow 9-12 điểm (38,7%), Glasgow dưới 9 điểm có 3 BN (9,7%).

**3.2. Nút mạch trước phẫu thuật**

Đặc điểm	Số BN	Số lượng BN	Tỷ lệ %
Nút mạch		6	19,4
Không nút		25	80,6
<b>Tổng</b>		<b>31</b>	<b>100</b>

Trong 31 BN phẫu thuật lấy khối dị dạng có 6 BN nút mạch tiền phẫu (19,4%).

**3.3. Tỷ lệ nút tắc được đánh giá trên phim chụp DSA**

Phân trăm nút tắc	Số lượng BN
< 50%	2
≥ 50%	3
Tắc gần hoàn toàn	1
<b>Tổng</b>	<b>6</b>

BN được nút tắc trên 50% là 3BN, nút tắc dưới 50% là 2BN, tắc gần hoàn toàn là 1 BN.

**3.4. Vị trí, mức độ lan tỏa và đường mổ của khối dị dạng**

	Vị trí	Khu trú/lan tỏa	Đường mổ
<b>Khu trú</b>	Dưới chẩm	7	Dưới chẩm 1 bên
	Dưới lều tiểu não	5	Quanh hội lưu
	Thùy nhộng	3	Quanh hội lưu
	Cạnh xương đá	2	Đường sau xoang xích ma mở rộng
	Hạnh nhân	1	Quanh hội lưu
<b>Lan tỏa</b>	Dưới chẩm - Dưới lều	4	Dưới chẩm qua đường giữa
	Dưới chẩm - Thùy nhộng	2	Dưới chẩm qua đường giữa
	Dưới chẩm - Cạnh xương đá	2	Đường sau xoang xích ma mở rộng+ qua đường giữa 1 bên
	Dưới lều - Thùy nhộng	4	Quanh hội lưu+ mở rộng xoang xích ma 2 bên

Cạnh xương đá - Hạnh nhân	1	Đường sau xoang xích ma mở rộng+ qua đường giữa 1 bên
---------------------------	---	---

Hay gặp vị trí dưới chẩm, có 1 trường hợp vị trí hạnh nhân, có 18 trường hợp khối dị dạng khu trú, 13 trường hợp khối dị dạng có tính chất lan tỏa, khối dị dạng khu trú hay gặp đường mổ quanh hội lưu, khối dị dạng lan tỏa hay gặp đường mổ mở rộng xoang xích ma 2 bên.

**3.5. Phương pháp phẫu thuật**

Nhóm BN	Xử trí	BN (Tỷ lệ %)
Nhóm 1	Dẫn lưu não thất ra ngoài + Lấy khối dị dạng	12 (38,7%)
Nhóm 2	Lấy khối dị dạng	17 (54,8%)
Nhóm 3	Lấy khối dị dạng + Dẫn lưu não thất ổ bụng	2 (6,5%)

Phẫu thuật lấy khối dị dạng (54,8%), 12 BN mổ dẫn lưu não thất ra ngoài thì 1, lấy khối dị dạng thì 2 (38,7%), 2 BN lấy khối dị dạng, dẫn lưu não thất ổ bụng (6,5%).

**3.6. Lượng máu mất trong mổ**

Lượng máu (ml)	Số lượng BN	Tỷ lệ %
<200	3	9,7
200 đến 500	23	74,2
≥500	5	16,1

BN mất máu trong mổ dưới 200ml (9,7%), mất máu từ 200ml đến 500ml chiếm 74,2%. Mất máu trên 500ml (16,1%).

**3.7. Đặc điểm các động mạch nuôi được đánh giá trong mổ**

Số động mạch nuôi	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
1	18	58,1
2	11	35,4
≥ 3	2	6,5
<b>Tổng</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Khối dị dạng được cấp máu bởi một động mạch nuôi (58,1%), cấp máu bởi 2 nguồn động mạch (35,5%), khối cấp máu bởi 3 nguồn trở lên có 2 BN (6,5%).

**3.8. Các biến chứng sau phẫu thuật**

Các biến chứng	Số lượng BN	Phương pháp xử lý
Giãn não thất	2	Điều trị nội khoa
Rò dịch não tủy	1	
Viêm màng não	1	

Có 2 BN sau mổ đến khám lại bị giãn não thất phải mổ DLNT-OB, 1 BN rò dịch não tủy, được xử trí chọc dịch dẫn lưu thắt lưng và điều trị nội khoa, 1 BN viêm màng não điều trị nội khoa.

**3.9. Kết quả điều trị sau phẫu thuật:** Các BN khám lại sau 1 tháng đều được chụp mạch não kiểm tra, tất cả BN đều lấy hết khối

DDĐTMIN.

### **Đánh giá kết quả phẫu thuật**

mRS	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt (0-2 điểm)	25	80,7
Trung bình (3-4 điểm)	5	16,1
Xấu (5-6 điểm)	1	3,2
<b>Tổng</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

BN có kết quả độ 0 (48,4%), độ 1 và độ 2 (32,3%), độ 3 và độ 4 (16,1%), độ 5 có 1 bệnh nhân.

### **IV. BÀN LUẬN**

Chúng tôi nghiên cứu 31 BN gồm: 16 nam, 15 nữ, tuổi BN từ 9 đến 58 tuổi. Theo Xianzeng Tong và cộng sự (2016) [3], nghiên cứu DDĐTMIN, 96,7% số BN có độ tuổi ≤ 60.

**Tình trạng BN lúc nhập viện:** với Glasgow > 9 điểm (90,3%), Glasgow < 9 điểm có 3 BN (9,7%). Điều này có thể giải thích do triệu chứng lâm sàng của BN DDĐTMIN tiểu não vỡ có biểu hiện đau đầu đột ngột, làm cho BN phải nhập viện sớm trong tình trạng tri giác còn tốt.

**Nút mạch tiền phẫu và tỷ lệ nút tắc:** Theo Rodríguez-Hernández [4], DDĐTMIN tiểu não vỡ có chỉ định mổ rộng rãi hơn so với DDĐTMIN não trên lều do tính chất nằm ở vùng não chức năng ít. Với những khối DDĐTMIN tiểu não lan toả hoặc có nguồn động mạch nuôi lớn ở sâu không thuận lợi cho cuộc phẫu thuật nên nút mạch tiền phẫu sẽ thuận lợi cho cuộc mổ và an toàn hơn. Chúng tôi nút mạch tiền phẫu cho 6/31 trường hợp (19,4%), với mục đích như sau:

Làm giảm nguy cơ chảy máu trong mổ.

Nút tắc các động mạch nuôi ở vị trí khó tiếp cận trong mổ. Tạo ranh giới cho khối dị dạng được rõ ràng để phẫu tích được thuận lợi hơn và giảm tối đa tổn thương nhu mô não xung quanh. Với Những khối dị dạng có kích thước lớn ( $\geq 3$ cm trở lên hoặc có tính chất lan toả), mục tiêu của nút mạch là làm tắc một phần khối dị dạng để làm giảm chảy máu trong quá trình phẫu tích. Theo Bendok (2003), phẫu thuật những khối DDĐTMIN lớn có thể biến chứng chảy máu sau mổ do hiện tượng phá vỡ áp lực tưới máu não bình thường. Vì vậy nút mạch nhiều lần thì sẽ làm cho nhu mô não xung quanh khối dị dạng thích nghi dần dần với việc thay đổi huyết động [5]. Trong 6 bệnh nhân được nút mạch, BN được nút tắc trên 50% là 3BN, nút tắc dưới 50% là 2BN, tắc gần hoàn toàn là 1 BN. Theo Gross B.A (2015) cho rằng nút được nhiều hay ít là phụ thuộc vào một số yếu tố về hình thái của khối dị dạng như: "mật độ", tốc độ dòng chảy trong ổ dị dạng, số lượng và kích thước của các cuống nuôi tiếp cận được, kích thước của các tĩnh mạch dẫn

lưu [6].

**Lựa chọn đường mổ:** Tùy thuộc vào vị trí, tính chất lan toả của khối dị dạng mà phẫu thuật viên cần nhắc chọn đường mổ cho phù hợp đảm bảo đường mổ sọ rộng rãi, tiếp cận tốt các nguồn nuôi sâu.

**Phương pháp phẫu thuật:** Ngoài mục tiêu lấy khối dị dạng, phẫu thuật viên còn thực hiện lấy máu tụ tiểu não (nếu có), dẫn lưu não thất ra ngoài nếu có chảy máu não thất, giãn não thất. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi mổ lấy khối dị dạng theo kế hoạch (54,8%), 12 BN mổ dẫn lưu não thất ra ngoài thì 1, lấy khối dị dạng thì 2 (38,7%), 2 BN lấy khối dị dạng, sau đó kiểm tra thấy giãn não thất phải dẫn lưu não thất ổ bụng (6,5%).

**Lượng máu mất:** BN mất máu trong mổ dưới 200ml (9,7%), mất máu từ 200ml đến 500ml chiếm 74,2%, mất máu trên 500ml có 5 BN (16,1%). Nguyên nhân chảy máu là do tử động mạch, ngoài ra còn do kinh nghiệm của phẫu thuật viên, phẫu tích sát quá hoặc do tĩnh mạch dẫn lưu bị cắt đột ngột. Chính vì vậy, nút mạch trước mổ cũng không thể làm giảm nguy cơ chảy máu trong quá trình phẫu tích lấy khối dị dạng [4]. Kích thước khối DDĐTMIN lớn cũng làm tăng nguy cơ chảy máu trong mổ.

**Số lượng ĐM nuôi xác định trong mổ với phim trước mổ:** Khối dị dạng được cấp máu bởi một động mạch nuôi (58,1%), hoặc cấp máu bởi 2 nguồn động mạch (35,5%), khối cấp máu từ 3 nguồn trở lên có 2 BN (6,5%). Động mạch nuôi là những động mạch cho nhánh vào ổ dị dạng. Một động mạch có thể cấp máu cho ổ dị dạng qua nhiều hơn một nhánh, nhưng chỉ được tính là 1 động mạch nuôi. Theo Milatovic B (2018) số động mạch nuôi bằng tổng tất cả các nhánh vào cấp máu cho ổ dị dạng [7].

**Biến chứng sau mổ:** Có 2 trường hợp xuất hiện biến chứng giãn não thất muộn sau mổ. Chảy máu dưới nhện cũng là một nguyên nhân phổ biến dẫn đến giãn não thất, quá trình thoái triển của các tế bào hồng cầu, phản ứng viêm, dẫn đến rối loạn quá trình hấp thu dịch não tủy, một BN viêm màng não được điều trị nội khoa ổn định. Một BN rò dịch não tủy do trong quá trình mổ mở xương sọ màng cứng dính nhiều làm rách màng cứng sát xoang khó khăn trong quá trình vá màng cứng, BN đã được chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng, điều trị nội khoa ổn định. Tất cả các BN trong nghiên cứu đều đã được chụp mạch não sau mổ hoặc khi tái khám, tất cả đều không thấy khối dị dạng tồn dư. Theo Rodriguez-Hernandez, các BN khám lại sau phẫu thuật DDĐTMIN tiểu não đều không thấy khối dị dạng

tồn dư. [4].

**Kết quả phẫu thuật.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả phẫu thuật dị dạng động tĩnh mạch tiểu não vỡ, tốt chiếm tỷ lệ cao (80,7%), trung bình (16,1%), chỉ có 1 trường hợp xấu (3,2%), không có bệnh nhân nào tử vong sau mổ. Các bệnh nhân có kết quả phẫu thuật không tốt đều là các trường hợp có tình trạng thiếu hụt nặng chức năng thần kinh trước mổ. Theo Xianzeng Tong và cộng sự (2016), kết quả phẫu thuật tốt sau mổ (97,8%), Bệnh nhân hôn mê sâu ảnh hưởng nhiều đến kết quả phẫu thuật, tỷ lệ tử vong thấp [4].

## V. KẾT LUẬN

Dị dạng động tĩnh mạch tiểu não vỡ, nút mạch tiền phẫu giúp loại bỏ các động mạch nuôi khó tiếp cận, tỷ lệ biến chứng ít, kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ cao.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rutledge, W.C., N.U. Ko, M.T. Lawton, et al. (2014), Hemorrhage rates and risk factors in the natural history course of brain arteriovenous malformations. *Transl Stroke Res.* 5(5): 538-42.
2. Abia AA, Nelson J, Rutledge WC, Young WL, Kim H, Lawton MT. The natural history of AVM hemorrhage in the posterior fossa: comparison of

hematoma volumes and neurological outcomes in patients with ruptured infra- and supratentorial AVMs. *Neurosurg Focus.* 2014;37(3):E6. doi:10.3171/2014.7.FOCUS14211

3. Tong X, Wu J, Lin F, et al. Risk Factors for Subsequent Hemorrhage in Patients with Cerebellar Arteriovenous Malformations. *World Neurosurg.* 2016;92:47-57. doi:10.1016/j.wneu.2016.04.082
4. Rodríguez-Hernández A, Kim H, Pourmohamad T, Young WL, Lawton MT, University of California, San Francisco Arteriovenous Malformation Study Project. Cerebellar arteriovenous malformations: anatomic subtypes, surgical results, and increased predictive accuracy of the supplementary grading system. *Neurosurgery.* 2012;71(6):1111-1124. doi:10.1227/NEU.0b013e318271c081
5. Bendok B.R., Levy E.I., Hanel R.A., Qureshi A.I., Guterma L.R., Hopkins L.N. (2003), Brain AVM embolization, Operative Techniques in Neurosurgery 2(6): 64-74.
6. Gross B.A., Storey A., Orbach D.B., Scott M., Smith E.R. (2015), Microsurgical treatment of arteriovenous malformations in pediatric patients: The Boston Children's Hospital experience, *Journal of Neurosurgery Pediatrics* 15: 71-77.
7. Milatovic B., Saponjski J., Huseinagic H., Moranjkic M., Medenica S.M., Marinkovic I., Nicolic I., Marinkovi S. (2018), Anatomy of the feeding arteries of the cerebral arteriovenous malformations, *Folia Morphology* 77(4): 656-669.

## KẾT QUẢ SỐNG THÊM 10 NĂM CỦA BỆNH NHÂN UNG THƯ VÒM MŨI HỌNG GIAI ĐOẠN II-IVB SAU HÓA XẠ ĐỒNG THỜI TẠI BỆNH VIỆN K

Trần Hùng<sup>1</sup>, Ngô Thanh Tùng<sup>1,2</sup>, Trần Thị Thanh Hương<sup>3,4</sup>

### TÓM TẮT

Cho đến nay tại bệnh viện K rất ít nghiên cứu theo dõi dài hạn vượt quá 5 năm và có thời gian đánh giá sống thêm 10 năm, đại đa số các nghiên cứu hóa xạ trên ung thư vòm mũi họng có thời gian theo dõi dưới 5 năm. Một nghiên cứu theo dõi dài hạn là cần thiết để đánh giá được tỷ lệ sống thêm cũng như thu thập được các dữ kiện sau đó như độc tính, sống thêm, chất lượng cuộc sống. **Mục tiêu:** "Đánh giá tỷ lệ sống thêm 10 năm của phác đồ hóa xạ trị đồng thời có/không hóa trị bổ trợ trên bệnh nhân ung thư vòm mũi họng giai đoạn II-IVB tại Bệnh viện K". **Đối tượng và phương pháp:** Thu thập dữ liệu hồi cứu từ

hồ sơ bệnh án và theo dõi tiến cứu trên 282 bệnh nhân ung thư vòm mũi họng điều trị hóa xạ đồng thời tại Bệnh viện K từ 1.1.2010 đến 31.12.2013. **Kết quả:** Tỷ lệ sống thêm toàn bộ, sống thêm không bệnh và sống thêm không di căn xa 5 năm lần lượt là: 58,6%; 67,3% và 73,0%. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ, sống thêm không bệnh và sống thêm không di căn xa 10 năm lần lượt là: 40,3%; 56% và 67%.

**Từ khóa:** ung thư vòm họng, hóa xạ trị, giai đoạn II-IVB, sống thêm

### SUMMARY

#### LONG-TERM OUTCOME OF 10 YEARS WITH II-IVB STAGE NASOPHARYNGEAL CARCINOMA TREATED WITH CHEMORADIATION AT K HOSPITAL

Up to now, there are very few long-term follow-up studies at K hospital that exceed 5 years and have a survival time of 10 years, the majority of chemoradiotherapy studies on nasopharyngeal cancer have a follow-up time of less than 5 years. A long-term follow-up study is needed to assess survival rates as well as collect subsequent data such as toxicity, survival, and quality of life. **Objective:** Evaluate the

<sup>1</sup>Bệnh viện K

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

<sup>3</sup>Viện Ung thư Quốc gia

<sup>4</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hùng

Email: thaibinh2010@outlook.com

Ngày nhận bài: 5.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 29.5.2023

Ngày duyệt bài: 14.6.2023