Klebsiella spp. (ESBL+) chỉ có 3 kháng sinh nhạy cảm > 87.5% là colistin, fosfomycin và polymycin B, và Amikacin (62.5%). Đối với Klebsiella spp. (ESBL-) nhạy cảm nhiều kháng sinh bao gồm Amikacin (93.3%) và nhiều cephalosporins khác. Theo ICMR (Indian Coouncil of Medical Research), năm 2020 [3], không còn kháng sinh nhạy cảm đối với Klebsiella pneuminia (CR+).

Đối với E.coli (ESBL+) chỉ có 03 kháng sinh độ nhạy khoảng 75% là Amikacin, Colistin và Netilmicin. Nếu E. coli (ESBL-), Amikacin có độ nhạy (83.33%) và nhiều cephalosporins nhạy tốt 100%. Do vậy Amikacin được xem là kháng sinh kinh nghiệm khi nghi ngờ nhiễm E.coli. Theo ICMR (Indian Coouncil of Medical Research) [3], năm 2020, không có kháng sinh đơn độc còn hiệu quả đối E. coli kháng carbapenem (CR: Carbapenem Resistance) ngoại trừ Amikacin còn khoảng 51.8%.

Nói chung kháng sinh kinh nghiệm đối với vi khuẩn Gram âm có khoảng 9 kháng sinh (bảng 4), trong đó Amikacin vừa có giá trị cao trong đáp ứng điều trị và vừa thuận lợi sẵn có trong bệnh viện. Đối với S. aureus và Staphylococcus coagulase (-) chỉ còn duy nhất 03 kháng sinh nhạy cảm là Netilmicin, Ticarcillin/Clavulanic acid và Vancomycin. Theo ICMR (Indian Coouncil of Medical Research), năm 2020 [3], ghi nhận ngoài các kháng sinh nêu trên các kháng sinh khác như Teicoplanin, Tetracycline, Tygercycline và Linezolid vẫn hiệu quả đối với Staphycococci.

Đối với Pseudomonas aeruginosae chỉ có 02 kháng sinh còn nhạy cảm là Colistin và Polymycin B. Theo ICMR (Indian Coouncil of Medical Research), năm 2020 [3], cũng thống nhất chỉ có Colistin độ nhạy > 95%; ghi nhận độ nhạy của Imipenem, Meropenem đã giảm xuống < 70%; và ghi nhận Amikacin có độ nhạy khoảng 65% có thể sử dụng như kháng sinh kinh nghiệm

Tóm tắt qua khảo sát đề kháng kháng sinh năm 2022 tại bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn năm 2022 đưa ra danh sách các kháng sinh kinh nghiệm tại chổ như sau: Amikacin đối với các trường hợp nghi nhiễm Gram âm (kể cả Pseudomonas), Vancomycin đối nhiễm Staphylococci, và Amox/Clavulanic acid đối với các nhiễm beta-hemolytic Streptococci not group A.

V. KẾT LUẬN

- Giúp định danh loại vi khuẩn thường gặp tại chổ hàng năm và diễn biến thay đổi đề kháng kháng sinh của vi khuẩn theo thời gian.

- Giúp xây dựng danh sách kháng sinh kinh nghiệm hiệu quả tại chổ theo từng nơi, tùng nhóm vi khuẩn phân lập hàng năm.

- Cần được áp dụng và phổ biến rộng rãi tại tất cả các bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS) Report 2022.** © World Health Organization 2022. https://arsp.com.ph/wp-content/uploads/2023/06/2022_annual_report_summary.pdf
2. **Antimicrobial resistance surveillance in Europe.** ISBN 97-892-890-5853-7. doi: 10.2900/63495
3. **Antimicrobial Resistance Research and Surveillance Network.** January 2020 to December 2020. Indian Council od Medical Research.
4. **Antimicrobial Resistance Surveillance Program** 2022 Annual Report. Philippines. https://arsp.com.ph/

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT DỊ DẠNG THÔNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO ĐỘ THẤP

Nguyễn Văn An[1], Ngô Mạnh Hùng[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật dị dạng thông động – tĩnh mạch não độ thấp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 65 bệnh nhân dị dạng động tĩnh mạch độ thấp được điều trị bằng vi phẫu thuật tại Trung Tâm Phẫu thuật Thần kinh – Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ 01/01/2017 – 30/04/2022. **Kết quả:** Tuổi trung bình chẩn đoán: 34,5 ± 16,6 (tuổi). Tỉ lệ nam/nữ: 1,24. AVM vỡ chiếm tỉ lệ 58,5%. Bệnh nhân được điều trị bổ trợ trước mổ chiếm tỉ lệ 16,9%. Có 3 phương pháp phẫu thuật được áp dụng cho các bệnh nhân: lấy máu tụ, dẫn lưu não thất ra ngoài và cắt khối AVM lần lượt chiếm tỉ lệ 52,3%; 9,2% và 100%. Không có trường hợp nào tồn dư AVM sau mổ. Chưa phát hiện trường hợp AVM nào tái phát. Biến chứng trong và sau mổ lần lượt chiếm tỉ lệ 1,5% và 7,7%.

[1]*Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định*
[2]*Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức*
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn An
Email: doctoran.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.3.2024
Ngày phản biện khoa học: 23.4.2024
Ngày duyệt bài: 29.5.2024

Thời gian theo dõi trung bình: 37,8 ± 16,1 (tháng). Điểm mRS trung bình khi khám lại: 0,60 ± 0,86, giảm có ý nghĩa thống kê so với trước mổ (1,60 ± 1,23) với p < 0,001. **Kết luận:** Phẫu thuật AVM độ I và II theo phân độ Spetzler – Martin là phương pháp an toàn và hiệu quả. ***Từ khoá:*** Dị dạng thông động tĩnh mạch não

SUMMARY

THE RESULT OF THE MICROSURGICAL TREATMENT OF LOW-GRADE BRAIN ATERIOVENOUS MALFORMATIONS

Objective: Assess the result of the microsurgical treatment of low-grade brain ateriovenous malformations. **Patients and Methods:** Cross-sectional study of 65 patients with low-grade brain AVMs suffering microsurgery at the center of Neurosurgery in Viet Duc Hospital from 01/01/2017 – 30/04/2022. **Results:** The mean age at diagnosis was 34,5 ± 16,6. Male to female ratio: 1,24. Patients with ruptured AVM account for 58,5%. Patients with preoperative adjuvant treatment account for 16,9%. There are 3 surgial approaches applied to patients, including: hematoma evacuation, external ventricular drainage (EVD) and AVM resection, accounting for 52,3%; 9,2% and 100% respectively. No cases with postoperative residual AVMs. No patients with recurrence of AVM. Intra – and post- operative complications account for 1,5% and 7,7% respectively. The average follow-up time: 37,8 ± 16,1 (months); average mRS: 0,60 ± 0,86 with a statistically significant reduction of mRS compared to preoperative one (1,60 ± 1,23) with p-value < 0,001. **Conclusions:** Surgery to remove AVM is an effective and safe approach for patients with Spetzler – Martin I and II grade AVM.

Keyword: Cerebral Ateriovenous malformation

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng động tĩnh mạch não (AVM: Arteriovenous Malformations) là loại dị dạng nguy hiểm nhất trong số các dị dạng mạch máu não. AVM não chiếm khoảng 0,1% dân số nói chung, 90% các dị dạng ở trên lều tiểu não, phần còn lại nằm ở hố sau. AVM là nguyên nhân của 1 – 2% tổng số các đột quỵ não và tỉ lệ này còn tăng lên ở nhóm bệnh nhân đột quỵ trẻ tuổi (3%) [4]. Phát hiện và chẩn đoán sớm các triệu chứng của dị dạng động tĩnh mạch não độ thấp sẽ giúp loại bỏ khối dị dạng bằng vi phẫu thuật do đó làm giảm tối đa nguy cơ xuất huyết về sau và từ đó làm giảm các gánh nặng bệnh tật do vỡ dị dạng gây ra. Báo cáo này trình bày về kết quả điều trị vi phẫu thuật trên một nhóm 65 bệnh nhân dị dạng động tĩnh mạch não độ thấp đã được chẩn đoán và điều trị tại Trung Tâm Phẫu Thuật Thần kinh–Bệnh viện hữu nghị Việt Đức từ 01/01/2017 – 30/04/2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

– Bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng là AVM độ I, độ II theo Spetzler – Martin [5].

– Được điều trị bằng vi phẫu thuật.

– Có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ là AVM.

– Có đầy đủ hồ sơ bệnh án.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

– Bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng là AVM độ I hoặc độ II theo Spetzler – Martin.

– Không có ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn lựa chọn còn lại ở trên.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang.

2.2.2. Phương pháp chọn cỡ mẫu: Chúng tôi chọn cỡ mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

2.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.3.1. Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm phẫu thuật thần kinh – Bv hữu nghị Việt Đức.

2.3.2. Thời gian nghiên cứu: Từ 01/01/2017 đến 30/04/2022

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Dịch tễ học

Bảng 3.1. Đặc điểm dịch tễ học của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của bệnh nhân: 34,5 ± 16,6 (tuổi). Dao động từ 11 – 75 (tuổi)				
		Vỡ(%)	**Chưa vỡ(%)**	**Tổng (%)**
Giới	Nam	25 (38,5)	11 (16,9)	36 (55,4)
	Nữ	13 (20)	16 (24,6)	29 (44,6)
Điều trị bổ trợ	Có	3 (4,6)	8 (12,3)	11 (16,9)
	Không	35 (53,8)	19 (29,3)	54 (83,1)
Phương pháp phẫu thuật	Lấy máu tụ	34 (52,3)	0 (0)	34 (52,3)
	Dẫn lưu não thất ra ngoài	6 (9,2)	0 (0)	6 (9,2)
	Cắt khối AVM	38 (58,5)	27 (41,5)	65 (100)
Tổng		38 (58,5)	27 (41,5)	65 (100)

Nhận xét: - Nam giới có tỉ lệ mắc bệnh nhiều hơn nữ giới (55,4%) với p > 0,05.

- Có 11 trường hợp được điều trị bổ trợ trước mổ, chiếm 16,9%.

– 100% các trường hợp được phẫu thuật cắt khối AVM. Phẫu thuật lấy máu tụ được thực hiện

ở hầu hết các bệnh nhân có AVM vỡ.

3.2. Kết quả điều trị

Bảng 3.2. Tình trạng khối AVM sau phẫu thuật

Tình trạng khối AVM	Số BN	Tỉ lệ %
Loại bỏ hoàn toàn	64	100%
Tồn dư	0	0%
Tổng	**64**	**100%**

Nhận xét: Trong số 65 bệnh nhân của nhóm nghiên cứu, ngoại trừ 1 bệnh nhân bị tử vong vào ngày thứ 5 sau mổ, các trường hợp còn lại đều được chụp mạch kiểm tra sau mổ. 100% loại bỏ hoàn toàn AVM sau mổ.

Bảng 3.3. Biến chứng của phẫu thuật và tái phát AVM

	Có (%)	Không (%)	Tổng (%)
Biến chứng trong mổ	1 (1,5)	64 (98,5)	65 (100)
Biến chứng sau mổ	5 (7,7)	60 (92,3)	65 (100)
Tái phát AVM*	0 (0)	50 (100%)	50 (100%)

* Tỉ lệ tái phát AVM được tính theo số lượng bệnh nhân được khám lại (n = 50)

Nhận xét: - Tỉ lệ biến chứng trong và sau mổ lần lượt là 1,5% và 7,7%.

- 0% tái phát AVM.

Bảng 3.4. mRS ở thời điểm khám lại

Thời gian theo dõi trung bình (tháng): 37,8 ± 16,1				
mRS		**Trước mổ (%)**	**Khám lại (%)**	**P**
mRS	0	0 (0)	27 (54)	
	1	38 (76)	20 (40)	
	2	4 (8)	0 (0)	
	3	1 (2)	2 (4)	
	4	4 (8)	1 (2)	
	5	3 (6)	0 (0)	
	6	0 (0)	0 (0)	
Tổng		**50 (100)**	**50 (100)**	
mRS trung bình		1,60±1,23	0,60±0,86	<0,001

Nhận xét: Điểm mRS ở thời điểm khám lại giảm đáng kể so với trước mổ với p < 0,001.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Dịch tễ học. Theo nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 34,5 (tuổi). Bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 11 và lớn nhất là 75 (tuổi). Kết quả này của chúng tôi tương tự với kết quả của các tác giả khác: tuổi trung bình là 33,1 (tuổi) theo Lê Văn Bằng [1]; 36,1 (tuổi) theo Nguyễn Tất Đặng [3] và 38,1 (tuổi) theo Potts và CS[6]. AVM độ thấp gặp nhiều nhất ở nhóm tuổi 21 – 30, chiếm tỉ lệ 30,8%. Có tới 44,6% bệnh nhân nằm trong nhóm có độ tuổi từ 20 – 40 tuổi, là độ tuổi lao động. Vì vậy, nếu AVM vỡ sẽ để lại gánh nặng bệnh tật nặng nề cho cả gia đình và xã hội.

Tỉ lệ mắc bệnh ở nam (55,4%) nhiều hơn nữ (44,6%), không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p > 0,05. Theo nghiên cứu của Potts và CS, năm 2015, tỉ lệ nữ trong 232 bệnh nhân AVM độ thấp là 56% và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ [6]. Theo Lê Văn Bằng (2015), tỉ lệ nam 72,9% và nữ 27,1% [1]. Theo Phạm Văn Thành Công, tỉ lệ nam và nữ lần lượt là 65,5% và 34,5%[2]. Tỉ lệ nam nhiều hơn nữ có thể là do tình trạng gắng sức ở nam giới nhiều hơn ở nữ giới.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 11 trường hợp được điều trị bổ trợ trước mổ, chiếm tỉ lệ 16,9% trong đó chỉ có 1 trường hợp được chẩn đoán là AVM chẩm phải và được điều trị bằng Gamma Knife tại một bệnh viện khác trước đó 3 năm; 10 trường hợp còn lại được nút mạch trước khi mổ. Theo 1 nghiên cứu về AVM độ thấp của Potts và CS, tỉ lệ xạ phẫu trước mổ chỉ chiếm 2%, tỉ lệ tắc mạch trước mổ là 43% [6].

Tất cả các bệnh nhân đều được điều trị bằng phẫu thuật cắt bỏ khối dị dạng đơn thuần hoặc kết hợp với lấy máu tụ và dẫn lưu não thất ra ngoài. Phẫu thuật lấy máu tụ được thực hiện ở hầu hết các trường hợp AVM vỡ. Có 9,2% các trường hợp được kết hợp dẫn lưu não thất ra ngoài. Phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài được thực hiện ở những bệnh nhân có AVM vỡ, gây chảy máu vào trong não thất. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 6 trường hợp được đặt dẫn lưu não thất ra ngoài trong đó có 2 bệnh nhân được phẫu thuật đặt dẫn lưu não thất ra ngoài trước sau đó tiến hành phẫu thuật cắt khối dị dạng thì 2. Còn lại 4 bệnh nhân khác được phẫu thuật cắt khối AVM và đặt dẫn lưu não thất ra ngoài trong mổ. Chảy máu trong não thất có thể gây tắc nghẽn hệ thống não thất, làm cản trở sự lưu thông của dịch não tủy do đó gây suy giảm tri giác. Vì vậy, trong điều kiện cấp cứu hoặc ở tuyến y tế cơ sở nếu chưa thể tiến hành phẫu thuật cắt AVM thì phẫu thuật dẫn lưu não thất ra ngoài là một lựa chọn phù hợp, giúp cứu sống bệnh nhân.

4.2. Kết quả điều trị. Có 1 bệnh nhân tử vong sau mổ nên không tiến hành chụp mạch kiểm tra sau mổ. 100% các bệnh nhân còn lại đều được chụp mạch kiểm tra sau mổ và không có trường hợp nào còn tồn dư AVM. Potts và CS (2015) đã thực hiện nghiên cứu hồi cứu trên 232 bệnh nhân AVM não độ thấp và chỉ có 218 bệnh

nhân được chụp mạch kiểm tra sau mổ. Kết quả là cũng không có trường hợp nào còn tồn dư AVM sau mổ [6].

Hầu hết các bệnh nhân không có biến chứng trong mổ. Chỉ có 1 trường hợp (1,5%) phù não trong mổ và đã được mở nắp sọ giải ép. Không có trường hợp nào chảy máu trong mổ.

92,3% bệnh nhân không có biến chứng sau mổ. Có 1 trường hợp (1,5%) có chảy máu vùng mổ, được điều trị nội khoa. Có 1 trường hợp tử vong sau mổ, chiếm 1,5%. Biến chứng liệt nửa người xảy ra ở 2 trường hợp, chiếm tỉ lệ 3,1%. Kết quả này của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả theo 1 nghiên cứu về AVM độ thấp của Potts và CS: Tỉ lệ suy giảm thần kinh sau phẫu thuật chỉ chiếm 3% [6]. Có 1 trường hợp chảy máu sau mổ (1,5%) và được điều trị nội khoa. Có 1 trường hợp viêm màng não sau mổ, chiếm tỉ lệ 1,5%.

100% bệnh nhân chưa phát hiện tái phát AVM ở thời điểm khám lại. Tình trạng tái phát AVM thường xảy ra với các phương pháp điều trị xạ phẫu hoặc nút mạch. Với phương pháp nút mạch, chúng ta chỉ nút tắc được các nhánh mạch lớn vào nidus còn nhiều nhánh mạch xiên nhỏ vào nidus chúng ta không thể kiểm soát được. Với phương pháp xạ phẫu, phải cần một khoảng thời gian từ 2 – 3 năm sau xạ phẫu để hình thành tổ chức xơ trong lòng mạch và đạt được tác dụng tắc mạch, tuy nhiên các mạch lớn có thể tắc không hoàn toàn hoặc không phải tất cả các mạch vào nidus đều bị tắc. Đó là những nguyên nhân gây tái phát AVM. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên các AVM độ thấp, có đặc điểm: hầu hết là kích thước nhỏ < 3cm, ở vùng não ít chức năng và chủ yếu là có dạng hình khối. Đây là những đặc điểm tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phẫu tích và loại bỏ triệt để khối dị dạng mạch mà ít để lại di chứng nặng nề. Điều đó lý giải vì sao trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ loại bỏ hoàn toàn AVM là 100% chưa phát hiện tình trạng tái phát ở thời điểm khám lại.

Trong số 65 bệnh nhân của chúng tôi, có 50 bệnh nhân được theo dõi và khám lại. Thời gian theo dõi trung bình là: 37,8 ± 16,1 (tháng), dao động từ 3 đến 66 tháng. Ở thời điểm khám lại, điểm mRS trung bình (0,60 ± 0,86) giảm đáng kể so với trước mổ (1,60 ± 1,23) với p < 0,001. Trước và sau mổ không có bệnh nhân nào đạt được điểm mRS 0. Tuy nhiên, ở thời điểm khám lại, có 27 trường hợp có mRS 0, chiếm tỉ lệ 54%. Không còn bệnh nhân nào mRS 5 - 6. 94% bệnh nhân đạt được mRS 0 - 1. Kết quả này của chúng tôi cao hơn kết quả nghiên cứu của Potts với tỉ lệ mRS 0 - 1 là 78% [6]. Sự khác biệt này có thể là do thời gian theo dõi trung bình của chúng tôi (37,8 tháng) dài hơn thời gian theo dõi trung bình ở nghiên cứu của Potts (20,4 tháng) [6].

V. KẾT LUẬN

Các bệnh nhân có AVM độ thấp chủ yếu ở trong độ tuổi 20 – 40 với tỉ lệ 44,6%. Nam giới (55,4%) gặp nhiều hơn nữ giới (44,6%). Tỉ lệ biến chứng trong và sau mổ lần lượt là 1,5% và 7,7%. 0% trường hợp tồn dư AVM sau mổ và tái phát AVM khi khám lại. Điểm mRS ở thời điểm khám lại giảm đáng kể so với trước mổ với p < 0,001.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Văn Bằng,** Các yếu tố tiên lượng liên quan đến nguy cơ tăng chảy máu và đánh giá kết quả vi phẫu thuật của dị dạng động-tĩnh mạch não, 2015, Đại Học Y Hà Nội.
2. **Phạm Văn Thành Công,** Nhận xét đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, đánh giá kết quả phẫu thuật dị dạng động - tĩnh mạch não trên lều tiểu não vỡ, 2012, Đại Học Y Hà Nội.
3. **Nguyễn Tất Đặng,** Kết quả điều trị phẫu thuật dị dạng thông động tĩnh mạch não đường giữa vỡ, 2019, Đại Học Y Hà Nội.
4. **Al-Shahi, R, and C, Warlow,** A systematic review of the frequency and prognosis of arteriovenous malformations of the brain in adults, Brain, 2001, 124(Pt 10): p, 1900-26.
5. **Spetzler, R,F, and N,A, Martin,** A proposed grading system for arteriovenous malformations, J Neurosurg, 1986, 65(4): p, 476-83.
6. **Potts, M,B,, et al,,** Current surgical results with low-grade brain arteriovenous malformations, J Neurosurg, 2015, 122(4): p, 912-20.