

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH DA ĐẦU TRONG 10 NĂM TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Đỗ Thị Ngọc Linh^{1,2,✉}, Trần Thiết Sơn^{2,3}, Nguyễn Hồng Hà^{1,3}

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Đại học Quốc gia Hà Nội

Dị dạng động tĩnh mạch da đầu là loại bất thường mạch máu tương đối hiếm gặp, nhưng chiếm tỷ lệ cao trong các dị dạng động tĩnh mạch vùng đầu mặt cổ. Nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu hồi cứu cho nhóm 16 bệnh nhân dị dạng động tĩnh mạch da đầu, được chẩn đoán và điều trị tại khoa Phẫu thuật hàm mặt và tạo hình, Bệnh viện Việt Đức từ năm 2009 đến năm 2018. Tất cả các bệnh nhân đều được điều trị bằng nút mạch và phẫu thuật cắt bỏ khối dị dạng. Sau thời gian theo dõi trung bình 51,2 tháng, kết quả điều trị tốt chiếm 75%, khá 12,5%, trung bình 6,25% và xấu 6,25%. Điều trị dị dạng động tĩnh mạch da đầu bao gồm 2 phương pháp chính là nút mạch và phẫu thuật cắt bỏ khối dị dạng. Tổn thương càng nhỏ, khu trú thì kết quả điều trị càng tốt. Các khối dị dạng lớn, lan tỏa, đặc biệt có sự thông thương với hệ mạch trong sọ là thách thức lớn cho điều trị và cần có sự phối hợp chặt chẽ của nhiều chuyên khoa.

Từ khóa: dị dạng động tĩnh mạch, dị dạng động tĩnh mạch da đầu, dị dạng mạch máu.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng động tĩnh mạch da đầu là tổn thương tại da đầu có sự thông thương trực tiếp giữa động mạch nuôi và tĩnh mạch dẫn lưu mà không thông qua mạng lưới mao mạch.¹⁻³ Bệnh lý này tương đối hiếm gặp, tuy nhiên lại chiếm tỷ lệ cao trong các dị dạng động tĩnh mạch vùng đầu mặt cổ. Biểu hiện bệnh giống các dị dạng động tĩnh mạch khác: Khối đập theo nhịp mạch, da trên khối đỏ hồng, ấm, nghe có tiếng thổi, rung và có hình ảnh ổ dị dạng trên phim chụp mạch máu.^{4,5} Hiện tại ở Việt Nam vẫn chưa có nghiên cứu nào về dị dạng động tĩnh mạch da đầu. Chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm mục đích đánh giá kết quả điều trị các bệnh nhân có dị dạng động tĩnh mạch da đầu trong vòng 10 năm.

Tác giả liên hệ: Đỗ Thị Ngọc Linh

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Email: dongoclinh@yahoo.com

Ngày nhận: 18/01/2022

Ngày được chấp nhận: 16/02/2022

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng: Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán là dị dạng động tĩnh mạch vùng da đầu và được điều trị tại khoa Phẫu thuật hàm mặt và tạo hình thẩm mỹ, Bệnh viện Việt Đức từ năm 2009 đến năm 2018.

2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả chùm ca bệnh hiếm gặp. Tất cả các bệnh nhân đều được chụp mạch, nút mạch và phẫu thuật lấy bỏ khối dị dạng. Các dữ liệu được tổng kết từ hồ sơ, phim, ảnh chụp bệnh nhân và sổ theo dõi sau điều trị: Tuổi, giới, tiền sử bệnh, triệu chứng, giai đoạn, kết quả điều trị và tái phát sau điều trị.

Phân loại giai đoạn bệnh theo Schobinger: *Giai đoạn I:* Giai đoạn ngủ, biểu hiện như u máu phẳng hoặc u mạch máu trong thời kỳ thoái triển. *Giai đoạn II:* giai đoạn tiến triển, biểu hiện bằng khối ít nhiều đỏ và kích thước lớn, bao quanh là các tĩnh mạch giãn. *Giai đoạn III:* giai đoạn phá hủy, xuất hiện loét, chảy máu, phá hủy xương. *Giai đoạn IV:* các biểu hiện như ở giai đoạn III và có kèm theo các biểu hiện mắt

bù của tim.^{1,3,4}

Đánh giá kết quả điều trị theo Wu:

Tốt: Không còn khối DD ĐTM, bệnh không tái phát sau điều trị.

Khá: Bệnh có cải thiện, giảm triệu chứng, giảm giai đoạn bệnh.

Trung bình: Bệnh ổn định, các triệu chứng không thay đổi so với trước điều trị.

Xấu: Bệnh tái phát hoặc các triệu chứng nặng hơn, tăng giai đoạn bệnh.⁶

3. Xử lý số liệu: Số liệu được nhập liệu bằng phần mềm Excel và phân tích bằng phần mềm Stata 14.0. Thống kê mô tả tỷ lệ % cho biến định tính.

4. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành sau khi được sự đồng ý của Bệnh viện Việt Đức. Nghiên cứu không thu thập danh tính của bệnh nhân và mọi thông tin thu thập được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm lâm bệnh nhân

Tuổi, giới: Tuổi trung bình 27,8 (10 - 44), tỷ lệ nam/nữ là 5/3. 13 (81,25%) bệnh nhân ở độ tuổi lao động (20 - 50).

Bệnh sinh: 4 (25%) bệnh nhân có tiền sử chấn thương vùng da đầu tương ứng tổn thương 3 (18,75%) bệnh nhân còn lại phát hiện bệnh khi còn nhỏ và 9 (56,25%) bệnh nhân phát hiện bệnh sau 18 tuổi.

Can thiệp trước khi vào viện: 1 bệnh nhân đã được phẫu thuật, 2 bệnh nhân được nút mạch trước khi đến khám tại khoa Phẫu thuật tạo hình và hàm mặt, Bệnh viện Việt Đức.

Đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm lâm sàng điển hình như khối vùng da đầu, đập theo nhịp mạch xuất hiện trên tất cả các bệnh nhân. Các triệu chứng khác như đau đầu (n = 2), ù tai (n = 2) và chảy máu (n = 1) hiếm gặp hơn. Khối dị dạng lan tỏa, liên quan đến 2 vùng giải phẫu trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (56,25%, n = 9), sau đó là vùng thái dương (18,75%, n = 3), vùng chẩm (12,5%, n = 2), vùng đỉnh và vùng trán (6,25%, n = 1). Kích thước tổn thương > 10cm chiếm tỷ lệ cao nhất. Nhóm bệnh nhân ở giai đoạn 2 chiếm tỷ lệ lên cao nhất (75%, n = 12), sau đó là nhóm bệnh nhân ở giai đoạn III (25%, n = 4); không có bệnh nhân nào ở giai đoạn I và giai đoạn IV theo phân loại của Schobinger.

Bảng 1. Kích thước tổn thương (n = 16)

Kích thước	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
< 5cm	3	18,75
5cm - 10 cm	5	31,25
> 10cm	8	50

Bảng 2. Giai đoạn bệnh (n = 16)

Giai đoạn	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Giai đoạn I	0	0
Giai đoạn II	12	75
Giai đoạn III	4	25
Giai đoạn IV	0	0

Đặc điểm cận lâm sàng

Chụp mạch máu: Kết chụp mạch cho thấy động mạch tới chủ yếu là các nhánh của động mạch thái dương nông (75%, n = 12), sau đó là động mạch tai sau, động mạch chẩm, ngoài ra hiếm gặp hơn là các nhánh của động mạch đốt sống, động mạch màng não.

Cộng hưởng từ: Tổn thương là các khối tăng tín hiệu trên T1 và T2, khu trú hoặc lan toả vùng da đầu tương ứng.

Chụp CT: 2 bệnh nhân có khuyết sọ tương ứng vị trí tổn thương.

2. Điều trị

Nút mạch: Tất cả các bệnh nhân đều được nút mạch bằng keo Histoacryl.

Phẫu thuật: Được tiến hành sau nút mạch 1 đến 7 ngày 13 bệnh nhân được phẫu thuật lấy toàn bộ khối dị dạng, 3 bệnh nhân bệnh nhân không lấy hết toàn bộ khối dị dạng do có sự thông thương với hệ mạch trong sọ.

Biến chứng sau điều trị: Biến chứng chủ yếu là vết mổ chàm liền và viêm rò tại chỗ do phản ứng với chất nút mạch. 2 bệnh nhân mất máu nhiều, phải truyền máu trong mổ tuy nhiên không có trường hợp nào dẫn đến sốc giảm thể tích do mất máu.

3. Kết quả sau điều trị

Thời gian theo dõi trung bình 51,2 tháng (12 - 105 tháng).

12 (75%) bệnh nhân có kết quả kiểm tra sau mổ tốt trên lâm sàng và siêu âm Doppler không còn khối dị dạng. 1 (6,25%) bệnh nhân có khối dị dạng vùng chẩm tái phát 2 năm sau điều trị; 3 bệnh nhân không cắt hết được khối dị dạng trong mổ, trong đó 1 (6,25%) bệnh nhân có biến chứng rò chất nút mạch và hoại tử da đầu, chúng tôi đánh giá kết quả điều trị trung bình và 2 (12,5%) bệnh nhân còn lại khối dị dạng còn sót lại không phát triển thêm được đánh giá kết quả khá (bệnh được kiểm soát).

Bảng 3. Kết quả điều trị chung (n = 16)

Kết quả	Tốt	Khá	Trung bình	Kém
Số bệnh nhân	12 (75%)	2 (12,5%)	1 (6,25%)	1 (6,25%)

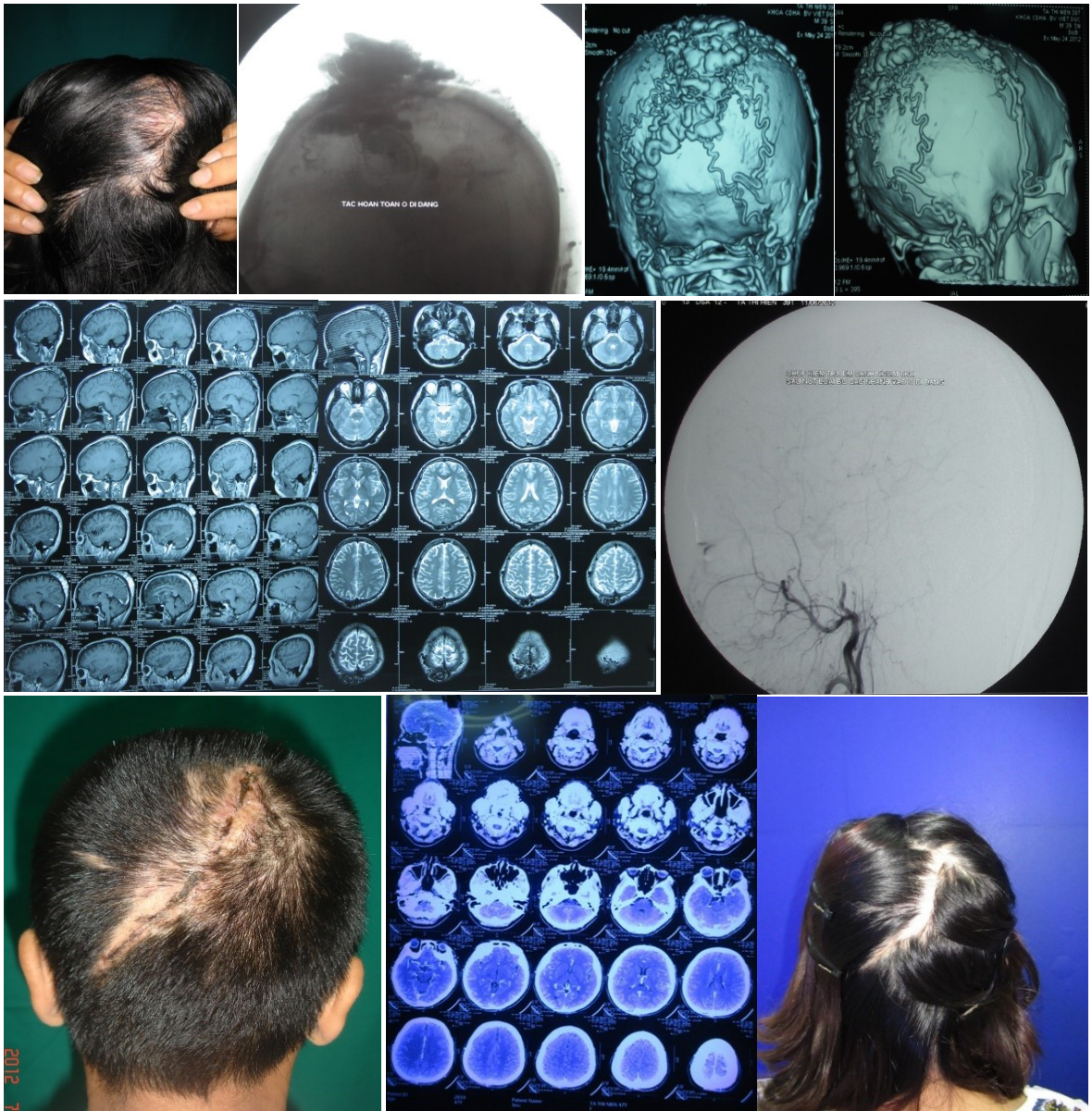
Bảng 4. Liên quan giữa kích thước tổn thương, giai đoạn bệnh với kết quả điều trị (n = 16)

	Kết quả	Tốt	Khá	Trung bình	Kém	Tổng số bệnh nhân
Kích thước	< 5cm	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3
	5cm - 10cm	5 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5
	> 10cm	4 (50%)	2 (25%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)	8
Giai đoạn	Giai đoạn II	11 (91,7%)	1 (8,3%)	0 (0%)	0 (0%)	12
	Giai đoạn III	1 (25%)	1 (25%)	1 (25%)	1 (25%)	4

Ca lâm sàng:

Bệnh nhân nữ, 39 tuổi, xuất hiện khối ở da đầu vùng đỉnh - chẩm từ nhỏ, khối lớn dần theo thời gian, không đau, không chảy máu. Khi đến khám, tổn thương có kích thước 10 x 5cm tại da đầu vùng đỉnh - chẩm, đập theo nhịp mạch. Kết quả chụp mạch máu cho thấy khối dị dạng động tĩnh mạch da đầu được cấp máu từ các nhánh của động mạch thái dương nông và chẩm hai bên. Bệnh nhân

được tiến hành nút mạch bằng keo Histoacryl bằng đường can thiệp nội mạch và bơm tắc mạch trực tiếp qua da. Phẫu thuật được tiến hành sau nút mạch 2 ngày, lấy bỏ toàn bộ khối dị dạng động tĩnh mạch.



Hình 1A. Da đầu vùng đỉnh chẩm trước mổ. **Hình 1B:** Hình ảnh ổ dị dạng trên phim chụp mạch. **Hình 1C và 1D:** Hình thái ổ dị dạng trên phim chụp cắt lớp, nhìn thẳng và nhìn nghiêng. **Hình 1E và 1F:** Hình ảnh chụp cộng hưởng từ sọ não sagittal và axial. **Hình 1G:** Hình ảnh chụp mạch kiểm tra sau nút mạch. **Hình 1H :** hình ảnh sẹo da đầu sau phẫu thuật 1 tháng. **Hình 1I và 1K:** Kết quả chụp cắt lớp và hình ảnh da đầu vùng chẩm sau phẫu thuật 7 năm

IV. BÀN LUẬN

DD ĐTM da đầu là bệnh khá hiếm gặp, theo tác giả McCormick thì tỷ lệ mắc bệnh trên dân số chung là 4,3%. Cũng giống như các dị dạng động tĩnh mạch ở các vị trí khác trên cơ thể, dị dạng động tĩnh mạch da đầu có thể bẩm sinh, hoặc xuất hiện sau chấn thương, đặc biệt DD ĐTM xuất hiện sau các sang chấn do tà thuốc, ví dụ sau cấy tóc hoặc sau phẫu thuật mở hộp sọ đã từng được ghi nhận trong y văn.¹ DD ĐTM da đầu có thể gây đau đầu, ù tai hoặc hiếm gặp hơn là chảy máu và động kinh thứ phát do hiện tượng ăn cắp máu. Trong nhóm bệnh nhân của chúng tôi, 4 bệnh nhân có tiền sử chấn thương vùng da đầu tương ứng tổn thương, kích thích tổn thương của nhóm này nhỏ và đạt kết quả tốt sau điều trị 100%.

Lần đầu tiên, DD ĐTM da đầu được mô tả bởi Brecht năm 1833 bằng tên "phình mạch rói". Cho tới nay, hơn 200 trường hợp đã được mô tả trong y văn thế giới.¹ Nguồn gốc của DD ĐTM da đầu hiện vẫn chưa rõ ràng. Có nhiều giả thuyết được đưa ra: sự hình thành dị dạng do bất thường ở giai đoạn phôi thai của mạch máu, u mạch máu hoặc sự tồn tại đường rò thứ phát... Gần đây, y học hiện đại bổ sung thêm giả thuyết về yếu tố tăng trưởng nội mô mạch máu hoặc sự biến đổi gen, tuy nhiên đều chưa được chứng minh một cách thuyết phục.^{2,3,7}

Chẩn đoán bệnh tương đối dễ dàng, dựa trên các triệu chứng lâm sàng điển hình, siêu âm Doppler và sự tồn tại của ổ dị dạng trên phim chụp mạch máu - các tác giả đều cho rằng đây là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định bệnh.

Trước đây, có nhiều phương pháp để điều trị DD ĐTM như thắt mạch nuôi, khâu vòng, gây xơ... Tuy nhiên, việc thắt mạch đơn thuần chỉ làm giảm tạm thời lưu lượng máu đến tổn thương, sau đó khối DD ĐTM lại được tái cấp máu bằng các nhánh tân mạch và có thể làm khối

DD ĐTM phát triển một cách không kiểm soát được. Việc gây xơ các khối DD ĐTM - loại dị dạng mạch có dòng chảy nhanh - có thể làm tổn thương các nhánh mạch lành vùng đầu mặt cổ và nội sọ. Gần đây, hầu như tất cả tác giả đều thống nhất phương pháp phối hợp nút mạch và phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn khối dị dạng cho kết quả tốt nhất.^{2,3,5,7,8} Chúng tôi cũng áp dụng phương pháp này cho tất cả các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu. Tuy nhiên, theo Gupta R và Karki M, việc chuẩn bị kỹ lưỡng kế hoạch phẫu thuật cũng có thể đạt được kết quả cắt bỏ triệt để khối DD ĐTM mà không cần các can thiệp mạch máu trước mổ.^{9,10} Theo chúng tôi, phương pháp phẫu thuật đơn thuần chỉ nên áp dụng cho các khối DD ĐTM nhỏ, khu trú và ít nguy cơ chảy máu. Đối với các khối DD ĐTM lớn, lan tỏa, việc cắt bỏ toàn bộ khối dị dạng sẽ khó khăn hơn rất nhiều vì nguy cơ chảy máu cao, đặc biệt các khối dị dạng có nhánh nuôi xuất phát từ động mạch đốt sống, động mạch cảnh trong hay động mạch mắt là nơi không thể tiến hành nút mạch triệt để. Hơn nữa, sau phẫu thuật cắt bỏ khối dị dạng lớn, cần có kế hoạch phẫu thuật tạo hình tức thì hay trì hoãn để che phủ tổn khuyết.

Nút mạch làm giảm đáng kể thời gian phẫu thuật và hạn chế chảy máu trong mổ, đặc biệt kỹ thuật tiêm trực tiếp vào ổ dị dạng giúp phẫu thuật viên đánh giá ranh giới tổn thương tốt hơn.^{2,3} Chất liệu nút mạch sử dụng tại Bệnh viện Việt Đức là chất keo sinh học (Histoacryl - nCBA), sau khi được đưa vào lòng mạch sẽ làm đặc lòng mạch và có thể gây phản ứng viêm, rò nếu không được lấy bỏ trong phẫu thuật. Vì thế chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật càng sớm càng tốt kể từ khi nút mạch và khi phẫu thuật lấy bỏ tối đa ổ dị dạng cùng các chất nút mạch. Điều này cũng phù hợp với nhận xét của một số tác giả khác là thời gian phẫu thuật

sau nút mạch nên trong khoảng 24 - 48 giờ.^{2-4,11} Tuy nhiên trên một số bệnh nhân, các chất nút mạch không thể được lấy bỏ hoàn toàn, đặc biệt trên các khối dị dạng lan tỏa và đã gây các vết rò lâu liền hoặc phản ứng viêm tại chỗ ở 6 bệnh nhân (37,5%). Tác giả Rajput đề xuất phương pháp khâu vòng quanh khối dị dạng và chia khối dị dạng thành nhiều khoang nhỏ bằng các mũi khâu lớn chỉ Ethilon số 1 xuyên qua tất cả các lớp của da đầu, sau đó tiến hành nút mạch hoặc gây xơ trực tiếp.¹¹ Phương pháp này sẽ ngăn các chất nút mạch không chạy vào hệ thống mạch của vùng đầu mặt cổ. Theo chúng tôi, phương pháp này có nhược điểm làm hoại tử da đầu tương ứng với tổn thương, chỉ nên áp dụng đối với những trường hợp khối dị dạng nông, gây loét rộng vùng da đầu không thể bảo tồn.

4 bệnh nhân có kết quả điều trị khá, trung bình và kém đều thuộc nhóm có kích thước khối dị dạng lớn > 10cm. DD ĐTM có kích thước lớn và lan tỏa thường có nhiều nhánh mạch nuôi, xuất phát từ nhiều nguồn mạch máu và đặc biệt có thể thông thương với hệ thống mạch trong sọ qua các tĩnh mạch liên lạc, có thể gây chảy máu không cầm trong quá trình phẫu thuật. Các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được phẫu thuật bởi hai nhóm phẫu thuật viên hàm mặt - tạo hình và phẫu thuật thần kinh, vì thế tỷ lệ mất máu trong mổ thấp và không có bệnh nhân nào bị sốc do mất máu. Cũng như vậy, kết quả điều trị trung bình và kém rơi vào nhóm các bệnh nhân ở giai đoạn III. Khi đã có biến chứng phá hủy xương, loét, đau và chảy máu tỷ lệ tái phát sau điều trị tăng cao.^{3,4} Nhiều tác giả chỉ đặt mục tiêu kiểm soát bệnh ở các trường hợp này.^{2,3,5} Hơn nữa, việc tạo hình lại hộp sọ nếu phải cắt bỏ xương sọ và tạo hình da đầu mang tóc là phẫu thuật phức tạp, đòi hỏi thời gian phẫu thuật kéo dài. Theo chúng tôi, chỉ định điều trị các bệnh nhân giai đoạn muộn

cần được cân nhắc kỹ lưỡng giữa ưu, nhược điểm của phẫu thuật và nên được lập kế hoạch chi tiết và cần sự phối hợp chặt chẽ của nhiều chuyên khoa: Chẩn đoán hình ảnh, can thiệp mạch, phẫu thuật hàm mặt - tạo hình và phẫu thuật thần kinh.

V. KẾT LUẬN

Dị dạng động tĩnh mạch da đầu là bệnh lý hiếm gặp. Phương pháp điều trị chính là nút mạch và phẫu thuật cắt bỏ khối dị dạng. Kết quả điều trị tốt chiếm 75%, khá 12,5%, trung bình 6,25% và xấu 6,25% sau thời gian theo dõi trung bình 51,2 tháng. Tổn thương càng nhỏ, khu trú, ở giai đoạn sớm thì khả năng kiểm soát bệnh càng tốt, tỷ lệ tái phát càng thấp. Các khối dị dạng lớn, lan tỏa, đặc biệt có sự thông thương với hệ mạch trong sọ là thách thức lớn cho điều trị và phẫu thuật cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các chuyên khoa phẫu thuật hàm mặt - tạo hình và phẫu thuật thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mulliken JB, Fishman SJ, Burrows PE. Vascular anomalies. *Curr Probl Surg*. 2000;37:519-579.
2. Kumar R, Sharma S, Sharma BS. Management of scalp arterio-venous malformation: case series and review of literature. *Br J Neurosurg*. 2012;26(3),371-377.
3. Uller W, Alomari AI, Richter GT: Arteriovenous malformation. *Semin Pediatr Surg*. 2014;23(4):203-207.
4. Kohout MP, Hansen M, Pribaz JJ, et al. Arteriovenous malformations of the head and neck: natural history and management. *Plast Reconstr Surg*. 1998;102:643-654.
5. Chowdhury FH, Haque MR, Kawsar KA, et al. Surgical management of scalp arterio-venous malformation and scalp venous malformation: An experience of eleven cases. *Indian J Plast Surg*. 2013;46:98-107.

6. Wu JK, Bisdorff A, Gelbert F, et al. Auricular arteriovenous malformation: evaluation, management, and outcome. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115:985-995.
7. Karsy M, Raheja A, Guan J, et al. Scalp arteriovenous malformation with concomitant, flow-dependent malformation and aneurysm. *World Neurosurg.* 2016;708:e5-e9.
8. Matsushige T, Kiya K, Satoh H, et al. Arteriovenous malformation of scalp: Case report and review of the literature. *Surg Neurol.* 2004;62:253-259
9. Gupta R, Kayal A. Scalp arteriovenous malformations in young. *J Pediatr Neurosci* 2014;9:263-266.
10. Karki M., Roka YB. Surgical excision of cirroid aneurysm of the scalp: Case series and review of the literature. *World Neurosurg.* 2021. doi: 10.1016/j.wneu.2021.08.102.
11. Rajput DU, Vishwakumar CS. Compartmentalisation: A method of managing a large AVM of the scalp. *JPRAS Open.* 2017;15:56-60.

Summary

ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS OF THE SCALP: TREATMENT OUTCOME AND EXPERIENCE

Arteriovenous malformations of the scalp are rare vascular malformations but constitute a high proportion in arteriovenous malformations of the head and neck. We retrospectively assessed the outcome after treatment of scalp arteriovenous malformations by the Plastic and Maxillofacial Surgery Department at Viet Duc university hospital between January 2009 and December 2018. Patients were treated by embolization and resection. This study includes 16 patients, with a mean age of 27.8 years old. In 14 cases, (45.1%), there was contiguous involvement of more than one anatomical location. After 51.2 months of follow-up, 75% of patients had an excellent outcome, 12.5% had good result, 6.25% had fair and 6.25% had poor result. The small lesions have the highest rate of successful treatment. The large and diffuse lesions, especially those with connection with the intracranial vessels are big challenges to manage and require collaboration between the plastic- maxillofacial team and the neurosurgical team.

Keywords: Scalp arteriovenous malformation, scalp AVMs, vascular malformation.