

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT BỆNH LÍ CO GIẬT MẶT VỚI NỘI SOI HỖ TRỢ TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Phạm Hoàng Anh^{1,2,✉}, Dương Đại Hà^{1,2}, Chu Thành Hưng^{1,2}, Vũ Trung Hải^{1,2}
Bùi Huy Mạnh², Phạm Tuấn Dũng², Đồng Văn Hệ²

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Co giật nửa mặt (hemifacial spasm) biểu hiện bởi các chuyển động giật rung hay co cứng tiến triển, không tự chủ, không thành cơn của các cơ chịu sự chi phối của thần kinh VII ở một nửa bên mặt. Nội soi hỗ trợ vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh trong điều trị bệnh lí co giật nửa mặt đang là xu hướng mới ở Việt Nam. Nghiên cứu mô tả tiến cứu 11 bệnh nhân co giật nửa mặt được vi phẫu thuật giải ép có nội soi hỗ trợ tại Bệnh viện Việt Đức từ 1/2021 đến 12/2021. Nguyên nhân hay gặp nhất gây xung đột mạch máu thần kinh là động mạch tiểu não trước dưới chiếm 72,7%. Triệu chứng lâm sàng sau phẫu thuật: 45,45% hết triệu chứng các trường hợp, 54,55% giảm triệu chứng. Trong 6 trường hợp được đánh giá kết quả phẫu thuật bằng thang điểm HFS, có sự giảm rõ rệt điểm HFS: lâm sàng từ 12 - 16 điểm trước mổ; giảm còn 0 - 4 điểm sau mổ; có sự giảm rõ rệt điểm HFS - Chất lượng cuộc sống 40 - 72 điểm trước mổ; giảm còn 0 - 16 điểm sau mổ). 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 nửa mặt, ít biến chứng. Bộ câu hỏi HFS - Lâm sàng và Chất lượng cuộc sống có thể áp dụng trong theo dõi và đánh giá kết quả sau phẫu thuật.

Từ khóa: Co giật nửa mặt, nội soi hỗ trợ, vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Co giật nửa mặt (hemifacial spasm) là một triệu chứng phức hợp của sự rối loạn quá mức của dây thần kinh mặt, gây ra bởi sự bất thường tại vùng đi ra của rễ thần kinh. Đối với sự bất thường này, có lẽ do mạch máu bất chéo qua dây thần kinh và chèn ép dây thần kinh.¹ Bệnh lí co giật nửa mặt là bệnh lí thần kinh mãn tính, lâm sàng đặc trưng bởi những cơn co giật một bên mặt, ngắt quãng, không tự chủ. Bệnh lí này không gây đau hay đe dọa đến tính mạng của người bệnh, nhưng khi có chẩn đoán xác định bệnh cần điều trị vì những ảnh hưởng trực tiếp đến thẩm mỹ và tâm lý bệnh nhân. Phẫu thuật giải ép thần kinh và phương

pháp tiêm botulinum là hai phương pháp điều trị chủ yếu được sử dụng cho bệnh lí co giật nửa mặt hiện nay.²

Vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh đã trở thành phương pháp duy nhất để điều trị triệt căn bệnh lí co giật nửa mặt nguyên phát. Việc tìm ra động mạch xung đột là căn nguyên bệnh lí không phải lúc nào cũng dễ dàng vì vị trí của mạch máu có thể nằm sâu trong rãnh hành tiểu não hay rãnh cầu tiểu não ở vùng đi ra rễ thần kinh mặt. Trong hầu hết các trường hợp, có thể xác định được mạch máu xung đột và thực hiện giải ép mạch máu thần kinh bằng các kỹ thuật vi phẫu cổ điển. Tuy nhiên, xung đột mạch thần kinh có thể bị che lấp mặc dù được chiếu sáng trực tiếp của kính hiển vi phẫu thuật. Do đó, nội soi hỗ trợ mang lại ưu thế lớn với những vùng khuất vi phẫu thuật và đóng góp như một phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn.³

Tác giả liên hệ: Phạm Hoàng Anh

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: phamhoanganh@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 24/10/2022

Ngày được chấp nhận: 18/11/2022

Kĩ thuật sử dụng vi phẫu thuật với nội soi hỗ trợ dựa vào đặc điểm giải phẫu vi phẫu thuật thần kinh VII. Đoạn trong bể dịch não tủy của dây thần kinh VII hướng về phía trước ngoài và phía trên so với dây thần kinh VIII để đến lỗ tai trong. Bởi vì vị trí của thần kinh VII ở trước, dây VII được ẩn bởi dây thần kinh VIII hầu hết trong đoạn bể dịch não tủy của mình khi quan sát qua kính vi phẫu qua đường tiếp cận sau xoang sigma; tuy nhiên, nó có thể được bộc lộ bằng cách vén nhẹ dây thần kinh VIII.⁴ Nội soi hỗ trợ cho phép các phẫu thuật viên thần kinh tiếp cận chính xác các thành phần thần kinh mạch máu ở vùng góc cầu tiểu não mà không cần phải vén tiểu não.⁵

Nghiên cứu này của chúng tôi nhằm đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật bệnh lí co giật mặt với nội soi hỗ trợ tại Bệnh viện Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

- 11 bệnh nhân co giật nửa mặt được vi phẫu thuật giải ép có nội soi hỗ trợ tại Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Việt Đức từ 1/2021 đến 12/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân được chẩn đoán co giật nửa mặt với dấu hiệu lâm sàng và bệnh sử điển hình.

- Bệnh nhân được vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh với nội soi hỗ trợ.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Bệnh nhân có các tổn thương vùng góc cầu tiểu não gây co giật nửa mặt như: u, dị dạng mạch hay túi phình mạch não.

- Bệnh nhân xuất hiện co giật nửa mặt sau khi liệt mặt ngoại biên do các bệnh lí khác.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu, không đối chứng.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện 11 trường hợp.

Chỉ tiêu nghiên cứu

- Đặc điểm dịch tễ: tuổi, giới, tỉ lệ nam nữ.

- Mạch máu nguyên nhân gây xung đột mạch máu thần kinh.

- Bảng điểm đánh giá kết quả trước và sau phẫu thuật:

+ Bảng điểm Jankovic với tất cả các bệnh nhân.

+ Nhóm nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi mới về bệnh lí co giật mặt (HFS Score) bao gồm cả về triệu chứng lâm sàng của bệnh lí co giật mặt và thước đo chất lượng cuộc sống của các bệnh nhân co giật nửa mặt. Với các bệnh nhân phẫu thuật sau 8/5/2021.⁶

- Biến chứng sau phẫu thuật: giảm thính lực, điếc, chóng mặt, đau đầu buồn nôn, liệt mặt.

Qui trình phẫu thuật

- Gây mê nội khí quản.

- Tư thế mổ:

Tư thế nghiêng sấp (park bench position): BN được đặt tư thế như trong hình, bên có triệu chứng ở trên. Đầu cao hơn tim 10 - 15 độ để giảm áp lực tĩnh mạch trở về. Tư thế đầu: đầu quay sang bên lành 10 - 15 độ, không quá 30 độ. Cổ hơi gấp, giữ khoảng cách giữa cằm và xương ức ít nhất bằng bề rộng 2 ngón tay. Vai trên được kéo về phía chân.

- Kĩ thuật mổ:

Thì 1: Rạch da và mở nắp sọ.

+ Đường rạch da: rạch đường dọc dài 3 - 5cm, nằm phía trong khuyết chũm của xương thái dương 5mm. Bóc tách cân cơ.

+ Khoan sọ: vị trí cách điểm Asterion 1cm phía dưới và 1 cm phía trong.

+ Mở nắp sọ: giới hạn bên là xoang sigma. Đường kính mở nắp sọ chỉ cần khoảng 3cm là đủ.

Thi 2: Giải ép xung đột mạch máu thần kinh với nội soi hỗ trợ

+ Mở màng cứng hình chữ Y.

+ Hạn chế tối đa hoặc không vén tiểu não. Dùng một miếng bông đặt nhẹ vào góc cầu tiểu não, để bộc lộ bề dịch não tủy và hút dịch não tủy để làm xẹp não.

+ Phẫu tích màng nhện bao phủ dây VII - VIII, Đặt ống nội soi Optic 30o Thăm dò toàn bộ đường đi của dây VII từ vị trí thoát ra ở thân não đến lỗ ống tai trong để xác định các xung đột mạch máu thần kinh. Phẫu tích giải phóng động tĩnh mạch chèn ép dây VII. Sau đó đặt miếng Teflon giải ép toàn bộ các vị trí xung đột mạch máu thần kinh.

Thi 3: Đóng màng cứng và vết mổ

+ Đóng màng cứng: Bơm rửa nhẹ nhàng ổ mổ bằng nước muối sinh lý ấm; tránh rửa bằng dòng chảy mạnh vì có thể tổn thương dây thần kinh sọ vùng góc cầu. Thực hiện thủ thuật Valsalva, bơm nước và đóng kín màng cứng.

+ Đặt lại xương, sau khi khâu lại cân cơ. Khâu da.

3. Xử lý số liệu

Các số liệu thu được xử lý theo phương pháp thống kê Y học bằng phần mềm SPSS 16.0.

4. 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-HĐĐNCYSSH-ĐHYHN ngày 26/05/2021.

III. KẾT QUẢ

Tuổi trung bình là: 48,8. Bệnh nhân trẻ nhất là 38 tuổi, bệnh nhân lớn tuổi nhất là 67 tuổi. Tỷ lệ nam/ nữ: 1/10.

Bảng 1. Căn nguyên mạch máu gây xung đột phát hiện trong phẫu thuật (n = 11)

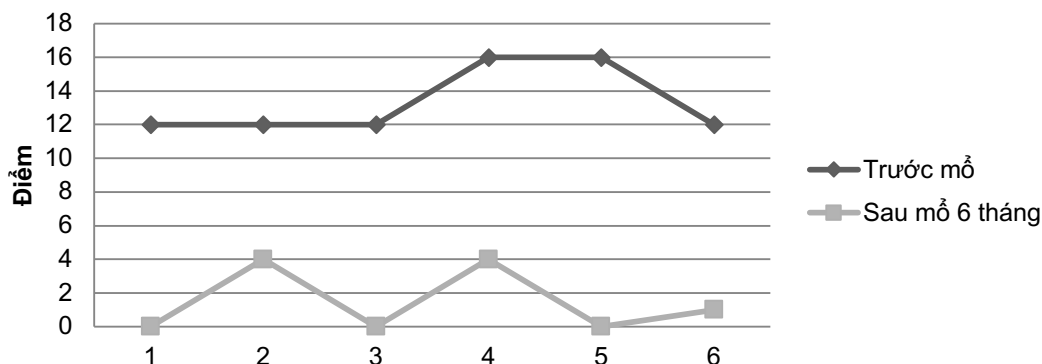
Mạch máu căn nguyên	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Động mạch tiểu não trước dưới	08	72,7
Động mạch thân nền, động mạch đốt sống	02	18,2
Tĩnh mạch đá trên	01	9,1

Mạch máu căn nguyên gây xung đột mạch máu thần kinh hay gặp nhất là động mạch tiểu não trước dưới chiếm 72,7%.

Bảng 2. Kết quả sau phẫu thuật 3 tháng (n = 11)

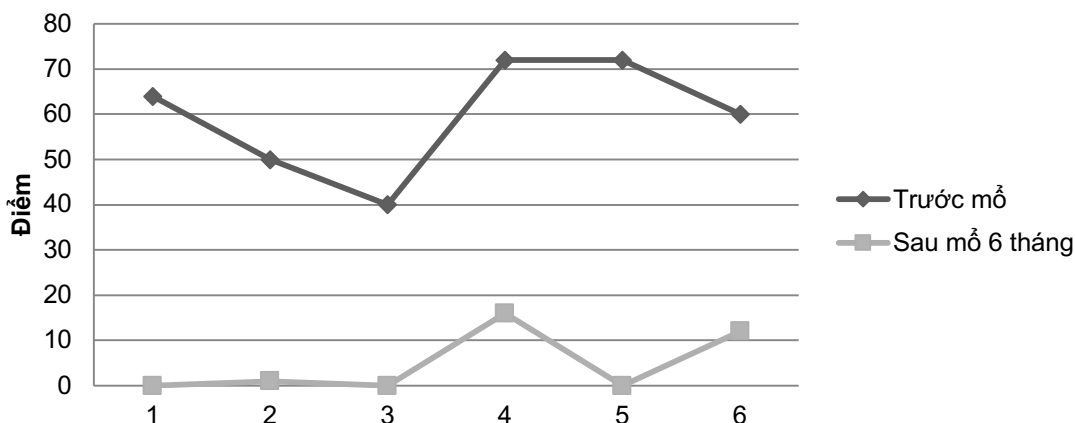
Mức độ hết co giật mặt	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Không còn co giật mặt	5	45,45
Giảm co giật mặt	6	54,55

Triệu chứng lâm sàng sau phẫu thuật hết triệu chứng ở 45,45% các trường hợp, giảm triệu chứng ở 54,55%.



Biểu đồ 1. Đánh giá lâm sàng trước và sau phẫu thuật 6 tháng áp dụng bảng chấm điểm HFS (n = 6)

Trong 6 trường hợp được đánh giá kết quả phẫu thuật bằng thang điểm HFS, có sự giảm rõ rệt điểm HFS - lâm sàng (trước mổ: 12 - 16 điểm; giảm xuống còn 0 - 4 điểm sau mổ).



Biểu đồ 2. Đánh giá chất lượng cuộc sống trước và sau 6 tháng áp dụng bảng chấm điểm HFS (n = 6)

Trong 6 trường hợp được đánh giá kết quả phẫu thuật bằng thang điểm HFS, có sự giảm rõ rệt điểm HFS - Chất lượng cuộc sống (trước mổ: 40 - 72 điểm; giảm xuống 0 - 16 điểm sau mổ).

Biến chứng ngay sau mổ: 02 trường hợp chóng mặt (18,2%), 02 trường hợp ù tai (18,2%), 01 trường hợp liệt mặt độ I (9,1%).

IV. BÀN LUẬN

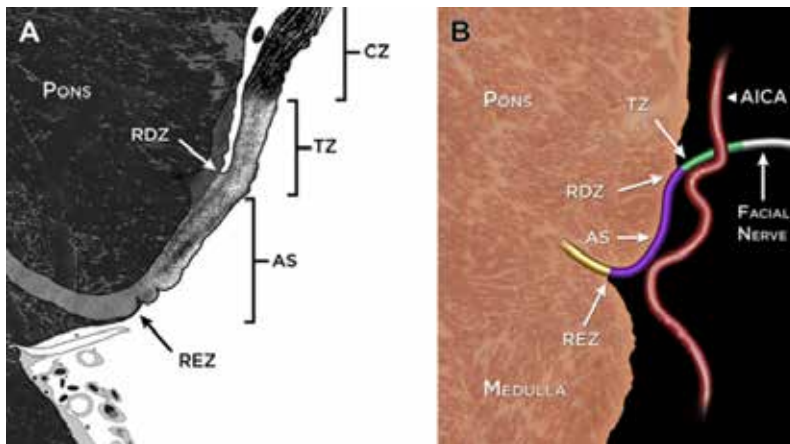
Tỉ lệ nữ giới được chẩn đoán và phẫu thuật cao hơn nam giới theo nghiên cứu của chúng

tôi là 10 lần. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của tác giả J. Magnan và cộng sự công bố là 1,85 lần và nghiên cứu của tác giả Trần Hoàng Ngọc Anh là 4 lần.^{3,7} Sự khác nhau tỉ lệ nam nữ với các nghiên cứu khác có thể giải thích bởi số lượng bệnh nhân chưa nhiều và nữ giới có thể quan tâm đến yếu tố chức năng, thẩm mỹ nhiều hơn. Không thể khẳng định về vấn đề dịch tễ bệnh lý xung đột mạch máu thần kinh mặt gặp chủ yếu ở nữ giới bởi vì nghiên cứu của chúng tôi dựa trên các bệnh nhân đã được phẫu thuật.

Tác giả Dandy đề xuất lần đầu tiên rằng các dây thần kinh sọ bị chèn ép bởi mạch máu có thể gây ra các hội chứng lâm sàng vào năm 1934, tác giả Jannetta đã tiếp tục khám phá và phổ biến kĩ thuật vi phẫu giải ép mạch máu thần kinh như một phương pháp điều trị hiệu quả cho bệnh lý co giật nửa mặt và đau dây thần kinh tam thoa. Ông cho rằng tác động cơ học của mạch máu xung đột là nguyên nhân gây ra bệnh và sự chèn ép phải ở vùng đi vào/ đi ra rễ của

dây thần kinh sọ thì mới gây ra các triệu chứng.²

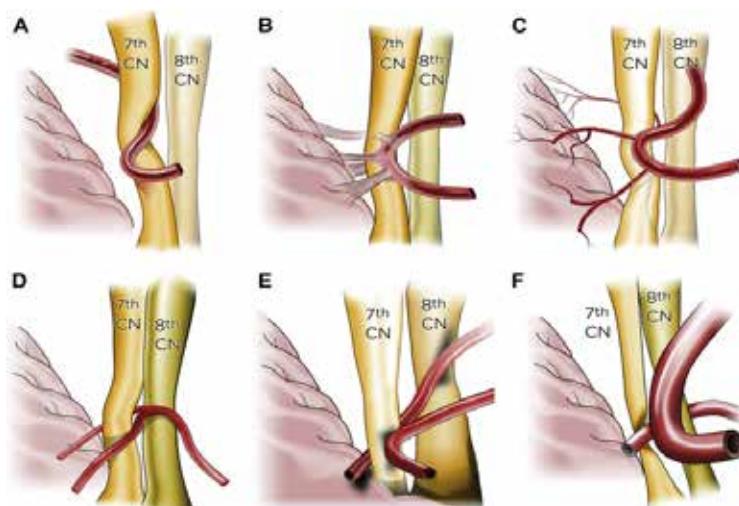
Đoạn liên quan đến co giật nửa mặt là đoạn bề dịch não tủy của thần kinh mặt. Dây thần kinh mặt thoát ra khỏi thân não ở một bên từ rãnh cầu hành gần mặt sau cầu não và đi hướng trước ngoài vào ống tai trong. Đoạn bề dịch não tủy của dây thần kinh mặt có thể được chia thành 4 đoạn riêng biệt, điều này có ý nghĩa quan trọng đối với sinh lý bệnh của bệnh lý co giật nửa mặt và điều trị.



Hình 1. Giải phẫu thần kinh mặt đoạn gần: REZ - Root exit zone: Vùng đi ra rễ, The attached segment - AS: đoạn dính thân não, Root detachment zone- RDZ: Vùng tách rễ, The transitional myelin zone - TZ: Vùng myelin chuyển tiếp, True cisternal zone - CZ: Vùng bề dịch não tủy thực sự, Pons: cầu não, Facial nerve: thần kinh mặt, Medulla: hành tủy⁸

Một đánh giá trên 115 bệnh nhân của tác giả Campos-Benitez và Kaufman đã xác định mạch máu gây xung đột là động mạch tiểu não trước dưới (anterior inferior cerebellar artery - AICA), 43%, động mạch tiểu não sau dưới (posterior inferior cerebellar artery - PICA) 31%, động mạch đốt sống (vertebral artery - VA) là 23%, và tĩnh mạch lớn chiếm 3% các trường hợp. Họ cũng xác định vị trí chính xác

bị chèn ép trong quá trình phẫu thuật tại REZ-điểm thoát ra của rễ là 10%, AS ở 64%, vùng tách rễ/ vùng chuyển tiếp là 22% và đoạn bề dịch não tủy thực sự chỉ ở 3%.⁹ Trong nghiên cứu của chúng tôi, mạch máu xung đột căn nguyên gây bệnh lý chiếm tỉ lệ cao nhất là động mạch AICA 72,7%, 2 trường hợp do động mạch thân nền và trường hợp còn lại do tĩnh mạch đá trên.

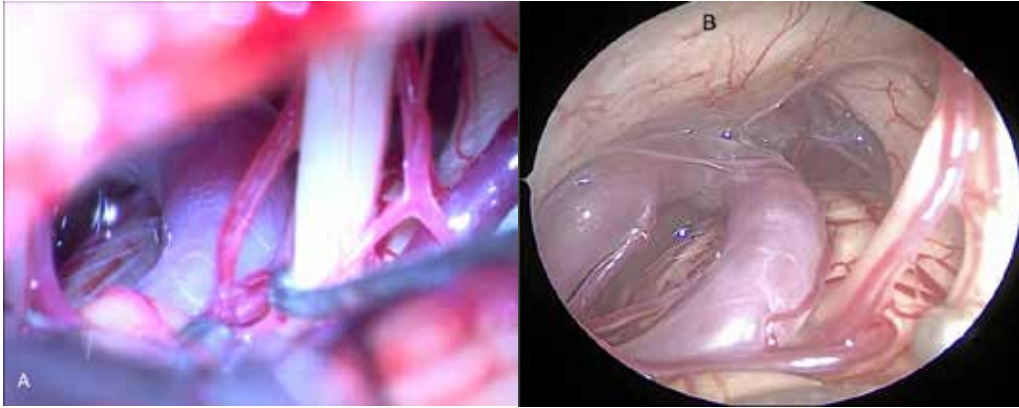


Hình 2. Các kiểu chèn ép mạch máu thần kinh có thể gặp

- A: Kiểu chèn ép vòng mạch, B: Kiểu màng nhện dày dính mạch máu thần kinh và thân não, C: Kiểu nhánh mạch xuyên gây dính thân não mạch máu chính và thần kinh, D: Kiểu dây thần kinh bị kẹt giữa mạch chính và nhánh của nó, E: Kiểu bánh mì kẹp giữa 2 mạch riêng biệt. F: Kiểu 1 mạch mà xung đột thần kinh bị chèn ép bởi mạch khác⁸*

Tỉ lệ thành công của giải ép mạch máu thần kinh mặt bằng kính vi phẫu đơn thuần dao động từ 63% - 97% theo các nghiên cứu trong y văn phụ thuộc vào điều kiện trang thiết bị và phẫu thuật viên thực hiện. Tất cả các tác giả sử dụng kỹ thuật vi phẫu và nội soi kết hợp đều cho rằng tiếp cận vị trí xung đột dễ dàng và hình ảnh rõ ràng hơn cùng với việc phẫu tích ít sang chấn, tàn phá hơn và cải thiện kết quả phẫu thuật. Có tác giả công bố tỉ lệ thành công của phẫu thuật khi sử dụng nội soi kết hợp đến 100%.¹⁰ Tác giả Trần Hoàng Ngọc Anh cũng đưa ra tỉ lệ thành công 93%.⁷ Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 45,45% các trường hợp hết toàn bộ triệu chứng co giật mặt sau mổ và nhóm cải thiện

triệu chứng chiếm 54,55%, đánh giá tại thời điểm sau 3 tháng phẫu thuật. Điều này được giải thích là nguyên nhân chính của sự thất bại vi phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh trong co giật nửa mặt là rất khó để xác định vị trí xung đột mạch thần kinh và không bỏ sót mạch máu căn nguyên chính xác do góc nhìn của kính hiển vi bị hạn chế. Chính nhờ ống nội soi 30° - một thiết bị không thể thiếu và rất giá trị trong quan sát vùng góc cầu tiểu não. Nội soi cho phép các phẫu thuật viên quan sát các điểm mù trong vùng góc cầu tiểu não tạo ra góc nhìn toàn cảnh các thành phần giải phẫu thần kinh chứa trong đó.



Hình 3. Sự khác biệt giữa góc nhìn kính vi phẫu và qua ống nội soi trong 01 trường hợp co giật nửa mặt trái do động mạch đốt sống.

Hình A: góc nhìn kính vi phẫu Hình B: góc nhìn qua ống nội soi (nguồn tác giả)

Tác giả Bettina Wabbers và cộng sự công bố câu hỏi mới về bệnh lí co giật mặt (hemifacial spasm-HFS Score) bao gồm cả về triệu chứng lâm sàng của bệnh lí co giật mặt và thước đo chất lượng cuộc sống của các bệnh nhân co giật nửa mặt 08/05/2021.⁶ Bộ câu hỏi đánh giá về triệu chứng lâm sàng bệnh lí qua triệu chứng giật mắt, má tối đa là 16 điểm. Bộ câu hỏi đánh giá về chất lượng cuộc sống 8 câu hỏi tối đa 80 điểm. Thang điểm này so với các thang điểm khác như HFS-7, HSGS hay SF-12/SF-36 có nhiều ưu điểm: đánh giá nhanh cả về lâm sàng và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, có thể sử dụng phỏng vấn qua điện thoại. Nhóm nghiên cứu áp dụng HSF Score này cho 6 bệnh nhân từ giữa tháng 5/2021. Kết quả dựa vào 2 biểu đồ 1 và 2 có thể thấy sau 6 tháng phẫu thuật, tất cả các bệnh nhân đều cải thiện về lâm sàng và chất lượng cuộc sống rõ rệt. Bệnh lí co giật nửa mặt không gây đe dọa tính mạng bệnh nhân nhưng ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Theo biểu đồ 2 có đến 83,3% bệnh nhân chất lượng cuộc sống trước phẫu thuật giảm hơn một nửa. Chính vì vậy, khi kết quả điều trị hiệu quả chất lượng cuộc sống của bệnh nhân thay đổi theo chiều hướng tích cực.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 02 trường hợp chóng mặt (18,2%), 02 trường hợp ù tai (18,2%), 01 trường hợp liệt mặt độ I (9,1%). Giải ép mạch máu thần kinh là một phẫu thuật chức năng, đòi hỏi phải an toàn cho bệnh nhân. Tuy nhiên, trong y văn công bố vẫn có 5% các trường hợp sau mổ bị mất thính giác và 2% liệt mặt vĩnh viễn.¹¹ Có thể giải thích, các biến chứng do trong quá trình phẫu thuật vi giải ép mạch máu thần kinh, phẫu thuật viên thực hiện thao tác trên các cấu trúc mạch máu thần kinh, do dây thần kinh mặt nằm trước dây thần kinh tiền đình ốc tai và được che lấp bởi dây VIII. Phẫu thuật viên muốn bóc lộ dây VII qua kính vi phẫu phải vén dây VIII nên trong lúc phẫu thuật có thể tổn thương dây VIII. Biện pháp chính tránh gây tổn thương dây thần kinh VII là hạn chế tác động cơ học vền tiểu não khi mổ. Trong y văn cũng ghi nhận việc sử dụng ống hút vô tính hút phải dây thần kinh VIII sẽ dẫn đến khiếm khuyết chức năng nghe của bệnh nhân. Các trường hợp biến chứng trong nhóm nghiên cứu đều phục hồi hoàn toàn trong 3 tháng sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy động

mạch tiểu não trước dưới chiếm 72,7% là nguyên nhân hay gặp nhất gây xung đột mạch máu thần kinh. Tỷ lệ các bệnh nhân cải thiện triệu chứng lâm sàng sau phẫu thuật: 45,45% hết triệu chứng các trường hợp, 54,55% giảm triệu chứng. Do đó, phẫu thuật là phương pháp điều trị triệt căn đối với bệnh lí co giật nửa mặt. Với công nghệ trang thiết bị ngày càng tân tiến, việc ứng dụng nội soi trong vi phẫu thuật mang lại nhiều ưu điểm và hạn chế tổn thương do vén não, bỏ sót tổn thương. Sau phẫu thuật, tình trạng bệnh của bệnh nhân được cải thiện cùng với đó là chất lượng cuộc sống nâng cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Văn Nho V. Co Giật nửa mặt. In: *Phẫu Thuật Thần Kinh*. Nhà Xuất Bản Y Học; 2013: 301-307.
2. Kong DS, Park K. Hemifacial spasm: a neurosurgical perspective. *J Korean Neurosurg Soc*. 2007; 42(5): 355-362. doi:10.3340/jkns.2007.42.5.355.
3. 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.
4. Telian SA, Daniel Ward P. Retrolabyrinthine and Retrosigmoid Vestibular Neurectomy. In: *Otologic Surgery*. Elsevier; 2010: 441-453. doi:10.1016/B978-1-4160-4665-3.00036-6.
5. Mercier P, Brassier G, Fournier HD, Delion M, Papon X, Lasjaunias P. Anatomie morphologique des nerfs crâniens dans leur portion cisternale (du III au XII). *Neurochirurgie*. 2009; 55(2): 78-86. doi:10.1016/j.neuchi.2009.01.019.
6. Wabbels B, Yaqubi A. Validation of a new hemifacial spasm grading questionnaire (HFS score) assessing clinical and quality of life parameters. *J Neural Transm*. 2021; 128(6): 793-802. doi:10.1007/s00702-021-02343-x.
7. Trần Hoàng Ngọc Anh. Phẫu thuật giải ép vi mạch trong điều trị co giật nửa mặt: kết quả 60 trường hợp phẫu thuật tại bệnh viện Nhân Dân Gia Định. *Tạp Chí Học TP Hồ Chí Minh*. 2014; 18(6): 328-334.
8. Donahue JH, Ornan DA, Mukherjee S. Imaging of Vascular Compression Syndromes. *Radiol Clin North Am*. 2017; 55(1): 123-138. doi:10.1016/j.rcl.2016.08.001.
9. 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.
10. Lee CC, Liao CH, Lin CF, et al. Brainstem auditory evoked potential monitoring and neuro-endoscopy: two tools to ensure hearing preservation and surgical success during microvascular decompression. *J Chin Med Assoc JCMA*. 2014; 77(6): 308-316. doi:10.1016/j.jcma.2014.02.016.
11. Badr-El-Dine M, El-Garem HF, Talaat AM, Magnan J. Endoscopically Assisted Minimally Invasive Microvascular Decompression of Hemifacial Spasm: *Otol Neurotol*. 2002; 23(2): 122-128. doi:10.1097/00129492-200203000-00002.

Summary

SURGICAL OUTCOMES OF ENDOSCOPE-ASSOCIATED MICROVASCULAR DECOMPRESSION FOR HEMIFACIAL SPASM AT VIET DUC HOSPITAL

Hemifacial spasm (HFS) is characterized by progressive, involuntary, irregular, clonic or tonic movements of muscles that are innervated by the seventh cranial nerve on one side of the face. Endoscope-assisted microvascular decompression for HFS is a relatively new treatment option in Vietnam. This is a descriptive study of 11 patients with hemifacial spasm who underwent endoscopic assisted microsurgery at Viet Duc Hospital from 1/2021 to 12/2021. The most common site of neurovascular conflict was the inferior anterior cerebellar artery (72.7%). Postoperatively, clinical symptoms completely resolved in 45.45% of cases, and the other 54.55% had at least some symptom relief. In 6 cases where surgical results were evaluated using the HFS scale, there was a marked decrease in clinical HFS scores (preoperative scores ranged between 12 - 16 points, and were reduced to 0 - 4 points after the procedure); and there was also a marked decrease in HFS-Quality of Life score, from 40 - 72 points to decreased 0 - 16 points. Endoscope-assisted microvascular decompression can be an effective treatment of hemifacial spasm with few complications. The HFS clinical and quality of life questionnaires can be used to monitor and evaluate postoperative outcomes.

Keywords: Hemifacial spasm, endoscope-assisted, microvascular decompression.