

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ CAN THIỆP DÒ MÀNG CỨNG VÙNG XOANG HANG ĐƯỜNG TĨNH MẠCH BẰNG COILS QUA 8 TRƯỜNG HỢP

Endovascular treatment of cavernous sinus dural arteriovenous fistula using coils through venous approach. Report of 8 cases

Trần Anh Tuấn, Nguyễn Thị Hoàng Thảo**, Lê Hoàng Kiên*,
Vũ Đăng Lưu*, Phạm Minh Thông**

SUMMARY

Purpose: To analyze technical indication and result of endovascular treatment of cavernous sinus dural arteriovenous fistulae using coils through venous approach

Material and methods: Eight patients were included in the retrospective study during the interval from 2/2012 to 7/2012. All of them were diagnosed of complex cavernous sinus dural arteriovenous fistulae and embolized by coiling through venous approach. The degree's occlusion was evaluated at the end of procedure. The clinical symptoms of pre and post embolization were compared.

Results: All the patient have cavernous dural arterio-venous fistula (Barrow type D and Cognard type IIIc), in which three cases were approached through facial vein, one case through superficial vein, and four cases through inferior or superior petrous sinus. DSA at the end of procedure showed complete occlusion all of them. Clinical symptoms, such as titinos, exophthalmoses, and conjunctive edema were disappeared post embolization. One patient has internal strabismus as complication.

Conclusion: Using coils via venous approach for cavernous sinus DAVF's treatment is safe and effective.

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Bạch Mai

** Khoa Glôcôm, Bệnh viện
Mắt Trung ương

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dò màng cứng xoang hang (DAVF- dural arterio-venous fistula) là một bệnh lý tương đối hay gặp, chiếm khoảng 10-15% các bệnh lý dị dạng mạch máu nội sọ và có thể ở bất cứ vị trí nào của màng não [1]. DAVF xoang hang chủ yếu gặp ở nữ nhiều hơn nam, trong đó chủ yếu là phụ nữ tuổi mãn kinh nhưng đôi khi cũng gặp ở những phụ nữ trẻ có tiền sử về sinh sản.

Các giải pháp điều trị cho DAVF xoang hang được quyết định dựa trên hình thái, vị trí, kiểu tĩnh mạch và xoang dẫn lưu bao gồm: xạ trị, phẫu thuật và điều trị bằng đường can thiệp nội mạch. Trong đó can thiệp nội mạch được tiến hành bằng đường tĩnh mạch, động mạch hay kết hợp cả hai nổi trội với nhiều ưu điểm và có thể giải quyết được hoàn toàn luồng thông.

Nhờ sự tiến bộ vượt bậc của các công cụ can thiệp mạch trong thời gian gần đây, phương pháp điều trị can thiệp nội mạch đã trở thành phương pháp ưu việt trong điều trị DAVF. Để điều trị luồng thông người ta có thể chọn dụng cụ can thiệp như Coils, hạt PVA, Keo Hystoacryl hoặc dung dịch Onyx đơn thuần hay phối hợp giữa chúng với nhau. Trong đó can thiệp đường động mạch và dùng hạt thì tỉ lệ tắc hoàn toàn thấp và khả năng tái thông cao (60-70%) [3,4]. Do vậy thời gian gần đây phương pháp nút bằng Coils sử dụng qua đường tĩnh mạch cho kết quả tốt với tỉ lệ nút tắc hoàn toàn cao và tái thông thấp (80-100%) [3,4]. Trong bài báo này chúng tôi giới thiệu kết quả bước đầu phương pháp điều trị can thiệp đường tĩnh mạch sử dụng Coils đối với DAVF vùng xoang hang.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng

Nghiên cứu mô tả cắt ngang ghi nhận các đặc điểm lâm sàng hình ảnh. Tổng số 8 bệnh nhân được chẩn đoán thông động tĩnh mạch màng cứng vùng xoang hang được chỉ định nút tắc bằng vòng xoắn kim loại (VKXL) đơn thuần theo đường tĩnh mạch (kết hợp với hạt PVA trong 2 trường hợp) từ tháng 2/2012 đến tháng 7/ 2012.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang ghi nhận các đặc điểm lâm sàng hình ảnh liên quan đến cấu trúc ổ dị dạng, phân

loại, chiến lược sử dụng vật liệu can thiệp và kết quả đánh giá tắc hoàn toàn hay không hoàn toàn luồng thông.

Phân loại luồng thông động tĩnh mạch màng cứng vùng xoang hang theo Barrow

Kiểu B: Luồng thông gián tiếp vào xoang hang nguồn nuôi chỉ từ động mạch cảnh trong.

Kiểu C: Luồng thông gián tiếp vào xoang hang nguồn nuôi chỉ từ động mạch cảnh ngoài.

Kiểu D: Luồng thông gián tiếp vào xoang hang nguồn nuôi bao gồm cả động mạch cảnh trong và động mạch cảnh ngoài (B + C), (kiểu A là thông động mạch cảnh xoang hang trực tiếp –FCC).

Quá trình thực hiện được thực hiện trên máy chụp mạch một bình diện Phillips Allura 3D một bình diện.

Kĩ thuật nút luồng thông động tĩnh mạch màng cứng bằng VXKL: thủ thuật được tiến hành bởi hai bác sĩ điện quang can thiệp, bệnh nhân được gây tê tại chỗ, đặt dụng cụ mở mạch máu (sheath) 6F vào tĩnh mạch đùi và động mạch đùi bên phải. Bilan mạch não đầy đủ (cảnh trong, cảnh ngoài, sừng nền) để đánh giá huyết động học và quan trọng là đánh giá dẫn lưu của xoang hang, nơi có ổ dị dạng.

Thuốc chống đông: Heparin được tiêm tức thì 2500 đơn vị khi đặt xong dụng cụ mở mạch máu và duy trì 10-20 đơn vị/kg/giờ để có thời gian đông máu kéo dài hơn bình thường 2-3 lần.

Tiến hành đặc poter 6F tĩnh mạch cảnh trong hoặc cảnh ngoài. MicroCatheter thường là Echelon 1.7 hoặc 1.9, dẫn đường Guidewire 0.014. Đặt thêm một sonde lên động mạch cảnh trong hoặc ngoài mà có luồng thông lớn nhất tới ổ dị dạng với mục đích xóa hình hoặc chụp kiểm tra luồng thông (có thể cùng bên hay khác bên).

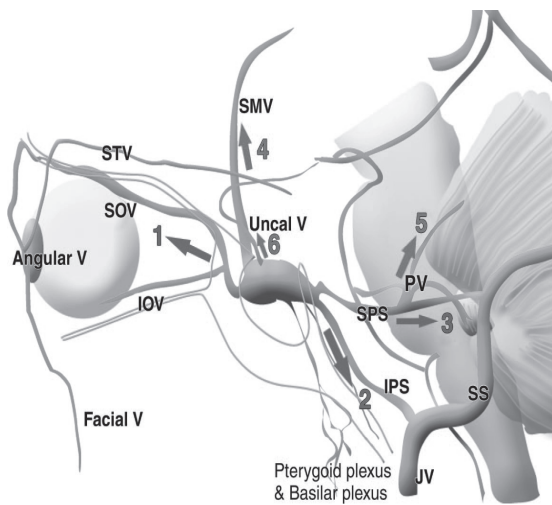
Đặt đầu ống thông siêu nhỏ (Echelon) xoang tĩnh mạch hang thông qua nhánh nối từ tĩnh mạch cảnh trong - tĩnh mạch mặt - tĩnh mạch trên ổ mắt hoặc tĩnh mạch cảnh ngoài - tĩnh mạch thái dương nông - tĩnh mạch trên ổ mắt hoặc tĩnh mạch cảnh trong - tĩnh mạch đá dưới. Lựa chọn đường tiếp cận phụ thuộc vào khả năng đường nào cho phép tiếp cận ổ dị dạng dễ dàng và gần nhất.

Coils được thả dần bít tắc luồng thông đến xoang tĩnh mạch hang. Sau đó một số nhánh động mạch nhỏ

nếu còn sẽ được bít thêm tắc bằng hạt PVA từ động mạch cảnh ngoài siêu chọn lọc.

Ngay sau quá trình can thiệp, bệnh nhân sẽ được bất động chi dưới bên đã được chọn làm can thiệp, theo dõi sát sao tình trạng toàn thân, mạch nhiệt độ huyết áp trong vòng 24 giờ. Về thuốc, dùng tiếp Heparin 500 đơn vị/giờ và sau đó chuyển chống đông trọng lượng

phân tử thấp (Fraxiparin hoặc Lovenox) dưới da 20mg x 2 ống/ngày tùy theo tình trạng can thiệp. Solumedrol được chỉ định với liều 80mg/kg/ngày trong 5 ngày sau can thiệp. Mục đích của sử dụng các thuốc này là để tránh huyết khối lan rộng ra khỏi vùng xoang hang (như tĩnh mạch mắt) và chống viêm cho quá trình hình thành huyết khối trong xoang hang. Đôi khi có thể sử dụng kháng sinh phổ rộng với tính chất dự phòng.



Hình 1. Minh họa các tĩnh mạch dẫn lưu của TDTMC [3]

1. Tĩnh mạch mắt trên (SOV) và tĩnh mạch mắt dưới (IOV), có thể dẫn đến triệu chứng lồi và đỏ mắt.
 2. Dẫn lưu sau dưới về xoang tĩnh mạch đá (IPS), đám rối nền, đám rối bên, dẫn đến tiếng ù tai và các triệu chứng thần kinh nội sọ.
 3. Dẫn lưu sau về xoang tĩnh mạch đá (SPS), dẫn đến tiếng ù tai.
 4. Trào ngược vùng vỏ đến tĩnh mạch bướm đỉnh và tĩnh mạch màng não giữa (SMV), dẫn đến nhồi máu tĩnh mạch và xuất huyết.
 5. Dẫn lưu phía tiểu não về tĩnh mạch đá (PV), rối loạn điều vận và xuất huyết.
 6. Dẫn lưu sâu về tĩnh mạch não giữa và tĩnh mạch vô danh dẫn đến xuất huyết.
- JV (tĩnh mạch cổ), SS (xoang sigma), STV (tĩnh mạch thái dương nông)

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thông tin tóm tắt các bệnh nhân được điều trị TDTMMC được điều trị

STT	Ngày điều trị	Tuổi Giới	Vị trí dò	Triệu chứng lâm sàng chính	Phân loại Barrow	Đường vào	Vật liệu	Kết quả ngay sau nút	Biến chứng	Hiệu quả sau điều trị
1	4/2012	29/F	XH	Lồi mắt, lác mắt T	D	TM/ĐM	Coils, PVA	Tắc HT	Ko	Khỏi HT
2	4/2012	65/F	XH	Lòi, đỏ mắt, ù tai, đau đầu.	D	TM/ĐM	Coils, PVA	Tắc HT	Ko	Khỏi HT
3	4/2012	61/M	XH	Lòi, đỏ mắt	D	TM/ĐM	Coils, PVA	Tắc HT	Ko	Khỏi HT
4	5/2012	53/F	XH	Lòi, đỏ mắt	D	TM	Coils	Tắc HT	Ko	Khỏi HT
5	5/2012	55/F	XH	Lòi, đỏ mắt, ù tai, đau đầu	D	TM	Coils	Tắc HT	Ko	Khỏi HT
6	5/2012	58/M	XH	Lòi, đỏ mắt T, ù tai, giảm thính lực, đau đầu	D	TM/ĐM	Coils, PVA	Tắc HT	Lác trong	Hết triệu chứng. Lác trong
7	6/2012	63/ F	XH	Đau đầu, lòi mắt, nhìn đôi, ù tai	D	TM	Coils	Tắc HT	Ko	Khỏi HT
8	6/2012	65/F	XH	Đau đầu, đỏ mắt 2 bên, ù tai, sụp mí trái	D	TM	Coils	Tắc HT	Ko	Khỏi HT

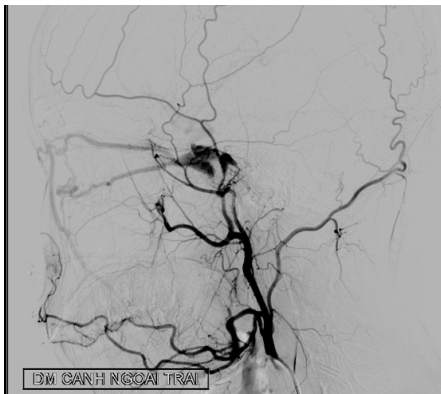
HT: Hoàn toàn, ĐM: Động mạch, TM: Tĩnh mạch, XH: Xoang hang.

Theo Lucas và cộng sự thì tỉ lệ thông động tĩnh mạch màng cứng tại xoang hang (20-40%), xoang ngang sigma (20-60%), lều tiểu não (12-14%), hố trước (2-3%). Tuy nhiên tại khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai chúng tôi nhận thấy tỉ lệ bệnh nhân bị dò màng cứng vùng xoang hang nổi trội nhất. Có thể do vị trí thông này thường gây nhiều triệu chứng rõ rệt hơn làm bệnh nhân bắt buộc phải đến khám (lòi mắt, sưng đỏ kết mạc, ù tai...). Như vậy vị trí dò động tĩnh mạch màng cứng qua xoang hang thuộc loại hay gặp nhất.

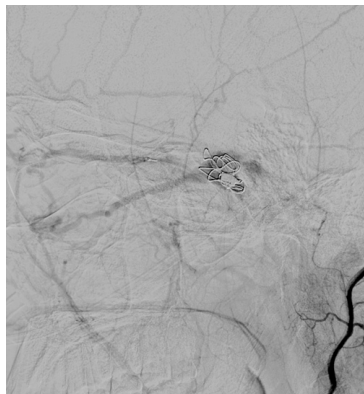
Một số minh họa:

1. Bệnh nhân 1

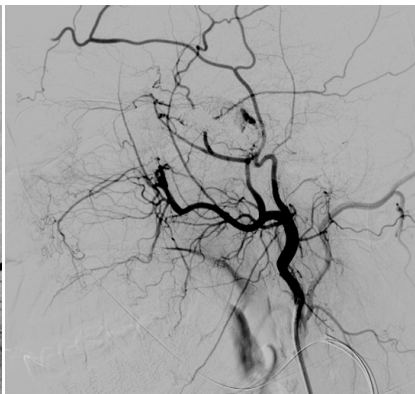
Bệnh nhân nữ 29 tuổi. Bệnh diễn biến hơn 1 tháng, đau đầu, đỏ mắt, lòi mắt trái và lác trong được chụp CT bệnh viện tỉnh thấy giãn tĩnh mạch mắt trái. Chuyển viện Bạch Mai điều trị.



Hình 2a. Hình ảnh luồng thông từ động mạch cảnh trong vào tĩnh mạch xoang hang.



Hình 2b. Micro Echelon 1.9F được đưa lên xoang tĩnh mạch hang từ TM mặt - TM mắt trên - Thả Coils đầu tiên.



Hình 2c. Thả 4 Coils thấy tắc hoàn toàn luồng thông.

Trên chụp DSA: hình ảnh dò màng cứng xoang hang bên trái rất phức tạp có hình ảnh nhiều cuống nuôi nhỏ li ti đến ổ dị dạng từ nhánh cảnh ngoài và cảnh trong hai bên (nhánh màng não tuyến yên). Dẫn lưu xoang hang trái chỉ là dẫn lưu từ đám rối chân bướm và tĩnh mạch mắt (trên và dưới). Giãn nhẹ tĩnh mạch mắt.

Can thiệp: đường vào Desilet đặt cả hai đường, tĩnh mạch đùi phải và động mạch đùi phải. Đặt Porter 6F tĩnh mạch cảnh ngoài bên trái. Luồn Micro tiếp cận qua nhánh tĩnh mạch mặt - tĩnh mạch mắt trên - xoang tĩnh mạch hang. Thả lần lượt 4 Coils Axiom 3D.

Kết quả: tắc hoàn toàn luồng thông xoang hang và đoạn đầu tĩnh mạch mắt. Còn lại một phần nhỏ luồng thông từ động mạch cảnh ngoài bên trái được tiếp cận bằng sonde đến nhánh động mạch hàm trong và bơm hạt 300-500 gây tắc.

Bệnh nhân ra viện sau 2 ngày, hết ù tai, không còn lòi mắt, không còn lác mắt trái sau 1 tuần.

2. Bệnh nhân thứ 2

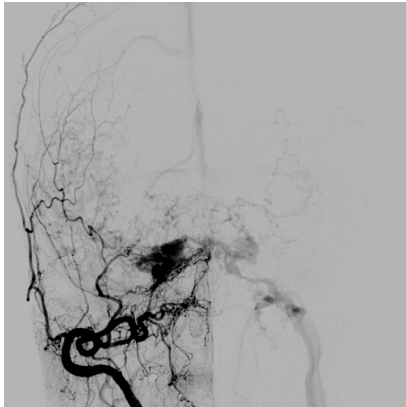
Bệnh nhân nữ 65 tuổi, tiền sử đã nút luồng thông động tĩnh mạch màng cứng xoang hang cách đây 3 tháng bằng hạt PVA (gây tắc khoảng 80% luồng thông). Sau nút mạch bệnh nhân vẫn còn đau đầu nhiều, mờ và sưng mắt trái không thuyên giảm, ù tai hoa mắt và buồn nôn.

Chụp DSA: hình ảnh dò màng cứng xoang hang bên trái với cuống nuôi đến từ hai bên với lưu lượng

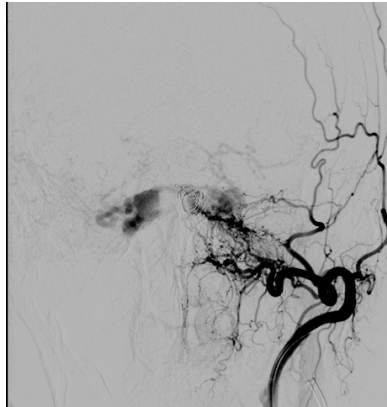
dẫn lưu lớn, dẫn lưu qua xoang hang từ 2 tĩnh mạch đã dưới và tĩnh mạch mắt phải. Không thấy hiện hình tĩnh mạch mắt trái.

Can thiệp: đặt Desilet 6F tĩnh mạch đùi phải và động mạch đùi phải. Luồn Microcatheter 1.9 tới tĩnh mạch mặt- tĩnh mạch trên ổ mắt – xoang tĩnh mạch hang. Thả lần lượt 4 Coils: Axiom 3D (16/40, 16/40, 12/40, 10/40) gây tắc phần lớn xoang hang. Đồng thời nút thêm bằng hạt PVA qua sonde đặt tại động mạch cảnh ngoài hai bên.

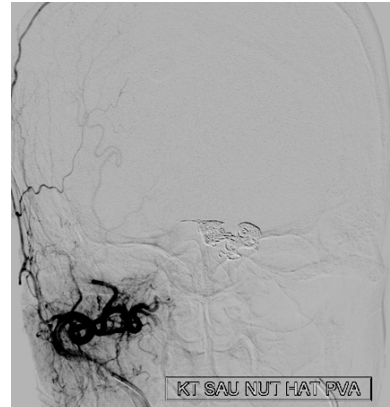
Kết quả: tắc hoàn toàn luồng thông động tĩnh mạch màng cứng, chỉ còn một phần nhỏ từ động mạch cảnh trong bên trái. Không còn giãn tĩnh mạch mắt. Bệnh nhân ra viện sau 3 ngày, không còn ù tai, không còn lồi mắt trái.



Hình 3a. Hình ảnh luồng thông từ động mạch cảnh trong vào tĩnh mạch xoang hang.



Hình 3b. Micro Echelon 1.9F được đưa lên xoang tĩnh mạch hang từ TM mặt – TM mắt trên bên trái- Thả Coils đầu tiên.



Hình 3c. Thả 4 Coils và nút thêm bằng hạt PVA từ nhánh hàm trong động mạch cảnh ngoài hai bên. Chụp kiểm tra từ động mạch cảnh ngoài bên phải

3. Bệnh nhân thứ 3

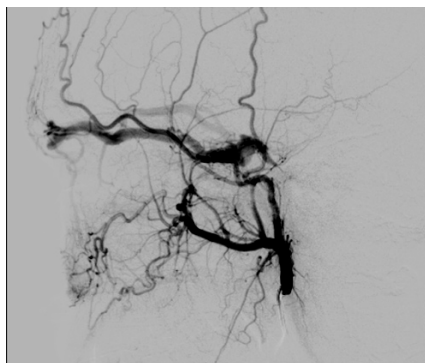
Bệnh nhân nam 61 tuổi, bệnh diễn biến 1 tháng. Khởi đầu đau mắt trái, đỏ kết mạc mắt trái và giảm thị lực. Bệnh nhân được chụp MSCT thấy hình ảnh luồng thông động tĩnh mạch màng cứng xoang hang nguồn nuôi từ động mạch cảnh ngoài và cảnh trong.

Chụp DSA: hình ảnh luồng thông động mạch cảnh xoang hang từ động mạch cảnh trong và động mạch cảnh ngoài. Dẫn lưu về tĩnh mạch mặt - tĩnh mạch cảnh ngoài - xoang đá dưới hẹp tắc. Dẫn lưu về tĩnh mạch mắt - tĩnh mạch thái dương nông. Tĩnh mạch thái

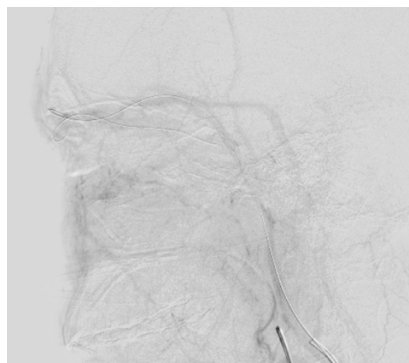
dương nông giãn rất to.

Can thiệp: đặt Desilet tĩnh mạch và động mạch đùi phải. Đặt Porter 6F tĩnh mạch cảnh ngoài bên trái, luồn Micro qua nhánh tĩnh mạch thái dương nông – tĩnh mạch mắt trên trái – xoang hang trái. Thả lần lượt 6 Coils (Axiom 3D và Microvention Hydrosoft). Còn một số luồng thông nhỏ được nút tắc bằng hạt PVA từ động mạch cảnh ngoài bên trái qua nhánh động mạch hàm trong.

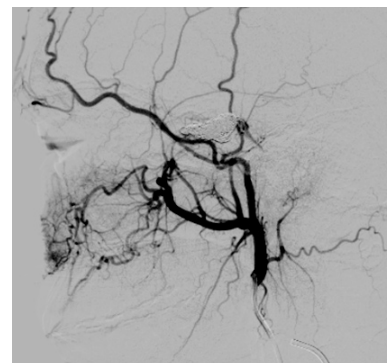
Kết quả: nút tắc hoàn toàn luồng thông động tĩnh mạch màng cứng.



Hình 4a. Hình ảnh luồng thông từ động mạch cảnh trong vào tĩnh mạch xoang hang.



Hình 4b. Micro Echelon 1.9F được đưa lên xoang tĩnh mạch hang từ TM thái dương nông - TM mắt trên.



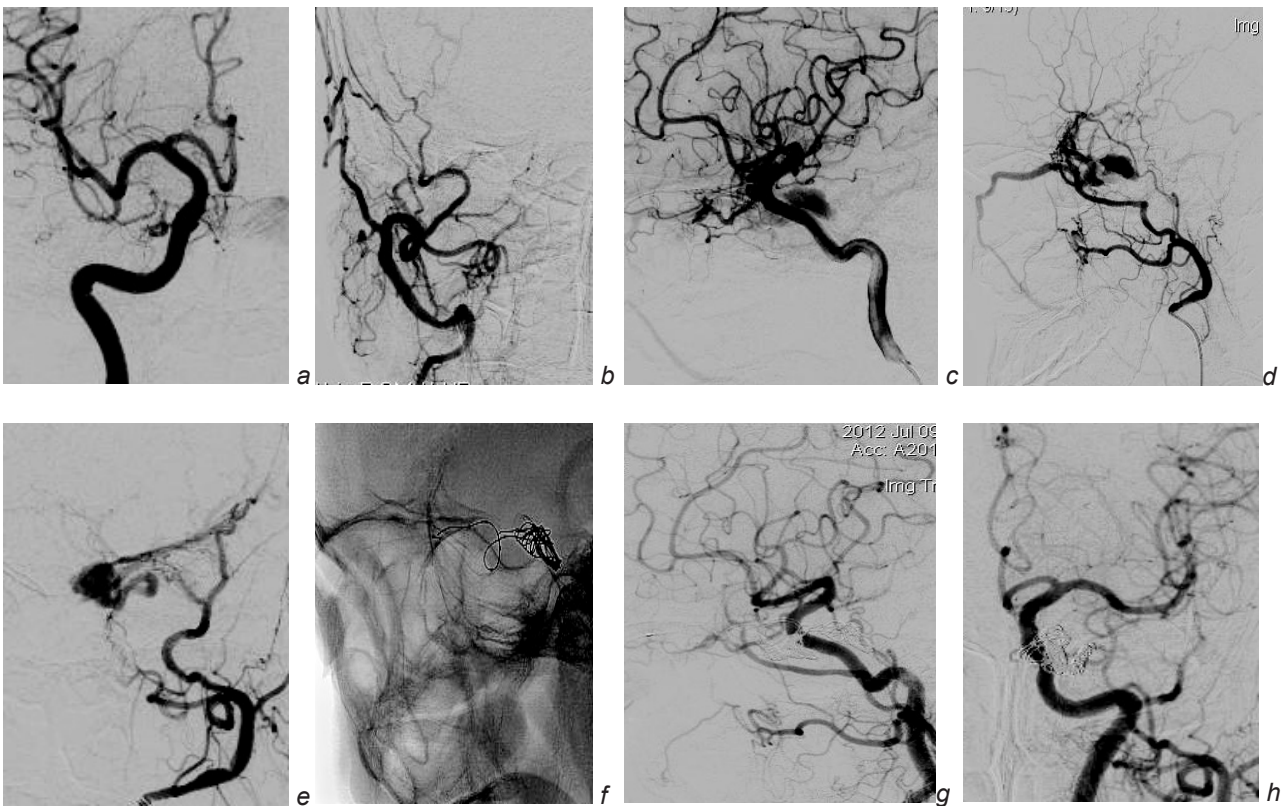
Hình 4c. Thả 6 Coils thấy tắc hoàn toàn luồng thông.

4. Bệnh nhân 4

Bệnh nhân nữ 63 tuổi: triệu chứng lồi mắt, đỏ kết mạc, đau đầu, nhìn đôi.

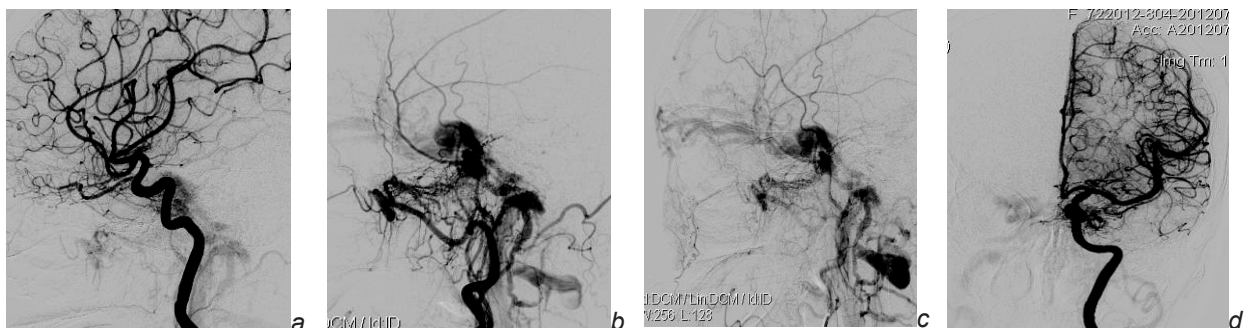
Chụp CHT thấy hình ảnh giãn tĩnh mạch mắt. DSA cho thấy hình ảnh ổ dị dạng DAVF vùng xoang hang trái, cuống mạch nuôi là các nhánh nhỏ từ động mạch cảnh trong hai bên (nhánh màng não tuyến yên) và

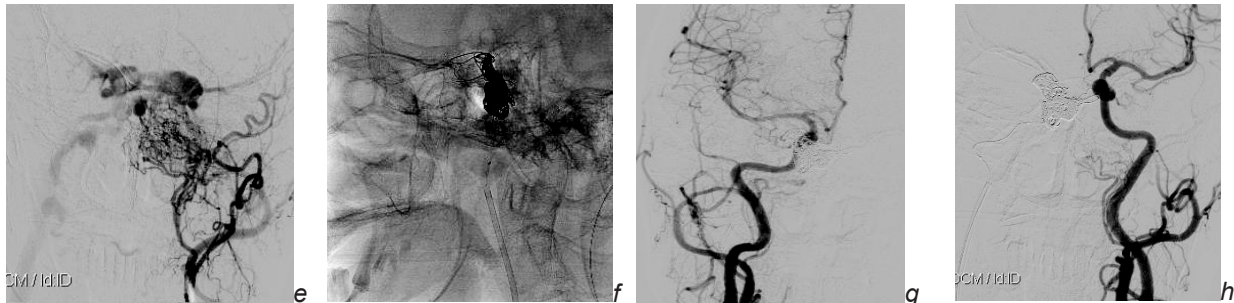
các nhánh nuôi nhỏ đến từ động mạch cảnh ngoài trái (nhánh động mạch màng não giữa và màng não phụ). Dẫn lưu chủ yếu qua tĩnh mạch mắt và tĩnh mạch mặt, xoang đá dưới hầu như không hiện hình (bệnh nhân không có ù tan gay trước can thiệp, có thể do tắc xoang đá dưới tự nhiên). Tiếp cận xoang hang qua đường tĩnh mạch mắt, thả 5 coils. Kết quả tắc hoàn toàn luồng thông, triệu chứng mất hoàn toàn sau 3 ngày.



5. Bệnh nhân 5

Bệnh nhân nữ, 65 tuổi, diễn biến bệnh hai tháng với triệu chứng đau đầu, sưng đỏ kết mạc hai bên, sụp mí. Chụp MSCT thấy hình ảnh giãn tĩnh mạch mắt hai bên, hiện hình và giãn rộng xoang hang hai bên.





DSA: Dò màng cứng xoang hang cường nuôi đến từ nhánh màng não tuyến yên của động mạch cảnh trong hai bên và nhánh màng não giữa, màng não giữa phụ, nhánh hầu lên của hai động mạch cảnh ngoài. Luồn qua đường tĩnh mạch mắt phải, tiếp cận ổ dị dạng vùng xoang hang, thả 9 coils, kết quả tắc hoàn toàn luồng thông.

IV. BÀN LUẬN

1. Triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán

Chẩn đoán chính xác DAVF vùng xoang hang có thể mất đến hàng tháng do triệu chứng thường chậm biểu hiện, tiến triển một cách từ từ. Đa phần bệnh nhân đều biểu hiện lòi mắt và đỏ mắt một cách tăng dần, điều này dễ dẫn đến lầm tưởng các bệnh viêm nhiễm về nhãn cầu hơn là tổn thương về mạch máu. Một khi chẩn đoán lâm sàng nghi ngờ đến DAVF thì các xét nghiệm cộng hưởng từ hay Doppler mạch máu có thể tìm kiếm dấu hiệu giãn lớn của các tĩnh mạch mắt.

Triệu chứng của bệnh nhân còn phụ thuộc và tĩnh mạch dẫn lưu, vị trí ổ dị dạng, nhưng nhìn chung nếu dẫn lưu qua tĩnh mạch mắt thì triệu chứng lòi mắt, đỏ kết mạc sẽ xuất hiện. Nếu dẫn lưu qua hệ thống xoang đá trên, đá dưới thì bệnh nhân sẽ ù tai. Còn nếu trào ngược máu từ xoang hang vào các tĩnh mạch vỏ não thì triệu chứng đau đầu, chóng mặt, mất thăng bằng và đôi khi chảy máu não (chảy máu dưới nhện). Một số trường hợp ổ dị dạng chỉ ở 1 bên xoang hang nhưng có triệu chứng hai bên (như lòi, đỏ kết mạc mắt) là do có sự lưu thông giữa hai xoang hang qua hệ thống các xoang tĩnh mạch gian hang. Do đó trên chụp mạch DSA cần đánh giá chính xác vị trí ổ dị dạng để đưa ra quyết định điều trị phù hợp nhất.

Dò động tĩnh mạch màng cứng chiếm khoảng 10-15% dị dạng động tĩnh mạch não[1]. Mặc dầu dò động tĩnh mạch màng cứng có thể gặp ở bất kỳ vùng nào trong màng cứng nhưng chúng ta thường gặp nhất ở dò xoang Sigma và xoang hang. Bệnh nhân có thể có hoặc không biểu hiện triệu chứng. Triệu chứng của DAVF đa dạng tùy theo đường dò, có thể từ đau đầu, lòi mắt, đỏ mắt đến các dấu hiệu thần kinh khu trú như biểu hiện các biến chứng xuất huyết. Trong nhiều năm, các nhà nghiên cứu đã tìm cách đưa ra các yếu tố nhằm phân loại và đánh giá các DAVF nguy hiểm nhất. Và gần đây người ta đều chấp nhận rằng đánh giá tĩnh mạch dẫn lưu của DAVF yếu tố tiên lượng tốt nhất, đó cũng là cơ sở cho phân loại của Cognard, là phân loại được sử dụng rộng rãi. Mặc dầu vị trí động tĩnh mạch màng cứng không phải là yếu tố tiên lượng quyết định nhưng cũng góp phần nào đến hình thành các tĩnh mạch dẫn lưu. Trong trường hợp của chúng tôi cả 8 bệnh nhân đều có vị trí đường dò nằm ở xoang tĩnh mạch hang nên chúng tôi sẽ bàn luận về cách điều trị vị trí luồng thông ở xoang tĩnh mạch hang qua đường tĩnh mạch và động mạch kết hợp.

Triệu chứng của DAVF vùng xoang hang chủ yếu là lòi mắt và đỏ mắt (gây ra do giãn các tĩnh mạch dẫn lưu trước). Triệu chứng này đôi khi trùng hợp với bệnh lý thông động mạch cảnh xoang hang trực tiếp. Tuy nhiên mức độ bệnh thường nhẹ hơn, ít rầm rộ hơn và thường tự phát, không có tiền sử chấn thương sọ não. Các biến chứng thần kinh khu trú liên quan đến triệu chứng xuất huyết nội sọ đều rất hiếm khi xảy ra trừ khi có thể có những tĩnh mạch dẫn lưu nguy hiểm. Bao gồm: a) trào ngược tĩnh mạch vỏ não mà không có tĩnh mạch dẫn lưu, b) dẫn lưu tĩnh mạch sâu chiếm ưu thế, c) huyết khối tĩnh mạch trung tâm võng mạc.

2. Phương pháp và kết quả điều trị

Điều trị can thiệp nội mạch gần như là phương pháp điều trị lựa chọn hàng đầu. Các phương pháp khác như ngoại khoa, tia xạ hiệu quả thấp và thường không có khả năng điều trị triệt để. Điều trị can thiệp có thể sử dụng hạt PVA, keo Hystoacryl, dung dịch Onyx, coils. Ưu điểm của nút coils là kiểm soát tốt trong can thiệp, là vật liệu gây tắc mạch vĩnh viễn và hầu như không tái thông. Trong đó việc kết hợp điều trị giữa đường tĩnh mạch và các nhánh nhỏ còn sót lại được điều trị bằng đường động mạch cho kết quả rất khả quan với tỉ lệ tắc 80-100% [2,3]. Tuy vậy trong một số rất ít trường hợp có xuất hiện tại biến như xuất huyết nội sọ hoặc nhồi máu tĩnh mạch, phù não do ứ máu tĩnh mạch.

Trong chiến lược điều trị nút coils đường tĩnh mạch, phân tích cấu trúc, vị trí ổ dị dạng và huyết động học, dẫn lưu của xoang hang là rất quan trọng để có thể tránh tai biến xảy ra như ứ huyết não, thân não (nếu xoang hang còn chức năng dẫn lưu máu cho nhu mô não bình thường).

Trong trường hợp bệnh nhân biểu hiện các triệu chứng tiến triển một cách nhanh chóng thì cần điều trị một cách nhanh chóng và triệt để với việc điều trị đường vào tĩnh mạch kết hợp với động mạch (Hystoacryl hoặc hạt PVA).

Chiến lược tiếp cận

a. Qua đường tĩnh mạch xoang đá dưới và đá trên

Mặc dầu xoang đá dưới hay tắc trong đa số các trường hợp hoặc thiếu sản nhưng nhìn chung đây là đường ngắn nhất đến xoang hang, dễ thực hiện nhất, biến chứng hay gặp là rách thành mạch nhưng thường không nguy hiểm về tính mạng. Xoang đá trên thì ít sử dụng hơn, tuy nhiên nếu nó giãn thì đó là 1 lựa chọn.

b. Qua đường tiếp cận phía trước (qua tĩnh mạch mặt và tĩnh mạch thái dương nông).

Đường tiếp cận phổ biến thứ hai là qua tĩnh mạch mặt và tĩnh mạch thái dương nông hoặc người ta có thể rạch thẳng qua tĩnh mạch trên ổ mắt để tạo đường vào và sau đó qua đó Microcatheter có thể tiếp cận xoang hang. Nhược điểm của đường tiếp cận phía trước là khả năng di động của catheter bị hạn chế do các đám

rối tĩnh mạch ngoài nghèo và khả năng có thể sang chấn với tĩnh mạch trên ổ mắt.

c. Các đường tiếp cận khác

Ngoài ra có thể tiếp cận tĩnh mạch vỏ, xoang dọc trên, đám rối nền... Tuy vậy các đường tiếp cận này khó khăn hơn và chỉ dùng khi hai đường tiếp cận trên không dùng được.

Kĩ thuật dùng Coils đường tĩnh mạch và gây tắc xoang hang là một kĩ thuật ưu việt tuy nhiên cần phải luôn lưu ý rằng nếu chúng ta thả Coils không hết, không đúng vị trí ổ dị dạng (xoang hang có nhiều vách) hoặc gây tắc không hoàn toàn thì sẽ gây tăng thêm tình trạng tăng áp tĩnh mạch. Trước khi thả Coils cần luôn xác định xem MicroCatheter đã ở vị trí thích hợp hay chưa. Và thủ thuật cần phải diễn ra trong thời gian càng ngắn càng tốt. Vì nguyên nhân đó nên khi tiếp cận phía trước chúng ta nên đưa vào sâu phía sau, còn nếu tiếp cận phía sau thì nên đưa đầu vi ống thông tới đa ra phía trước có thể đưa coils lấp toàn bộ vùng có dị dạng, tránh được việc nút tắc không hoàn toàn, gây tăng áp tĩnh mạch. Tuy vậy cần tránh làm đầy Coils trong xoang hang do có thể gây chèn ép vào động mạch, các dây thần kinh đi trong xoang hang hay trong thành xoang hang.

Trong nghiên cứu này chúng tôi gặp một bệnh nhân bị lác mắt trong nhẹ sau can thiệp một tháng, khả năng điều tiết thị lực còn tốt, không có biểu hiện nhìn đôi. Nói chung khi gây tắc xoang tĩnh mạch hang có thể ảnh hưởng đến các dây thần kinh đi trong hoặc trên thành xoang hang (III, IV, V1, V2, VI). Do vậy khi búi coils nút mạch chèn ép lên các dây thần kinh này sẽ có thể gây triệu chứng tùy theo chức năng nó chi phối. Trong trường hợp này, bệnh nhân khả năng bị tổn thương dây VI gây lác trong. Nhìn chung dây thần kinh số VI nhiều khả năng bị tổn thương nhất so với các dây còn lại do nó đi trong xoang hang và chịu tác động trực tiếp từ búi coils chèn ép. Các dây thần kinh đi trong thành xoang sẽ chịu tác động ít hơn. Nhận định này phù hợp với các nghiên cứu của tác giả nước ngoài.

Một tai biến nguy hiểm có thể gặp (chúng tôi không gặp trong nghiên cứu này) đó là tình trạng ứ trệ máu do tắc xoang hang, có thể dẫn tới nhồi máu tĩnh mạch hoặc ứ trệ máu tĩnh mạch. Triệu chứng này thường chỉ

gặp khi xoang hang còn chức năng dẫn lưu cho nhu mô não bình thường. Do vậy trước khi nút mạch, cần đánh giá đầy đủ tuần hoàn tĩnh mạch não, trong đó nhất thiết phải đánh giá chức năng xoang hang còn hay mất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fox. A. D. [1992]. "Dural Arteriovenous Fistula." Annual meeting of the American Society of neuroradiology, St Louis.
2. Yoshida.K et al. [2009]. "Transvenous Embolization of Dural Carotid Cavernous Fistulas: A Series of 44 Consecutive Patients." AJNR Am J Neuroradiol 31: 651-655.
3. Kiyosue H, M. Y. H, Mika Okahara, Shuichi,

V. KẾT LUẬN

Kĩ thuật dùng Coils theo đường tĩnh mạch trong điều trị với bệnh lý thông động tĩnh mạch màng cứng xoang hang là phương pháp điều trị mang lại hiệu quả.

- M. Y. S. Tanoue, Shunro Matsumoto, Hirofumi, et al. [2004]. "Treatment of Intracranial Dural Arteriovenous Fistulas: Current Strategies Based on Location and Hemodynamics, and Alternative Techniques of Transcatheter Embolization." RadioGraphics 24:1637-1653.
4. Quinones. D, D. G., Gobin.P.Y, Goldberg R.A, Vinuela. [1997]. "Embolization of Dural Cavernous Fistulas via Superior Ophthalmic Vein Approach." AJNR Am J Neuroradiol 8:921-928.

TÓM TẮT

Mục đích: phân tích kĩ thuật chỉ định và đánh giá hiệu quả điều trị nút thông động tĩnh mạch màng cứng vùng xoang hang bằng vòng xoắn kim loại qua đường tĩnh mạch.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu được tiến hành trên 8 bệnh nhân được chẩn đoán thông phức tạp động tĩnh mạch màng cứng vùng xoang hang và được tiến hành nút mạch bằng vòng xoắn kim loại qua đường tĩnh mạch trong khoảng thời gian từ 2/2012 đến tháng 7/2012. Kết quả tắc luồng thông được xác định trên chụp mạch ngay sau can thiệp. Khám lâm sàng theo dõi so sánh tiến triển các triệu chứng trước và sau can thiệp.

Kết quả: các luồng thông chủ yếu nằm ở xoang hang với động mạch cấp máu đến từ động mạch cảnh ngoài và động mạch cảnh trong một hoặc hai bên (phân loại Type D theo Barrow và type IIIC theo Cognard). Đường tiếp cận tới chỗ luồng thông trong vùng xoang hang qua đường tĩnh mạch mặt (3ca), qua đường tĩnh mạch thái dương nông (1ca), hoặc qua xoang tĩnh mạch đá trên - dưới (4ca). Trong tổng số 8 bệnh nhân can thiệp, tất cả các bệnh nhân tắc hoàn toàn luồng thông. Các triệu chứng lâm sàng như đỏ mắt, lồi mắt và ù tai mất hoàn toàn sau can thiệp qua theo dõi. Có một bệnh nhân lác trong nhẹ mắt sau can thiệp.

Kết luận: phương pháp điều trị coils qua đường tĩnh mạch là phương pháp hiệu quả với thông động tĩnh mạch màng cứng vùng xoang hang.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **PGS. Vũ Long**