

Đánh giá kết quả sớm can thiệp nội mạch điều trị hẹp/tắc thông động tĩnh mạch ở Viện Tim mạch Việt Nam

Đinh Huỳnh Linh*, Nguyễn Hữu Dũng**, Đinh Đức Long**
Nguyễn Tuấn Hải*, Giáp Minh Nguyệt*, Trần Huyền Trang*
Nguyễn Thị Thuý Hạnh*, Nguyễn Quang Kha*, Đỗ Đức Tuân*
Nguyễn Tuấn Anh*, Quách Văn An*, Nguyễn Thị Thu Hoàn*
Nguyễn Mạch Hoạt*, Đinh Anh Tuấn*, Nguyễn Kim Ngân*, Phạm Mạnh Hùng*

Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai*

Khoa Thận nhân tạo, Bệnh viện Bạch Mai**

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả và tính an toàn của thủ thuật can thiệp nội mạch điều trị tổn thương hẹp/tắc thông động tĩnh mạch hoặc tĩnh mạch trung tâm ở Viện Tim mạch Việt Nam.

Phương pháp nghiên cứu: Phân tích tiến cứu đánh giá hiệu quả của can thiệp nội mạch. Có 23 bệnh nhân được sàng lọc và tiến hành can thiệp nội mạch. Bệnh nhân được theo dõi dọc trong thời gian 30 ngày bằng siêu âm Doppler mạch máu.

Kết quả nghiên cứu: Thủ thuật tiến hành thành công ở cả 23 trường hợp, đạt tỉ lệ 100%. Đa số các bệnh nhân (92%) được nong bóng phủ thuốc. Không gặp biến chứng nặng trong và sau thủ thuật. Có 1 trường hợp (4%) tái hẹp đường vào mạch máu trong thời gian theo dõi 30 ngày.

Kết luận: Can thiệp nội mạch (nong bóng/nong bóng phủ thuốc/ đặt stent) là một biện pháp

hiệu quả và an toàn để duy trì thông động tĩnh mạch cho các bệnh nhân suy thận mạn cần chạy thận nhân tạo chu kỳ.

Từ khóa: can thiệp nội mạch, nong bóng, bóng phủ thuốc, thông động tĩnh mạch, suy thận mạn, thận nhân tạo chu kỳ.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đường vào mạch máu trong thận nhân tạo là một phần rất quan trọng trong chạy thận. Trong đó, thông động tĩnh mạch tự thân (arteriovenous fistula, viết tắt AVF), tạo bởi một động mạch và một tĩnh mạch gắn nhau, được ưu tiên hơn cầu nối động tĩnh mạch bằng đoạn mạch nhân tạo (AVG), do có đời sống lâu hơn, lưu lượng dòng máu cao hơn, ít nguy cơ tắc hay nhiễm khuẩn [1]. Tuy vậy, cả AVF và AVG đều có nguy cơ hẹp tắc cao, thường do hẹp ở miệng nối hay tĩnh mạch dẫn lưu (outflow vein) hoặc do

quá trình viêm, quá trình tăng sinh nội mạch. Hẹp, tắc đường vào mạch máu sẽ gây giảm lưu lượng lọc máu tăng thời gian lọc thận, đầu thời gia tăng áp lực hệ tĩnh mạch chi trên, dẫn đến các triệu chứng lâm sàng như phù nề và ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Khi AVF/AVG bị hỏng thì bệnh nhân sẽ cần phẫu thuật tạo một đường vào mạch máu khác, trong khi số lượng tĩnh mạch có thể sử dụng làm AVF/AVG lại hữu hạn. Nếu không có AVF/AVG, bệnh nhân sẽ cần chạy thận nhân tạo qua đường vào tĩnh mạch trung tâm, lâu dần lại dẫn tới nguy cơ hẹp, tắc tĩnh mạch trung tâm. Vì vậy, bảo quản và duy trì sự thông thoáng của AVF/AVG giữ vai trò rất quan trọng.

Tại Viện Tim mạch Việt Nam, kỹ thuật can thiệp nội mạch điều trị các trường hợp hẹp, tắc đường vào mạch máu bắt đầu được triển khai trong thực hành lâm sàng, điều trị cho bệnh nhân suy thận mạn chạy thận nhân tạo chu kỳ ở Khoa Thận nhân tạo hoặc Khoa Thận Tiết niệu, Bệnh viện Bạch Mai. Nghiên cứu này được tiến hành để đánh giá hiệu quả sớm và tính an toàn của thủ thuật này.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Từ tháng 5.2018 đến tháng 9.2018, chúng tôi tiến hành can thiệp nội mạch cho 23 bệnh nhân bị hẹp, tắc thông động tĩnh mạch hoặc tĩnh mạch trung tâm.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân can thiệp là các bệnh nhân thận nhân tạo chu kỳ thoả mãn các tiêu chuẩn sau: (1) giảm lưu lượng lọc thận qua AVF/AVG, hoặc có triệu chứng lâm sàng tăng áp lực hệ tĩnh mạch (sưng nề cánh tay, ứ trệ tĩnh mạch ngoại biên), (2) AVF/AVG đã được phẫu thuật ≥ 2 tháng (đã trưởng thành), thể hiện bằng đã có thể chạy thận nhân tạo tối thiểu 1 lần bằng 2 kim chọc, (3) siêu âm Doppler mạch máu cho thấy tổn thương giải phẫu phù hợp với can thiệp nội mạch bằng

nong bóng và/hoặc đặt stent.

Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm: (1) phụ nữ có thai, (2) tổn thương ≥ 2 vị trí trong đó có 1 vị trí không thể can thiệp được.

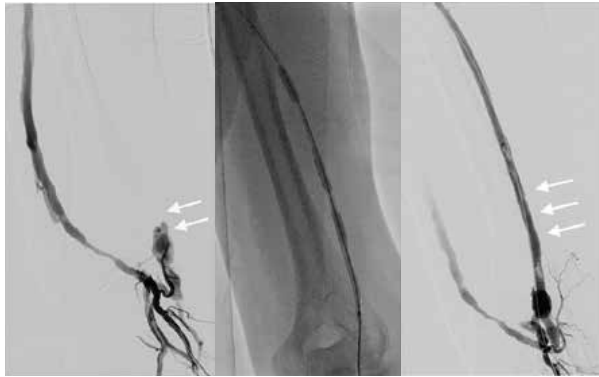
Quy trình nghiên cứu

Đánh giá bệnh nhân

Tất cả các bệnh nhân đều được khám lâm sàng và đánh giá khả năng lọc thận, sau đó làm siêu âm mạch máu đánh giá chính xác vị trí và mức độ tổn thương. Bệnh nhân phù hợp sẽ được tiến hành can thiệp nội mạch.

Tiến hành thủ thuật

Thủ thuật được tiến hành tại phòng tim mạch can thiệp. Thuốc dùng trước thủ thuật bao gồm aspirin 100 mg và clopidogrel 75 mg. Bệnh nhân được gây tê tại chỗ. Chúng tôi mở đường vào mạch máu theo phương pháp Seldinger, sử dụng đường động mạch (động mạch quay, động mạch cánh tay, động mạch đùi) hoặc tĩnh mạch (tĩnh mạch nông, tĩnh mạch sâu) tùy vào vị trí tổn thương. Qua đường vào mạch máu, một sheath kích cỡ 6Fr được đưa vào động mạch hoặc tĩnh mạch. Tiến hành chụp thông động tĩnh mạch dưới màn huỳnh quang tăng sáng khẳng định rõ vị trí hẹp. Sau đó lái dây dẫn qua tổn thương. Dây dẫn sử dụng có kích cỡ 0.035 inch, 0.018 inch, hoặc 0.014 inch. Tiến hành nong bóng áp lực cao nhiều lần với kích cỡ tăng dần để mở rộng lòng mạch. Nong lại bằng bóng phủ thuốc paclitaxel (các loại bóng Admiral IN.PACT Pacific của hãng Medtronic Inc., Lutonix của hãng BARD Vascular, hoặc Passeo-Lux của hãng Biotronik) với mục đích tránh tái hẹp AVF/AVG. Nếu vẫn còn hẹp khít (đặc biệt trong trường hợp hẹp tĩnh mạch trung tâm) hoặc bọc tách mạch máu, bệnh nhân sẽ được đặt stent. Cuối cùng, dụng cụ được rút ra, đóng đường vào mạch máu bằng băng ép thường quy. Các thuốc dùng sau thủ thuật bao gồm aspirin 100 mg và clopidogrel 75 mg mỗi ngày trong 1 tháng, sau đó dùng aspirin kéo dài.

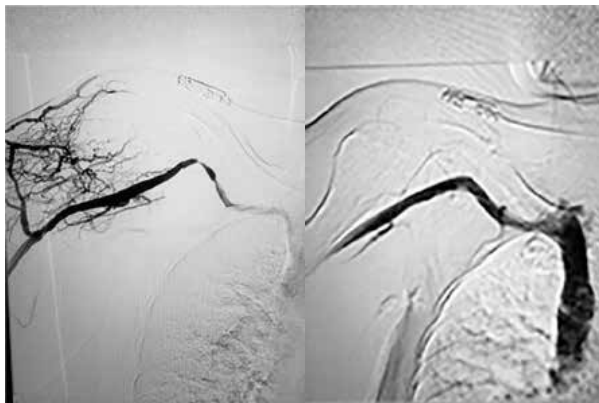


Mở đường vào động mạch quay, chụp DSA cho thấy tắc hoàn toàn tĩnh mạch hiệu dụng (mũi tên)

Tiến hành nong bóng tĩnh mạch hiệu dụng

Tái thông tĩnh mạch hiệu dụng sau nong bóng (mũi tên)

Hình 1. Can thiệp nội mạch một trường hợp tắc hoàn toàn tĩnh mạch hiệu dụng sau AVF động mạch quay – tĩnh mạch cẳng tay



Chụp tĩnh mạch chi trên cho thấy hẹp khít tĩnh mạch nách và tĩnh mạch dưới đòn, có nhiều tuần hoàn bàng hệ

Sau khi tiến hành nong bóng mở thông tĩnh mạch trung tâm, hình ảnh chụp không còn tuần hoàn bàng hệ

Hình 2. Can thiệp nội mạch một trường hợp hẹp khít tĩnh mạch nách và tĩnh mạch dưới đòn

Theo dõi bệnh nhân sau thủ thuật

Các bệnh nhân sau can thiệp được chuyển về bệnh phòng theo dõi, đồng thời tiến hành chạy thận

nhân tạo sớm trong vòng 24 giờ sau thủ thuật. Nếu tình trạng ổn định, người bệnh được xuất viện trong ngày hôm sau. Người bệnh được theo dõi định kỳ bằng khám lâm sàng trong mỗi lần lọc thận và siêu âm Doppler mạch máu sau 30 ngày.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 16.0. Các biến định lượng được thể hiện dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến định tính được thể hiện dưới dạng tỉ lệ phần trăm. Kết quả phân tích được coi là có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Từ tháng 5.2018 đến tháng 9.2018, chúng tôi đã tiến hành can thiệp nội mạch cho 23 bệnh nhân thoả mãn tiêu chuẩn lựa chọn của nghiên cứu. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

| Đặc điểm đối tượng nghiên cứu (n=23) | Giá trị |
|--|-----------|
| Tuổi trung bình (năm) | 56 ± 3 |
| Nam giới | 9 (39%) |
| Số năm chạy thận | 4,6 ± 2,1 |
| Số lần phẫu thuật AVF/AVG | 3,2 ± 0,4 |
| Lý do can thiệp | |
| Không chạy thận chu kỳ được | 7 (30%) |
| Triệu chứng lâm sàng của tăng áp lực tĩnh mạch | 2 (9%) |
| Cả hai lý do trên | 14 (61%) |
| Loại tổn thương | |
| Tĩnh mạch trung tâm | 4 (17%) |
| AVF động mạch quay – tĩnh mạch đầu | 9 (40%) |
| AVF động mạch cánh tay - tĩnh mạch đầu | 7 (30%) |
| AVF động mạch cánh tay - tĩnh mạch nền | 2 (9%) |

| | |
|---------------------------|----------|
| AVG | 1 (4%) |
| Vị trí tổn thương | |
| Tĩnh mạch từng tâm | 4 (17%) |
| Cánh tay | 4 (17%) |
| Khuyết tay | 1 (5%) |
| Cẳng tay | 14 (61%) |
| Tiền sử | |
| Tăng huyết áp | 13 (57%) |
| Đái tháo đường | 6 (26%) |
| Hội chứng thận hư | 8 (35%) |
| Lupus ban đỏ hệ thống | 4 (17%) |
| Viêm cầu thận | 6 (26%) |
| Rối loạn lipid máu | 4 (17%) |
| Bệnh động mạch ngoại biên | 3 (13%) |

Đặc điểm về thủ thuật

Bảng 2. Các đặc điểm của thủ thuật can thiệp nội mạch

| Đặc điểm của thủ thuật (n=23) | Giá trị |
|---|-----------|
| Tỉ lệ thành công | 23 (100%) |
| Thời gian tiến hành thủ thuật (phút) | 61 ± 14 |
| Thời gian chiếu tia (phút) | 10 ± 3 |
| Lượng thuốc cản quang (mL) | 63 ± 11 |
| Mở đường vào mạch máu | |
| Động mạch quay | 2 |
| Động mạch cánh tay | 12 |
| Động mạch đùi | 1 |
| Tĩnh mạch cánh tay | 16 |
| Tĩnh mạch nông (tĩnh mạch nền/ tĩnh mạch đầu) | 6 |
| Tĩnh mạch đùi | 2 |
| AVG | 2 |
| Siêu âm hỗ trợ mở đường vào mạch máu | 9 (39%) |
| Vị trí tổn thương khi chụp DSA | |
| Tĩnh mạch ngay sau miệng nối AVF | 12 (52%) |
| Tĩnh mạch hiệu dụng | 5 (22%) |
| Cung tĩnh mạch đầu | 2 (9%) |
| Tĩnh mạch trung tâm | 4 (17%) |
| Chiều dài tổn thương trung bình (mm) | 47 ± 15 |

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Kỹ thuật can thiệp | |
| Nong bóng thường | 1 (4%) |
| Nong bóng phủ thuốc | 21 (92%) |
| Đặt stent | 1 (4%) |
| Đặt stent có màng bọc (covered stent) | 0 (0%) |

Tính an toàn của thủ thuật

Bảng 3. Tỉ lệ biến chứng của thủ thuật can thiệp nội mạch

| Đặc điểm của thủ thuật (n=23) | Giá trị |
|---|-----------|
| Dị ứng thuốc cản quang | 0 (0%) |
| Nhiễm khuẩn | 0 (0%) |
| Hội chứng ăn cắp máu | 1 (4%) |
| Chảy máu vết chọc mạch | 3 (18%) |
| Tắc động mạch phổi | 0 (0%) |
| Phù phổi cấp | 1 (4%) |
| Vỡ mạch máu | 0 (0%) |
| Già phình sau chọc mạch | 1 (4%) |
| Biến chứng thần kinh | 0 (0%) |
| Tử vong | 0 (0%) |
| Theo dõi trong 30 ngày | |
| Có thể chạy thận nhân tạo sau thủ thuật | 23 (100%) |
| Tái hẹp/tắc | 1 (4%) |

BÀN LUẬN

Đối tượng nghiên cứu

Đường vào mạch máu bằng AVF hoặc AVG giữ vai trò sống còn cho các bệnh nhân bệnh thận giai đoạn cuối phải chạy thận nhân tạo chu kỳ. Tuy nhiên, đường vào mạch máu có nguy cơ hẹp hoặc tắc do huyết khối rất cao, cản trở khả năng lọc thận chu kỳ của người bệnh [2]. Nếu đường vào mạch máu bị hỏng, sẽ cần phẫu thuật thêm nhiều lần. Việc tiến hành phẫu thuật ở các bệnh nhân có chức năng miễn dịch kém do suy thận sẽ tăng nguy cơ cuộc

mổ, tăng thời gian nằm viện và chi phí, cũng như tăng tỉ lệ biến cố [3].

Vì thế, cần có sự tiếp cận đa ngành trong chăm sóc đường vào mạch máu ở bệnh nhân thận nhân tạo chu kỳ, với sự tham gia của bác sĩ nội thận tiết niệu, bác sĩ thận nhân tạo, bác sĩ siêu âm mạch máu, bác sĩ tim mạch can thiệp, phẫu thuật viên mạch máu, để có thể hạn chế tối đa tổn thương đường vào mạch máu, cũng như tối ưu chất lượng cuộc sống của bệnh nhân suy thận. Năm 2006, bản khuyết cáo Nâng cao chất lượng lọc mọc (KDOQI) do Hội Thận học Quốc gia Hoa Kỳ ban hành đã đưa ra các tiêu chuẩn đánh giá và theo dõi AVF/AVG, để giúp thầy thuốc có sự can thiệp kịp thời khi có nguy cơ hỏng đường vào mạch máu [1].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, lý do chủ yếu người bệnh cần nhập viện là không thể tiếp tục tiến hành chạy thận, hoặc lưu lượng lọc thận giảm đáng kể kèm hoặc không kèm theo phù nề và ứ trệ hệ tĩnh mạch chi trên. Có hai trường hợp vẫn có thể tiến hành chạy thận bình thường, nhưng chi trên sưng nề nhiều do hẹp tĩnh mạch trung tâm, khiến người bệnh rất đau và ảnh hưởng đáng kể tới chất lượng cuộc sống.

Các bệnh nhân trong nghiên cứu có tuổi đời trung bình không cao (56 tuổi). Người cao tuổi nhất là 83, người trẻ tuổi nhất là 23. Việc bảo đảm độ bền của đường vào mạch máu giữ vai trò đặc biệt quan trọng đối với các bệnh nhân trẻ tuổi suy thận mạn, những người còn rất nhiều năm phải chạy thận nhân tạo chu kỳ. Đa số các bệnh nhân đã được phẫu thuật nhiều lần (trung bình 3,2 lần, ít nhất là 1 lần, nhiều nhất là 23 lần). Nếu có thể can thiệp nội mạch một cách hiệu quả thì sẽ giảm đáng kể số lần phẫu thuật mà bệnh nhân phải tiến hành.

Đặc điểm của thủ thuật

Tỉ lệ thành công của thủ thuật đạt 100%, theo tiêu chuẩn K/DOQI là hẹp tồn lưu dưới 30%. Thời gian chiếu tia trung bình chỉ khoảng 10 phút cho mỗi thủ thuật, với lượng thuốc cản quang chứa iod

trung bình 60 mL. Tất cả các bệnh nhân đều có thể tiến hành chạy thận nhân tạo ngay lập tức sau khi tiến hành thủ thuật.

Với các thủ thuật can thiệp mạch máu ngoại biên, lựa chọn đường vào mạch máu phù hợp giữ vai trò rất quan trọng [4]. Đường vào mạch máu tốt sẽ tạo thuận lợi cho quá trình can thiệp, giảm thời gian thủ thuật, thời gian chiếu tia, cũng như lượng thuốc cản quang sử dụng. Tuy từng tổn thương đánh giá trên siêu âm mà chúng tôi lựa chọn đường vào tĩnh mạch cánh tay hay tĩnh mạch nông, động mạch cánh tay hay động mạch quay. Mỗi đường vào mạch máu lại có các ưu điểm và nhược điểm riêng, như trình bày trong bảng 4.

Mở đường vào mạch máu xuôi chiều dòng máu (xuôi dòng) có thể giúp đánh giá tổn thương dễ dàng hơn, tuy nhiên không phải lúc nào cũng thuận tiện trong việc đẩy dụng cụ đi qua tổn thương (ví dụ rất khó đẩy thiết bị từ đường động mạch quay AVF sang tĩnh mạch hiệu dụng). Mở đường vào tĩnh mạch thường giúp đẩy dụng cụ dễ dàng hơn nhưng không dễ đánh giá các tổn thương ở hạ lưu. Vì thế, trong nhiều trường hợp chúng tôi phải mở đồng thời 2 hoặc 3 đường vào mạch máu để phối hợp đánh giá tổn thương một cách chính xác nhất, đồng thời tối ưu hiệu quả can thiệp. Có một trường hợp cần mở đường vào động mạch đùi do vùng cánh tay bệnh nhân đã được phẫu thuật 11 lần, rất nhiều sẹo mổ và AVG hẹp tắc, dẫn đến việc chọc động mạch cánh tay là bất khả thi.

Với các đường vào mạch máu nằm sâu như tĩnh mạch cánh tay hay động mạch cánh tay, siêu âm Doppler mạch máu hỗ trợ giữ vai trò rất quan trọng, giúp quá trình mở mạch thuận lợi, tránh các biến chứng nguy hiểm như chảy máu, rò động – tĩnh mạch, giả phình mạch máu. Vì vậy, theo kinh nghiệm của chúng tôi, máy siêu âm mạch máu là một thiết bị cần thiết để có thể tiến hành can thiệp thủ thuật hiệu quả và an toàn.

Bảng 4. Ưu và nhược điểm của các loại đường vào mạch máu

| Đường vào | Tĩnh mạch cánh tay | Tĩnh mạch nông | Động mạch cánh tay | Động mạch quay |
|------------------------|--|--|--|--|
| Đòi hỏi siêu âm hỗ trợ | Có | Không | Có | Không |
| Can thiệp | Ngược dòng | Xuôi dòng | Xuôi dòng | Ngược dòng |
| Ưu điểm | Cắm máu dễ dàng Đẩy dụng cụ qua tổn thương thuận lợi | Can thiệp tĩnh mạch trung tâm | Đánh giá chính xác tổn thương | Đánh giá chính xác tổn thương Cắm máu dễ dàng |
| Nhược điểm | Khó đánh giá chính xác tổn thương ở hạ lưu | Không sử dụng cho các tổn thương phía hạ lưu | Cắm máu khó khăn Đẩy dụng cụ qua tổn thương khó khăn (đặc biệt với AVF Cimino-Brescia) | Không sử dụng được trong các trường hợp can thiệp AVF động mạch quay – tĩnh mạch cẳng tay (Cimino-Brescia) |

Kết quả chụp DSA cho thấy đa số các trường hợp là hẹp tĩnh mạch hiệu dụng sau cầu nối, hoặc hẹp ngay sát miệng nối AVF (vị trí juxta-anastomosis). Nếu có hẹp trong lòng AVF thì vẫn luôn kèm theo hẹp cả tĩnh mạch dẫn lưu. Có 4 trường hợp chỉ hẹp đơn thuần tĩnh mạch trung tâm (tĩnh mạch nách, tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch chủ trên). Nguyên nhân là do người bệnh đã có quá trình chạy thận chu kỳ qua catheter tĩnh mạch trung tâm.

Can thiệp nội mạch dưới màn huỳnh quang tăng sáng là một thủ thuật xâm lấn tối thiểu. Nong bóng phục hồi đường kính AVF và tĩnh mạch hiệu dụng. Bóng sử dụng thường là bóng áp lực cao, loại giãn nở ít (non-compliant). Với những bóng này, khi áp lực bơm tăng lên, bóng cứng hơn nhưng đường kính bóng không giãn nở ra nhiều. Điều này giúp mở rộng lòng mạch một cách hiệu quả đồng thời lại tránh nguy cơ vỡ mạch máu. Một số trường hợp hẹp khít mạch máu cần sử dụng bóng áp lực siêu cao (Conquest, hãng BARD Vascular), chịu đựng được áp lực lên tới 40 atm.

Trong quá trình can thiệp, thành mạch có thể bị tổn thương, dẫn tới nguy cơ tái hẹp. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh bóng phủ thuốc paclitaxel làm giảm đáng kể nguy cơ tái hẹp khi so sánh với bóng thông thường [5]. Nghiên cứu của Kitrou và cộng

sự cho thấy tỉ lệ tái hẹp sau 1 năm của bóng phủ thuốc là 30%, so với 75% của bóng thường. Thời gian duy trì được đường vào mạch máu là 1 năm, so với 4 tháng sau nong bóng thường [6]. Vì vậy đa số các trường hợp chúng tôi sử dụng bóng phủ thuốc khi tiến hành can thiệp.

Có một trường hợp được đặt stent tĩnh mạch trung tâm (hình 2) do sau khi nong bóng nhiều lần lòng mạch vẫn không nở ra. Không có trường hợp nào phải đặt stent có màng bọc để điều trị biến chứng vỡ mạch máu.

Theo dõi bệnh nhân

Chúng tôi ghi nhận 3 trường hợp khó cắm máu sau thủ thuật tạo thành khối máu tụ. 2 ca do chảy máu từ động mạch cánh tay và 1 ca do chảy máu từ tĩnh mạch sâu (tĩnh mạch cánh tay). Những bệnh nhân này đều được phát hiện kịp thời và xử trí bằng băng ép tăng cường. Không có trường hợp nào cần phẫu thuật khâu mạch máu.

Các biến chứng đáng kể khác bao gồm một ca bị phù phổi cấp sau nong bóng tĩnh mạch trung tâm, một ca có hội chứng ăn cắp máu chi trên, trên nền bệnh nhân có Lupus ban đỏ hệ thống và hội chứng Raynaud. Cả hai trường hợp này đều được xử trí kịp thời và phục hồi hoàn toàn.

Trong 30 ngày theo dõi, chỉ có một bệnh nhân

phải tái nhập viện do tắc lại tổn thương. Đây là một trường hợp huyết khối cầu nối động-tĩnh mạch nhân tạo (AVG), người bệnh được nong bóng AVG, tuy nhiên sau 2 tuần thì huyết khối tái phát và bác sỹ thận nhân tạo phải tiến hành tạo một cầu nối mới. Điều đó cho thấy nếu tình trạng tổn thương AVF/AVG đã quá muộn dẫn tới hình thành huyết khối thì hiệu quả can thiệp không cao. Điều này cũng phù hợp với quan điểm của nhiều tác giả trên thế giới, theo đó người bệnh cần được theo dõi chặt chẽ tại đơn vị chuyên khoa Thận tiết niệu, Thận nhân

tạo, để phát hiện sớm các tổn thương hẹp, tắc và can thiệp sớm, giúp tăng hiệu quả điều trị [7].

KẾT LUẬN

Kết quả bước đầu cho thấy can thiệp nội mạch bằng nong bóng/bóng phủ thuốc là một biện pháp hiệu quả và an toàn để điều trị các trường hợp hẹp, tắc thông động tĩnh mạch ở bệnh nhân suy thận mạn phải chạy thận nhân tạo chu kỳ. Cần nhiều nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi kéo dài hơn để đánh giá hiệu quả lâu dài của kỹ thuật này.

ABSTRACT

Objective: To investigate the effectiveness of endovascular intervention to preserve the patency of failing hemodialysis access in chronic end-stage renal failure patients.

Methods: 23 patients on hemodialysis who received endovascular intervention for access problems were prospectively analyzed. Patients were followed-up in 30 days for post-operative complications and access restenosis.

Results: The technical success rate was 100%. Almost all patients received angioplasty, using drug-eluted balloon. There was no severe complication, except 1 restenosis case.

Conclusions: Endovascular balloon angioplasty is effective in restoring patency of failing hemodialysis accesses.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kdoqi, KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease.** Am J Kidney Dis, 2007. **49**(2 Suppl 2): p. S12-154.
2. **Tordoir, J.H., Dialysis: Vascular access type defines survival in patients on dialysis.** Nat Rev Nephrol, 2011. **7**(9): p. 489-90.
3. **Hirovani, S., et al., Vascular access infection: survival or mortality.** J Vasc Access, 2015. **16 Suppl 10**: p. S78-9.
4. **Gray, R.J., Percutaneous intervention for permanent hemodialysis access: a review.** J Vasc Interv Radiol, 1997. **8**(3): p. 313-27.
5. **Khawaja, A.Z., et al., Systematic review of drug eluting balloon angioplasty for arteriovenous haemodialysis access stenosis.** J Vasc Access, 2016. **17**(2): p. 103-10.
6. **Kitrou, P.M., et al., Drug-eluting versus plain balloon angioplasty for the treatment of failing dialysis access: final results and cost-effectiveness analysis from a prospective randomized controlled trial (NCT01174472).** Eur J Radiol, 2015. **84**(3): p. 418-423.
7. **Astor, B.C., et al., Timing of nephrologist referral and arteriovenous access use: the CHOICE Study.** Am J Kidney Dis, 2001. **38**(3): p. 494-501.