

KẾT QUẢ BAN ĐẦU CAN THIỆP NỘI MẠCH ĐIỀU TRỊ HẸP TẮC MẠN TÍNH ĐỘNG MẠCH VÙNG DƯỚI GỐI

Short-term results of endovascular intervention in the treatment below-the-knee chronic arterial occlusion

Đào Danh Vĩnh, Phạm Minh Thông**

SUMMARY

Purpose: evaluation of short-term results of endovascular intervention in treatment of below-the-knee chronic arterial occlusion.

Method and materials: Prospective studies, group of 32 patients with critical limb ischemia due to peripheral arterial diseases were admitted Bach Mai hospital from 9/2011 to 8/2012. The follow up mean times is 6.5 months.

Results: 32 patients with 65 arteries were treated by endovascular intervention. Pre-procedure's ABI is 0.64 ± 0.19 . The length of lesion is 171.6 ± 32.5 mm. There is 13.3 % retrograde arterial access at tibial arteries in combination with antergrade access at CFA. Subintimal angioplasty rate is 84.8%. The overall technical success rate is 81.5%. Post-procedure, the along arterial pain is 87.5% with mean duration is 4.5 days, the soft tissue edema rate because of arterial congestion is 30% with mean duration 7.5 days. The first week post-procedure ABI is 0.84 ± 0.22 . In the follow up duration, the re-intervention is 9.2%, overall limb salvation is 87.5%.

Conclusion: endovascular intervention of arterial chronic occlusion is minimal invasive, safety and effective in revascularization of BTK regions, it has important role in reducing the amputation rate of lower limbs.

*Khoa CDHA, Bệnh viện
Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch ngoại biên gây hậu quả thiếu máu chi trầm trọng CLI (critical limb ischemia) hiện nay đang ngày một phổ biến trên phạm vi toàn cầu, ước tính mỗi năm có khoảng 50-100/100.000 người mới mắc ở mỗi quốc gia. Một số yếu tố nguy cơ chính ảnh hưởng đến tỉ lệ mắc của CLI bao gồm dân số già (tuổi trung bình ngày càng cải thiện), tỉ lệ mắc các bệnh lý tiểu đường, suy thận, hút thuốc lá¹⁻². Bệnh nhân với CLI có tỉ lệ tử vong và thương tật cao, để lại nhiều hậu quả nghiêm trọng cho bản thân, gia đình và gánh nặng xã hội. Tỉ lệ tử vong của CLI khoảng 25% và tỉ lệ cắt cụt chi mở rộng (major amputation) khoảng 25% trong năm đầu tiên kể từ thời điểm chẩn đoán³.

Hiện nay tại các nước đang phát triển nói chung và Việt Nam nói riêng, phẫu thuật cắt cụt chi vẫn là một trong những chỉ định phổ biến và chủ yếu trong quản lý CLI. Cắt cụt chi giải pháp khá đơn giản cho thầy thuốc nhưng thực sự để lại nhiều hậu quả cho người bệnh, về chất lượng cuộc sống, về khả năng lao động, hòa nhập xã hội, về tâm sinh lý. Theo báo cáo của Nehler và cộng sự, trong năm đầu tiên sau phẫu thuật thì chỉ tỉ lệ người bệnh có thể di chuyển được ở bệnh nhân cắt cụt chi vùng dưới gối BKA (below the knee amputation) là 65%, trong số đó thì một nửa chỉ di chuyển được ở trong nhà, cự ly ngắn. Đối với người bệnh bị phẫu thuật cắt cụt chi vùng trên gối AKA (above the knee amputation) thì tỉ lệ di chuyển được chỉ là 28% và 2/3 trong số đó chỉ di chuyển được ở trong nhà⁴. Ngoài ra, khoảng 50% bệnh nhân có phẫu thuật đoạn chi AKA và BKA tử vong trong 5 năm đầu tiên sau phẫu thuật⁵. Như vậy, cắt cụt chi không phải là một giải pháp an toàn và hiệu quả cho người bệnh CLI. Nghiều nghiên cứu trên phạm vi toàn cầu đã chứng minh sự bảo tồn chi là giải pháp tối ưu, làm giảm rõ rệt tỉ lệ tử vong, thương tật cũng như những tổn thất về cá nhân, gia đình và xã hội cho người bệnh CLI. Một trong những yếu tố cơ bản nhất để bảo tồn chi cho người bệnh là phải tái lập được tuần hoàn mạch máu ngoại biên cho vùng chi bị tổn thương, có thể thực hiện bằng phẫu thuật bắc cầu hoặc can thiệp nội mạch.

Phẫu thuật bắc cầu các động mạch vùng dưới gối, đặc biệt là vùng dưới bàn chân ở bệnh nhân có CLI thực sự là một thách thức bởi tổn thương thường lan

tỏa kéo dài, không có vùng mạch lành để phẫu thuật, đường kính động mạch quá nhỏ để tạo miệng nối và bệnh nhân thường có tổn thương nhiều động mạch. Các nghiên cứu so sánh hiệu quả điều trị tái thông mạch chi dưới của phẫu thuật và can thiệp nội mạch đã được thực hiện ở nhiều trung tâm trên thế giới (BASIL) và đã đưa ra khuyến cáo rằng nong tạo hình động mạch qua da PTA được coi là phương pháp cơ bản và hiệu quả trong tái lập lại tuần hoàn động mạch chi chi tổn thương^{1-2, 6-7}.

Tại Việt Nam, can thiệp nội mạch tái thông động mạch vùng dưới gối cũng có một số trung tâm tim mạch và điện quang can thiệp đã thực hiện nhưng số lượng còn hạn chế và chưa có báo cáo nào tổng kết, đánh giá về hiệu quả điều trị. Nhằm giới thiệu và chia sẻ kinh nghiệm trong chẩn đoán, điều trị hẹp tắc mạn tính động mạch vùng dưới gối ở bệnh nhân có bệnh động mạch ngoại biên mạn tính, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với 2 mục tiêu: 1. *Đánh giá khả năng tái thông động mạch vùng dưới gối trong can thiệp nội mạch lần đầu tiên (primary patency)*; 2. *Đánh giá khả năng bảo tồn chi của bệnh nhân sau can thiệp nội mạch (limb salvage)*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 32 bệnh nhân được chẩn đoán thiếu máu chi trầm trọng tại Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ 9/2011 đến 8/2012, có chỉ định tái thông bằng can thiệp nội mạch.

Tiêu chuẩn lựa chọn bao gồm: đau khi nghỉ, loét - hoại tử mô, hoại thư do tắc động mạch chi dưới mạn tính.

Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm một trong các tiêu chuẩn sau: đau chi dưới nhưng không có bằng chứng của bệnh động mạch ngoại biên; tắc mạch cấp tính do huyết khối; tắc mạch cấp tính do chấn thương; đã được can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật bắc cầu tại động mạch tổn thương.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu tiến cứu trong thời gian từ 9/2011 đến 8/2012 tại khoa Chẩn đoán hình ảnh – Bệnh viện Bạch Mai.

Phương tiện nghiên cứu bao gồm máy chụp cắt lớp vi tính 64 dãy (Somatom Sensation – Siemens, Germany); máy chụp cắt lớp vi tính 256 dãy năng lượng kép (Somatom Definition – Siemens, Germany), máy chụp cộng hưởng từ siêu dẫn (Avanto – Siemens, Germany) để chẩn đoán và máy chụp mạch số hóa xóa nền độ phân giải cao (Allura – Philips, Dstch) để can thiệp nội mạch.

Quy trình can thiệp tái thông động mạch vùng dưới gối

- Trước can thiệp

Đánh giá tổn thương trên lâm sàng theo phân loại Fontaine gồm 4 giai đoạn. Giai đoạn I: không có biểu hiện.

Giai đoạn II: có biểu hiện đau cách hồi (IIa: có biểu hiện đau khi đi bộ được quãng đường > 200m; IIb: có biểu hiện đau khi đi bộ được quãng đường ≤ 200m).

Giai đoạn III: đau thường xuyên, cả kể khi nghỉ.

Giai đoạn IV: có biểu hiện loét, hoại tử, hoại thư mô mềm.

Đo chỉ số ABI 2 bên: đo bằng máy cho kết quả tự động hoặc đo thủ công sau đó tính chỉ số ABI cho từng bên ở trạng thái nghỉ (không gắng sức).

Siêu âm Doppler mạch máu để đánh giá hình thái tổn thương, tình trạng huyết động tại vị trí tổn thương, phía trên và dưới tổn thương. Chụp CTA/MRA mạch chi dưới để phân loại tổn thương (theo TASC-II), xác định các biến thể giải phẫu mạch máu, các bệnh lý phối hợp.

Điều trị chống đông cơ bản bằng Aspirin và Cilostazol hoặc Clopidogrel nhưng đảm bảo INR < 1.5 và Prothrombin > 50%.

- Trong khi can thiệp

Mở đường vào động mạch: kim chọc động mạch 21G MPIS (Cook Medical - USA) được thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm và chiếu DSA (fluoroscopy), áp dụng kĩ thuật chọc một thành (single wall access). Động mạch đùi chung cùng bên được mở thường quy. Trong một số trường hợp cần kết hợp mở đường vào từ động mạch mu chân hoặc động mạch chày sau ở trong ống gót. Tiếp đó là chụp mạch số hóa xóa nền đánh giá tổn

thương, các vòng nối bàng hệ và đối chiếu với CTA/MRA.

Tiếp cận tổn thương: áp dụng kĩ thuật xuyên lòng mạch (intra-luminal) hoặc dưới nội mạc (subintimal) hoặc kết hợp cả hai. Nong tạo hình lòng mạch bằng bóng (balloon). Loại bóng được sử dụng là Nanocross (eV3- USA), Paseo-18 (Biotronik - Switzerland). Không đặt giá đỡ lòng mạch (stent). Sau khi nong bằng bóng, thực hiện chụp mạch đánh giá mức độ tái thông. Kết thúc thủ thuật bằng đóng đường vào động mạch theo phương pháp ép thường quy (manual compression).

- Sau khi can thiệp

Bệnh nhân được duy trì điều trị chống kết tập tiểu cầu bằng Aspirin và Cilostazol (suốt đời) hoặc Plavix (3-6 tháng). Siêu âm doppler mạch máu trong vòng 24 - 72h sau can thiệp, đánh giá vị trí mở đường vào động mạch, tình trạng tái thông tại vị trí tổn thương, trên và dưới tổn thương. Tái khám định kỳ tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng. Đánh giá giai đoạn lâm sàng theo phân loại Fontaine, chỉ số ABI, siêu âm Doppler mạch máu khi tái khám. Nếu ABI và Doppler mạch máu nghi ngờ có tái hẹp thì chụp CTA/MRA. Bảo tồn chi (limb salvage) được quy định là tình trạng chi không bị cắt cụt thêm hoặc có cắt cụt tối thiểu những phần chi đã loét, hoại thư không có khả năng phục hồi trước khi can thiệp nội mạch.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

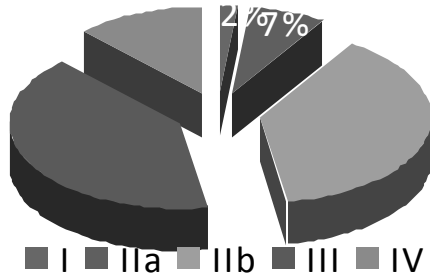
1. Đặc điểm chung

Trong thời gian từ 9/2011 đến 8/2012 có 32 bệnh nhân với 65 động mạch vùng dưới gối được điều trị tái thông bằng can thiệp nội mạch, trong đó động mạch chày trước - mu chân 31.2%, động mạch chày sau - gan chân 62.5%, động mạch mào 6.2%. Tuổi trung bình 70.5±8.04 trong đó thấp nhất là 54 tuổi và cao nhất là 85 tuổi. Tỷ lệ phân bố về giới nam : nữ là 2.25:1.

2. Đặc điểm lâm sàng

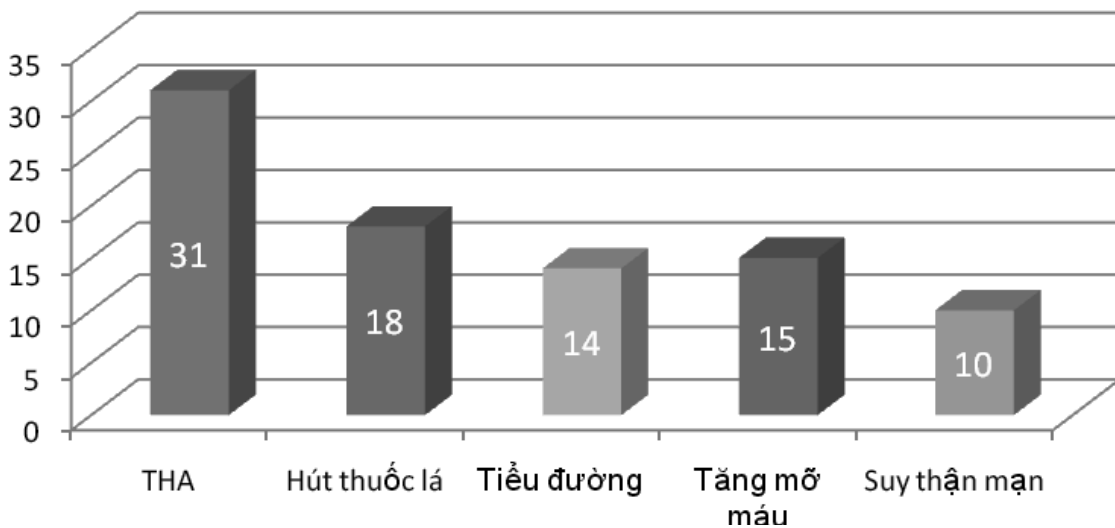
Chỉ số ABI trung bình trước can thiệp là 0.64±0.19 trong đó cao nhất là 0.8 và thấp nhất là 0.24. Triệu chứng lâm sàng của các 57 chi được can thiệp theo phân loại Fontaine I, IIa, IIb, III và IV gặp tương ứng là 2%, 7%, 39%, 40% và 12%.

Triệu chứng lâm sàng theo Fontain



Về biến cố tim mạch, chúng tôi gặp 5 trường hợp (15.6%) tiền sử có tai biến mạch não, 4 trường hợp (12.5%) tiền sử nhồi máu cơ tim. Có 5 trường hợp (15.6%) đã được cắt cụt chi trước khi can thiệp, trong đó 4 trường hợp đã cắt cụt vùng dưới cổ chân, 1 trường hợp cắt cụt vùng dưới gối. Các yếu tố nguy cơ bao gồm tăng huyết áp (96.9%), hút thuốc lá (56.2%), tiểu đường (43.8%), tăng mỡ máu (46.9%), suy thận mạn tính (31.2%).

Các yếu tố nguy cơ



3. Đặc điểm hình ảnh

Dựa theo phân loại hình thái tổn thương, chúng tôi gặp 100% các trường hợp ở TASC – D, chiều dài đoạn mạch hẹp tắc trung bình là 171,6±32,5 mm. Hẹp tắc động mạch vùng dưới gối đơn thuần 28%, còn lại phối hợp với hẹp tắc động mạch vùng chậu 9%, vùng đùi 46% và cả vùng chậu lẫn vùng đùi 17% trong số 57 chỉ có tổn thương động mạch.

Mở đường vào lòng mạch

Mở đường vào động mạch đùi chung cùng bên (xuôi dòng) được thực hiện thường quy cho tất cả các trường hợp, trong đó có 9 trường hợp (13.3%) phải kết hợp mở đường vào từ động mạch mu chân hoặc động mạch chày sau đoạn trong ống gót (ngược dòng).

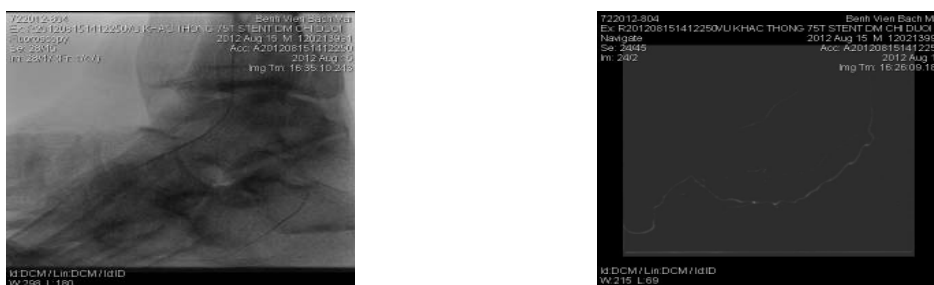
Những trường hợp có phối hợp hẹp – tắc động mạch vùng chậu, đùi, khoeo đều được thực hiện tái thông (nong, đặt stent) lòng mạch trước khi tái thông động mạch vùng dưới gối, mức độ hẹp còn lại (residual stenosis) sau tái thông không quá 30%.

Tiếp cận tổn thương

Đi qua vị trí hẹp tắc lòng mạch bằng thực hiện kĩ thuật bóc tách dưới nội mạc (subintimal) chiếm 84.4%, vòng qua nhánh bàng hệ (transcolateral) 12.3%. Có 13% trường hợp bị vỡ thành mạch, không đi qua được tổn thương khi tiếp cận xuôi dòng, những trường hợp này phải phối hợp thực hiện mở đường vào động mạch ngược dòng từ động mạch vùng cổ chân.

Các kĩ thuật can thiệp	n	%
Đi dưới nội mạc (subintimal)	54	84.4
Qua vòng bàng hệ (transcolateral)	8	12.3
Tạo quai vùng bàn chân (pedal loop)	3	5.0
Mở đường vào ĐM ngược dòng	9	14.0

Hình 1. Tắc ĐM chảy trước, ĐM mu chân và kĩ thuật tạo quai vùng bàn chân



a, b. Tạo quai bàn chân từ động mạch chảy trước sang động mạch chảy sau

Trong số 9 trường hợp (14%) mở đường vào động mạch ngược dòng từ vùng cổ chân, có 2 trường hợp thất bại, không đi qua được vị trí hẹp tắc do vỡ thành mạch.

Nong tạo hình lòng mạch.

Tất cả các trường hợp sau khi đưa dây dẫn đi qua vị trí hẹp tắc đều được nong tạo hình lòng mạch bằng bóng (balloon catheter), không có tai biến kĩ thuật nào xảy ra trong quá trình nong tạo hình lòng mạch như vỡ mạch, vỡ bóng, bóc tách thành mạch. Trong khi nong bóng, 76.9% các trường hợp có biểu hiện đau tại chỗ. Có 63 động mạch đích được thực hiện nong tạo hình lòng mạch bằng bóng trong đó có 15.9% không tái thông sau khi nong. Tỷ lệ tái thông thành công cho tổng số 65 động mạch đích can thiệp là 81.5%.

Hình 2. Tắc không hoàn toàn ĐM chảy trước. Tắc hoàn toàn ĐM chảy sau, ĐM mác.



a. Trước can thiệp

b. Đi qua vị trí tắc

c. Nong bằng bóng

d. Sau can thiệp

Biến chứng liên quan thủ thuật

Có 1 trường hợp (1.7%) biến chứng giả phình động mạch đùi chung sau khi kết thúc thủ thuật 2 ngày, khả năng là do bất động và ép cầm máu sau can thiệp không tốt. Không gặp trường hợp nào có biến chứng trong hoặc ngay sau thủ thuật liên quan đến mở đường vào lòng mạch. Không gặp trường hợp nào tử vong trong vòng 30 ngày sau can thiệp.

Theo dõi sau can thiệp

Sau can thiệp, 87.5% các trường hợp có biểu hiện đau lan theo đường đi động mạch với thời gian đau kéo

dài trung bình 4.5 ngày, 30% các trường hợp có sung huyết, phù nề mô mềm vùng cẳng - bàn chân, thời gian sung huyết kéo dài trung bình 7.5 ngày. Chỉ số ABI tuần đầu tiên sau can thiệp là 0.84 ± 0.22 . Không có trường hợp nào tử vong liên quan đến thủ thuật hoặc có biến cố tim mạch trong thời gian 30 ngày sau can thiệp. Sau khi bệnh nhân ra viện, thời gian theo dõi sau can thiệp là 192 ± 31.2 ngày, với 81.25% (26/32) bệnh nhân tuân thủ đúng phác đồ chống kết tập tiểu cầu chiếm sau can thiệp. Tỷ lệ tái thông sơ cấp (primary patency) là 90.8%, tái can thiệp lần 2 là 8.8%, tỉ lệ bảo tồn chi (limb salvage) là 87.7%.

Hình 3. Hẹp tắc mạn tính 3 thân động mạch vùng dưới gối, Fontain IV



a. Trước can thiệp

b. Nong tạo hình ĐM

c. Sau can thiệp

d. Tái tưới máu bàn chân

IV. BÀN LUẬN

1. Các yếu tố nguy cơ

Theo nghiên cứu Edinburgh Artery Study⁸, các yếu tố nguy cơ của bệnh động mạch ngoại biên và mức độ ảnh hưởng giảm dần bao gồm hút thuốc lá, tiểu đường, tuổi cao, tăng protein phản ứng C, suy thận mạn tính, tăng homocystein máu, rối loạn mỡ máu, tăng huyết áp, chủng tộc (người châu Á, Hispanic, da đen) và giới (nam). Trong nghiên cứu của chúng tôi, các yếu tố nguy cơ thường gặp nhất gồm tăng huyết áp (96.9%), hút thuốc lá (56.2%), tiểu đường (43.8%), tăng mỡ máu (46.9%), suy thận mạn tính (31.2%).

2. Kỹ thuật tái thông

Can thiệp nội mạch tái thông động mạch vùng dưới gối gặp nhiều thách thức do có đường kính rất nhỏ (2-3.5mm), tổn thương thường lan tỏa và thường là tắc hoàn toàn. Do vậy, để đảm bảo được sự thành công cho tái thông lòng mạch thì cần phối hợp nhiều kỹ thuật khác nhau như tái thông dưới nội mạc (subintimal), tái thông qua vòng nối bàng hệ (transcolateral), tái thông bằng cách tạo quai qua các vòng nối sẵn có (loop) hoặc đôi khi phải kết hợp với mở đường vào động mạch ngược dòng (retrograde access).

Hình 5. Kết hợp mở động mạch ngược dòng, đi dưới nội mạc (subintimal)



a. Trước can thiệp

b. Kết hợp chọc ngược dòng

c. Kết hợp subintimal



d. Nong tạo hình lòng mạch

e. Chụp mạch sau can thiệp

f. Tái tưới máu bàn chân

Hauser và cộng sự báo cáo kết quả thực hiện nong tạo hình động mạch vùng dưới gối cho 44 bệnh nhân trong thời gian 5 năm (1989-1994), có tỉ lệ thành công là 80%⁹. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kĩ thuật tái thông dưới nội mạc được áp dụng nhiều nhất (84.4%), phù hợp với đặc điểm lâm sàng là 100% các tổn thương ở giai đoạn TASC D (tắc lan tỏa, nhiều vị trí) với chiều dài đoạn tắc trung bình 170mm.

Thành công về kĩ thuật tái thông

Kĩ thuật tái thông thành công khi chụp mạch sau can thiệp thấy dòng chảy lưu trong trong đoạn mạch bị hẹp tắc và mức độ hẹp còn lại không quá 30%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ tái thông thành công cho tổng số 65 động mạch đích can thiệp là 81.5%. Năm 1996, Hauser và cộng sự báo cáo kết quả thực hiện nong tạo hình động mạch vùng dưới gối cho 44 bệnh nhân trong thời gian 5 năm (1989-1994), có tỉ lệ thành công là 80%⁹. Các tác giả khác như London¹⁰, Schwarzwald¹¹ có tỉ lệ tái thông thành công tương ứng là 91% ; 90%.

Biến chứng liên quan thủ thuật

Các biến chứng liên quan đến thủ thuật thường rất hiếm, gồm 2 nhóm là biến chứng nhẹ, không cần can thiệp điều trị (minor complications) và biến chứng nặng gây tử vong hoặc phải can thiệp điều trị (major complications). Biến chứng nhẹ bao gồm dị ứng thuốc gây mê, gây tê; tụ máu phần mềm. Biến chứng nặng bao gồm giả sỏi thuốc; phình, bóc tách động mạch đùi; vỡ động mạch vùng dưới gối trong và sau khi can thiệp. Theo Hause⁹, biến chứng sau can thiệp động mạch dưới gối nói chung là 8.8%. Còn theo Boyer⁶, biến chứng nhẹ sau can thiệp là 10% và biến chứng nặng là 6%. Với 32 bệnh nhân và 57 chi can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1 trường hợp biến chứng giả phình động mạch đùi (1.7%). Về tỉ lệ tử vong do mọi nguyên nhân trong vòng 30 ngày sau can thiệp là 2-3% theo CIRSE¹². Trong nghiên cứu BASIL trên 425 bệnh nhân¹³, tỉ lệ tử vong 30 ngày sau can thiệp của nong tạo hình lòng mạch và phẫu thuật bắc cầu tương ứng là 3% và 5%. Các nguyên nhân thường gặp nhất gây tử vong là nhồi máu cơ tim, tai biến mạch não, nhiễm trùng huyết, viêm phổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào tử vong trong vòng 30 ngày sau can thiệp.

Khả năng bảo tồn chi

Tiêu chí bảo tồn chi được quy ước là chi không bị phẫu thuật cắt cụt sau can thiệp hoặc có phẫu thuật nhưng chỉ là tối thiểu so với những tổn thương không có khả năng phục hồi trước can thiệp. Trong nghiên

cứu của chúng tôi, dù thời gian theo dõi còn hạn chế (192±31.2 ngày) nhưng kết quả ban đầu cho thấy bảo tồn chi đạt tỉ lệ 87.7%. Nguyên nhân gây tử vong thường gặp nhất của bệnh nhân có thiếu máu chi trầm trọng CLI là nhồi máu cơ tim, tai biến mạch não và ung thư. Nếu người bệnh có cắt cụt chi kèm theo, tỉ lệ tử vong sẽ tăng lên. Theo Kalra và cộng sự, tỉ lệ sống 5 năm của nhóm được bảo tồn chi là 60% so với 25% của nhóm cắt cụt chi¹⁴. Trong nghiên cứu phân tích gộp (meta-analysis) của Wagner và Rager khi tổng hợp các nghiên cứu từ 1984 đến 1997 khi nong tạo hình lòng mạch vùng dưới gối cho 1284 bệnh nhân, thấy rằng, tỉ lệ bảo tồn chi sau 2 năm là 89%¹⁵. Những nghiên cứu độc lập khác cho thấy tỉ lệ bảo tồn chi cho bệnh nhân can thiệp nội mạch vùng dưới gối là 89%; 88%; 87%; 49-65% trong thời gian tương ứng 6 tháng¹⁰; 1 năm⁶; 2 năm¹⁶; 3 năm¹⁷.

V. KẾT LUẬN

Can thiệp nội mạch trong điều trị hẹp tắc động mạch vùng dưới gối có khả năng áp dụng cao, an toàn với tỉ lệ tái thông thành công cao, biến chứng trong và sau can thiệp thấp. Đây là phương pháp điều trị xâm nhập tối thiểu, hiệu quả với khả năng tái thông và bảo tồn chi cao, tái can thiệp thấp.

Các chữ viết tắt

TASC (TransAtlantic Inter-Society Consensus): hội nghị quốc tế hợp nhất về quản lý bệnh mạch máu ngoại biên, gồm lần I vào năm 2000 (TASC I) và lần II năm 2004 (TASC II).

ASIL (Bypass versus Angioplasty in Severe Ischemia of the Leg): so sánh hiệu quả điều trị thiếu máu trầm trọng chi dưới giữa phẫu thuật bắc cầu và nong tạo hình động mạch.

PTA (Percutanenous Transluminal Angioplasty): nong tạo hình lòng mạch qua da.

CTA (Computerized Tomography Angiography): chụp mạch cắt lớp vi tính
MRA (Magnetic Resonance Angiography): chụp mạch cộng hưởng từ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dormandy JA, Rutherford RB. Management of peripheral arterial disease (PAD). TASC Working Group. TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC). *J Vasc Surg.* Jan 2000;31(1 Pt 2):S1-S296.
2. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, et al. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2007;33 Suppl 1:S1-75.
3. Allie DE, Hebert CJ, Lirtzman MD, et al. Critical limb ischemia: a global epidemic. A critical analysis of current treatment unmasks the clinical and economic costs of CLI. *EuroIntervention.* May 2005;1(1):75-84.
4. Nehler MR, Coll JR, Hiatt WR, et al. Functional outcome in a contemporary series of major lower extremity amputations. *J Vasc Surg.* Jul 2003;38(1):7-14.
5. Landry GJ. Functional outcome of critical limb ischemia. *J Vasc Surg.* Jun 2007;45 Suppl A:A141-148.
6. Boyer L, Therre T, Garcier JM, et al. Infrapopliteal percutaneous transluminal angioplasty for limb salvage. *Acta Radiol.* Jan 2000;41(1):73-77.
7. Wiechmann BN. Tibial intervention for critical limb ischemia. *Semin Intervent Radiol.* Dec 2009;26(4):315-323.
8. Fowkes FG, Housley E, Cawood EH, Macintyre CC, Ruckley CV, Prescott RJ. Edinburgh Artery Study: prevalence of asymptomatic and symptomatic peripheral arterial disease in the general population. *Int J Epidemiol.* Jun 1991;20(2):384-392.
9. Hauser H, Bohndorf K, Wack C, Tietze W, Wolffe KD, Loeprecht H. [Percutaneous transluminal angioplasty (PTA) of isolated crural arterial stenoses in critical arterial occlusive disease]. *Rofo.* Mar 1996;164(3):238-243.
10. London NJ, Varty K, Sayers RD, Thompson MM, Bell PR, Bolia A. Percutaneous transluminal angioplasty for lower-limb critical ischaemia. *Br J Surg.* Sep 1995;82(9):1232-1235.
11. Schwarzwald U, Zeller T. Below-the-knee revascularization. Advanced techniques. *J Cardiovasc Surg (Torino).* Oct 2009;50(5):627-634.

TÓM TẮT

Mục đích: đánh giá kết quả ban đầu của can thiệp nội mạch trong điều trị hẹp tắc mạn tính động mạch vùng dưới gối.

Đối tượng và phương pháp: nghiên cứu tiến cứu, gồm 32 bệnh nhân được chẩn đoán thiếu máu chi trầm trọng do bệnh động mạch ngoại biên, có chỉ định can thiệp nội mạch trong thời gian từ 9/2011 đến 8/2012 tại Bệnh viện Bạch Mai. Thời gian theo dõi trung bình sau can thiệp 6.5 tháng.

Kết quả: 32 bệnh nhân với 65 động mạch vùng dưới gối được can thiệp nội mạch tái thông. Chỉ số ABI trước can thiệp là 0.64 ± 0.19 . Chiều dài đoạn mạch tổn thương $171,6 \pm 32,5$ mm. Có 13.3 % trường hợp được kết hợp mở đường vào động mạch xuôi dòng tại động mạch đùi chung cùng bên với mở đường vào động mạch ngược dòng tại vùng cổ chân. Có 84.8% trường hợp được thực hiện kỹ thuật tái thông dưới nội mạc. Tỷ lệ thực hiện tái thông cho các động mạch thành công là 81.5%. Sau can thiệp, 87.5% các trường hợp có biểu hiện đau lan theo đường đi động mạch với thời gian đau kéo dài trung bình 4.5 ngày, 30% các trường hợp có sung huyết, phù nề mô mềm vùng cẳng - bàn chân, thời gian sung huyết kéo dài trung bình 7.5 ngày. Chỉ số ABI tuần đầu tiên sau can thiệp là 0.84 ± 0.22 . Trong thời gian theo dõi, tỉ lệ tái can thiệp lần 2 là 9.2%, tỉ lệ bảo tồn chi 87.5%.

Kết luận: can thiệp nội mạch tái thông động mạch vùng dưới gối là kỹ thuật xâm nhập tối thiểu, an toàn, hiệu quả cao trong lập lại tuần hoàn vùng cẳng và bàn chân, đóng vai trò quan trọng trong giảm tỉ lệ cắt cụt chi do bệnh động mạch chi dưới.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **TS Vũ Đăng Lưu**