

TÁI LẬP LƯU THÔNG ĐỘNG MẠCH CHÀY TRƯỚC QUA ĐƯỜNG HẸM XUYÊN XƯƠNG CHÀY ĐỂ CỨU SỐNG CHI Ở BỆNH NHÂN TẮC MẠCH CHI DƯỚI MẠN TÍNH NGHIÊM TRỌNG

Trần Thúc Khang¹, Bùi Đức Phú¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá khả năng ứng dụng cầu nối vào động mạch chày trước qua đường hầm xuyên xương chày.

Phương pháp và đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu ở 13 bệnh nhân tắc mạch mạn đe dọa cắt chi được phẫu thuật cầu nối vào động mạch chày trước (đùi – chày trước hay khoeo trên – chày trước) sử dụng đường hầm xuyên xương chày tại bệnh viện Trung ương Huế từ 2010 – 2015.

Kết quả: Trong 13 trường hợp, có 1 trường hợp không đến tái khám. Tỷ lệ cầu nối thông tốt sau 6 tháng là 100%. Tắc cầu nối và cắt chi tương ứng là 15.4% và 7.7% sau 6-24 tháng, và sau 2 năm vẫn còn 7 bệnh nhân (trên 9 trường hợp được theo dõi) có cầu nối thông tốt với cải thiện tốt về lâm sàng và các chỉ số Doppler tốt.

Kết luận: Cầu nối động mạch chày trước qua đường hầm xuyên xương chày cho tỷ lệ thông thương tốt và tỷ lệ cứu sống chi cao. Đây là phương pháp điều trị cần quan tâm trước khi có chỉ định cắt chi.

Từ khóa: Cầu nối vào động mạch chày trước, đường hầm xuyên xương chày.

ABSTRACT

ANTERIOR TIBIAL ARTERY REVASCULARISATION BY TRANS-TIBIA TUNNEL FOR LIMB SALVAGE IN PATIENTS WITH CHRONIC CRITICAL LOWER - LIMB ISCHEMIA

Tran Thuc Khang¹, Bui Duc Phu¹

Objective: To assess the applicability of the anterior tibial arterial bypass surgery using the transtibial route tunnel, via a drilled hole in the tibia.

Methods: This study consisted of 13 patients with chronic critical and threatening amputated ischemia of lower-limb who were revascularised the anterior tibial artery (femoro- anterior tibial or superior popliteo- anterior tibial bypass) using the trans-tibial tunnel at Hue Central Hospital from 2010 to 2015.

Results: Of the 13 patients, one was lost to follow-up. 100% of bypass was patients at 6 months follow-up. Bypass occlusion and amputation rate were 15.4% and 7.7% at 6 to 24 month follow-up, respectively. And after 24 months, the remaining 7 patients (per 9 patients followed-up) still had patent bypass with good clinical improvement and Doppler indices.

Conclusion: Anterior tibial artery bypass utilizing trans-tibia tunnel is a good alternative method for limb salvage with a high patent rate. This method should be considered before major amputation is undertaken.

Key words: The anterior tibial arterial bypass, drilled hole in the tibia.

-
1. TT Tim mạch, BVTW Huế - Ngày nhận bài (received): 10/2/2016.; Ngày phản biện (revised): 11/3/2016;
- Ngày đăng bài (Accepted): 21/3/2016
- Người phản biện: Nguyễn Lương Tấn
- Người phản hồi (Corresponding author): Trần Thúc Khang
- Email: khangchircardio@gmail.com; ĐT: 0914696911

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cầu nối xa vào các động mạch cẳng chân là một trong những phương pháp điều trị ngoại khoa chính trong điều trị tắc mạch mạn với tổn thương nặng nề động mạch khoeo hay động mạch ở cẳng chân. Ở các bệnh nhân có tổn thương thiếu máu nghiêm trọng hoặc xuất hiện tổn thương hoại tử chi, thì các cầu nối mạch máu ngày càng được áp dụng rộng rãi để cứu sống chi thể. Ở bệnh nhân xơ vữa động mạch, nhất là có yếu tố nguy cơ đái tháo đường kèm theo, các động mạch chày sau và mào hay bị tổn thương hơn là động mạch chày trước. Trong bối cảnh không còn lựa chọn nào khác để tái lập lưu thông mạch máu để cứu chi thể, thì cầu nối vào động mạch chày trước là lựa chọn tốt nhất [2], [4], [6].

Do vị trí giải phẫu của động mạch nằm khoang trước ngoài cẳng chân, trong khi nguồn cho máu từ bên trong đùi, cho nên việc chọn lựa đường đi của cầu nối đến động mạch chày trước có nhiều khó khăn về mặt kỹ thuật. Hiện có nhiều đường đi của cầu nối như đi dưới da ra mặt ngoài đùi, đi qua màng gian cốt, v.v. Tuy nhiên các đường đi này đều có nhiều hạn chế và khó khăn [4]. Chúng tôi trình bày bài báo này với kinh nghiệm sử dụng đường đi cầu nối xuyên qua đường hầm tự tạo ở thân xương chày nhằm đánh giá khả năng áp dụng trên lâm sàng.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 13 bệnh nhân

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm bệnh nhân

Đặc điểm	Tuổi	n (%)
Giới tính	67,5 ± 2,3	
Nam	69,1 ± 1,4	8 (61,6%)
Nữ	64,6 ± 1,8	5 (38,4 %)

được chẩn đoán tắc mạch mạn tính đe dọa hoại tử chi và điều trị phẫu thuật tái lập lưu thông động mạch chày trước qua đường hầm xuyên xương chày, từ 2010 – 2015.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Đánh giá trước mổ gồm: lâm sàng ở giai đoạn III và IV. Đánh giá siêu âm Doppler động mạch, tĩnh mạch hiển lớn và chụp động mạch hai chi dưới. Bilan toàn thân được đánh giá kỹ. Chụp X quang xương chày ở chi thiếu máu để đánh giá mức độ loãng xương.

Có hai loại cầu nối được sử dụng:

(1) Cầu nối đùi chung – chày trước: khi tổn thương nặng nề động mạch đùi nông và các động mạch hạ lưu. Chúng tôi thực hiện 1 cầu nối bằng tĩnh mạch hiển (khi tĩnh mạch hiển đủ chiều dài, hoặc 2 cầu nối liên tiếp (sequential bypass) phối hợp giữa vật liệu nhân tạo Gore-tex và tĩnh mạch hiển tự thân cùng bên (khi tĩnh mạch hiển không có đủ chiều dài) [3, 5]

(2) Cầu nối động mạch khoeo trên – chày trước (bằng tĩnh mạch hiển tự thân cùng bên): Khi tổn thương động mạch khoeo trở xuống, động mạch đùi nông không tổn thương hoặc tổn thương hẹp < 30% và tĩnh mạch hiển không có đủ chiều dài. Trong tất cả các trường hợp, miệng nối gần và xa đều theo kiểu tận bên.

Các cầu nối đều đi qua đường hầm tự tạo xuyên thân xương chày.

- Đánh giá sau mổ và theo dõi: cải thiện lâm sàng, tình trạng thiếu máu chi, tình trạng lưu thông cầu nối (Siêu âm Doppler), tỷ lệ thất bại cầu nối và cắt cụt chi.

Bệnh viện Trung ương Huế

Yếu tố nguy cơ		
Đái đường		6 (46,2%)
Tăng huyết áp		8 (61,6%)
Hút thuốc lá		6 (46,2%)
Béo phì (BMI ≥ 25)		2 (15,4%)
Phẫu thuật liên quan bệnh lý mạch máu		
Cắt cụt 1/3 dưới đùi chân đối bên do tắc mạch		1 (7,7%)
Tháo khớp bàn ngón ở chân bệnh lý (không liền móm cụt)		1 (7,7%)
Cắt cụt 1 hoặc nhiều ngón chân do hoại tử (không liền móm cụt)		3 (23,1%)
Dấu hiệu hoại tử ngón chân lúc vào viện		5 (38,5%)
Stent động mạch vành		3 (23,1%)
Chỉ định phẫu thuật		
Giai đoạn III nghiêm trọng		4 (30,8%)
Giai đoạn IV		9 (69,2%)

Bảng 3.2. Đặc điểm phẫu thuật

Đặc điểm	n (%)
Cầu nối động mạch đùi chung – chày trước	8
1 cầu nối bằng tĩnh mạch hiển đảo ngược	5 (38,4%)
2 cầu nối liên tiếp (sequential bypass): Goretex và tĩnh mạch hiển	3 (23,2%)
Cầu nối động mạch khoeo trên – động mạch chày trước	5
Bằng tĩnh mạch hiển đảo ngược	5 (38,4%)
Bằng vật liệu nhân tạo (Goretex)	0

Bảng 3.3. Kết quả lưu thông cầu nối và tỷ lệ cắt cụt chi

Thời gian sau mổ	Tắc (n/%) / Cắt cụt (n/%)	Lưu thông/tái khám/Tổng bệnh nhân (n/%)
1 – 3 tháng	0	12 (100%) / 13 (92,3%)
3 - 6 tháng	0	12 (100%) / 13 (92,3%)
6 – 24 tháng	2 (15,4%) / 1 (7,7%)	10/12 (83,3%) / 13 (76,9%)
> 24 tháng	3 (23,1%) / 2 (15,4%)	7/9 (77,7%) / 13 (53,8%)

Bảng 3.4. Kết quả lâm sàng sau mổ

Thời gian sau mổ	n/%
Cải thiện triệu chứng đau / giai đoạn lâm sàng	12 (92,3%)
Liên vết thương loét / mòm cụt	4 / 5 (80%)
Tử vong (ung thư phổi, nhồi máu cơ tim)	2 (14,5%)
Gãy xương chày/ viêm xương	0

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này nhằm đánh giá khả năng áp dụng cầu nối đi qua đường xuyên xương chày đến động mạch chày trước, vì đường đi này tương đối sinh lý hơn so với các cầu nối ngoài giải phẫu khác, và đường đi này cho phép cầu nối ngắn nhất có thể. Vật liệu sử dụng là tĩnh mạch hiển tự thân bất kể khi nào có thể, vì đây là vật liệu tốt nhất cho những cầu nối xa. Những trường hợp cần cầu nối dài (đùi – chày trước) mà thiếu chiều dài tĩnh mạch hiển, chúng tôi sử dụng vật liệu nhân tạo gore-tex 7mm, nhưng chỉ dùng cho cầu nối trên khớp gối [5]. Đường hầm được khoan qua thân xương chày, từ trên xuống dưới, từ sau ra trước, tránh các bờ xương để đảm bảo độ vững chắc của xương chày [2].

Về mặt lý thuyết cũng như thực hành, một mạch máu đang đập đi qua một thân xương có thể gây ra một số vấn đề: (1) cầu nối có thể bị tổn thương khi ta kéo đi qua lỗ khoan ở thân xương. Tuy nhiên, điều này về mặt kỹ thuật khoan và tạo đường hầm, cộng với việc nhìn trực tiếp đường hầm, thì có thể tránh được nguy cơ này. (2) Việc hình thành cal xương, hoặc tổ chức xương phát triển đi vào đường hầm làm hẹp hoặc tắc cầu nối. Tuy nhiên, trên thực tế theo dõi X quang ở những bệnh nhân sau mổ, không thấy bất cứ hình ảnh cal xương nào phát triển làm hẹp đường hầm và các chỉ số Doppler ở hạ lưu vẫn tốt. Ngay cả ở các bệnh nhân tắc cầu nối, hình ảnh chụp X quang vẫn cho thấy đường hầm không bị cal xương xâm

lấn, mà những trường hợp này thường do không theo dõi điều trị nội khoa sau mổ. (3) một số tác giả lo ngại mạch đập có thể gây tổn thương xương hoặc đường hầm làm yếu xương và gia tăng nguy cơ gãy xương. Tuy nhiên trên lâm sàng chúng tôi cũng chưa thấy bất kỳ hình ảnh tiêu xương quanh cầu nối hay xảy ra biến chứng gãy xương. (4) Tính hài hòa của đường đi của cầu nối khi đi qua xương. Điều này trên thực tế cần hết sức lưu ý khi thực hiện kỹ thuật, nhất là đường đi của đường hầm phải tạo một đoạn cầu nối sau đường hầm-trước khi nối vào động mạch chày trước đủ để điều chỉnh tránh hiện tượng gấp góc cầu nối [1].

Qua kết quả theo dõi sau phẫu thuật, tỷ lệ thành công cầu nối, tỷ lệ cải thiện triệu chứng cũng như giai đoạn lâm sàng và tỷ lệ cứu sống chi rất cao. Các trường hợp thất bại cầu nối trong nhóm nghiên cứu này là do liên quan đến điều trị nội khoa lâu dài sau mổ không đầy đủ, tắc cầu nối ở đoạn mạch máu nhân tạo.

V. KẾT LUẬN

Cầu nối xa vào động mạch chày trước cho những trường hợp tắc mạch mạn nặng nề đe dọa sự sống của chi thể dường như cho kết quả khả quan, nhất là khi ta không còn chọn lựa nào khác trước khi cắt cụt chi. Đường đi xuyên qua xương chày tương đối sinh lý hơn so với các đường đi ngoài giải phẫu khác, tuy nhiên cần lưu ý đến nhiều về mặt kỹ thuật để tránh những sai sót có thể xảy ra khi chọn lựa đường đi này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Causey M.W, Eichler C. *Infrainguinal bypass for critical limb ischemia: tips and tricks*. Seminars in vascular surgery 27, 2014: 59–66
2. David A. Ligtenstein, Wilhelms B. J. *The Transtibial Route for Femoral to Anterior Tibial Artery Bypass*. Eur J Vasc Surg 7, 1993: 733-735
3. Gargiulo III N.J., Veith F.J., O'Connor D.J., et al. *Experience With a Modified, Composite Sequential Bypass Technique for Limb-Threatening Ischemia*. Annals of vascular surgery, vol 24, 2010: 1000 – 1004
4. Lee T., Do Ra H., Park Y.J., Park, H.S., et al. *New routing alternative for proximal anterior tibial artery bypass in patients with Buerger disease*. Journal of vascular surgery 2013: 1829-1841.
5. Neville R.F., Capone A.V., Amdur R., et al. *A comparison of tibial artery bypass performed with heparin-bonded expanded polytetrafluoroethylene and great saphenous vein to treat critical limb ischemia*. J Vasc Surg 2012;56:1008-1814.
6. Oshodi T.O., Kelly J.F., Abraham J.S. *Experience with Pre-tibial Routing in Femoro-tibial In situ Vein Bypass*. EJVES Extra5, 34–35, 2003: 34-35.