

NHẬN XÉT MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM MẠCH MÁU THẬN GHÉP TỪ NGƯỜI CHO SỐNG VÀ NGƯỜI NHẬN

Nguyễn Trường Giang*

TÓM TẮT

Nghiên cứu đặc điểm mạch máu thận ghép và mạch máu vùng chậu người nhận qua 66 trường hợp ghép thận từ người cho sống tại Bệnh viện 103, kết quả nghiên cứu cho thấy: bất thường giải phẫu mạch máu thận chủ yếu là nhiều động mạch (ĐM) và phân nhánh sớm. Trên hình ảnh chụp ĐM có 14,4% trường hợp thận 2 ĐM và 13,6% ĐM phân nhánh sớm ngoài xoang thận. Toàn bộ (100%) thận ghép từ người cho sống là thận trái, với 19,7% nhiều ĐM thận, 18,2% ĐM phân nhánh sớm và không có bất thường tĩnh mạch (TM) thận.

Không thấy bất thường về giải phẫu các mạch máu vùng chậu của người nhận thận. 15,1% trường hợp vừa xơ ĐM chậu, trong đó, 9,0% vừa xơ nặng ĐM chậu trong, 3,0% vừa xơ cả 3 ĐM chậu, không có bất thường của TM chậu.

* Từ khóa: Thận; Thận ghép; Đặc điểm mạch máu; Người cho sống; Người nhận.

REMARKS ON SOME FEATURES OF RENAL VASCULAR PATTERNS OF LIVING DONORS AND RECIPIENTS

SUMMARY

Studying renal vascular patterns of donors and iliac vascular patterns of recipients on 66 living donor kidney transplants patients in 103 Hospital, the results showed that: The common renal vascular abnormalities were multiple arteries and prehilal branching arteries. There were 14.4% of cases had duplicated renal arteries and 13.6% prehilal branching renal arteries on arteriography. 100% of grafts from living donors were the left kidney, in which multiple renal arteries were 14.4%, prehilal branching renal arteries were 13.6% and there was not abnormal vein.

There was not anatomical abnormal iliac vessels of recipients. There were 15.1% of cases had atherosclerosis of iliac arteries, in which 9.0% severer atherosclerosis of internal iliac artery, 3.0% atherosclerosis of three iliac arteries and there was not abnormal iliac vein.

* *Key words: Kidney; Transplant kidney; Features of renal vascular; Living donor; Recipient.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong ghép tạng, kỹ thuật khâu nối mạch máu có ý nghĩa rất quan trọng, đóng vai trò lớn tới thành công của cuộc ghép. Trong mỗi cuộc mổ, đặc điểm giải phẫu mạch máu của tạng ghép và người nhận là một trong những yếu tố cần được xem xét để đưa ra

các giải pháp kỹ thuật phù hợp. Do vậy, việc nghiên cứu đặc điểm giải phẫu mạch máu tạng ghép và kỹ thuật nối ghép rất cần thiết, đặc biệt đối với phẫu thuật viên.

Những công trình nghiên cứu trước đây cho thấy, mạch máu thận thường đa dạng, có nhiều bất thường, đặc biệt là ĐM. ĐM thận

* Bệnh viện 103

Phản biện khoa học: GS. TS. Lê Trung Hải
PGS. TS. Trần Văn Hình

ở mỗi cá thể, thậm chí mỗi bên có thể khác nhau về số lượng, chiều dài hoặc vị trí phân nhánh. Vì vậy, tuy kỹ thuật ghép thận đã được chuẩn hóa hàng chục năm nay, nhưng những thay đổi kỹ thuật về khâu nối mạch vẫn có thể xảy ra để phù hợp với đặc điểm giải phẫu mạch máu của thận ghép cũng như người nhận.

Kể từ ca ghép thận đầu tiên năm 1992, đến nay đã có hàng trăm bệnh nhân (BN) được ghép thận thành công ở nhiều bệnh viện tại Việt Nam. Để góp thêm kinh nghiệm về đặc điểm giải phẫu mạch máu trong ghép thận, chúng tôi nghiên cứu đề tài nhằm: *Mô tả một số đặc điểm về mạch máu của thận ghép và mạch máu vùng chậu của người nhận thận.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

66 thận trái từ người cho sống có hồ sơ bệnh án đầy đủ theo chỉ tiêu nghiên cứu trong số 100 cặp ghép thận tại Bệnh viện 103.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu hồi cứu, quan sát mô tả bệnh chứng, các chỉ tiêu nghiên cứu bao gồm:

* *Đặc điểm mạch máu thận ghép:*

- Hình ảnh chụp ĐM thận:
- + Số ĐM thận trên chụp ĐM thận trước mổ.
- + Số ĐM thận phân nhánh sớm ngoài xoang thận.

+ Vị trí của ĐM phụ và nhánh ĐM thận.

- Đặc điểm ĐM thận sau khi lấy thận:

+ Số ĐM thận sau khi lấy thận.

+ Khẩu kính ĐM thận ghép sau khi rửa thận.

- Đặc điểm TM thận sau khi lấy thận.

* *Đặc điểm mạch máu của người nhận thận:*

- Đường kính ĐM chậu gốc, chậu ngoài, chậu trong, TM chậu gốc xác định trên siêu âm trước mổ.

- Tình trạng vữa xơ, vôi hóa của các mạch máu vùng chậu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu.

	NGƯỜI CHO	NGƯỜI NHẬN
- Tuổi	42,2 (20 - 60)	33,1 (17 - 65)
- Giới (nam/nữ)	31/35	51/15
- Quan hệ với người nhận		
+ Cùng huyết thống	41 (62,1%)	
+ Không cùng huyết thống	25 (37,9%)	

1. Đặc điểm mạch máu thận ghép

Kết quả chụp mạch thận cho thấy: 19/132 thận (14,4%) có 2 ĐM, 18/132 thận (13,6%) có ĐM phân nhánh sớm ngoài xoang thận.

Sau khi lấy thận (100% thận trái), 11/66 thận (16,7%) có 2 ĐM, 1/66 thận (1,5%) có 3 ĐM, 1/66 thận (1,5%) có 4 ĐM và 12/66 thận (18,2%) phân nhánh sớm, chiều dài từ 20 - 25 mm, khẩu kính 4 - 6 mm. Không có trường hợp nào nhiều TM thận, chiều dài 15 - 20 mm, khẩu kính 12 - 15 mm.

Bảng 2: Đặc điểm ĐM thận trên hình ảnh chụp mạch.

ĐẶC ĐIỂM	THẬN PHẢI		THẬN TRÁI	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
1 ĐM	55	83,3	58	87,8
2 ĐM	11	16,7	8	12,2
3 ĐM	0	0	0	0

- 14,4% thận có 2 ĐM thận tính chung hai bên, không thấy trường hợp nào có 3 ĐM trên hình ảnh chụp mạch.

- Không có sự khác biệt về bất thường nhiều ĐM thận giữa thận phải và thận trái ($p > 0,05$).

Bảng 3: Số ĐM thận có phân nhánh sớm.

HÌNH THÁI	THẬN PHẢI		THẬN TRÁI	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Thận có 1 ĐM	9	13,6	6	9,0
Thận có 2 ĐM	1	1,5	2	3,0
Tổng	10	15,1	8	12,0

15,1% ĐM có phân nhánh ngoài xoang ở thận phải và 12,0% ở thận trái, sự khác biệt không có ý nghĩa ($p > 0,05$).

Bảng 4: Vùng tưới máu của ĐM phụ và nhánh ngoài xoang.

VÙNG TỎI MÁU	THẬN PHẢI		THẬN TRÁI	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Cực trên	11	16,7	10	15,1
Cực dưới	6	9,0	5	7,6
Thượng thận	4	6,0	1	1,5

Các ĐM phụ và nhánh chia sớm đi vào cực trên và thượng thận nhiều hơn cực dưới (22,7% so với 9,0% thận phải và 16,6% so với 7,6% thận trái; $p < 0,05$).

Bảng 5: Đặc điểm ĐM thận trái trên chụp mạch và sau khi lấy thận.

ĐẶC ĐIỂM	CHỤP ĐM		SAU KHI LẤY THẬN	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
1 ĐM	58	87,8	53	80,3
2 ĐM	8	12,2	11	16,7
3 ĐM	0	0	1	1,5
4 ĐM	0	0	1	1,5
Phân nhánh sớm	8	12,2	12	18,2

- 13/66 thận (19,7%) có nhiều ĐM thận (trong đó, 8 trường hợp phát hiện trên chụp

mạch), 12/66 thận (18,2%) có ĐM thận phân nhánh sớm.

- Có sự chênh lệch về bất thường nhiều ĐM thận và số ĐM có phân nhánh sớm giữa hình ảnh chụp mạch trước mổ và sau khi lấy thận.

- Sau khi lấy thận, có trường hợp có 3, 4 ĐM thận, nguyên nhân là do kỹ thuật lấy thận.

2. Đặc điểm mạch máu của người nhận thận.

Bảng 6: Khẩu kính ĐM vùng chậu của người nhận thận (mm).

ĐM	BÊN PHẢI		BÊN TRÁI	
	Trung bình	Min - Max	Trung bình	Min - Max
ĐM chậu gốc	9,66	6,9 - 12,0	9,52	6,7 - 13,0
ĐM chậu ngoài	7,76	4,9 - 10,0	7,72	5,6 - 11,0
ĐM chậu trong	6,18	4,3 - 8,1	6,36	4,0 - 9,0

Không thấy sự khác biệt có ý nghĩa về khẩu kính ĐM chậu giữa 2 bên ($p > 0,05$).

10/66 trường hợp (15,1%) vừa xơ ĐM chậu, trong đó, 6/66 (9,0%) vừa xơ nặng có hẹp ĐM chậu trong, 2/66 trường hợp (3,0%) vừa xơ cả 3 ĐM chậu (BN 56 và 61 tuổi). 2/66 trường hợp (3,0%) ĐM chậu trong ngắn, nhiều nhánh bên. Không có trường hợp nào bất thường về TM chậu.

BÀN LUẬN

1. Về đặc điểm mạch máu thận ghép.

Xác định hình ảnh mạch máu thận ở người cho sống trước ghép là hết sức quan trọng để quyết định lấy thận nào và chuẩn bị kỹ thuật phù hợp. Hiện nay, chụp ĐM thận trước mổ là xét nghiệm bắt buộc. Kết quả chụp ĐM cho thấy, nhiều ĐM (14,4%)

và phân nhánh sớm ngoài xoang (13,6%) là hai hình thái bất thường của ĐM thận. Chúng tôi cũng không thấy có sự khác biệt về tỷ lệ bất thường mạch máu giữa thận trái và thận phải. Tuy nhiên, có khác nhau về số ĐM thận trên chụp mạch và sau khi lấy thận. Điều này là do một số thận có ĐM phân nhánh sớm, khi lấy thận đã cắt cuống mạch sau chỗ phân chia trở thành nhiều ĐM. 1 trường hợp 3 ĐM và 1 trường hợp 4 ĐM, thực chất là những trường hợp 2 ĐM thực thụ có phân nhánh sớm và khi lấy thận đã cắt ĐM sau vị trí phân nhánh. Bên cạnh đó, một số trường hợp có ĐM quá nhỏ đi vào các cực của thận không phát hiện được trên chụp ĐM. Từ những lý do trên, tỷ lệ nhiều ĐM và có nhánh phụ sau khi lấy thận cao hơn kết quả trên chụp mạch trước mổ. Đây là điểm cần chú ý đối với phẫu thuật viên khi lấy thận nhằm bảo tồn tối đa thân chính của ĐM thận. Nếu không, sẽ biến thận 1 ĐM thành thận nhiều ĐM hoặc không đảm bảo nguồn tưới máu cho thận sau khi ghép.

Tỷ lệ nhiều ĐM thận nói chung và thận trái nói riêng cũng có khác biệt giữa các nghiên cứu trước đây. Võ Văn Hải nghiên cứu trên 64 thận tử thi thấy, 4,69% có 2 ĐM thận, 1,56% có 3 ĐM thận. Theo Trịnh Xuân Đàn và Lê Gia Vinh: tỷ lệ này là 26,7% và 6,7%, trong đó, 20% thận trái có 2 ĐM và 6,7% có 3 ĐM. Theo các tác giả, sự khác nhau là do nghiên cứu trên những nhóm mẫu khác nhau.

Tương tự nhiều nghiên cứu khác, kết quả của chúng tôi cho thấy, đa số ĐM phụ và nhánh sớm đi vào cực trên (16,7% thận phải và 15,1% thận trái) và ít đi vào cực dưới hơn (9,0% và 7,6%). Đây là những ĐM có kích thước nhỏ, không đi vào rốn thận, mà đi trực tiếp vào các cực của thận. Nguyên ủy có thể từ ĐM chủ hoặc tách từ

ĐM thận. Có những nhánh phụ tưới máu cho một vùng đáng kể, nhưng cũng có nhánh chỉ tưới máu cho một khu vực rất nhỏ. Đa số trường hợp có nhánh phụ khi rửa thận đều phải đưa catheter riêng để rửa sạch vùng ĐM chi phối.

Theo Võ Văn Hải, có tới 43,3% thận có ĐM cực trên và 3,12% thận có ĐM cực dưới. Nghiên cứu của Lê Văn Cường, tỷ lệ thận có nhánh cực trên là 17,7%; trong đó 4,8% xuất phát từ ĐM chủ và 12,9% xuất phát từ ĐM thận.

Chúng tôi không gặp trường hợp nào có nhiều TM thận hoặc bất thường khác, chỉ khác nhau về số lượng và kích thước của các nhánh bên của TM thận. Nhiều nghiên cứu cũng cho thấy bất thường về TM thận, đặc biệt bên trái gặp với tỷ lệ thấp.

Võ Văn Hải nghiên cứu trên 64 thận thấy, 6,25% có 2 TM thận và đều ở thận phải, không gặp trường hợp nào thận trái có 2 TM thận. Tương tự, nghiên cứu của Trịnh Xuân Đàn và Lê Gia Vinh cũng không gặp thận trái có nhiều TM, trong khi 26,6% thận phải có 2 TM và 6,7% có 3 TM. Pick và Anson cũng phát hiện thận trái chỉ có 1% nhiều TM, ở thận phải là 27,8%.

2. Về đặc điểm mạch máu vùng chậu người nhận.

Theo kết quả nghiên cứu, ĐM, TM vùng chậu của người nhận thận không có bất thường về giải phẫu và kích thước. Điểm bất thường hay gặp là tình trạng vừa xơ hoặc vôi hóa ĐM. Chúng tôi gặp 10/66 trường hợp vừa xơ ĐM chậu, trong đó, 2 trường hợp vừa xơ cả 3 ĐM chậu và 6 trường hợp vừa xơ có hẹp ĐM chậu trong.

Về kích thước, kết quả trên siêu âm cho thấy, đường kính trung bình ĐM chậu trong bên trái 6,3 mm, ĐM chậu ngoài 7,7 mm. Trong khi ĐM thận sau lấy thận có đường

kính trong khoảng 4 - 6 mm. Thực tế phẫu thuật cho thấy, đa số trường hợp ĐM chậu trong người nhận có đường kính lớn hơn chút ít so với ĐM thận ghép. Tuy nhiên, sự chênh lệch đó không đáng kể và phẫu thuật viên có thể lựa chọn kỹ thuật nối tận-tận với ĐM chậu trong hoặc tận-bên với ĐM chậu ngoài. Nhận xét của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Trần Đức Hùng và CS tại Bệnh viện 103 trên 100 trường hợp chụp ĐM thận, với chiều dài ĐM thận trái $26,1 \pm 6,7$ mm và đường kính $4,3 \pm 0,7$ mm.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu đặc điểm mạch máu thận ghép và mạch máu vùng chậu người nhận qua 66 trường hợp ghép thận từ người cho sống tại Bệnh viện 103, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Bất thường giải phẫu mạch máu thận chủ yếu nhiều ĐM và phân nhánh sớm ngoài xoang thận. Trên hình ảnh chụp ĐM thận trước mổ, 14,4% thận có 2 ĐM và 13,6% có ĐM phân nhánh sớm ngoài xoang thận. 100% thận ghép từ người cho sống là thận trái, sau khi lấy thận, 19,7% nhiều ĐM thận, 18,2% ĐM phân nhánh sớm và không có bất thường TM thận.

- Không thấy bất thường về giải phẫu và kích thước các mạch máu vùng chậu của

người nhận thận. 15,1% trường hợp vữa xơ ĐM chậu, trong đó, 9,0% vữa xơ nặng có hẹp ĐM chậu trong, 3,0% vữa xơ cả 3 ĐM chậu. Không có trường hợp nào bất thường về TM chậu.

- Cần chú ý về kỹ thuật trong khi lấy và rửa thận với trường hợp nhiều ĐM và phân nhánh sớm được phát hiện trước mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Trịnh Xuân Đàn, Lê Gia Vinh.* Góp phần nghiên cứu mạch máu cuống thận người Việt Nam trưởng thành. Hình thái học. 1995, 5 (1), tr.14-15.

2. *Võ Văn Hải, Dương Văn Hải.* Một số đặc điểm giải phẫu mạch máu thận trong cuống thận và rốn thận người Việt Nam. Y học TP. HCM. 2007, 11 (1), tr.488-495.

3. *J.H. Beckmann, S. Jackobs, J. Klempnauer.* Arterial reconstruction in kidney transplantation. Transplantations Medicine. 2008, 20, pp.7-12.

4. *Khamanarong K, Prachaney P, et al.* Anatomy of renal arterial supply. Clin Anat. 2004, 17 (4), pp.334-336.

5. *Sampaio P.J, Passos M.A,* Renal arteries: anatomic study for surgical and radiological practice. Surg Radiol Anat. 1992, 14 (2), pp.113-117.

6. *V. Budhiraja, R. Rastogi, A.K. Asthana,* Renal artery variations: embryological basis and surgical correlation, Romanian J of Morphology and Embryology. 2010, 51 (3), pp.533-536.

Ngày nhận bài: 19/3/2011

Ngày giao phản biện: 5/6/2012

Ngày giao bản thảo in: 26/7/2012