

Kết quả 4 năm đặt stent graft điều trị bệnh lý động mạch chủ tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Four-year outcomes of endovascular aortic repair at 108 Military Central Hospital

Trần Quang Thái, Lê Văn Trường, Nguyễn Trọng Tuyền,
Ngô Tuấn Anh, Nguyễn Quốc Hưng, Đào Huy Hiếu,
Nguyễn Tiến Đông, Hoàng Anh Tuấn, Hà Hoài Nam

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả 4 năm phương pháp đặt stent graft tại Khoa Phẫu thuật Tim mạch - Viện Tim mạch - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Đối tượng và phương pháp:** Từ tháng 12 năm 2016 đến tháng 12 năm 2020, Khoa Phẫu thuật Tim mạch - Viện Tim mạch - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã điều trị 57 bệnh nhân mắc bệnh lý động mạch chủ bằng phương pháp đặt stent graft. Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp theo dõi dọc. **Kết quả:** Tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật 57 (100%), tỷ lệ sống sót: 54 (94,7%), tỷ lệ thông mạch: 55 (96,5%), tỷ lệ can thiệp lại: 0 (0%). Tỷ lệ tử vong trong 30 ngày: 3 (5,3%), rò stent graft: 2 (3,5%), thiếu máu tuỷ: 2 (3,5%), đột quỵ não: 1 (1,8%), nhiễm trùng: 1 (1,8%). **Kết luận:** Trong điều trị bệnh lý động mạch chủ, phương pháp đặt stent graft là phương pháp an toàn và hiệu quả cao. Để điều trị triệt để bệnh lý động mạch chủ bằng phương pháp đặt stent graft, phẫu thuật nên được thực hiện trên bàn hybrid và do các bác sĩ ngoại khoa tim mạch thực hiện.

Từ khoá: Bệnh lý động mạch chủ, phình động mạch chủ, bóc tách động mạch chủ, stent graft.

Summary

Objective: To evaluate the results of endovascular surgery to treat aortic disease at 108 Military Central Hospital. **Subject and method:** Of 57 aortic disease patients undergoing stent graft at 108 Military Central Hospital from 12/2016 to 12/2020. A prospective and descriptive study. **Result:** Endpoints: Technical success 57 (100%), survival: 54 (94.7%), target vessel patency: 55 (96.5%), re-intervention 0 (0%), 30-day in-hospital mortality: 3 (5.3%), endoleak: 2 (3.5%), spinal cord ischemia: 2 (3.5%); stroke: 1 (1.8%), infective: 1 (1.8%). **Conclusion:** Endovascular repair to treat aortic disease is a safe and highly effective method. To completely treat the aortic disease undergoing endovascular repair procedure, the procedure should be considered in the Hybrid operation room and performed by cardiovascular surgeon.

Keywords: Aortic disease, aortic aneurysms, aortic dissection, stent graft.

1. Đặt vấn đề

Bệnh lý động mạch chủ bao gồm: Phình, hẹp, vỡ, chấn thương, bóc tách động mạch chủ. Trong đó, phình động mạch chủ và bóc tách động mạch

Ngày nhận bài: 04/01/2021, ngày chấp nhận đăng: 20/1/2021

Người phản hồi: Trần Quang Thái, Email: dr.tranthat@gmail.com - Bệnh viện TWQĐ 108

chủ có tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong cao [1]. Các phương pháp điều trị bệnh lý động mạch chủ có 4 phương pháp: Điều trị nội khoa, phẫu thuật kinh điển, đặt stent graft đơn thuần, phẫu thuật Hybrid. Phẫu thuật kinh điển điều trị bệnh lý động mạch chủ là một phẫu thuật phức tạp, thời gian phẫu thuật kéo dài [2]. Cùng với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, đặt stent graft điều trị bệnh lý động mạch chủ là một thủ thuật mới ít xâm lấn, nguy cơ tử vong thấp hơn, đã và đang được thực hiện thành công tại rất nhiều trung tâm trên thế giới [3]. Tuy nhiên, điều trị bệnh lý động mạch chủ bằng phương pháp đặt stent graft động mạch chủ được thực hiện tập trung ở các trung tâm tim mạch lớn ở Việt Nam và có rất ít công bố về kết quả điều trị của phương pháp trên. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá kết quả đặt stent graft tại Khoa Phẫu thuật Tim mạch - Viện Tim mạch - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 57 bệnh nhân được điều trị bệnh lý động mạch chủ bằng đặt stent graft tại Khoa Phẫu thuật Tim mạch - Viện Tim mạch - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 12 năm 2016 đến tháng 12 năm 2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Phình động mạch chủ đường kính > 5,5cm.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân

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

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Tuổi trung bình (năm)		65,7 ± 12	
Giới	Nam	46	80,7
	Nữ	11	19,3
Tăng huyết áp		54	94,7

Nhận xét: Tuổi trung bình của bệnh nhân là 65,7 ± 12 năm, tuổi cao nhất: 86 tuổi, thấp nhất: 25 tuổi. Bệnh nhân nam chiếm đa số (80,7%). Hầu hết các bệnh nhân có bệnh lý nền tăng huyết áp (94,7%).

3.2. Đặc điểm bệnh lý động mạch chủ

Bóc tách động mạch chủ type A.

Bóc tách động mạch chủ type B cấp có biến chứng bao gồm: Vỡ động mạch chủ vào khoang màng phổi, khoang màng ngoài tim, thiếu máu các tạng, giãn lớn động mạch chủ.

Giải phình động mạch chủ sau chấn thương.

Bệnh nhân có đủ thông tin về phương pháp điều trị và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bóc tách type B không có biến chứng.

Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp theo dõi dọc.

Tiêu chuẩn đánh giá

Tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật.

Tỷ lệ sống sót.

Tỷ lệ thông mạch.

Tỷ lệ can thiệp lại.

Tỷ lệ tử vong trong vòng 30 ngày.

Các biến chứng sau đặt stent graft (rò stent graft, thiếu máu tủy, đột quỵ não, nhiễm trùng, chảy máu do dụng cụ đóng thành mạch qua da).

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương động mạch chủ

	Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
Tình trạng tổn thương động mạch chủ lúc nhập viện	Đã vỡ thành động mạch chủ	4	7
	Doạ vỡ	4	7
	Ổn định	49	86
Vị trí tổn thương	Ngực	26	45,6
	Bụng	29	50,9
	Chậu	2	3,5
Loại tổn thương	Phình	49	86
	Giả phình	2	3,5
	Bóc tách	5	8,7
	Vết thương	1	1,8

Nhận xét: Đa số tổn thương là phình động mạch chủ (86%), trong đó phình động mạch chủ bụng chiếm số lượng lớn hơn (50,9%).

3.3. Phân loại kỹ thuật

Bảng 3. Phân loại kỹ thuật

	Kỹ thuật	Số lượng	Tỷ lệ %
Hybrid	Chuyển vị toàn bộ các nhánh trên quai động mạch chủ	8	14
	Cầu nối cảnh - cảnh - dưới đòn	9	15,8
	Ống nối động mạch chậu	1	1,8
Can thiệp đơn thuần		39	68,4
Đường vào	Bộc lộ mạch	18	31,6
	Ống nối động mạch chậu	1	1,8
	Chọc mạch	38	66,6

Nhận xét: Phần lớn đặt stent graft bằng kỹ thuật can thiệp nội mạch (68,4%). 1 bệnh nhân có động mạch đùi 2 bên kích thước nhỏ, không thể đưa dụng cụ qua được, đã tiến hành phẫu thuật Hybrid tạo ống nối bằng động mạch nhân tạo với động mạch chậu gốc phải để tạo đường vào cho stent graft.

3.4. Kết quả điều trị

Bảng 4. Kết quả điều trị

Chỉ tiêu đánh giá	Số lượng	Tỷ lệ %
Tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật	57	100
Tỷ lệ sống sót	54	94,7
Tỷ lệ thông mạch	55	96,5
Tỷ lệ can thiệp lại	0	0
Tỷ lệ tử vong trong 30 ngày	3	5,3

Bảng 4. Kết quả điều trị (Tiếp theo)

	Chỉ tiêu đánh giá	Số lượng	Tỷ lệ %
Các biến chứng	Rò stent graft	2	3,5
	Thiếu máu tuỷ	2	3,5
	Đột quỵ não	1	1,8
	Nhiễm trùng	1	1,8
	Do dụng cụ đóng thành mạch qua da	2	3,5

Nhận xét: Tỷ lệ sống sót trong vòng 4 năm là 94,7% với tỷ lệ thông mạch 96,5%.

4. Bàn luận

Điều trị bệnh lý động mạch chủ bằng phương pháp đặt stent graft ngày càng gia tăng và trở thành phương pháp lựa chọn tối ưu của các trung tâm tim mạch. Từ năm 2016, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, kỹ thuật đặt stent graft đã được triển khai và có kết quả tốt trong việc điều trị bệnh lý động mạch chủ: Tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật đạt 100%, không có bệnh nhân nào phải can thiệp lại.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới, chiếm 80,7%. Kết quả này phù hợp với tỉ lệ chung của bệnh lý động mạch chủ [1]. Độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là khá cao so với các nhóm bệnh lý khác ($65,7 \pm 12$ tuổi) với bệnh nền chính là tăng huyết áp (94,7%). Đặc điểm này phù hợp với cơ chế bệnh sinh của các bệnh lý động mạch chủ [1]. Các bệnh nhân đến với chúng tôi có đặc điểm lâm sàng khá đa dạng. Có 4 trường hợp bệnh nhân đến cấp cứu trong bệnh cảnh vỡ động mạch chủ ngực, 4 trường hợp dọa vỡ. Các tổn thương chủ yếu là phình động mạch chủ (49/57). Tổn thương động mạch chủ gặp cả ở động mạch chủ ngực và động mạch chủ bụng.

Bệnh lý động mạch chủ ngực thường gặp hơn động mạch chủ bụng ở các nước phương Tây. Ngoài ra còn có tổn thương phình động mạch chủ ngực - bụng [4]. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu trong 4 năm của chúng tôi cho thấy tổn thương động mạch chủ bụng chiếm tỷ lệ cao hơn tổn thương động mạch chủ ngực, chiếm 50,9%.

Về phân loại tổn thương, bệnh nhân chủ yếu điều trị phình động mạch chủ (chiếm 86%). Có 1

trường hợp bị vết thương động mạch chủ ngực do vật sắc nhọn, bệnh nhân vào viện trong tình trạng sốc mất máu, chúng tôi tiến hành đặt stent graft cấp cứu.

Phẫu thuật Hybrid (đặt stent graft kết hợp với phẫu thuật) giúp bác sĩ có nhiều lựa chọn hơn trong điều trị các bệnh lý động mạch chủ, cho phép giải quyết tổn thương hiệu quả và an hơn phẫu thuật truyền thống hoặc can thiệp nội mạch đơn thuần, đặc biệt là các tổn thương vùng quai động mạch chủ [5]. Chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật chuyển vị toàn bộ 3 nhánh trên quai cho 8 bệnh nhân, cầu nối động mạch cảnh trái - cảnh phải - dưới đòn phải cho 9 bệnh nhân. Phương pháp này cho phép xử lý được triệt để tổn thương vùng quai động mạch chủ mà không cần sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể. Thời gian phẫu thuật ngắn hơn, giảm thời gian hậu phẫu. Để thực hiện được kỹ thuật trên yêu cầu bệnh nhân phải được phẫu thuật trên bàn mổ Hybrid.

Chúng tôi có 3 ca tử vong trong vòng 30 ngày (chiếm 5,3%) đều liên quan đến stent graft động mạch chủ ngực. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Hu Z (2016) [6] là 8,6%. Trường hợp thứ nhất là bệnh nhân bóc tách động mạch chủ type B, được tiến hành phẫu thuật Hybrid: Chuyển vị toàn bộ các nhánh trên quai động mạch chủ (cầu nối động mạch chủ lên - cảnh phải - cảnh trái - dưới đòn trái) và đặt stent graft quai động mạch chủ - động mạch chủ xuống. 20 giờ sau mổ xuất hiện tràn máu khoang màng tim, chẩn đoán xác định do bóc tách ngược type A. Chúng tôi tiến hành mở ngực cấp cứu, tổn thương bóc tách qua vòng van động mạch chủ xuống thành sau thất trái. Phẫu thuật thay van động mạch chủ + gốc động mạch chủ. Tuy nhiên, tình trạng suy tim quá nặng, không thể cai được tuần hoàn ngoài cơ thể. Bệnh nhân tử vong tại

phòng mổ. Trường hợp thứ 2 bệnh nhân bị viêm phổi nặng sau đặt stent graft động mạch chủ ngực, tử vong sau 2 tuần. Trường hợp thứ 3: Bệnh nhân phình quai động mạch chủ, phẫu thuật Hybrid chuyển vị toàn bộ các nhánh trên quai động mạch chủ (cầu nối động mạch chủ lên - cánh phải - cánh trái - dưới đòn trái) và đặt stent graft quai động mạch chủ - động mạch chủ xuống. Ngày thứ 3 sau mổ xuất hiện chảy máu miệng nối trung tâm ở động mạch chủ lên gây chèn ép tim cấp. Bệnh nhân tử vong ngay tại phòng bệnh.

Chúng tôi gặp 2 ca biến chứng rò stent graft sau đặt stent graft (chiếm 3,5%), tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Hu Z (2016) [6] là 10%. Bệnh nhân đầu tiên phình động mạch chủ bụng dưới thận, cổ gấp góc > 75°. Rò stent graft type 1A xuất hiện ngay sau khi thả stent graft. Chúng tôi nong bóng tại đầu trung tâm, rò stent graft có giảm hơn. Theo dõi sau 2 tháng hết hoàn toàn. Trường hợp thứ hai cũng với tổn thương phình động mạch chủ bụng, rò stent graft type II. Theo dõi sau 1 tháng hết hoàn toàn.

Một biến chứng hiếm gặp đó là thiếu máu tuỷ/liệt tuỷ là biến chứng trong đặt stent graft động mạch chủ. Nghiên cứu của Ranney D (2017) [7] trên 579 bệnh nhân thì biến chứng này chiếm tỉ lệ 0,5%. Tuy nhiên, chúng tôi gặp 2 ca chiếm 3,5%. Cả 2 bệnh nhân này đều bị che phủ động mạch dưới đòn trái. Chúng tôi tiến hành phẫu thuật cầu nối động mạch cánh trái - dưới đòn trái cho cả 2 bệnh nhân, dẫn lưu dịch não tuỷ cho 1 bệnh nhân. Cả 2 bệnh nhân hồi phục hoàn toàn sau 3 ngày.

Bệnh nhân phải can thiệp lại do rò stent graft (Type I, II, III) theo tác giả Ranney D (2017) là 7,3% [7]. Tuy nhiên, nhóm bệnh nhân của chúng tôi, không có ca nào phải can thiệp lại. Tỷ lệ sống sót và thông mạch trong 4 năm lần lượt là 94,7% và 96,5%, tương đồng với các nghiên cứu tương tự trên thế giới [1, 4, 8].

Phương pháp đặt stent graft điều trị bệnh lý động mạch chủ đã được triển khai tại nhiều trung tâm tim mạch tại Việt Nam, tuy nhiên những công

bổ về kết quả điều trị của phương pháp trên chưa nhiều. Vì vậy, nghiên cứu của chúng tôi không tránh khỏi những hạn chế như: Cỡ mẫu còn nhỏ; thời gian theo dõi chưa dài; chưa có nhóm chứng. Trong thời gian tới chúng tôi sẽ tiếp tục nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, thời gian nghiên cứu dài hơn và có nhóm chứng.

5. Kết luận

Đặt stent graft trong điều trị bệnh lý động mạch chủ là phương pháp an toàn và hiệu quả cao tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, với tỷ lệ sống sót 94,7%.

Để điều trị bệnh lý động mạch chủ triệt để nhất, phẫu thuật nên được thực hiện trên bàn Hybrid.

Cần có những nghiên cứu với kích thước mẫu lớn hơn, thời gian theo dõi lâu dài, nghiên cứu có nhóm chứng.

Tài liệu tham khảo

1. Mokashi SA, Svensson LG (2019) *Guidelines for the management of thoracic aortic disease in 2017*. Gen Thorac Cardiovasc Surg 67(1): 59-65.
2. Li F, Wu X, Yuan J et al (2018) *Comparison of thoracic endovascular aortic repair, open surgery and best medical treatment for type B aortic dissection: A meta-analysis*. International Journal of Cardiology 250: 240-246.
3. Czemy M, Pacini D, Aboyans A et al (2021) *Current options and recommendations for the use of thoracic endovascular aortic repair in acute and chronic thoracic aortic disease: An expert consensus document of the European Society for Cardiology (ESC) Working Group of Cardiovascular Surgery, the ESC Working Group on Aorta and Peripheral Vascular Diseases, the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) of the ESC and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)*. Eur J Cardiothorac Surg 59(1): 65-73.
4. Raimund E, Victor A, Catherine B et al (2014) *2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of*

- aortic diseases*. European Heart Journal 35: 2873–2926.
5. Iden A, Gustavo L, Shanka B et al (2019) *Hybrid aortic arch debranching and tevar is safe in a private, community hospital*. Ann Vasc Surg 57: 41-47.
 6. Hu Z, Li Y, Peng R et al (2016) *Multibranched stent-Grafts for the treatment of thoracoabdominal aortic aneurysms: A systematic review and meta-analysis*. Journal of Endovascular Therapy 23(4): 626-633.
 7. Ranney D, Morgan L, Babatunde A et al (2017) *Long-term results of endovascular repair for descending thoracic aortic aneurysms*. J Vasc Surg 67: 1-6.
 8. Swerdlow NJ, Lyden SP, Verhagen HJM et al (2020) *Five-year results of endovascular abdominal aortic aneurysm repair with the Ovation abdominal stent graft*. J Vasc Surg 71(5): 1528-1537.