

Kết quả điều trị phẫu thuật tách thành động mạch chủ Stanford loại A tại Bệnh viện Tim Hà Nội giai đoạn 2015 – 2020

Nguyễn Thái Minh^{1*}, Lê Quang Thiện¹, Nguyễn Sinh Hiền¹, Nguyễn Hoàng Hà¹,
Nguyễn Đăng Hùng¹, Nguyễn Hữu Phong²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tách thành động mạch chủ (TTĐMC) Stanford loại A là một bệnh lý phức tạp và một cấp cứu nội - ngoại khoa nặng. Triệu chứng của bệnh đa dạng, chẩn đoán xác định dựa hình ảnh cắt lớp vi tính. Phẫu thuật (PT) là phương pháp điều trị chủ yếu, nguy cơ phẫu thuật cao. Nghiên cứu nhằm nhận xét về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng đồng thời đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị tách thành động mạch chủ (ĐMC) loại A tại Bệnh viện Tim Hà Nội trong vòng 5 năm từ 2015 – 2020.

Đối tượng phương pháp: Nghiên cứu mô tả hồi cứu các trường hợp được chẩn đoán TTĐMC loại A được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ 1/2015 đến 5/2020.

Kết quả: 109 trường hợp được đưa vào nghiên cứu với tuổi trung bình là $56,0 \pm 14,4$; nhóm tuổi 51-60 chiếm tỷ lệ cao nhất (30,3%); nam giới chiếm 67,9%. TTĐMC thể kinh điển ở 95 trường hợp (87,2%). Đau ngực là triệu chứng chính trên lâm sàng (91,7%); 4,6% đến viện trong tình trạng sốc tim, ngừng tuần hoàn. Kiểu hình Marfan chiếm 13,8%. Phẫu thuật hay gặp nhất là thay đoạn động mạch (ĐM) chủ lên đơn thuần (45,9%); phối hợp thêm là các phẫu thuật: thay toàn bộ quai động mạch chủ chiếm 17,4%; thay toàn bộ gốc và quai ĐMC chiếm 3,7%. Thời gian cấp ĐMC trung bình là $120,7 \pm 41,0$ phút, thời gian chạy máy trung bình là $179,7 \pm 57,0$ phút. Chảy máu mổ lại chiếm 6,4%; tai biến mạch não

sau mổ 2,8%. Tỷ lệ tử vong sớm sau mổ là 9,2%. Thời gian theo dõi trung bình $24,93 \pm 16,13$ tháng, thời gian sống trung bình là $52,0 \pm 1,9$ tháng, tỷ lệ sống là 88,1% sau 1 năm và 85,3% sau 5 năm.

Kết luận: Tỷ lệ tử vong sớm, biến chứng sau phẫu thuật và tỷ lệ sống sót sau thời gian theo dõi là khả quan với kỹ thuật mổ và điều kiện gây mê hồi sức tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

Từ khóa: Tách thành động mạch chủ loại A
OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF STANFORD TYPE A AORTIC DISSECTION AT HANOI HEART HOSPITAL IN THE PERIOD 2015 – 2020

ABSTRACT:

Background: Stanford type A aortic dissection is a complex disease and a serious surgical emergency. The diagnosis is determined based on diagnostic imagines. Surgery is the mainstay of treatment, with high mortality and morbidity. This study aimed to comment on clinical and paraclinical characteristics and evaluate the results of surgical treatment of type A aortic dissection at Hanoi Heart Hospital within 5 years from 2015 to 2020.

Methods: Retrospective and descriptive

¹ Bệnh viện Tim Hà Nội

² Trường Đại học Y Hà Nội

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thái MinhEmail:

minhnguyen.doctor@gmail.com - ĐT: 097 6664638

Ngày nhận bài: 11/11/2021 Ngày cho phép đăng: 28/12/2021

study of patients diagnosed with type A aortic dissection who were surgically treated at Hanoi Heart Hospital from January 2015 to May 2020.

Results: 109 cases were included in the study with the mean age of 56.0 ± 14.4 ; 50 - 60 age accounted for the highest percentage (30.3%); men accounted for 67.9%. Classic type A aortic dissection in 95 cases (87.2%). Chest pain was the main clinical symptom (91.7%); 4.6% came to the hospital in a state of cardiogenic shock and circulatory arrest. The rate of Marfan phenotype was 13.8%. The most common surgery is replacing the ascending aorta (45.9%); total replacement of the aortic arch accounted for 17.4%; Total root replacement and aortic arch accounted for

3.7%. The average aortic pairing time was 120.7 ± 41.0 minutes, the mean running time was 179.7 ± 57.0 minutes. Re-operative bleeding accounted for 6,4%; cerebrovascular accident accounted for 2,8%. The early mortality rate after surgery was 9.2%. The mean follow-up time was 24.93 ± 16.13 months, the mean survival time was 52.0 ± 1.9 months, the survival rate was 88.1% after 1 year and 85.3% after 5 years.

Conclusion: Early mortality, postoperative complications and survival rate after follow-up were positive with surgical technique and conditions of anesthesia and resuscitation at Hanoi Heart Hospital.

Keyword: Stanford type A aortic dissection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tách thành động mạch chủ Stanford loại A là một cấp cứu ngoại khoa, nếu không được phẫu thuật tỷ lệ tử vong khoảng 50% trong 72 giờ đầu và 90% trong vòng 1 tháng, tỷ lệ tử vong tăng 1% mỗi giờ trong 48 giờ đầu tiên.¹ Triệu chứng lâm sàng của bệnh rất đa dạng, Chẩn đoán xác định chủ yếu dựa trên các hình ảnh như chụp cắt lớp vi tính (CLVT), siêu âm, và cộng hưởng từ. Điều trị đúng và kịp thời có thể giúp giảm tỷ lệ tử vong xuống dưới 10%.² Phẫu thuật đóng vai trò chính trong điều trị TTĐMC loại A, trong đó phẫu thuật thay đoạn ĐMC lên là phương pháp cơ bản; và tùy thuộc tổn thương và hoàn cảnh có thể thực hiện các kỹ thuật khác đi kèm như: tạo hình gốc - thay gốc ĐMC, thay van ĐMC, thay quai/ bán phần quai ĐMC. Những phẫu thuật này đều phức tạp với tỷ lệ

biến chứng và tử vong cao. Tại Việt Nam, trong nhiều năm qua, Bệnh viện Tim Hà Nội một trong số những trung tâm tim mạch đã triển khai thành công phẫu thuật điều trị TTĐMC loại A. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm nhận xét về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng đồng thời đánh giá kết quả sớm, trung hạn phẫu thuật điều trị tách thành động mạch chủ loại A tại Bệnh viện Tim Hà Nội trong vòng 5 năm từ 2015 – 2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng: Các bệnh nhân được chẩn đoán TTĐMC type A và điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Tim Hà Nội từ tháng 1/2015 đến tháng 5/2020.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Bảng 1. Các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trước phẫu thuật (n=109)

Đặc điểm		Trung bình \pm SD hoặc n (%)
Tuổi		56,0 \pm 14,4
Nam giới		74 (67,9%)
Kiểu hình Marfan		15 (13,8%)
Thẻ tách thành	Kinh điển	95 (87,2%)
	Máu tụ trong thành	14 (12,8%)
Tiền sử	Tăng huyết áp	69 (63,3%)
	Phồng ĐMC	6 (5,5%)
	Mổ tim hở	9 (8,3%)
	Can thiệp MV/ Stentgraft	2 (1,8%)
Triệu chứng	Đau ngực	100 (91,7%)
	Sốc/ Ngừng tuần hoàn	5 (4,6%)
	Đau bụng	4 (3,7%)
	Thiếu máu chi	4 (3,7%)
	Đái máu	1 (0,9%)
Siêu âm tim	Tràn dịch màng tim	43 (39,4%)
	Hở van ĐMC vừa – nặng	40 (36,7%)
	Hẹp van ĐMC, van ĐMC 2 lá van	3 (2,8%)
Vị trí lỗ vào trên cắt lớp vi tính	Không xác định	33 (30,3%)
	ĐMC lên	60 (55,0%)
	Quai ĐMC	14 (12,8%)
	ĐMC xuống	1 (0,9%)

Nhận xét: Tỷ lệ gặp đa số ở nam giới chiếm 67,9%, khoảng 2/3 số trường hợp (63,3%) có tiền sử tăng huyết áp. Triệu chứng chủ yếu là đau ngực (91,7%). Thẻ kinh điển chiếm 87,2%, hình ảnh cắt lớp vi tính phát hiện lỗ vào ở ĐMC lên hay gặp nhất (55,0%), tuy nhiên đến 1/3 số trường hợp (30,3%) không tìm thấy lỗ vào trên phim chụp trước mổ.

3.2. Đặc điểm phẫu thuật

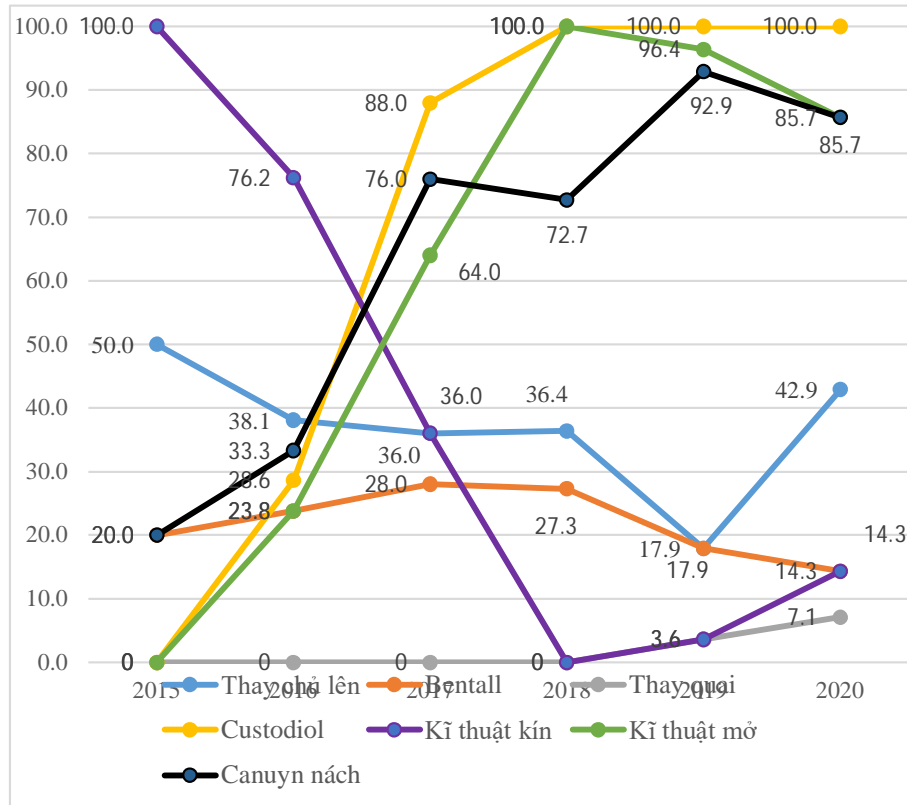
Bảng 2. Đặc điểm phẫu thuật (n=109)

Đặc điểm		Trung bình ± SD hoặc n (%)	
Tổn thương khác trong mổ	Tràn máu màng tim	51 (46,8%)	
	Tổn thương mạch vành	9 (8,3%)	
	Sa lá van ĐMC	19 (17,4%)	
Bảo vệ cơ tim	Máu ấm	28 (25,7%)	
	Tĩnh thể lạnh HTK*	81 (74,3%)	
Hạ thân nhiệt	Nhẹ	31 (28,4%)	
	Trung bình	78 (71,6%)	
Ngừng tuần hoàn tưới máu não chọn lọc		71 (65,1%)	
Vị trí ca-nuyn ĐMC	Nách	74 (67,9%)	
	Vị trí khác (ĐMC, ĐM đùi, thân cánh tay đầu, ĐMC cảnh)	35 (32,1%)	
Phương pháp phẫu thuật	Thay đoạn ĐMC lên đơn thuần		50 (45,9%)
	Phẫu thuật phối hợp	Thay đoạn ĐMC lên + cấm lại mạch vành	1 (0,9%)
		Bentall	25 (22,9%)
		PT Tirone David	1 (0,9%)
		Thay van + thay đoạn ĐMC lên	5 (4,6%)
		Thay quai ĐMC	19 (17,4%)
		Bentall + thay quai	4 (3,7%)
		Thay chủ lên + bắc cầu các ĐM nuôi não	4 (3,7%)
Thời gian cạo ĐMC (phút)		120,7 ± 41,0 (61 – 301)	
Thời gian chạy máy THNCT** (phút)		179,7 ± 57,0 (107 – 382)	
Thời gian phẫu thuật (phút)		278,5 ± 79,5 (150 -450)	

* HTK: Histidine-Tryptophane-Ketoglutarate

** THNCT: Tuần hoàn ngoài cơ thể

Nhận xét: Tỷ lệ gặp tràn máu màng tim trong mổ chiếm 46,8%. Đa số trường hợp sử dụng dung dịch tinh thể lạnh HTK để bảo vệ cơ tim (74,3%), bảo vệ não và tạng với hạ thân nhiệt trung bình (71,6%) cùng với tưới máu não chọn lọc (65,1%). Động mạch nách là vị trí thường dùng nhất để đặt ca-nuyn động mạch (67,9%). Có hai nhóm phương pháp phẫu thuật: thay ĐMC lên đơn thuần chiếm đa số (45,9%) và nhóm các kỹ thuật phối hợp tùy theo tổn thương bệnh lý, hay gặp là phẫu thuật Bentall (22,9%).



Biểu đồ 1. Sự thay đổi theo năm của kỹ thuật mổ

Nhận xét: Phẫu thuật thay toàn bộ quai ở bệnh nhân TTĐMC type tăng dần về số lượng từ năm 2018. Phẫu thuật Bentall và PT thay đoạn ĐMC lên không có sự biến động nhiều giữa các năm. Kỹ thuật làm miệng nối xa kín giảm dần đến thấp nhất năm 2018; kỹ thuật làm miệng nối xa mở tăng dần theo các năm, cùng với sự gia tăng của vị trí đặt ca-nuyn ĐM nách và bảo vệ cơ tim bằng dung dịch HTK.

3.3. Kết quả sau phẫu thuật

3.3.1. Kết quả sớm tại viện

Bảng 3. Kết quả sớm sau phẫu thuật tại viện (n=109)

Đặc điểm		Trung bình ± SD hoặc n (%)
Thời gian thở máy (ngày)		3,4 ± 4,1
Thời gian nằm viện (ngày)		17,6 ± 11,7
Biến chứng sau mổ	Chảy máu phải mổ lại	7 (6,4%)
	Suy thận cần lọc máu	11 (10,1%)

	Tai biến mạch não	3 (2,8%)
	Viêm phổi	37 (33,9%)
	Suy đa tạng	6 (5,5%)
	Hoại tử ruột	1 (0,9%)
	Loạn thần	14 (12,8%)
	Tràn dịch màng tim	9 (8,3%)
	Nhiễm trùng trung thất	3 (2,8%)
Tử vong sớm tại viện		10 (9,2%)

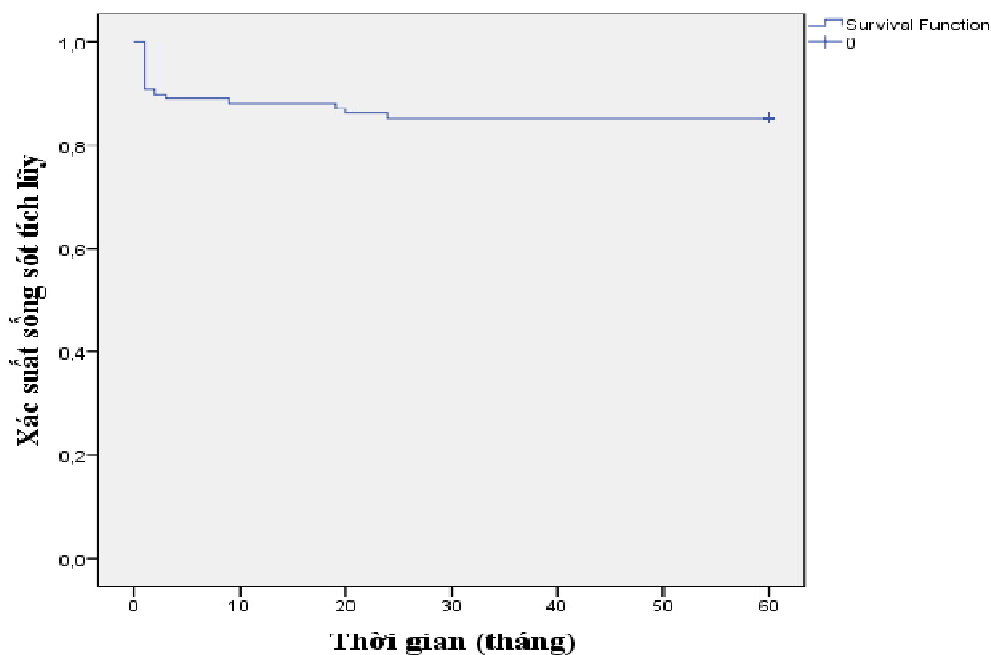
Nhận xét: Có 10 trường hợp tử vong sớm sau mổ, do các nguyên nhân: suy đa tạng (6 trường hợp); tai biến mạch não (3 trường hợp) và hoại tử ruột (1 trường hợp). Tỷ lệ chảy máu mổ lại là 6,4%, với lượng máu mất trung bình trong 24 giờ đầu là $494,7 \pm 476,4$ ml. Các trường hợp mổ lại đều do nguyên nhân chảy máu.

Bảng 4. Liên quan giữa các yếu tố với tử vong tại viện (n=109)

Các yếu tố	Hồi quy đơn biến		Hồi quy đa biến	
	OR	p	OR	p
Tuổi ≥ 60	1,415	0,602		
Nữ giới	2,000	0,397		
Ngừng tuần hoàn (trước mổ)	20,786	0,002	18,573	0,012
Tiền sử mổ tim hở	1,264	0,834		
Tách mạch não	2,808	0,125		
Tách mạch vành	4,875	0,043	1,959	0,524
Chảy máu	5,333	0,020	6,334	0,022
Tai biến mạch não	13,350	< 0,001	22,227	0,024
Suy đa tạng	228,667	< 0,001	197,168	0,001
Thay quai ĐMC	3,500	0,064		
Thời gian chạy máy THNCT ≥ 180 phút	3,910	0,058		

Nhận xét: Thông qua phân tích đơn biến, một số biến có liên quan có ý nghĩa thống kê với kết cục tử vong là có ngừng tuần hoàn trước mổ, tách mạch vành, chảy máu, nhồi máu não và suy đa tạng. Khi đưa những yếu tố này vào mô hình phân tích đa biến, chúng tôi thấy có 4 yếu tố: có ngừng tuần hoàn trước mổ, chảy máu sau mổ, nhồi máu não và suy đa tạng là 4 yếu tố làm tăng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân phẫu thuật.

3.3.2. Theo dõi sau ra viện



Biểu đồ 2. Tỷ lệ sống của bệnh nhân theo tháng sau ra viện (theo Kaplan Meier)

Nhận xét: Thời gian theo dõi trung bình $24,93 \pm 16,13$ tháng (ngắn nhất 2 tháng; dài nhất 58 tháng). Có 6 trường hợp tử vong sau khi ra viện, trong đó 4 ca tử vong không do nguyên nhân tim mạch (1 bệnh nhân tử vong do nhiễm khuẩn huyết sau 2 tháng; 1 bệnh nhân tử vong do ung thư dạ dày sau 2 năm; 1 bệnh nhân tử vong do ung thư đại tràng sau 2 năm; 1 bệnh nhân tử vong do viêm phúc mạc). Tỷ lệ sống tích lũy sau 1 năm và 5 năm là 88,1% và 85,3%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $56,0 \pm 14,4$, trẻ hơn so với các tác giả nước ngoài như Pape ($61,5 \pm 14,6$) Huynh (60,0) hay Pacini ($62,4 \pm 13,0$), và cao hơn so với nghiên cứu trong nước của tác giả Nguyễn Hữu Ước ($48,9 \pm 10,1$).³⁻⁶ Hầu hết các nghiên cứu đều chỉ ra tỷ lệ gặp ưu thế ở nam giới, tỷ lệ này trong nghiên cứu của chúng tôi là 67,9%, tương đương với các tác giả khác.³⁻⁶ Kiểu hình Marfan gặp trong 15 trường hợp (13,8%), cũng như nhận xét của Nguyễn Hữu Ước (18,8%), tỷ lệ này cao hơn so với các tác giả Huynh (6%), Pape (4,5%) và Pacini (1,2%), đây là một phân lý do khiến nhóm bệnh nhân của chúng tôi có độ tuổi trẻ hơn.³⁻⁶ Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau ngực (91,7%) và 63,3% có tiền sử tăng huyết áp, kết quả này khá tương đồng với các nghiên cứu khác (bảng 5).

Bảng 5. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trong một số nghiên cứu

Đặc điểm		Pape ³ (n=2952)	Huynh ⁴ (n=336)	Pacini ⁵ (n=502)	Nguyễn Hữu Ước ⁶ (n=48)	Chúng tôi (n=109)
Năm		2015	2018	2013	2013	2021
Tuổi trung bình		61.5 ± 14.6	60,0	62,4 ± 13,0	48.9 ± 10.1	56,0 ± 14,4
Nam giới (%)		67,5%	62%	66,5%	65%	67,9%
Kiểu hình Marfan (%)		4,5%	6%	1,2%	18,8%	13,8%
Tăng huyết áp (%)		74,4%	85%	80,3%	83,3%	63,3%
Đau ngực (%)		85%	-	-	89.5%	91,7%
Vị trí lỗ vào	Không xác định	-	0%	4,4%	-	30,3%
	ĐMC lên và gốc ĐMC	-	78,0%	79,9%	-	55,0%
	Quai ĐMC	-	7%	13,5%	-	12,8%
	ĐMC xuống	-	14%	2,2%	-	0,9%
Hở van ĐMC >2/4		-	-	33,5%	27.1%	36,7%

Nhận xét: Đa số các trường hợp phát hiện được lỗ vào tại ĐMC lên và gốc ĐMC, tỷ lệ trong nghiên cứu của chúng tôi là 55,0%, với tỷ lệ không phát hiện được lỗ vào còn cao (30,3%). Các tác giả Huynh và Pacini đều báo cáo tỷ lệ phát hiện lỗ vào ở ĐMC lên đến gần 80%.^{4,5} Tỷ lệ có hở van ĐMC vừa – nhiều gặp 36,7%, tương tự các nghiên cứu khác.^{5,6}

4.2. Đặc điểm phẫu thuật

Trong nghiên cứu có 51 trường hợp có tràn máu màng ngoài tim trong phẫu thuật chiếm tỷ lệ 46,8 % (Bảng 2). Trong đó có 5 trường hợp chèn ép tim cấp ngừng tuần hoàn phải dẫn lưu màng ngoài tim trước phẫu thuật. Các bệnh nhân còn lại đều có số lượng dịch từ ít đến vừa. Tỷ lệ này cao hơn so với phát hiện dịch trên siêu âm tim (39,4%) (Bảng 1). Tỷ lệ này tương tự với nghiên cứu của Huynh là 52%.⁴

Đa số trường hợp bảo vệ cơ tim bằng tinh thể HTK (custodiol) (74,3%) với mức hạ thân

hiệt trung bình 25-28°C (71,6%), tỷ lệ tưới máu não chọn lọc là 65,1%, động mạch nách là vị trí thường dùng nhất để đặt ca-nuyn động mạch (67,9%). Các kết quả khá tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Hữu Ước có 58,3% sử dụng custodiol với tỷ lệ hạ thân nhiệt trung bình chiếm 77,1%, động mạch nách cũng là vị trí hay được dùng nhất để đặt ca-nuyn (62,5%), tuy nhiên tỷ lệ tưới máu não chọn lọc trong nghiên cứu này là 39,6%, thấp hơn của chúng tôi.⁶ Trong nghiên cứu của Pacini và cộng sự⁵, tỷ lệ dùng custodiol là 55% và tỷ lệ tưới máu não chọn lọc là 52,8%, động mạch đùi là vị trí đặt ca-nuyn chủ yếu

(81,9%) và tỷ lệ đặt ca-nuyn ở động mạch nách chỉ chiếm 14,7%. Vị trí động mạch đùi có ưu điểm là kích thước lớn, đảm bảo tốt lưu lượng khi chạy tuần hoàn ngoài cơ thể, nếu không hạ nhiệt độ ngừng tuần hoàn, kỹ thuật dễ dàng và nhanh chóng hơn (hữu ích trong những trường hợp cấp cứu cần chạy tuần hoàn ngoài cơ thể ngay). Tuy nhiên, trong TTĐMC loại A, đặt ca-nuyn ở động mạch đùi có một số nguy cơ như có thể làm nặng thêm tổn thương hoặc có thể gây nên thiếu máu tạng do tưới máu ngược dòng vào lòng già.⁶ Ngoài ra, với những bệnh nhân có bệnh lý động mạch chi dưới, việc thực hiện sẽ khó khăn hoặc là chống chỉ định. Động mạch nách được ưu tiên lựa chọn hơn do các ưu điểm: thường tổn thương không lan đến vị trí ĐM nách, hướng bơm máu xuôi dòng tránh tình trạng tách thành tiến triển trong phẫu thuật, thuận lợi cho việc ngừng tuần hoàn và tưới máu não chọn lọc. Trong những năm sau của nghiên cứu và hiện nay, tuyệt đại đa số chúng tôi sử dụng ĐM nách trong phẫu thuật TTĐMC loại A và sử dụng kỹ thuật miệng nối xa mở.

Các phương pháp phẫu thuật: Đa dạng tùy theo tổn thương trong từng trường hợp, hay gặp là phẫu thuật thay đoạn ĐMC lên đơn thuần (45,9%), chúng tôi sử dụng kỹ thuật bánh kẹp (sandwich) với 2 dải đệm (bằng mạch nhân tạo) bọc mặt trong và ngoài ĐMC để làm miệng nối. Phẫu thuật thay ĐMC lên đơn thuần không giải quyết được triệt để các tổn thương tách thành động mạch chủ trong đa số trường hợp, tuy nhiên đây là phẫu thuật đơn giản và ít xâm lấn nhất do vậy vẫn được áp dụng phổ biến hiện nay. Phẫu thuật thay quai ĐMC chỉ định cho bệnh nhân lỗ vào rộng ở phần quai ĐMC hoặc quai ĐMC phòng lớn. Phẫu thuật này triệt để loại bỏ hoàn toàn tổn thương tách của ĐMC lên và quai ĐMC, đồng thời tạo điều kiện để có thể thực hiện các kỹ thuật hạn chế hậu quả về lâu dài thương tổn tách

thành ĐMC xuống. Các kỹ thuật như vôi vôi, vôi vôi đông cứng kinh điển hay cải tiến là những xu hướng của nhiều trên thế giới hiện nay. Tuy nhiên phẫu thuật các phẫu thuật tại quai ĐMC đòi hỏi hạ thân nhiệt, ngừng tuần hoàn, tưới máu não chọn lọc và nối lại các ĐM cảnh, do đó đây là phẫu thuật có nguy cơ cao, đồng thời giá thành của những kỹ thuật mới vẫn là trở ngại lớn trong hoàn cảnh của chúng ta. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thay toàn bộ quai ĐMC là 17,4%; thay quai và gốc ĐMC chiếm 3,7%. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, không thấy có sự liên quan có ý nghĩa thống kê giữa phẫu thuật này đến tỷ lệ tử vong sớm tại viện ($p > 0,05$) (bảng 5). Thay hoặc tạo hình gốc ĐMC chỉ định trong trường hợp gốc ĐMC có tổn thương thực thể giãn vòng van, bệnh lý hai lá van, vôi hóa lá van hoặc do tách thành gây rách các xoang và vòng van ĐMC. Với những trường hợp gốc và lá van ĐMC bệnh lý rõ ràng, phẫu thuật thay gốc ĐMC (phẫu thuật Bentall) là lựa chọn hàng đầu. Trong trường hợp lá van bệnh lý nhưng gốc ĐMC bình thường, phẫu thuật thay van ĐMC và thay ĐMC lên là lựa chọn. Trong trường hợp lá van ĐMC bình thường, có thể lựa chọn hoặc thay thế hoặc thay gốc bảo tồn van (phẫu thuật Yacoub và phẫu thuật Tirone David). Chúng tôi chỉ ghi nhận 1 bệnh nhân được phẫu thuật Tirone David (0,9%), phẫu thuật Bentall có 29 trường hợp, trong đó 25 trường hợp (22,9%) là phẫu thuật Bentall đơn thuần, 4 trường hợp Bentall + thay quai ĐMC. Những kết quả trên của chúng tôi khá tương đồng với nghiên cứu của Pacini và cộng sự⁵ với tỷ lệ thay đoạn ĐMC lên đơn thuần là 52,8%, phẫu thuật Bentall là 21,9%, thay bán phần quai 31,1%, thay toàn bộ quai là 16,1%, phẫu thuật David chiếm 1,6%. Thời gian chạy tuần hoàn ngoài cơ thể và thời gian cấp ĐMC của chúng tôi lần lượt là $179,7 \pm 57,0$ và $120,7 \pm 41,0$ phút,

cũng tương tự với kết quả của tác giả này (trung bình là 171.3 ± 80.6 và 105.7 ± 105.4 phút).⁵

Xử lý miệng nối xa: Thay đoạn ĐMC lên, thay quai ĐMC có thể được thực hiện với kỹ thuật miệng nối xa kín (close technique) hoặc kỹ thuật miệng nối xa mở (open technique). Kỹ thuật miệng nối xa kín có ưu điểm là thời gian thực hiện nhanh, không phải ngừng tuần hoàn, do đó giảm nguy cơ thiếu máu tạng trong ổ bụng, không phải tưới máu não chọn lọc và hạ thân nhiệt, giảm nguy cơ rối loạn đông máu. Phương pháp này được thực hiện khi lỗ vào nằm ở phía gốc ĐMC hoặc ở phần xa của ĐMC xuống, hoặc không quan sát thấy lỗ vào trong quá trình phẫu thuật, đồng thời không có phòng của quai hoặc ĐMC xuống. Kỹ thuật này phù hợp cho những bệnh nhân có nguy cơ phẫu thuật cao, đặc biệt là những trường hợp cao tuổi, có bệnh lý mạch não hoặc biểu hiện giảm tưới máu tạng trước mổ. Kỹ thuật miệng nối xa mở thường được áp dụng trong trường hợp lỗ vào ở phần xa của ĐMC lên sát thân cánh tay đầu hoặc ở phần ranh giới của ĐMC lên và quai ĐMC, không thể cặp được ĐMC. Kỹ thuật này yêu cầu ngừng tuần hoàn, hạ thân nhiệt và tưới máu não chọn lọc. Đây là các yếu tố làm kéo dài thời gian mổ, tăng nguy cơ rối loạn đông máu, tăng nguy cơ thiếu máu tạng trong ổ bụng, làm nặng thêm cuộc mổ. Ưu điểm của kỹ thuật này là thương tổn ĐMC lên được cắt bỏ hoàn toàn, dễ dàng khâu. Trong nghiên cứu, kỹ thuật miệng nối xa mở chiếm đa số (65,1%); và kỹ thuật này được thực hiện tăng dần và nhiều nhất năm 2018 (Biểu đồ 1); do việc áp dụng thường quy kỹ thuật ngừng tuần hoàn tưới máu não chọn lọc xuôi dòng 2 bên cũng từ năm này tại bệnh viện chúng tôi. Ngược lại, kỹ thuật miệng nối xa kín giảm dần từ năm 2015 và thấp nhất vào năm 2018 (Biểu đồ 1).

4.3. Kết quả sau phẫu thuật

Thời gian thở máy sau mổ trung bình $3,4 \pm 4,1$ ngày; thời gian nằm viện trung bình là $17,6 \pm 11,7$ ngày. Thời gian thở máy và nằm viện trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự trong nghiên cứu của Nguyễn Hữu Ước (4.5 ± 5.5 ngày và 15.6 ± 18.7 ngày).⁶

Chảy máu là một trong những biến chứng hay gặp nhất sau mổ, và các trường hợp mổ lại sau mổ đều do nguyên nhân chảy máu 6,4%. Lượng máu mất trung bình trong 24 giờ đầu là $494,7 \pm 476,4$ ml. Tác giả Nguyễn Hữu Ước nhận xét lượng máu mất trong 24 giờ đầu là 540 ± 410 ml và tỷ lệ phải mổ lại do chảy máu là 4,2%.⁶ Tỷ lệ chảy máu trong nghiên cứu của Pacini là 14,3%.⁵ Cuộc mổ phức tạp, kéo dài, trong hoàn cảnh cấp cứu cùng với hạ thân nhiệt, có thể ngừng tuần hoàn gây nên các rối loạn đông máu là những nguyên nhân của biến chứng này.⁶ Để hạn chế chảy máu ngoại khoa tại các miệng nối, chúng tôi áp dụng kỹ thuật áp sát các lớp áo bị tách bởi các dải đệm (sandwich); sử dụng keo sinh học tăng cường các đường khâu. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ cao của các biến chứng viêm phổi (33,9%). Suy thận phải lọc máu chiếm 10,1%. Tỷ lệ suy thận theo Nguyễn Hữu Ước là 10 %, và theo Pacini là 12,9%.^{5,6} Tỷ lệ tai biến mạch não chiếm 2,8%, nguyên nhân có thể do tách vào các mạch nuôi não; bị chèn ép tim cấp, huyết áp tụt trước mổ; hoặc bong các mảng xơ vữa; khí gây tắc các nhánh mạch não nhỏ; hội chứng cung lượng tim thấp hay chảy máu sau mổ. Mặt khác, động tác luồn ca-nuyn vào ĐM cảnh để tưới máu nuôi não hoặc siết lắc giữ ca-nuyn có thể làm tổn thương nội mạc ĐM cảnh, gây tách thành hoặc bong các dị vật, là nguyên nhân tai biến mạch não. Tỷ lệ đột quy và tai biến mạch não thoáng qua lần lượt là 8,8% và 12,3% theo Pacini, 6% và 5% theo Zierer, 0,9% và 2,3% theo

Urbanski.^{7,8} Một số biến chứng khác bao gồm loạn thần sau mổ (12,8%), tất cả đều hồi phục khi ra viện, có 3 trường hợp (2,8%) bị nhiễm trùng trung thất. Tỷ lệ tử vong sớm tại viện trong nghiên cứu là 9,2% (10 trường hợp), do các nguyên nhân suy đa tạng (6 trường hợp); tai biến mạch não (3 trường hợp) và hoại tử ruột (1 trường hợp). Thông qua phân tích đơn biến, một số biến có liên quan có ý nghĩa thống kê với kết cục tử vong tại viện là: ngừng tuần hoàn trước mổ, tách mạch vành, có chảy máu, tai biến mạch não và suy đa tạng sau mổ. Tuy nhiên, khi đưa những yếu tố này vào mô hình phân tích đa biến, chúng tôi thấy có 4 yếu tố: ngừng tuần hoàn trước mổ, chảy máu, nhồi máu não và suy tạng sau mổ làm tăng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân phẫu thuật (Bảng 4). Tỷ lệ tử vong tại viện của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Pape (19,7%), Paccini (20,9%), Nguyễn Hữu Ước (20,8%).^{3,5,6}

Thời gian theo dõi trung bình sau ra viện là $24,9 \pm 16,1$ tháng (2- 58 tháng). Tỷ lệ sống tích lũy sau 1 năm là 88,1%; 5 năm là 85,3%. Có 6 bệnh nhân tử vong trong quá trình theo dõi, trong đó 4 ca tử vong không do nguyên nhân tim mạch (1 bệnh nhân tử vong do nhiễm khuẩn huyết sau 2 tháng; 1 bệnh nhân tử vong do ung thư dạ dày sau 2 năm; 1 bệnh nhân tử vong do ung thư đại tràng sau 2 năm; 1 bệnh nhân tử vong do viêm phúc mạc). Hai bệnh nhân còn lại tử vong đều do nguyên nhân đột quy não. Tỷ lệ sống của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Paccini, tương ứng là $72,3 \pm 2,1\%$ và $65,3 \pm 2,4\%$ sau 1 và 5 năm.⁵ Điều này có thể do độ tuổi trung bình các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi trẻ hơn.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật thay ĐMC lên vẫn là phương pháp cơ bản điều trị TTĐMC type A. Ngừng tuần hoàn trước mổ, chảy máu, nhồi máu não và suy đa tạng sau mổ là các yếu tố liên quan đến tử

vong. Tỷ lệ tử vong tại viện và tỷ lệ sống sót sau thời gian theo dõi tương đối khả quan phù hợp với kỹ thuật mổ và gây mê hồi sức tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Erbel R, Aboyans V, Boileau C, et al. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases: Document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adult. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2014;35(41):2873-2926. doi:10.1093/eurheartj/ehu281
2. Katayama A, Uchida N, Katayama K, Arakawa M, Sueda T. The frozen elephant trunk technique for acute type A aortic dissection: results from 15 years of experience†. *Eur J Cardio-Thorac Surg Off J Eur Assoc Cardio-Thorac Surg*. 2015;47(2):355-360; discussion 360. doi:10.1093/ejcts/ezu173
3. Pape LA, Awais M, Woznicki EM, et al. Presentation, Diagnosis, and Outcomes of Acute Aortic Dissection: 17-Year Trends From the International Registry of Acute Aortic Dissection. *J Am Coll Cardiol*. 2015;66(4):350-358. doi:10.1016/j.jacc.2015.05.029
4. Huynh N, Thordsen S, Thomas T, et al. Clinical and pathologic findings of aortic dissection at autopsy: Review of 336 cases over nearly 6 decades. *Am Heart J*. 2019;209:108-115. doi:10.1016/j.ahj.2018.11.006
5. Pacini D, Leone A, Belotti LMB, et al. Acute type A aortic dissection: significance of multiorgan malperfusion. *Eur J Cardio-Thorac Surg Off J Eur Assoc Cardio-Thorac Surg*. 2013;43(4):820-826. doi:10.1093/ejcts/ezs500

6. Nguyễn Hữu Ước, Vũ Ngọc Tú. Đánh giá kết quả phẫu thuật lóc động mạch chủ Type A tại Bệnh viện Việt Đức. *Tạp Chí Phẫu Thuật Tim Mạch Và Lồng Ngực Việt Nam*. 2020;4:59-65. doi:10.47972/vjcts.v4i.326

7. Urbanski PP, Lenos A, Bougioukakis P, Neophytou I, Zacher M, Diegeler A. Mild-to-moderate hypothermia in aortic arch surgery using circulatory arrest: a change of paradigm? *Eur J Cardio-Thorac Surg Off J Eur Assoc*

Cardio-Thorac Surg. 2012;41(1):185-191. doi:10.1016/j.ejcts.2011.03.060

8. Zierer A, Detho F, Dzemali O, Aybek T, Moritz A, Bakhtiary F. Antegrade cerebral perfusion with mild hypothermia for aortic arch replacement: single-center experience in 245 consecutive patients. *Ann Thorac Surg*. 2011;91(6):1868-1873. doi:10.1016/j.athoracsur.2011.02.077