

## PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH ĐỘNG MẠCH CHỦ NGỰC TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Anh Huy<sup>1</sup>, Nguyễn Duy Thắng<sup>1,2</sup>, Nguyễn Duy Gia<sup>1</sup>,  
Đoàn Quốc Hưng<sup>1,2</sup>, Vũ Ngọc Tú<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang 37 bệnh nhân được phẫu thuật từ tháng 09 năm 2019 đến tháng 12 năm 2022. Trong đó có 32 trường hợp có phẫu thuật sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể (17 trường hợp có ngừng tuần hoàn, tưới máu não chọn lọc (Nhóm I), 15 trường hợp còn lại (Nhóm II)), 5 trường hợp không sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể (Nhóm III). 100% bệnh nhân có độ tuổi từ 50 tuổi trở lên. Triệu chứng lâm sàng là đau ngực gặp ở đa số các bệnh nhân (riêng nhóm ngừng tuần hoàn tưới máu não chọn lọc là 76,5%). 100% bệnh nhân ở nhóm không ngừng tuần hoàn và tưới máu não chọn lọc có tổn thương động mạch chủ ngực là phồng động mạch chủ lên. Đa số bệnh nhân ở nhóm có ngừng tuần hoàn tưới máu não chọn lọc là tắc động mạch chủ loại A và ở nhóm còn lại là tắc động mạch chủ loại B. Có 10 phương pháp phẫu thuật khác nhau đã được liệt kê. Thời gian nằm hồi sức trung bình ở các nhóm lần lượt là  $8 \pm 4.2$  (ngày),  $3.9 \pm 1$  (ngày) và  $1.3 \pm 0.5$  (ngày). Một số biến chứng sau đã được ghi nhận gồm suy thận, biến chứng thần kinh tạm thời, chảy máu, mổ lại, tắc mạch chi, nhiễm trùng, liệt tuỷ với tỷ lệ thấp. Có 1 trường hợp tử vong nằm trong nhóm bệnh nhân phẫu thuật có sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể và không ngừng tuần hoàn, tưới máu não chọn lọc. **Từ khóa:** bệnh động mạch chủ ngực; bệnh viện Đại học Y Hà Nội, ngừng tuần hoàn, tưới máu não chọn lọc

**Viết tắt:** ĐMC: động mạch chủ; QĐMC: quai động mạch chủ; CLVT: cắt lớp vi tính; PT: phẫu thuật; THA: tăng huyết áp; NTH: ngừng tuần hoàn; LĐMC: tắc động mạch chủ

### SUMMARY

#### SURGICAL MANAGEMENT OF THORACIC AORTIC DISEASE AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

This is a cross-sectional descriptive study of 37 patients who was operated from September 2019 to December 2022. 32 cases were underwent with cardiopulmonary bypass (17 cases of them were with circulator arrest and selective cerebral perfusion (group I)), 5 cases were without cardiopulmonary bypass (Group III). 100% of patients was aged of 50 years or older. Chest pain was present in the majority of patients (76.5% in the group with selective cerebral

perfusion). 100% of patients in the non-circulator-arrest and selective cerebral perfusion group had ascending aortic aneurysm. The majority of patients in the group with selective cerebral perfusion had type A aortic dissection and in the other group a type B aortic dissection. Ten different surgical methods were used. The average length of ICU stay was  $8 \pm 4.2$  (day),  $3.9 \pm 1$  (day) and  $1.3 \pm 0.5$  (day), respectively. The complications were renal failure, temporary neurologic complications, bleeding, re-operation, limb embolism, infection, spinal cord ischemia. There was 1 death in the group of surgical patients using cardiopulmonary bypass, without circulator arrest and selective cerebral perfusion. **Key words:** thoracic aortic disease; Hanoi Medical University, circulator arrest, selective cerebral perfusion.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh ĐMC ngực là các bệnh lý liên quan đến ĐMC lên, QĐMC và ĐMC xuống bao gồm: phình ĐMC, hội chứng ĐMC cấp (LĐMC, máu tụ trong thành ĐMC, loét xuyên thành ĐMC và chấn thương ĐMC), giả phình ĐMC, vỡ ĐMC, xơ vữa và viêm ĐMC, bệnh do nguyên nhân di truyền và các dị tật bẩm sinh.<sup>1</sup> Phẫu thuật đóng một vai trò quan trọng trong điều trị bệnh lý ĐMC ngực.<sup>2</sup> Dake và cộng sự đã giới thiệu phương pháp điều trị đặt ống ghép nội mạch (stent graft) trong điều trị phình ĐMC ngực, kết quả sớm và kết quả trung hạn cho thấy nhiều hứa hẹn.<sup>2</sup> Tuy nhiên, sử dụng ống ghép nội mạch trong điều trị các đoạn phồng ĐMC ngực bụng bị hạn chế do vị trí giải phẫu các nhánh mạch tạng. Để giải quyết khó khăn này, nhiều giải pháp được đưa ra như kỹ thuật "ống khói", ống ghép nội mạch có cửa sổ, phương pháp hybrid.

Các phương pháp điều trị bệnh ĐMC ngực khác nhau đã được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội một các thường quy từ khi thành lập Đơn vị Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực từ tháng 6/2019. Nghiên cứu này được thực hiện để đánh giá kết quả sớm, làm cơ sở cho sự phát triển chuyên môn của Bệnh viện cũng như đào tạo chuyên ngành của Trường Đại học Y Hà Nội.

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng:** Tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật điều trị bệnh ĐMC ngực (gồm phẫu thuật mổ mở kinh điển và phương pháp hybrid) tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội giai đoạn từ tháng 6/ 2019 đến tháng 12/2022.

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Ngọc Tú

Email: vungoctu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.4.2023

Ngày duyệt bài: 24.4.2023

**2. Phương pháp nghiên cứu.** Thiết kế nghiên cứu theo phương pháp mô tả cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện.

**Số liệu được xử lý** bằng phần mềm SPSS 25.0

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Từ tháng 6/2019 đến tháng 12/2022 có 37 trường hợp đáp ứng được các tiêu chuẩn để đưa vào nghiên cứu. Trong đó có 32 trường hợp có phẫu thuật sử dụng THNCT, 5 trường hợp không sử dụng THNCT.

**Bảng 1: Đặc điểm bệnh nhân trước phẫu thuật (N = 37)**

Đặc điểm trước PT	PT có sử dụng THNCT (N=32)		PT không sử dụng THNCT (N=5)
	Có NTH, tưới máu não chọn lọc (N=17)	Không NTH, tưới máu não chọn lọc (N=15)	
Giới Nam	3 (17.6%)	8(53.3%)	2(40%)
Tuổi	52.35 ±	61.2 ±	52.4 ±

	19.1	12.2	26.4
Kiểu hình Marfan	1(5.9%)	1(6.7%)	
<b>Tiền sử</b>			
Mổ tim cũ/ can thiệp tim mạch cũ	2 (11.8%)	0	1 (20%)
Bệnh tim	4 (23.5%)	8(53.3%)	2(40%)
THA	12 (70.6%)	2(13.3%)	3(60%)
Bệnh hô hấp	0	0	2(40%)
Suy thận	0	1 (6.7%)	0
Rối loạn chuyển hoá	1 (5.9%)	1 (6.7%)	
<b>Triệu chứng lâm sàng</b>			
Đau ngực	13 (76.5%)	8(53.3%)	4(80%)
Khó thở	3 (17.6%)	12 (80%)	0
Khàn tiếng	1 (5.9%)	0	2(40%)
Ngất	1 (5.9%)	0	0
Phù phổi cấp	0	2(13.3%)	0
<b>Tổn thương ĐMC ngực trên CLVT</b>			
LĐMC loại A	10 (58.8%)	0	0
LĐMC loại B	0	0	3(60%)
Phồng ĐMC lên	4 (23.5%)	15(100%)	0
Phồng QĐMC	2 (11.8%)	0	1(20%)
Giả phồng QĐMC	1 (5.9%)	0	0
Bệnh lý bẩm sinh	0	0	1(20%)

**Bảng 2. Phạm vi can thiệp ĐMC và các phương pháp phẫu thuật (N=37)**

Phạm vi can thiệp ĐMC	Phương pháp PT	N (%)	Tổng (%)
<b>ĐMC lên</b>	Thay ĐMC lên đơn thuần	2 (5.4%)	2 (5.4%)
	Thay ĐMC lên + tạo hình gốc (David)	1 (2.7%)	
<b>ĐMC lên + gốc ĐMC</b>	Thay ĐMC lên + thay gốc (Bentall)	5 (13.5%)	19 (51.4%)
	Thay ĐMC lên + thay van	8 (21.6%)	
	Bọc ĐMC lên + thay van	5 (13.5%)	
	Thay ĐMC lên + 1 phần quai ĐMC	3 (8.1%)	
<b>ĐMC lên + QĐMC</b>	Thay ĐMC lên +toàn bộ quai ĐMC	3 (8.1%)	16 (43.2%)
	Hybrid: Thay ĐMC lên + toàn bộ QĐMC + can thiệp ĐMC xuống	5 (13.5%)	
	Thay QĐMC đơn thuần	1 (2.7%)	
	Hybrid: Bypass cầu nhánh ĐM não + stent graft quai và ĐMC xuống	3 (10.8%)	

**Bảng 3. Đặc điểm vận hành THNCT ở nhóm có THNCT (N=32)**

Thời gian (phút)	Trung bình	Tối đa- tối thiểu
Thời gian PT (n=32)	380.1 ± 123.2	180 - 720
Thời gian THNCT (n=32)	189.6 ± 58	103 - 380
Thời gian kẹp ĐMC (n=32)	136.2 ± 31.4	77 - 207
Ngừng tuần hoàn, tưới máu não chọn lọc (n=17)	52.4 ± 19.1	19 - 89

**Bảng 4. Đặc điểm kết quả sớm sau mổ (N=37)**

Đặc điểm	PT có sử dụng THNCT		PT không sử dụng THNCT
	Có ngừng tuần hoàn, tưới máu não chọn lọc	Không ngừng tuần hoàn, tưới máu não chọn lọc	
Thở máy kéo dài (N, %)	16 (94.1%)	3 (20%)	1 (20%)
Nằm hồi sức (M- ngày)	8 ± 4.2	3.9 ± 1	1.3 ± 0.5
Nằm viện (M - ngày)	25 ± 9.9	27.7 ± 10.6	28.4 ± 27.6
<b>Biến chứng</b>			
Suy thận	1 (5.9%)	1 (6.7%)	1 (20%)

Biến chứng thần kinh tạm thời	3 (17.6%)		1 (20%)
Chảy máu phải mổ lại	1 (5.9%)	1 (6.7%)	1 (20%)
Can thiệp lại			2 (40%)
Tắc mạch chi phải mổ lại	1 (5.9%)		
Nhiễm trùng phải mổ lại		1 (6.7%)	
Liệt tuỷ			1 (20%)
<b>Tử vong sớm</b>		1 (6.7%)	

#### IV. BÀN LUẬN

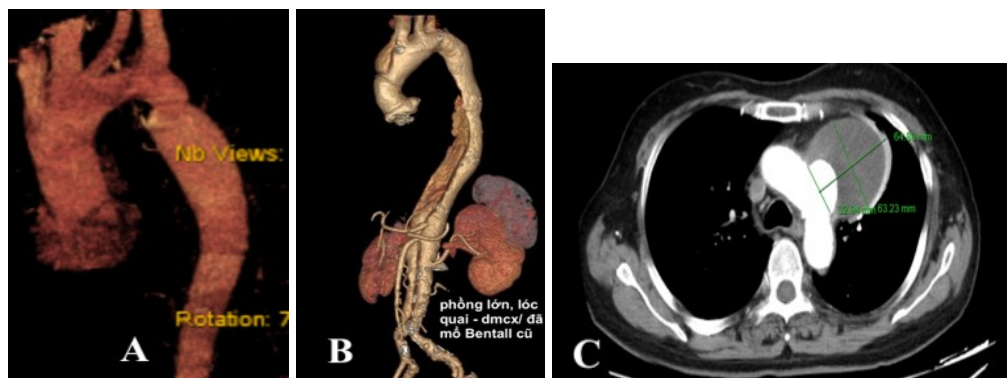
Dựa trên kết quả nghiên cứu của 37 trường hợp bệnh ĐMC ngực được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội giai đoạn 2019-2022, thông qua phân chia các bệnh nhân thành 3 nhóm, chúng tôi có một số bàn luận như sau:

##### 1. Đặc điểm trước phẫu thuật

**1.1. Tuổi và tiền sử bệnh.** Theo tác giả De Bakey<sup>3</sup>, trong 1281 bệnh nhân phồng ĐMC được điều trị ngoại khoa, độ tuổi trung bình 54 (14 - 74 tuổi), gần 90% từ 50 tuổi trở lên. Nghiên cứu của tác giả Pape từ IRAD trong thời gian 17 năm

trên 4428 bệnh nhân, nam giới chiếm 67,5%, tuổi trung bình là 61,5.<sup>4</sup> Nghiên cứu này có kết quả tương tự với tuổi trung bình nhóm I là 52,4, nhóm II là 61,2 và nhóm 3 là 52. Nghiên cứu của Nguyễn Thái An có độ tuổi trung bình tương đương là  $56 \pm 11$ .<sup>5</sup>

Tăng huyết áp, nhất là THA ác tính là yếu tố nguy cơ cao của bệnh ĐMC ngực, đặc biệt là LĐMC. Đa số các bệnh nhân trong nhóm I và nhóm III (70,6% và 60%) có tiền sử THA trước khi nhập viện, tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Pape<sup>4</sup> với 74,4%.



**Hình 1. Tổng thương động mạch chủ trên phim chụp cắt lớp vi tính.**

A - thiếu sản QĐMC và hẹp eo ĐMC; B - Phồng lồi tiến triển QĐMC và ĐMC xuống ở bệnh nhân đã mổ Bentall cũ do lóc ĐMC Stanford A; C- Phồng QĐMC (Nguồn: Tác giả)

Có 3 trường hợp đã có tiền sử phẫu thuật hoặc can thiệp trước đó, bao gồm: phồng QĐMC/đã phẫu thuật Bentall do LĐMC loại A; LĐMC loại A/ lóc ĐMC loại B đã đặt stent graft; Thiếu sản QĐMC, hẹp eo ĐMC/ đã can thiệp nong bóng eo ĐMC. Trong phân tích của mình, tác giả Pape cũng ghi nhận 5,4% bệnh nhân đã được phẫu thuật tim hở trước đó.<sup>4</sup> Yếu tố mổ cũ hoặc can thiệp trước đó là một trong những yếu tố có thể ảnh hưởng xấu tới kết quả sau mổ: làm kéo dài thời gian phẫu thuật, tăng nguy cơ chảy máu sau mổ, thời gian thở máy kéo dài hoặc các biến chứng khác.

**1.2. Đặc điểm lâm sàng.** Trong nghiên cứu, triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là đau ngực gặp ở các nhóm I với 76,5%, nhóm II với 53,3% và nhóm III với 80%. Điều này cũng phù hợp với các nghiên cứu của Vũ Ngọc Tú<sup>6</sup>

(80,2%), Nguyễn Thái An<sup>4</sup> (Nhóm phình ĐMC : 68,75%; Nhóm LĐMC: 82,5%). Với mỗi nhóm bệnh nhân, do cơ chế bệnh sinh khác nhau nên tính chất đau ngực cũng khác nhau. Đau ở nhóm bệnh nhân LĐMC là đau dữ dội do tính chất tổn thương lớp áo ở thành mạch cấp tính, còn đau với những bệnh nhân phồng ĐMC lên hoặc QĐMC là do chèn ép các cơ quan lân cận, diễn biến mạn tính.

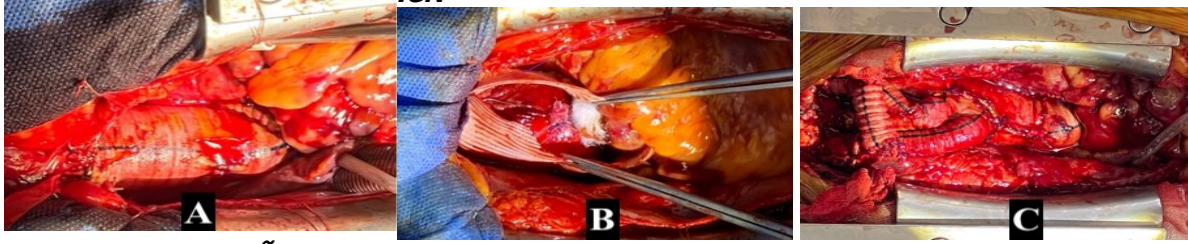
Chúng tôi cũng ghi nhận một số triệu chứng khác, thể hiện sự đa dạng lâm sàng ở các nhóm bệnh nhân. Các triệu chứng đó gồm: khó thở, ngất, khàn tiếng. Đặc biệt với những bệnh nhân nhóm II, triệu chứng khó thở gặp ở 80% bệnh nhân trong nhóm này. Điều này do đặc điểm bệnh lý trong nhóm này thường phối hợp với bệnh van tim, bệnh nhân đến trong tình trạng có những biểu hiện suy tim ở các mức độ khác nhau.

**1.3. Tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính.** Chụp CLVT được xem là cận lâm sàng tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán xác định bệnh ĐMC.<sup>4</sup> Tất cả những bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều được chụp CLVT độ phân giải cao trước mổ. Nhóm I gặp nhiều nhất là LĐMC loại A (58,8%), nhóm II gặp nhiều nhất là phồng ĐMC lên (100%) và nhóm III gặp nhiều nhất là LĐMC loại B (60%). Điều này là hợp lý, vì tính chất loại phẫu thuật của mỗi nhóm là khác nhau. Các thương tổn đối với LĐMC loại A thường được

phẫu thuật triệt để với phạm vi can thiệp không chỉ dừng ở đoạn ĐMC lên dưới điều kiện ngừng tuần hoàn và tưới máu não chọn lọc. Với nhóm phồng ĐMC lên, đa số bệnh nhân có tổn thương van tim phối hợp và giới hạn chỉ can thiệp vào ĐMC lên đơn thuần. Phẫu thuật đối với nhóm III đặt ra thường là kết hợp giữa đặt stent graft ở ĐMC xuống với chuyển vị hệ động mạch cảnh (PT không cần dùng đến THNCT).

## 2. Đặc điểm phẫu thuật

### 2.2. Phạm vi can thiệp ĐMCN



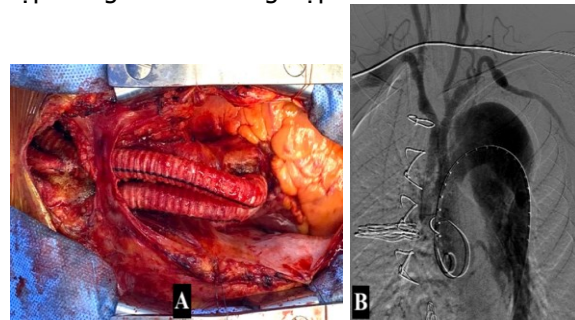
**Hình 2: Phạm vi phẫu thuật ĐMCN;** A – Thay ĐMC lên bằng mạch nhân tạo; B – Bọc ĐMC lên; C – Thay toàn bộ quai ĐMC (Nguồn: tác giả)

Mục đích, phạm vi và các phương pháp can thiệp cho bệnh ĐMC ngực trước hết phụ thuộc vào các thương tổn cụ thể của ĐMC. Với mỗi phạm vi can thiệp được chúng tôi phân chia theo các nhóm (ĐMC lên đơn thuần, ĐMC lên và gốc ĐMC, ĐMC lên và QĐMC), chúng tôi lựa chọn nhiều phương pháp phẫu thuật khác nhau (Bảng 2). Với phạm vi can thiệp vào ĐMC lên đơn thuần, thương tổn là nhóm bệnh nhân có LĐMC loại A với lỗ vào từ ĐMC lên. Bản thân định nghĩa LĐMC loại A có thương tổn cơ sở là đoạn ĐMC lên. Vì vậy, thay thế ĐMC lên là yêu cầu đầu tiên và bắt buộc trong phẫu thuật LĐMC loại A. Tuy nhiên chỉ một phần nhỏ bệnh nhân có thương tổn chỉ giới hạn ở ĐMC lên (loại II De Bakey), đa phần còn lại có thương tổn lóc lan tỏa (loại I De Bakey). Hiện nay, xác định phạm vi can thiệp cho ĐMC bị lóc là vấn đề phức tạp, vẫn chưa có sự thống nhất cao của các tác giả, đặc biệt là phần QĐMC, thường liên quan tới hạ thân nhiệt và ngừng tuần hoàn. Phạm vi can thiệp càng mở rộng, thời gian và nguy cơ phẫu thuật sẽ càng lớn. Ở chiều ngược lại, thu hẹp phạm vi xử lý triệt để các thương tổn lóc, cũng có thể để lại các biến chứng sớm cũng như nguy cơ phẫu thuật thì hai muện.

Với phạm vi can thiệp ĐMC lên và gốc ĐMC, đối với van ĐMC, lựa chọn xử lý tổn thương có thể thay van hoặc sửa van. Đối với ĐMC lên, tùy thuộc vào mức độ giãn hoặc phồng ĐMC lên, chúng tôi lựa chọn 2 phương pháp: Thay đoạn

ĐMC lên hoặc bọc ĐMC. Bọc ĐMC là kỹ thuật sử dụng vật liệu nhân tạo (mạch nhân tạo, tấm sinh học...) để cuốn quanh ĐMC lên, làm giảm đi kích thước đường kính động mạch chủ và dự phòng tăng kích thước của ĐMC lên. Đây là một kỹ thuật đơn giản và không kéo dài thêm thời gian cấp ĐMC trong phẫu thuật.<sup>7</sup>

Với những tổn thương phức tạp hơn, không giới hạn đơn thuần ở ĐMC lên, tùy thuộc vào vị trí và mức độ tổn thương, lựa chọn kỹ thuật phẫu thuật cũng rất đa dạng. Về cơ bản, những thương tổn ở QĐMC (có hoặc không đi kèm với tổn thương ở ĐMC lên), kỹ thuật được lựa chọn là thay một phần quai hoặc toàn bộ quai ĐMC, hoặc thay ĐMC lên với kỹ thuật "miệng nối xa mở". Tuy nhiên những phẫu thuật này đòi hỏi hạ thân nhiệt, ngừng tuần hoàn, tưới máu não chọn lọc và nối lại các mạch cảnh. Vì vậy, các lựa chọn sử dụng kỹ thuật hybrid được coi là lựa chọn phù hợp trong nhiều trường hợp.<sup>8</sup>



**Hình 3. Phương pháp hybrid;** A – Phẫu thuật

chuyển vị hệ mạch cảnh; B – Can thiệp qua da đặt stent graft vào QĐMC và ĐMC xuống.

(Nguồn: Tác giả)

**2.3. Đặc điểm vận hành THNCT.** Bảng 3 mô tả một số đặc điểm phẫu thuật ở nhóm có sử dụng THNCT. Trong số đó, có 17 trên tổng số 32 bệnh nhân được sử dụng phương pháp PT có NTH và tưới máu não chọn lọc. Ngừng tuần hoàn là một yêu cầu thường xuyên đặt ra trong phẫu thuật có can thiệp vào vùng QĐMC. Do đó bảo vệ an toàn cho các tạng, trong đó quan trọng hàng đầu là não, đòi hỏi phải được tính toán sao cho phù hợp nhất, vừa đạt được mục đích bảo vệ tạng, nhưng cũng đạt được mục đích hạn chế tối đa thời gian phẫu thuật và những rối loạn toàn thân, đặc biệt là rối loạn đông máu trong quá trình phẫu thuật. Về cơ bản, hạ thân nhiệt càng sâu thì các tạng được bảo vệ càng an toàn, nhưng thời gian để hạ và nâng nhiệt độ sẽ càng kéo dài, rối loạn về đông máu sẽ càng nặng nề, khó kiểm soát, nguy cơ tử vong sẽ tăng lên.

Để giải quyết mâu thuẫn giữa mức độ hạ thân nhiệt và mức độ an toàn các tạng, vấn đề then chốt là não bộ. Tưới máu não sinh lý nhất (tưới máu chọn lọc xuôi dòng) và ngừng tuần hoàn các tạng còn lại ở mức độ hạ thân nhiệt vừa là lựa chọn ưu thế hiện nay, với khuyến cáo (loại IIa) của ESC.

**3. Kết quả sớm sau mổ.** Tỷ lệ thở máy kéo dài (trên 72 giờ) ở nhóm I cao, chiếm 94,1%. Trên thực tế, các bệnh nhân được ngừng tuần hoàn, hạ thân nhiệt, tưới máu não chọn lọc là những trường hợp có tổn thương phức tạp, do đó, có thể yêu cầu thời gian hồi sức dài hơn. Tỷ lệ các biến chứng như mổ lại do chảy máu hay viêm xương ức, tắc mạch chi không cao ở tất cả các nhóm. Tỷ lệ này tương đương với báo cáo của tác giả Vũ Ngọc Tú trên nhóm bệnh nhân LĐMC loại A.<sup>6</sup> Nguyên nhân là do phẫu thuật kéo dài, trong tình trạng cấp cứu, thêm vào đó là có thể ngừng tuần hoàn, dẫn tới những rối loạn đông máu sau mổ.<sup>6</sup> Các bệnh nhân gặp những biến chứng này đều phục hồi tốt trước khi xuất viện.

Chỉ có 1 trường hợp tử vong trên tổng số 37 bệnh nhân trong phân tích của chúng tôi. Bệnh nhân này thuộc nhóm II (có sử dụng THNCT, không ngừng tuần hoàn và tưới máu não chọn lọc). Đây là một bệnh nhân nhập viện trong bệnh cảnh cấp cứu, lâm sàng trước mổ nặng nề với tình trạng phù phổi cấp, suy tim nặng trên nền bệnh hở van ĐMC, giãn ĐMC lên. Phẫu thuật được tiến hành cho bệnh nhân là Bentall. Ngay

sau phẫu thuật bệnh nhân rơi vào tình trạng suy tim cấp đã phải sử dụng ECMO hỗ trợ. Diễn biến sau đó bệnh nhân tử vong ở giai đoạn suy đa tạng nặng. Bệnh nhân của chúng tôi được tính toán tỷ lệ tử vong sau mổ thông qua chỉ số Euroscore lên tới gần 30%.

## V. KẾT LUẬN

Các bệnh lý động mạch chủ ngực là những bệnh lý đang dạng về bệnh cảnh lâm sàng cũng như thương tổn giải phẫu. Phẫu thuật điều trị bệnh động mạch chủ triển khai tại Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội có thể được tiến hành một cách thường quy, mang lại triển vọng với tỷ lệ biến chứng và tử vong thấp. Tùy thuộc vào từng cá thể trường hợp bệnh nhân, các kỹ thuật phẫu thuật và phạm vi can thiệp vào động mạch chủ rất đa dạng. Sự kết hợp chặt chẽ giữa phẫu thuật viên, bác sỹ can thiệp, gây mê hồi sức là một yếu tố quan trọng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Raimund Erbel, Victor Aboyans, Catherine Boileau et al.** 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. European Heart Journal. 2014; 35: 2873-2926.
- Morales JP, Taylor PR, Bell RE et al.** Neurological complications following endoluminal repair of thoracic aortic disease. Cardiovasc Intervent Radiol. 2007; 30: 833-839.
- DeBaakey ME** . Surgical treatment of dissecting aneurysm of the aorta - Analysis of seventy-two cases. Circulation.1961; 24: 290-303.
- Pape LA, Awais M, Woznicki EM, et al.** Presentation, diagnosis, and outcomes of acute aortic dissection. J Am Coll Cardiol. 2015; 66(4):350-358.
- Nguyễn Thái An, Phạm Thọ Tuấn Anh.** Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật phình và bóc tách động mạch chủ ngực lên và quai. Tạp chí Y học Việt Nam. 2010; 375: 77-82.
- Vũ Ngọc Tú, Nguyễn Hữu Ước.** Một số nhận xét chẩn đoán và điều trị lóc động mạch chủ type A tại Bệnh viện Việt Đức. Tạp Chí Phẫu thuật Tim mạch Và Lồng ngực Việt Nam. 2020; 12: 14-18.
- Phùng Duy Hồng Sơn, Nguyễn Tùng Sơn, Nguyễn Hữu Phong, Nguyễn Hữu Ước.** Báo cáo ca lâm sàng - kỹ thuật bóc động mạch chủ lên hỗ trợ phương pháp Hybrid điều trị thương tổn phức tạp vùng quai động mạch chủ. Tạp Chí Phẫu thuật Tim mạch Và Lồng ngực Việt Nam. 2022; 36: 21-28.
- Đoàn Đức Dũng, Nguyễn Lâm Hiếu, Đỗ Anh Tiên et al.** Điều trị tổn thương phức tạp quai động mạch chủ bằng phương pháp hybrid. Tạp Chí Phẫu thuật Tim mạch Và Lồng ngực Việt Nam. 2021; 30: 44-57.