

# CAN THIỆP NỘI MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ TÁCH THÀNH ĐỘNG MẠCH CHỦ STANFORD B CẤP

Lê Xuân Thiện<sup>1,2,✉</sup>, Phạm Mạnh Hùng<sup>1,2</sup>, Nguyễn Ngọc Quang<sup>1,2</sup>, Phạm Minh Tuấn<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Viện Tim Mạch - Bạch Mai

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Tách thành động mạch chủ là bệnh nặng nguy cơ tử vong cao. Can thiệp nội mạch điều trị bệnh lý động mạch chủ là phương pháp ít xâm lấn và hiệu quả. Nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả của can thiệp nội mạch điều trị tách thành động mạch chủ cấp. Đây là nghiên cứu can thiệp không có đối chứng. Nghiên cứu 96 bệnh nhân có độ tuổi trung bình  $59 \pm 10$  được chẩn đoán tách thành động mạch chủ cấp có biến chứng được can thiệp nội mạch. Tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật 97,9%. Tỷ lệ sống còn qua theo dõi thời gian trung bình 30 tháng là 91,67%, yếu tố vỡ động mạch chủ thì 1 làm tăng nguy cơ tử vong ( $HR = 4,46$  với  $p = 0,03$ ). Tái cấu trúc động mạch chủ sau can thiệp làm tăng kích thước lòng thật nhỏ nhất ( $19,4 \pm 4,3$  mm so với  $24 \pm 5,4$  mm  $p < 0,05$ ), giảm đường kính lòng giả lớn nhất ( $37,1 \pm 11,4$  mm so với  $26,5 \pm 13,1$  mm  $p < 0,05$ ). Như vậy can thiệp nội mạch điều trị bệnh nhân tách thành động mạch chủ Stanford B cấp có tỷ lệ sống còn cao và giúp tái cấu trúc động mạch chủ.

**Từ khóa:** Tách thành động mạch chủ cấp, can thiệp nội mạch, tỷ lệ sống còn, tái cấu trúc

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý tách thành động mạch chủ (ĐMC) ngày càng gia tăng với tỷ lệ khoảng 2 - 3,5 trường hợp trên 100.000 người dân.<sup>1</sup> Tách thành ĐMC là hiện tượng rách lớp áo trong của ĐMC gây nhiều biến chứng nặng như vỡ ĐMC, hoặc chèn ép và gây thiếu máu các nhánh động mạch xuất phát từ ĐMC như tắc động mạch cảnh gây tai biến mạch não, tắc mạch tạng, tắc mạch chi .... nguy cơ tử vong cao. Tỷ lệ tử vong trong 30 ngày đối với tách thành ĐMC Stanford B khoảng 13,3%.<sup>2</sup> Trước đây tách thành ĐMC cấp có biến chứng kinh điển có chỉ định phẫu thuật thay đoạn ĐMC tuy nhiên đây là phẫu thuật với đường mổ lớn có nguy cơ tử vong cao và nhiều biến chứng nặng. Tử vong của phẫu thuật dao động từ 25 - 50%, thiếu máu tuỷ 6,8%, đột quỵ 9%, thiếu máu mạc treo tràng

4,9%, suy thận cấp 19%.<sup>3,4</sup> Sự ra đời của can thiệp nội mạch là phương pháp ít xâm lấn làm tăng hiệu quả điều trị. Stelzmueller và cộng sự nghiên cứu trên 55 bệnh nhân với thành công về mặt thủ thuật 91% có tỷ lệ tử vong trong viện là 9% tỷ lệ sống còn sau 1 năm và sau 2 năm lần lượt là 87% và 85%.<sup>5</sup> Xiaoying Lou và cộng sự nghiên cứu 80 bệnh nhân tách thành ĐMC cấp có biến chứng được can thiệp ĐMC tỷ lệ sống còn sau 1 năm 93,6% sau 3 năm còn 89,7%.<sup>6</sup> Việt nam có một số công trình nghiên cứu: năm 2012 Trần Vũ Hoàng, Nguyễn Lâm Hiếu với đề tài Đánh giá hiệu quả bước đầu của can thiệp đặt Stent Graft qua da trong điều trị bệnh lý động mạch chủ tại viện Tim mạch quốc gia.<sup>7</sup> Năm 2016 Trần Văn Thạch, Phạm Mạnh Hùng với đề tài Nghiên cứu đặc điểm hình thái tổn thương tách thành ĐMC Stanford B qua chụp cắt lớp vi tính đa dãy.<sup>8</sup> Nghiên cứu đề tài cấp nhà nước của Trần Quyết Tiến và cộng sự Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật can thiệp nội mạch điều trị phình, bóc tách và phình bóc tách động mạch chủ.<sup>9</sup> Tuy nhiên chưa có

Tác giả liên hệ: Lê Xuân Thiện,

Bệnh viện Bạch Mai

Email: lethanyhn@yahoo.com

Ngày nhận: 13/09/2020

Ngày được chấp nhận: 11/01/2021

nguyên cứu nào thực hiện chi tiết, đánh giá tỷ lệ sống còn, các yếu tố tiên lượng và quá trình tái cấu trúc ĐMC vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài “Kết quả can thiệp nội mạch điều trị bệnh nhân tách thành động mạch chủ Stanford B cấp nhằm mục tiêu:

1. Đánh giá tỷ lệ sống còn theo thời gian và các yếu tố ảnh hưởng ở bệnh nhân tách thành động mạch chủ Stanford B cấp được điều trị bằng phương pháp can thiệp nội mạch.

2. Kết quả tái cấu trúc động mạch chủ sau can thiệp nội mạch ở nhóm bệnh nhân trên.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

#### *Tiêu chuẩn lựa chọn*

Tiêu chuẩn chẩn đoán tách thành ĐMC được dựa trên Khuyến cáo 2010 của Hội tim mạch học Việt Nam và tiêu chuẩn của hội tim mạch hoa kỳ (ACC), hội tim mạch châu âu (ESC) về chẩn đoán và xử trí bệnh lý động mạch chủ, bao gồm

Tách thành động mạch chủ stanford B cấp có biến chứng:

1. Vỡ thành động mạch chủ: Trần máu phổi, tụ máu trung thất, tụ máu quanh động mạch chủ.

2. Thiếu máu tạng: Thiếu máu các tạng như thận, ruột non, tử cung, chi dưới..

3. Đau dai dẳng hoặc đau tái phát.

4. Không kiểm soát được huyết áp.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

Bệnh nhân có đường vào động mạch đùi không thể thực hiện được can thiệp như: Động mạch đùi 2 bên vôi hóa xoắn vặn, hẹp nặng hoặc tắc động mạch chậu đùi.

Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Bệnh nhân có kèm bệnh nội khoa nặng như xơ gan, ung thư giai đoạn cuối...

### 2. Phương pháp

#### *Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu can thiệp không nhóm chứng.

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp không nhóm chứng:

Trong đó:

$$n = p (1 - p) \cdot \left( \frac{Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta}}{p - p_0 - \delta} \right)^2$$

n: cỡ mẫu tối thiểu

$p_0$ : Lấy  $p_0 = 90\%$

p : Lấy  $p = 92\%$

$\alpha$  là tỉ lệ sai lầm loại I, chọn  $\alpha = 0,05$ .

$\beta$  là tỉ lệ sai lầm loại II, chọn  $\beta = 0,8$ .

$\delta$  là mức khác biệt giữa p và  $p_0$  để đảm bảo giá trị kết quả

lấy  $\delta = 5\%$

Kết quả: cỡ mẫu tối thiểu  $n = 93$

#### *Qui trình tiến hành nghiên cứu*

- Lựa chọn bệnh nhân vào nghiên cứu (theo trình tự thời gian), tiến hành thu thập số liệu lâm sàng, cận lâm sàng, đo các thông số trên phim MSCT

- Thu thập kết quả can thiệp nội mạch

- Đánh giá kết quả sau sau can thiệp: thành công, biến cố lâm sàng

- Theo dõi sau can thiệp: Đánh giá tình trạng lâm sàng và hình ảnh chụp MSCT khi xuất viện.

- Khám và theo dõi lâm sàng, biến cố tử vong sau 1 tháng, 6 tháng, hàng năm.

#### *Các thông số nghiên cứu*

Các thông số lâm sàng cơ bản: mức độ đau, nhịp tim, huyết áp,

Các thông số cận lâm sàng: creatinin, chỉ số trên siêu âm tim, siêu âm mạch

Tỷ lệ thành công, thất bại, biến chứng liên quan đến thủ thuật.

Tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch chính (tử vong, nhồi máu não, suy thận, liệt 2 chân do thiếu máu tủy)

Thông số trên MSCT khi nhập viện và trước khi ra viện.

Đường kính ĐMC: được đo theo vị trí giải phẫu.

Đo đường kính lòng giả lớn nhất và lòng thật nhỏ nhất, đường kính chung động mạch chủ xuống lớn nhất.

### 3. Xử lý thống kê số liệu nghiên cứu

Các số liệu thu thập được trong nghiên cứu được nhập và xử lý bằng các phần mềm thống kê STATA 16.

Phân tích tỷ lệ sống còn theo thời gian với

đường biểu diễn Kaplan - Meier.

Sử dụng hồi qui Cox đánh giá các yếu tố nguy cơ với biến cố tim mạch.

### 4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học trường Đại học Y Hà nội chấp thuận số 01/HĐĐĐĐHYHN ngày 06 tháng 01 năm 2017.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm		n (X ± SD)	% (Min - max)
Tuổi		59 ± 10	38 - 80
Giới (nam/nữ)		80/16	83,3 %/16,7%
Đau Ngực	Mức độ (Điểm VAS)	6,7 ± 1,0	5 - 8
Huyết áp	HA tâm thu khi nhập viện	165 ± 23	110 - 230
	HA tâm trương khi nhập viện	98 ± 17	60 - 120
Nhịp tim	Khi nhập viện	84 ± 13	56 - 120
Tiền sử tăng huyết áp		92	95,83%
Hút thuốc lá		53	55,20%
Rối loạn chuyển hoá lipid		18	18,75%
Đái tháo đường		12	12,50%
Tai biến mạch não		3	3,12%
Bệnh lý động mạch (ĐMV, chi dưới ...)		7	7,29%

Từ tháng 1/2014 đến tháng 12/2019, chúng tôi nghiên cứu trên 96 bệnh nhân tách thành ĐMC Standford B cấp được can thiệp nội mạch thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn của nghiên cứu, tuổi trung bình là 59 ± 10, tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao 95,83%.

### 2. Kết quả can thiệp nội mạch

Thành công về mặt kỹ thuật: 97,91 % số bệnh nhân đặt được Stent Graft thành công vào đúng vị trí dự tính và che phủ hoàn toàn vết rách nội mạc tiên phát. Có 2 ca thất bại theo kế hoạch ban đầu, Ca thứ nhất khi dự định đặt Stentgraft phủ từ sau động mạch cảnh chung trái tuy nhiên khi thực hiện Stentgraft phủ cao lên phủ qua động mạch cảnh chung trái vì vậy chúng tôi phải chuyển sang kỹ thuật ống khói bằng cách đặt một Stent có màng bọc đi từ động mạch cảnh chung trái đi bên cạnh và vượt qua phần đầu của Stentgraft để lấy máu cấp cho động mạch cảnh chung trái. Bệnh nhân số 2 dự định phủ qua vết rách nguyên uỷ 20 mm tuy nhiên khi đặt Stentgraft bị lùi về phía sau gần vết rách nguyên uỷ vì vậy vẫn còn dò dòng máu đi qua vết rách nguyên uỷ vào lòng giả vì vậy chúng tôi phải tiến hành đặt 1 Stengraft số 2 phủ vượt đến vị trí dự định ban đầu để đạt khoảng cách phủ qua

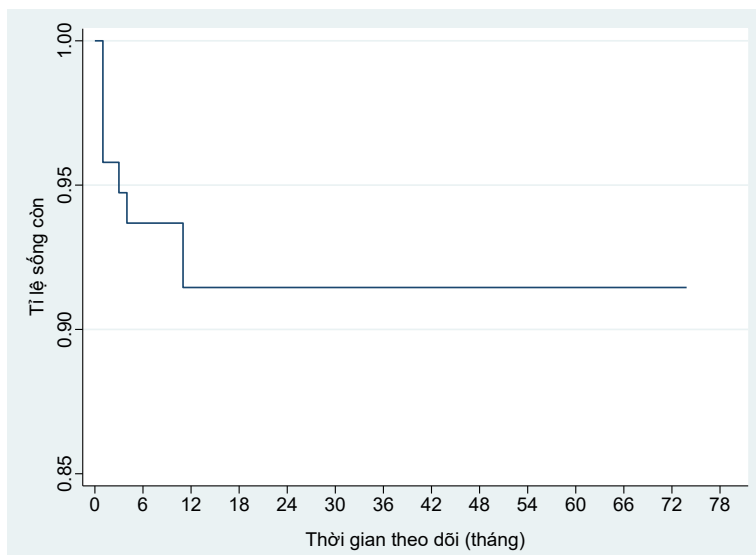
vết rách nguyên uỷ trên 20 mm khi đó không còn dò vào vết rách.

Số lượng Stentgraft đặt cho mỗi bệnh nhân : 53 bệnh nhân (55,2%) đặt 1 Stentgraft, 38 bệnh nhân (39,6%) đặt 2 Stentgraft, 5 bệnh nhân (5,2%) đặt 3 StentGraft. Với chiều dài che phủ trên động mạch chủ là  $231,1 \pm 35,2$  mm

Sau can thiệp có các biến cố lâm sàng như tỷ lệ liệt tuỷ là 4 bệnh nhân (4,1%) tuy nhiên cả 4 bệnh nhân đều được điều trị nâng huyết áp, chọc dẫn lưu dịch não tuỷ sau đó đều hồi phục hoàn toàn. 2 bệnh nhân (2,08%) bệnh nhân có biểu hiện tai biến mạch não.

**3. Kết quả sống còn sau can thiệp và các yếu tố liên quan**

96 bệnh nhân từ khi vào viện được can thiệp động mạch chủ với thời gian theo dõi trung bình là 30 tháng (1 - 74 tháng) tỷ lệ sống còn sau can thiệp động mạch chủ là 91,67 % qua biểu đồ Kaplan Meier ta thấy các bệnh nhân sau can thiệp động mạch chủ tử vong chủ yếu trong năm đầu tiên.



**Biểu đồ 1. Đường cong Kaplan Meier biểu diễn tỷ lệ sống còn theo thời gian.**

**Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến nguy cơ tử vong ở bệnh nhân tách thành ĐMC cấp được can thiệp**

Yếu tố nguy cơ	n (%)			HR	KTC 95%	p
	Sống (88)	Tử vong (8)	Chung (96)			
Giới Nam	75 (85,23)	6 (75)	81 (84,38)	0,55	0,11 - 2,73	0,466
Nhịp tim > 70	76 (86,36)	7 (87,5)	83 (86,46)	1,08	0,13 - 8,79	0,942
HA > = 180	47 (53,41)	3 (37,5)	50 (52,08)	0,55	0,13 - 2,30	0,412
THA khó kiểm soát	35 (39,77)	1 (12,5)	36 (37,5)	0,23	0,03 - 1,89	0,173
Đau tái diễn	63 (71,59)	7 (87,5)	70 (72,92)	2,63	0,32 - 21,38	0,366
Thiếu máu tạng	17 (19,32)	2 (25)	19 (19,79)	1,37	0,28 - 6,80	0,698
ĐMC vỡ thì 1	14 (15,91)	4 (50)	18 (18,75)	4,46	1,11 - 17,83	0,035

Yếu tố nguy cơ	n (%)			HR	KTC 95%	p
	Số (88)	Từ vong (8)	Chung (96)			
Suy thận	26 (29,55)	2 (25)	28 (29,17)	0,80	0,16 - 3,95	0,782
ĐK ĐMC lên > 42 mm	14 (15,91)	2 (25)	16 (16,67)	1,67	0,34 - 8,30	0,528
ĐK ĐMC xuống > 40 mm	27 (30,68)	5 (62,5)	32 (33,33)	3,46	0,83 - 14,49	0,089
ĐK ĐMC vị trí dưới đòn trái > 34 mm	15 (17,05)	2 (25)	17 (17,71)	1,55	0,31 - 7,69	0,590
ĐK lồng giả lớn nhất > 22 mm	73 (82,95)	7 (87,5)	80 (83,33)	1,45	0,18 - 11,78	0,729

Qua phân tích các yếu tố lâm sàng cũng như cận lâm sàng trong can thiệp động mạch chủ ở bệnh nhân tách thành động mạch chủ cấp bằng phương pháp hồi qui đơn biến cho ta thấy được mối tương quan giữa các yếu tố lâm sàng nặng làm tăng nguy cơ bệnh nhân tử vong qua phân tích ta thấy bệnh nhân có thành động mạch chủ đã vỡ thì 1 sẽ làm tăng nguy cơ tử vong lên 4,46% có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,03$

#### 4. Kết quả trên MSCT tái cấu trúc động mạch chủ sau can thiệp

**Bảng 3. Thay đổi các chỉ số của động mạch chủ xuống trước và sau khi can thiệp**

Vị trí giải phẫu	Trước CT (mm)	Sau CT (mm)	p
Đường kính gốc ĐMC	35,4 ± 3,6	35,4 ± 4,8	0,9926
ĐK lớn nhất ĐMC lên	36,1 ± 3,6	36,0 ± 4,3	0,72
Đường kính Quai ĐMC	33,1 ± 3,7	32,3 ± 3,5	0,16
Đường kính ĐMC ngực (sau ĐM dưới đòn trái)	30,1 ± 4,3	29,6 ± 3,8	0,26
Đường kính ĐMC ngực (Sau ĐM dưới đòn 2 cm)	30,7 ± 10,2	30 ± 4,4	0,40
Đường kính ĐMC ngực (chỗ chia đôi ĐM phổi)	28,2 ± 6,9	28,5 ± 4,3	0,66
Đường kính ĐMC ngực (vị trí cơ hoành)	22,5 ± 4,5	22,6 ± 4,6	0,56
Đường kính ĐMC bụng (vị trí ĐM thân tạng)	22,6 ± 4,3	23,8 ± 4,3	0,21
Đường kính ĐMC bụng (vị trí ĐM thận dưới)	17,8 ± 4,0	18,5 ± 3,3	0,34
Đường kính ĐMC bụng (5 cm dưới ĐM thận dưới)	16,8 ± 3,5	17,4 ± 3,4	0,06
Đường kính ĐMC bụng chỗ chia chủ chậu	17,4 ± 9,2	17,1 ± 3,7	0,11
Đường kính ĐM chậu gốc phải	12,2 ± 2,7	12,4 ± 2,8	0,40
Đường kính ĐM chậu gốc trái	12 ± 2,8	12,1 ± 3,0	0,55
Đường kính lồng thật ĐMC xuống (nhỏ nhất)	19,4 ± 4,3	24 ± 5,4	< 0,01
Đường kính lồng giả ĐMC xuống (lớn nhất)	37,1 ± 11,4	26,5 ± 13,1	< 0,01
Đường kính ĐMC xuống (lớn nhất)	43 ± 12,5	38,6 ± 11,7	< 0,01
Thể tích động mạch chủ xuống	132,9 ± 81,5	99,9 ± 38	< 0,01

Sự thay đổi chung của động mạch chủ tại các vị trí đo hầu như ít thay đổi ngay sau khi can thiệp.

Tuy nhiên đường kính động mạch chủ xuống vị trí lòng thật nhỏ nhất tăng có ý nghĩa thống kê và đường kính lòng giả ĐMC xuống tại vị trí lớn nhất và ĐMC xuống vị trí lớn nhất nhỏ đi có ý nghĩa thống kê, Thể tích động mạch chủ xuống sau can thiệp cũng nhỏ đi.

## VI. BÀN LUẬN

Qua phân tích đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng 96 bệnh nhân với độ tuổi trung bình  $59 \pm 10$  trong đó nam giới chiếm 83,3%. Các yếu tố nguy cơ tim mạch bao gồm tăng huyết áp, hút thuốc lá, rối loạn lipid máu, đái tháo đường, tai biến mạch não, các bệnh lý xơ vữa động mạch khác (bệnh động mạch vành, bệnh động mạch chi dưới ..) chiếm các tỷ lệ lần lượt là 95,83%, 55,20%, 18,75%, 12,5%, 3,12%, 7,29% như vậy ta thấy tăng huyết áp là yếu tố gặp với tỷ lệ cao nhất ở bệnh nhân tách thành ĐMC cấp. Tăng huyết áp cũng là yếu tố trực tiếp gây tổn thương lớp nội mạc ĐMC đồng thời do áp lực trực tiếp lên thành ĐMC dẫn đến lóc các lớp gây tách thành.<sup>10</sup> Trong nghiên cứu cũng cho thấy tình trạng huyết áp khi nhập viện rất cao với huyết áp trung bình  $165 \pm 23$  mmHg. Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy khi đánh giá mức độ đau lúc xảy ra triệu chứng theo thang điểm VAS cho thấy điểm đau trung bình của bệnh nhân  $6,7 \pm 1,0$  cho thấy tình trạng đau của bệnh nhân tách thành ĐMC thường có triệu chứng đau rất dữ dội.

96 bệnh nhân từ khi vào viện được can thiệp ĐMC với thời gian theo dõi trung bình là 30 tháng (1 - 70 tháng) tỷ lệ sống còn sau can thiệp là 91,67 % qua biểu đồ Kaplan Meier ta thấy các bệnh nhân sau can thiệp ĐMC tử vong chủ yếu trong năm đầu tiên. Trong nghiên cứu của Stelzmueller trên 55 bệnh nhân với thành công về mặt thủ thuật 91% có tỷ lệ tử vong trong viện là 9% tỷ lệ sống còn sau 1 năm và sau 2 năm lần lượt là 87% và 85%.<sup>5</sup> Bavaria JE và cộng sự qua phân tích 50 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, thành công thả StentGraft che phủ vết rách nguyên uỷ ĐMC thành công ở toàn bộ bệnh nhân. 2 bệnh nhân (4%) trải

qua phẫu thuật mổ mở ngày thứ 5 và 56 ngày do lóc tách ngược. tỷ lệ tử vong trong 30 ngày là 8% và sau 12 tháng là 15% .<sup>11</sup> Xiaoying Lou và cộng sự nghiên cứu 80 bệnh nhân được chẩn đoán tách thành ĐMC cấp có biến chứng được can thiệp nội mạch tỷ lệ sống còn sau 1 năm 93,6% sau 3 năm còn 89,7%.<sup>6</sup> Câu hỏi lâm sàng đặt ra là những yếu tố nào giúp ta tiên lượng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân tách thành ĐMC cấp được can thiệp nội mạch. Qua phân tích các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng trong can thiệp bệnh nhân tách thành ĐMC cấp bằng phương pháp hồi qui đơn biến cho ta thấy được mối tương quan giữa các yếu tố lâm sàng nặng làm tăng nguy cơ tử vong như nhịp tim  $> 70$  ck/p (HR = 1,08 với  $p = 0,96$ ), đau tái diễn (HR 2,63 với  $p = 0,36$ ), thiếu máu tạng (HR = 1,37 với  $p = 0,69$ ), đường kính ĐMC lên  $> 42$  mm, (HR = 1,67 với  $p = 0,52$ ), đường kính ĐMC xuống  $> 40$  mm (HR = 3,46 với  $p = 0,08$ ), đường kính lòng giả lớn nhất  $> 22$  mm (HR = 1,45 với  $p = 0,72$ ) qua phân tích cho kết quả bệnh nhân có thành ĐMC đã vỡ thì 1 sẽ làm tăng nguy cơ tử vong lên 4,46 lần có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,03$ . Trong một nghiên cứu Arturo Evangelista cho thấy các yếu tố làm tăng nguy cơ tử vong sau can thiệp động mạch chủ là: thiếu máu mạc treo tràng trên (HR = 9,03 với  $p < 0,01$ ), Vỡ thì một tụ máu quang động mạch chủ (HR = 3,06 với  $p < 0,01$ ).<sup>12</sup> Bai Xue và cộng sự nghiên cứu các yếu tố tiên lượng sống còn ở bệnh nhân tách thành động mạch chủ cấp ở 241 bệnh nhân với thời gian theo dõi trung bình là 585 ngày cho thấy tỷ lệ tử vong trong viện là 7.05% trong đó bệnh nhân suy thận có mức lọc cầu thận  $< 60$  ml/phút/1,73 m<sup>2</sup> có nguy cơ tử vong cao hơn OR = 4,8 với  $p = 0,003$ .<sup>13</sup> Zhang J và

cộng sự nghiên cứu các yếu tố tiên lượng sống còn ở bệnh nhân tách thành ĐMC Stanford B trên 188 bệnh nhân có tỷ lệ tử vong trong viện là 9% và các yếu tố liên quan như huyết áp thấp (OR: 4,85 với  $p = 0,04$ ), Biến chứng thiếu máu tạng (OR: 8,24 với  $p < 0,01$ ), suy thận (OR : 12,32 với  $p < 0,01$ ).<sup>10</sup> Hu FY và cộng sự nghiên cứu 826 bệnh nhân tách thành ĐMC type B cấp tỷ lệ tử vong trong 30 ngày là 4,5% cho thấy các yếu tố tiên lượng nguy cơ tử vong gồm tuổi > 80 (OR : 2,61 với  $p < 0,05$ ) Vỡ ĐMC (OR 2,07 với  $p < 0,05$ ).<sup>14</sup>

Qua phân tích tổn thương cấu trúc động mạch chủ trên phim MSCT đường kính ĐMC xuống vị trí lồng thật nhỏ nhất trước can thiệp  $19,4 \pm 4,3$  mm tăng lên so với đường kính nhỏ nhất lồng thật sau can thiệp  $24 \pm 5,4$  mm với  $p < 0,01$  như vậy sau can thiệp nhờ tác dụng của Stentgraft với khung tự nở sẽ giúp mở rộng lồng thật của động mạch chủ đang bị ép do tách thành ĐMC đồng thời với cơ chế phủ qua vết rách nguyên uỷ ngăn không cho dòng máu đi vào lồng giả vì vậy làm giảm áp lực trong lồng giả và lúc đó áp lực máu trong lồng thật sẽ cao hơn lồng giả vì vậy lồng thật sẽ được mở rộng. Trong nghiên cứu ta cũng thấy đường kính lồng giả ĐMC xuống tại vị trí lớn nhất trước can thiệp là  $37,1 \pm 11,4$  mm giảm đi so với đường kính lồng giả lớn nhất sau can thiệp là  $26,5 \pm 13,1$  mm với  $p < 0,01$  và đường kính ĐMC xuống lớn nhất là  $43 \pm 12,5$  mm nhỏ đi sau can thiệp là  $38,6 \pm 11,7$  mm với  $p < 0,01$  giúp ổn định ĐMC sau can thiệp. Yi Zhou và cộng sự nghiên cứu quá trình tái cấu trúc động mạch chủ sau can thiệp nội mạch ở bệnh nhân tách thành động mạch chủ cũng cho thấy đường kính lồng thật tăng lên đồng thời đường kính lớn nhất của động mạch chủ xuống giảm có ý nghĩa với  $p < 0,01$ .

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sống còn của bệnh nhân tách thành

ĐMC Stanford B cấp có biến chứng được can thiệp nội mạch qua theo dõi trung bình 30 tháng là 91,67% . Yếu tố vỡ động mạch chủ thì 1 làm tăng nguy cơ tử vong (HR = 4,46 với  $p = 0,03$ ). Tái cấu trúc động mạch chủ làm đường kính lồng thật nhỏ nhất sau can thiệp tăng lên so với trước (Trước  $19,4 \pm 4,3$  mm so với Sau  $24 \pm 5,4$  mm với  $p < 0,01$ ). Đường kính lồng giả ĐMC xuống tại vị trí lớn nhất sau can thiệp giảm xuống (Trước  $37,1 \pm 11,4$  mm so với Sau  $26,5 \pm 13,1$  mm với  $p < 0,01$ ). Đường kính ĐMC xuống lớn nhất sau can thiệp giảm đi (Trước  $43 \pm 12,5$  mm so với sau  $38,6 \pm 11,7$  mm với  $p < 0,01$ ).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội Tim mạch học Việt Nam. *Khuyến cáo 2010 về các bệnh tim mạch và chuyển hóa, khuyến cáo của Hội tim mạch học Việt Nam về chẩn đoán và xử trí bệnh lý động mạch chủ ngược*, Nhà xuất bản y học, 115 - 161, 2010.
2. Riambau V, Bockler D, Brunkwall J, et al. "Editor's Choice - Management of Descending Thoracic Aorta Diseases: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS)". *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2017; 53 (1): 4 - 52.
3. Smedberg C, Hultgren R, Delle M, et al. "Temporal and Morphological Patterns Predict Outcome of Endovascular Repair in Acute Complicated Type B Aortic Dissection". *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2018; 56 (3): 349 - 355.
4. Evangelista A, Isselbacher E M, Bossone E, et al. "Insights From the International Registry of Acute Aortic Dissection: A 20 - Year Experience of Collaborative Clinical Research". *Circulation*. 2018; 137 (17): 1846 - 1860.
5. Stelzmueller M E, Nolz R, Mahr S, et al. "Thoracic endovascular repair for acute complicated type B aortic dissections". *J Vasc Surg*. 2019; 69 (2): 318 - 326.
6. Lou X, Chen E P, Duwayri Y M, et al.

"The Impact of Thoracic Endovascular Aortic Repair on Long - Term Survival in Type B Aortic Dissection". *Ann Thorac Surg*.2018; 105 (1): 31 - 38.

7. Trần Văn Hoàng, Nguyễn Lâm Hiếu. Đánh giá hiệu quả bước đầu can thiệp đặt Stent Graft qua da trong điều trị bệnh lý động mạch chủ tại Viện Tim mạch Quốc gia, *Luận văn bác sỹ nội trú*.2012; Trường Đại Học Y Hà Nội.

8. Trần Văn Thạch, Phạm Mạnh Hùng. Nghiên cứu đặc điểm hình thái tổn thương tách thành động mạch chủ Stanford B qua chụp cắt lớp vi tính đa dãy. Hà Nội, *Luận văn thạc sỹ y học*,2016, Trường Đại Học Y Hà Nội.

9. Trần Quyết Tiến, Phạm Minh Ánh, Nguyễn Duy Tân. Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật can thiệp nội mạch trong điều trị phình, bóc tách và phình bóc tách động mạch chủ, TP Hồ Chí Minh: Bộ Y Tế, 2016.

10. Zhang J, Cheng B, Yang M, et al. "Predicting in - hospital death in patients with type B acute aortic dissection". *Medicine*

(Baltimore),2019; 98 (32): 6462.

11. Bavaria J E, Brinkman W T, Hughes G C, et al. "Five - year outcomes of endovascular repair of complicated acute type B aortic dissections". *J Thorac Cardiovasc Surg*.2020.

12. Wang G J, Cambria R P, Lombardi J V, et al. "Thirty - day outcomes from the Society for Vascular Surgery Vascular Quality Initiative thoracic endovascular aortic repair for type B dissection project". *J Vasc Surg*,2019; 69 (3): 680 - 691.

13. Xue Bai B - Z W, Karmacharya Ujit, Zi - Xiang Yu, Qian Zhao, Xiang Ma, Yi - Tong Ma. "Prognostic impact on Type B acute aortic dissection with renal insufficiency: A single - center study". *Cardiology Plus*,2018; 3 (1): 15 - 20.

14. Hu F Y, Fang Z B, Leshnower B G, et al. "Contemporary evaluation of mortality and stroke risk after thoracic endovascular aortic repair". *J Vasc Surg*, 2017; 66 (3): 718 - 727 e715.

## Summary

### THORACIC ENDOVASCULAR AORTIC REPAIR FOR ACUTE TYPE B AORTIC DISSECTION

Acute aortic dissection is a life - threatening condition with high mortality. Thoracic Endovascular Aortic Repair (Tevar) is a minimally invasive procedure. We conducted this study to examine the impact of Tevar in complication of acute aortic dissection. This is an interventional study enrolling 96 patients with a Mean age of  $59 \pm 10$ . Successful rate was 97,9%. After a median follow - up time of 30 months, the survival rate was 91.97%. Factors associated with death after Tevar was rupture aortic dissection (HR = 4.46 p = 0.03). Tevar resulted in significant expansion in the true lumen (pre - Tevar  $19.4 \pm 4.3$  mm vs post - Tevar  $24 \pm 5.4$  mm, p < 0.05). False lumen significantly decreased (pre - Tevar  $37.1 \pm 11.4$  mm vs post - Tevar  $26.5 \pm 13.1$  mm p < 0.05). Tevar for acute complicated type B aortic dissection has a high survival rate and has positive evidence of remodeling improvement.

**Keywords:** Acute aortic dissection, Thoracic Endovascular Aortic Repair, survival, remodeling