

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Nguyễn Thế Kiên¹, Vũ Đức Thắng^{1}, Trần Đức Tiếp¹
Lê Bá Hạnh¹, Hoàng Thế Anh¹, Rov Sokhor², Nguyễn Ngọc Trung¹*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật điều trị bệnh van động mạch chủ (ĐMC) bằng thay van cơ học. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca bệnh trên 36 bệnh nhân (BN) có bệnh lý van ĐMC được phẫu thuật thay van cơ học tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 9/2019 - 12/2024. **Kết quả:** 36 BN có tuổi trung bình là $56,1 \pm 10,2$ năm (trẻ nhất là 23 tuổi, lớn nhất là 72 tuổi); nam giới chiếm 75%. Phân độ suy tim trước mổ theo NYHA: NYHA II (58,3%); NYHA III (41,7%). Tồn thương van ghi nhận 11,1% hẹp van, 58,3% hở van, 30,6% hẹp kết hợp hở van ĐMC. Thời gian cấp ĐMC và chạy tuần hoàn ngoài cơ thể lần lượt là $158,1 \pm 60,3$ và $201,5 \pm 77,3$ phút. Kích cỡ van số 21 và 23 được sử dụng nhiều nhất, chiếm lần lượt 30,6% và 47,2%. Không ghi nhận trường hợp nào tử vong sớm và block nhĩ - thất độ III, 1 trường hợp phải đặt bóng đối xung sau mổ do hội chứng cung lượng tim thấp; 1 trường hợp chảy máu phải mổ lại và 1 trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ. **Kết luận:** Điều trị bệnh van ĐMC bằng thay van ĐMC cơ học là phẫu thuật an toàn, mang lại kết quả tốt cho BN với tỷ lệ tai biến, biến chứng thấp.

Từ khóa: Van động mạch chủ; Bệnh van tim; Van nhân tạo cơ học.

EARLY OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT FOR AORTIC VALVE DISEASE AT MILITARY HOSPITAL 103

Abstract

Objectives: To evaluate the early results of surgical treatment for aortic valve disease with mechanical valve replacement. **Methods:** A retrospective, descriptive case series study was conducted on 36 patients with aortic valve disease who underwent

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Bệnh viện Quân y 179, Bộ Quốc phòng, Campuchia

*Tác giả liên hệ: Vũ Đức Thắng (vuducthang@gmail.com)

Ngày nhận bài: 22/7/2025

Ngày được chấp nhận đăng: 16/10/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50i9.1458>

mechanical valve replacement at Military Hospital 103 from September 2019 to December 2024. **Results:** 36 patients had an average age of 56.1 ± 10.2 years, ranging from 23 - 72; males accounted for 75%. Preoperative heart failure was presented in 58.3% of NYHA II and 41.7% of NYHA III. 11.1% of patients had aortic valve stenosis; 58.3% had aortic valve regurgitation; 30.6% had combined aortic stenosis and regurgitation. The aortic cross-clamp time and the cardiopulmonary bypass time were 158.1 ± 60.3 and 201.5 ± 77.3 minutes, respectively. 21 and 23 were the most commonly used valve sizes, accounting for 30.6% and 47.2%, respectively. Postoperatively, no death and third-degree atrioventricular block were noted; 1 case required intra-aortic balloon counterpulsation due to low cardiac output syndrome, 1 case required reoperation due to bleeding, and 1 case had wound infection. **Conclusion:** Mechanical aortic valve replacement represents a safe and effective method for the management of aortic valve disease, and a low rate of complications for patients with aortic valve disease.

Keywords: Aortic valve; Heart valve disease; Mechanical prosthetic valve.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý van ĐMC bao gồm tổn thương hẹp van và hở van do các nguyên nhân khác nhau như thoái hóa, thấp tim, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn... Đối với bệnh lý van ĐMC nặng, điều trị chủ yếu vẫn là phẫu thuật thay van hoặc sửa van [1]. Thay van vẫn là phương pháp điều trị cơ bản đối với người bệnh van ĐMC. Ngày nay, xu thế sử dụng van sinh học ngày càng tăng, nhưng giá thành cao và nguy cơ phẫu thuật lại do thoái hóa van theo thời gian, đặc biệt là vị trí van ĐMC - nơi có chênh áp qua van lớn, là những nhược điểm đáng kể. Vì vậy, van cơ học vẫn được sử dụng phổ biến, nhất là trên người bệnh trẻ tuổi. Tại Bệnh viện Quân y 103, phẫu thuật thay van ĐMC cơ học

đã được chỉ định cho nhiều loại bệnh lý van ĐMC, tuy vậy, chưa có nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật này. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá kết quả điều trị bệnh van ĐMC bằng phẫu thuật thay van cơ học tại Bệnh viện Quân y 103.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 36 BN có bệnh lý van ĐMC được phẫu thuật thay van cơ học tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 9/2019 - 12/2024.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* Gồm tất cả BN có bệnh lý van ĐMC được phẫu thuật thay van ĐMC cơ học (tất cả các

loại van cơ học), có hoặc không kèm theo phẫu thuật khác trên tim.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: BN phẫu thuật thay lại van ĐMC; không đủ hồ sơ, bệnh án.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca bệnh.

Người bệnh được đánh giá trên các chỉ tiêu lâm sàng (tuổi, giới tính, triệu chứng cơ năng, phân độ suy tim NYHA,...), đặc điểm cận lâm sàng

(điện tim, siêu âm tim,...) trước phẫu thuật, đặc điểm trong phẫu thuật và kết quả sớm sau phẫu thuật.

* *Xử lý số liệu*: Bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo đúng quy định của Bệnh viện Quân y 103. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm BN trước mổ

36 BN được phẫu thuật thay van ĐMC cơ học có tuổi trung bình là $56,1 \pm 10,2$; trẻ nhất là 23 tuổi, lớn nhất là 72 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ = 3/1.

Bảng 1. Đặc điểm BN trước mổ.

Đặc điểm	Số BN (n = 36)
Giới tính, n (%)	
Nam	27 (75,0)
Bệnh kết hợp, n (%)	
Tăng huyết áp	9 (25,0)
Đái tháo đường	2 (5,6)
Đột quỵ não cũ	2 (5,6)
Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	1 (2,8)
Viêm nội tâm mạc	1 (2,8)
Bệnh mạch vành	5 (13,9)
Triệu chứng cơ năng, n (%)	
Ngất	2 (5,6)
Đau ngực	25 (69,4)

Đặc điểm	Số BN (n = 36)
NYHA, n (%)	
NYHA I, IV	0 (0)
NYHA II	21 (58,3)
NYHA III	15 (41,7)
STS score, $\bar{X} \pm SD$	$1,9 \pm 1,2$
Điện tâm đồ, n (%)	
Bình thường	26 (72,2)
Rung nhĩ	5 (13,9)

Nam giới chiếm chủ yếu (75,0%). Không có BN suy tim NYHA I và IV.

Bảng 2. Đặc điểm siêu âm tim trước mổ (n = 36).

Chỉ tiêu nghiên cứu	$\bar{X} \pm SD$
LVEDd (mm)	$57,4 \pm 9,3$
LVESd (mm)	$39,7 \pm 10,2$
LAD (mm)	$40,4 \pm 9,6$
EF (%)	$57,4 \pm 13,4$
Bệnh lý van, n (%)	
Hẹp van ĐMC	4 (11,1)
Hở van ĐMC	21 (58,3)
Hẹp, hở van ĐMC kết hợp	11 (30,6)
Tổn thương chính trên siêu âm, n (%)	
Vòng van	2 (5,6)
Lá van	33 (91,7)
Gốc ĐMC	1 (2,8)
Tổn thương của lá van trên siêu âm, n (%) (n = 33)	
Không vành	0 (0)
Vành trái	1 (3,0)
Vành phải	3 (9,1)
Ít nhất 2 lá van	21 (63,6)
Van ĐMC 2 lá van	8 (24,2)

(LVEDd: Đường kính cuối tâm trương thất trái; LVESd: Đường kính cuối tâm thu thất trái; LAD: Đường kính nhĩ trái; EF: Phân suất tổng máu)

Hở van ĐMC chiếm đa số (58,3%). Tổn thương chính trên siêu âm là ở lá van (91,7%).

2. Đặc điểm trong mổ

Bảng 3. Đặc điểm trong mổ.

Đặc điểm	Số BN (n = 36)
Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể (phút), $\bar{X} \pm SD$	
Cặp ĐMC	158,1 $\pm$ 60,3
CEC	201,5 $\pm$ 77,3
Vị trí tổn thương trong mổ, n (%)	
Lá van	20 (55,5)
Giãn vòng van	2 (5,6)
Mép giữa các lá van	8 (22,2)
Van ĐMC 2 lá van	6 (16,7)
Cỡ van, n (%)	
18; 19	4 (11,1)
21	11 (30,6)
22	1 (2,8)
23	17 (47,2)
24; 25	3 (8,4)
Phẫu thuật kết hợp, n (%)	
Sửa/thay van 2 lá	10 (27,8)
Bắc cầu chủ - vành	5 (13,9)
Đóng tiểu nhĩ trái	5 (13,9)
Sửa van 3 lá	10 (27,8)
Tạo hình/thay đoạn ĐMC lên	3 (8,3)
Phẫu thuật Maze	3 (8,3)

(CEC: Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể)

Cỡ van 23mm hay sử dụng nhất (47,2%). Phẫu thuật van hai lá và sửa van ba lá là loại phẫu thuật kết hợp chiếm tỷ lệ cao nhất (27,8%).

3. Kết quả sớm sau phẫu thuật**Bảng 4.** Kết quả sớm sau phẫu thuật.

Đặc điểm	Số BN (n = 36)
Rối loạn nhịp tim sau mổ, n (%)	
Bình thường	33 (91,7)
Rung nhĩ	1 (2,8)
Biến chứng sau mổ, n (%)	
Hội chứng cung lượng tim thấp	1 (2,8)
Chảy máu	1 (2,8)
Lóc ĐMC	1 (2,8)
Nhiễm trùng vết mổ	1 (2,8)
Đặc điểm siêu âm sau mổ, $\bar{X} \pm SD$	
LVEDd (mm)	$49,7 \pm 6,8$
LVESd (mm)	$33,4 \pm 7,5$
LAD (mm)	$33,3 \pm 6,9$
EF (%)	$61,0 \pm 10,1$
Chênh áp qua van ĐMC (mmHg)	$9,9 \pm 3,5$

Với tổng số 36 BN phẫu thuật thay van ĐMC cơ học, sau phẫu thuật, không ghi nhận trường hợp nào tử vong sớm, trong đó 1 BN xảy ra lóc ĐMC loại A ngay sau khi tim đập lại được phẫu thuật thay đoạn ĐMC lên kết hợp. Tỷ lệ biến chứng sớm sau phẫu thuật là 11,1% (4 trường hợp), trong đó 1 trường hợp có hội chứng cung lượng tim thấp sau mổ phải đặt bóng đối xung trong 24 - 48 giờ; 1 trường hợp chảy máu sau mổ phải mổ lại cầm máu.

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu, 36 BN có bệnh lý van ĐMC được phẫu thuật thay van ĐMC với tuổi trung bình là $56,1 \pm 10,2$; trẻ nhất là 23 tuổi, lớn nhất là 72 tuổi. Tỷ lệ nam giới là 75%, nữ giới là 25%. Nguyễn Phi Long và CS báo cáo kết quả

thay van cơ học On-X đồng thời trên van ĐMC và van 2 lá tại Bệnh viện Bạch Mai với tuổi trung bình là $45,8 \pm 9,6$; trẻ nhất là 22 tuổi, lớn nhất là 64 tuổi, nam giới chiếm 52%; như vậy, nhóm BN nghiên cứu có độ tuổi cao hơn so với báo cáo của Nguyễn Phi Long và

CS [2]. Điều này có thể liên quan tới nguyên nhân bệnh lý van trong nghiên cứu của Nguyễn Phi Long và CS chủ yếu là hậu thấp, bệnh lý này thường khởi phát từ tuổi trẻ, trong khi đó thoái hóa là nguyên nhân chính của bệnh van tim trong nghiên cứu của chúng tôi. Tại Nhật Bản, Satoshi S và CS nghiên cứu trên 950 BN thay van ĐMC cơ học nhận thấy tuổi trung bình là $52,7 \pm 12,9$ và tỷ lệ nam giới là 65% [3]. Trên người châu Âu, Robert WE và CS đánh giá kết quả thay van ĐMC; St. Jude Medical nghiên cứu trên 1.696 BN có tuổi trung bình là $62 \pm 14,1$, nam giới chiếm 58% [4]. Như vậy, nhóm BN thay van ĐMC cơ học của người châu Á nói chung, người Việt Nam nói riêng trẻ hơn so với người châu Âu, trong khi đó tỷ lệ BN nam lại cao hơn. Các hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh van khuyến cáo nên sử dụng van sinh học cho người bệnh van ĐMC > 60 tuổi. Tuy vậy, nguyện vọng của người bệnh cũng là yếu tố quan trọng cần xét đến khi lựa chọn loại van. Bên cạnh đó, các nghiên cứu cũng chỉ ra van cơ học có nhiều ưu điểm đáng kể so với van sinh học dù phẫu thuật trên BN lớn tuổi. Huckaby và CS khi so sánh kết quả thay van cơ học và sinh học ĐMC trên BN từ 50 - 70 tuổi nhận thấy tỷ lệ sống sót và không phải phẫu thuật lại sau 5 năm ở nhóm thay van cơ học cao hơn đáng kể so với nhóm thay van

sinh học, trong khi tỷ lệ biến chứng đột quỵ và chảy máu giữa hai nhóm sau 5 năm tương đương nhau [5]. Điều này cho thấy van cơ học vẫn là lựa chọn có thể xem xét trên BN lớn tuổi.

Vấn đề còn nhiều tranh cãi ngày nay là việc lựa chọn loại van cho BN viêm nội tâm mạc. Theo Toyoda N và CS, nhóm thay van cơ học có kết quả tương đương với nhóm thay van sinh học trong tỷ lệ sống sót và tái phát viêm nội tâm mạc [6]. Mặt khác, Mahesh AN và CS đánh giá nguy cơ viêm nội tâm mạc sau thay van cơ học và sinh học, nhận thấy nhóm thay van sinh học có nguy cơ viêm nội tâm mạc cao hơn đáng kể so với nhóm thay van cơ học [7]. Trong nghiên cứu này, 1 BN có viêm nội tâm mạc cũ, trước mổ BN không có dấu hiệu nhiễm trùng hoạt động, các chỉ điểm viêm trong giới hạn bình thường, bên cạnh đó dù tuổi BN là 65 nhưng tuổi thọ người cùng huyết thống trong gia đình người bệnh cao, nên chúng tôi quyết định thay van cơ học cho BN.

Trong nghiên cứu, tất cả BN đều biểu hiện triệu chứng suy tim với mức NYHA II hoặc III, với tỷ lệ khá tương đương (58,3% và 41,7%) và không có BN nào suy tim NYHA I hoặc IV. Điều này liên quan tới diễn biến tự nhiên của bệnh lý van ĐMC, bệnh thường diễn biến không triệu chứng trong nhiều năm và việc lựa chọn BN theo chỉ định phẫu

thuật đối với bệnh lý van ĐMC và sự tích cực trong điều trị nội khoa chuẩn bị cho trước mổ. Điểm nguy cơ trước phẫu thuật (STS score) chỉ ở mức thấp ($1,9 \pm 1,2$) là phù hợp với mức độ suy tim trước mổ và độ tuổi trung bình khá trẻ của nhóm BN nghiên cứu. Trong một nghiên cứu khác của Di Eusanio M và CS (2011), tỷ lệ nhóm NYHA III - IV là 49,5%, các tác giả cũng nhận thấy suy tim mức độ NYHA III và IV là yếu tố làm tăng nguy cơ tử vong sớm sau phẫu thuật thay van ĐMC tăng gần 2 lần, với điểm nguy cơ tử vong sớm lên tới $6,3 \pm 2,4\%$ [8]. Như vậy, tình trạng biểu hiện triệu chứng suy tim trước mổ là yếu tố nguy cơ quan trọng của phẫu thuật, cần được cân nhắc khi chỉ định phẫu thuật cho BN bệnh lý van ĐMC.

Siêu âm tim ghi nhận tình trạng giãn các buồng tim trái, với đường kính thất trái cuối tâm trương và tâm thu lần lượt là $57,4 \pm 9,3$ và $39,7 \pm 10,2\text{mm}$; đường kính nhĩ trái trung bình là $40,4 \pm 9,6\text{mm}$; kết quả này phù hợp với phân bố bệnh lý van ĐMC trong nghiên cứu với tỷ lệ hở van hoặc hẹp kết hợp hở chiếm đa số (88,9%). Đối với phẫu thuật thay van, việc xác định rõ tổn thương chính không có nhiều ý nghĩa, tuy nhiên rất có giá trị trong xác định nguyên nhân bệnh, cơ chế rối loạn huyết động và tiên lượng những khó khăn trong phẫu thuật cũng như nguy cơ biến chứng sau mổ. Đáng chú ý, lá van

là nơi thường gặp tổn thương nhất (chiếm 91,7%), trong đó chủ yếu là tổn thương trên nhiều lá van.

Trong nghiên cứu, thời gian cấp ĐMC và tuần hoàn ngoài cơ thể lần lượt là $158,1 \pm 60,3$ và $201,5 \pm 77,3$ phút. Như vậy, thời gian này trong nghiên cứu của chúng tôi khá dài, nguyên nhân có thể do tỷ lệ BN có các phẫu thuật khác trên tim kèm theo trong nghiên cứu của chúng tôi tương đối cao (55,6%). Phẫu thuật van 2 lá và van 3 lá là các phẫu thuật kèm theo thường được thực hiện cùng với thay van ĐMC nhiều nhất với tỷ lệ lần lượt là 27,8% và 27,8%. Trong nghiên cứu của Çelik M và CS, bắc cầu nối chủ - vành là phẫu thuật kèm theo phổ biến nhất (32,5%) [9]. Điều này có thể liên quan tới cơ cấu bệnh lý tim mạch của người châu Âu, với tỷ lệ bệnh lý mạch vành cao. Tỷ lệ rung nhĩ trước mổ trong nghiên cứu này là 13,9%, chúng tôi chủ trương đóng tiểu nhĩ trái nhằm dự phòng biến chứng huyết khối buồng tim và thuyên tắc mạch trên những BN này.

Chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào tử vong sớm sau phẫu thuật, tỷ lệ này trong báo cáo của Ngô Phi Long và CS là 3% [2], Satoshi S và CS là 2,3% [3], Robert WE và CS là 3% [4]. Như vậy, tỷ lệ tử vong sớm sau phẫu thuật thay van ĐMC cơ học trong các báo cáo trong nước, trong khu vực châu Á, cũng như trên người châu Âu là

tương đương nhau. Theo Di Eusanio và CS, tuổi > 80, mổ cấp cứu, có sốc tim, suy tim NYHA độ III và IV, áp lực động mạch phổi thì tâm thu > 60mmHg, suy thận có lọc máu chu kỳ, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh lý mạch máu não và viêm nội tâm mạc là các yếu tố nguy cơ của tử vong sớm sau phẫu thuật thay van ĐMC [8]. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp gặp hội chứng cung lượng tim thấp sau mổ, BN này được phẫu thuật Bentall với thời gian cặp ĐMC, chạy máy kéo dài (lần lượt là 235 và 320 phút). Trong nghiên cứu, 1 trường hợp phải mổ lại do chảy máu, trong mổ vị trí chảy máu nằm ở mặt sau dưới của tim không phải tại vị trí đặt canuyn hay đường mở ĐMC, chúng tôi cho rằng nguyên nhân là do ống dẫn lưu cứng và vị trí ống dẫn gần mạch máu dưới thượng tâm mạc gây tổn thương mạch và cơ tim.

KẾT LUẬN

Phẫu thuật thay van hiện vẫn là phương pháp điều trị cơ bản trên người bệnh van ĐMC nặng. Thay van ĐMC cơ học là phẫu thuật an toàn, hiệu quả, với tỷ lệ tai biến, biến chứng thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al. ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease: Developed by the Task Force for the management of valvular heart disease

of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for CardioThoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*. 2021; 43(7):561-632. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab395.

2. Ngô Phi Long, Nguyễn Trường Giang, Dương Đức Hùng. Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật thay van hai lá và van động mạch chủ bằng van nhân tạo cơ học On-X tại Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y Dược Lâm sàng* 108. 2022; 17(5):117-121.

3. Saito S, Tsukui H, Iwasa S, et al. Bileaflet mechanical valve replacement: An assessment of outcomes with 30 years of follow-up. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2016; 23(4):599-607. DOI: 10.1093/icvts/ivw196. Epub 2016 Jun 23.

4. Emery RW, Krogh CC, Arom KV, et al. The St. Jude Medical cardiac valve prosthesis: A 25-year experience with single valve replacement. *Ann Thorac Surg*. 2005; 79(3):776-782; discussion 782-783.

5. Huckaby LV, Sultan I, Gleason TG, et al. Outcomes of tissue versus mechanical aortic valve replacement in patients 50 to 70 years of age. *J Card Surg*. 2020; 35(10):2589-2597. DOI: 10.1111/jocs.14844. Epub 2020 Jul 11.

6. Toyoda N, Itagaki S, Tannous H, et al. Bioprosthetic versus mechanical valve replacement for infective endocarditis:

Focus on recurrence rates. *Ann Thorac Surg.* 2018; 106(1):99-106. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2017.12.046. Epub 2018 Feb 13.

7. Anantha-Narayanan M, Reddy YNV, Sundaram V, et al. Endocarditis risk with bioprosthetic and mechanical valves: Systematic review and meta-analysis. *Heart.* 2020; 106(18):1413-1419. DOI: 10.1136/heartjnl-2020-316718. Epub 2020 May 29.

8. Di Eusanio M, Fortuna D, De Palma R, et al. Aortic valve replacement: Results and predictors of mortality from a contemporary series of 2256 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2011 Apr; 141(4):940-947.

9. Çelik M, Durko AP, Bekkers JA, et al. Outcomes of surgical aortic valve replacement over three decades. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2022; 164(6):1742-1751.e8.