

Kết quả bắc cầu chủ vành có kế hoạch điều trị bệnh thiếu máu cơ tim cục bộ ổn định có phân suất tống máu giảm tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Dương Đức Hùng^{1,2}, Phùng Duy Hồng Sơn^{1,2}, Nguyễn Minh Diệp²

1. Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, 2. Đại học Y Hà Nội

Địa chỉ liên hệ:

Phùng Duy Hồng Sơn,
Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 0962 515 301
Email: hongsony81@yahoo.com

Ngày nhận bài: 22/01/2024

**Ngày chấp nhận đăng:
11/3/2024**

Ngày xuất bản: 15/3/2024

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Đánh giá kết quả phẫu thuật bắc cầu chủ vành kinh điển điều trị bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ ổn định trên các người bệnh có phân suất tống máu (Ejection Fraction -EF) giảm < 50%).

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu, theo dõi dọc các người bệnh mổ bắc cầu chủ vành phân suất tống máu giảm có sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể và ngừng tim tại Trung tâm Tim mạch và Lồng ngực Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 09/2019 đến tháng 09/2022. Phân tích, xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

Kết quả: Có 20 người bệnh đủ điều kiện tham gia nghiên cứu, Nam giới chiếm 75% (15) người bệnh. Nhóm EF giảm nhẹ (EF từ 41 – 49%) có 11(55%) người bệnh với tuổi trung bình là $70 \pm 7,65$ tuổi và nhóm EF giảm nhiều (EF $\leq 40\%$) có 9 (45%) người bệnh với tuổi trung bình là $64 \pm 7,68$ tuổi. Tỷ lệ hở van hai lá vừa đến nhiều chiếm 70% cả hai nhóm và đặc biệt cao ở nhóm EF giảm nhiều gặp 100% người bệnh. 77,78% người bệnh có phẫu thuật kèm theo. Không có sự khác biệt về biến cố trước và trong phẫu thuật giữa nhóm EF giảm nhẹ và EF giảm nhiều. EF được cải thiện có ý nghĩa thống kê ở cả hai nhóm, nhóm có EF giảm nhẹ từ $45 \pm 2,73\%$ lên mức $50 \pm 11,49\%$ (Tăng 5% và P= 0,04) và ở nhóm EF giảm nhiều là từ $35 \pm 2,23\%$ lên mức $43 \pm 13,57\%$ (Tăng 8% và P= 0,03). Có 2 trường hợp tử vong chiếm 10%.

Kết luận: Phẫu thuật bắc cầu chủ vành ở người bệnh có EF thấp tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức giai đoạn 2019-2022 là an toàn và cho kết quả sống tốt, phân suất tống máu sau mổ từng bước hồi phục.

Từ khóa: Bắc cầu chủ vành, bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ, phân suất tống máu giảm.

Outcomes of classic coronary artery bypass grafting in selective patients with reduced ejection fraction at Viet Duc University Hospital

Duong Duc Hung^{1,2}, Phung Duy Hong Son^{1,2}, Nguyen Minh Diep²

1. Viet Duc University Hospital, 2. Hanoi Medical University

Abstract

Introductions: To evaluate the results of classic coronary artery bypass grafting to treat ischemic heart disease in selective patients with reduced ejection fraction (EF) <50%.

Patients and method: This was a retrospective, descriptive study of selective patients with EF who underwent classic aortic-coronary bypass grafts at the cardiovascular and thoracic center of Viet Duc University Hospital from September 2019 to September 2022. Data was collected and analyzed by SPSS 20.0 software.

Results: There were 20 patients included in the study: men accounted for 75% (15) of the patients. The mildly reduced EF group (EF from 41 to 49%) was 11 (55%) patients with an average age of 70 ± 7.65 years, and the severely reduced EF group (EF $\leq 40\%$) was 9 (45%) patients, of them an average age was 64 ± 7.68 years. The rate of moderate to severe mitral valve regurgitation accounted for 70% in both groups and was especially high in the severely reduced EF group, accounting for 100% of patients. 77.78% of patients had concomitant procedures. There was no difference in preoperative and intraoperative incident between the mildly reduced EF and greatly reduced EF groups. EF was improved statistically significant for both groups; the group with EF decreased slightly from $45 \pm 2.73\%$ to $50 \pm 11.49\%$ (a 5% increase and $P = 0.04$), and in the group with EF decreased significantly from $35 \pm 2.23\%$ to $43 \pm 13.57\%$ (an increase of 8% and $P = 0.03$). The mortality in hospital observed in 10%.

Conclusion: Classic coronary artery bypass grafting for the selective patients with EF <50% at Viet Duc University Hospital during the period 2019–2022 was safe, with good early results. EF was significantly improved in both groups.

Key words: Coronary artery bypass graft, Ischemic heart disease, Reduced ejection fraction.

Đặt vấn đề

Bệnh thiếu máu cơ tim cục bộ mạn tính từ lâu đã là bệnh lý thường gặp nhất với các nước phát triển và có xu hướng gia tăng. Đặc biệt ở các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam, bệnh động mạch vành đang có xu hướng gia tăng nhanh chóng và trẻ hoá. Các phương pháp điều trị bao gồm thay đổi lối sống, điều trị nội khoa, can thiệp nội mạch, phẫu thuật bắc cầu chủ vành (BCCV) và cuối cùng là ghép tim. Phẫu

thuật bắc BCCV từ lâu đã là phương pháp kinh điển điều trị bệnh hẹp động mạch vành do xơ vữa, khi mà không có chỉ định can thiệp nội mạch hoặc can thiệp nội mạch không thành công¹. Bên cạnh đó BCCV từ lâu đã chứng minh kết quả vượt trội về cải thiện triệu chứng lâm sàng cũng như kéo dài thời gian sống đặc biệt ở những người bệnh bệnh mạch vành kèm phân suất tống máu giảm so với chỉ điều trị nội khoa đơn thuần². Đã có nhiều nghiên cứu về kết quả của

phẫu thuật bắc cầu chủ vành giai đoạn gần đây nhưng chưa có các nghiên cứu tập trung vào các nhóm đối tượng suy tim dựa vào phân loại phân suất tống máu (Ejection Fraction hay EF). Đa phần các nghiên cứu chỉ tập trung phân tích hai nhóm đối tượng chính giữa suy tim EF bảo tồn và suy tim EF giảm. Mặc dù suy tim với phân suất tống máu giảm nhẹ là một trạng thái chuyển tiếp từ suy tim EF bảo tồn sang EF giảm, nhưng nhóm đối tượng này ít khi được quan tâm³.

Trong những năm gần đây đã có nhiều tiến bộ trong phương pháp phẫu thuật, gây mê hồi sức và trang thiết bị nhưng phẫu thuật BCCV trên người bệnh có phân suất tống máu thấp vẫn còn nhiều thách thức. Nghiên cứu này nhằm đánh giá các đặc điểm lâm sàng và kết quả phẫu thuật BCCV kinh điển (có sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể và ngừng tim) trên các nhóm người bệnh phân suất tống máu thấp tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức trong giai đoạn từ 09/2019 – 09/2022 tìm hiểu các yếu tố nguy cơ và bàn luận kết quả thu được.

Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu, theo dõi dọc các người bệnh với phân suất tống máu giảm được mổ bắc cầu chủ vành truyền thống có kế hoạch (sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể, cấp động mạch chủ, làm ngừng tim) tại Trung tâm Tim mạch và Lồng ngực Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 09/2019 đến tháng 09/2022. Phân tích, xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

Kết quả nghiên cứu

Trong số 64 người bệnh được phẫu thuật bắc cầu chủ vành từ 09/2019 đến 09/2022, có 20 người bệnh đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu với chỉ số EF < 50% chiếm 31,3%. Các người bệnh được chia thành hai nhóm dựa vào phân loại phân suất tống máu của Bộ Y Tế trên kết quả siêu âm tim qua thành ngực. Nhóm phân suất tống máu giảm nhẹ với chỉ số EF từ 41 – 49% có 11 người bệnh (55%) và nhóm phân suất tống máu giảm nhiều với chỉ số EF ≤ 40% có 09 người bệnh (45%). Các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trước mổ của từng nhóm được mô tả ở bảng 1.

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của người bệnh trước phẫu thuật (N=20).

Đặc điểm	41% ≤ EF ≤ 49% (N = 11)	EF ≤ 40% (N = 9)	P
Tuổi (Năm)	70 ± 7,65 (57 - 82)	64 ± 7,68 (55 - 76)	0,119
Giới nữ	2 (18,2)	3 (33,3)	0,617
Tiền sử:			
THA	8 (72,7)	6 (66,7)	0,642
Đái tháo đường	2 (18,2)	2 (22,2)	0,823
TBMMN	0	0	-
NMCT	2 (18,2)	2 (22,2)	0,823
Đặt giá đỡ ĐMV trước mổ	2 (18,2)	1 (11,1)	0,625
Hút thuốc lá	7 (63,5)	4 (44,4)	0,342
BMI (Kg/m²):			
< 18,5	3 (27,3)	1 (11,2)	0,250
18,5 – 23	3 (27,3)	2 (22,2)	
23 – 25	3 (27,3)	3 (33,3)	
> 25	2 (18,1)	3 (33,3)	
EuroScore II	5,12 ± 7,33	1,98 ± 0,71	0,219
Đau thắt ngực ổn định	6 (55,6)	6 (66,7)	0,67
Phân loại mức độ đau thắt ngực (CSS):			
I	0	0	0,45
II	9 (81,8)	6 (77,8)	
III	1 (9,1)	2 (22,2)	
IV	1 (9,1)	1 (11,1)	
Suy gan	2 (18,2)	1 (11,1)	0,58
Suy thận	3 (27,3)	2 (22,2)	0,64
Rối loạn vận động vùng	11 (100)	9 (100)	-
Hở van hai lá:			
Không	1 (9,1)	0	0,77
Nhẹ	3 (27,3)	0	
Vừa	4 (36,4)	6 (66,7)	
Nặng	1 (9,1)	3 (33,3)	

Trong 20 người bệnh trong nghiên cứu đến khám với 100% người bệnh đều có triệu chứng đau thắt ngực và biểu hiện rối loạn vận động vùng trên siêu âm tim qua thành ngực.

Tất cả người bệnh được phẫu thuật sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể và ngừng tim bằng dung dịch Custodiol. Số liệu về thời gian mổ trung bình của 20 người bệnh lần lượt là: Thời gian mổ trung bình 316 ± 53 (phút), thời gian sử dụng THNCT 129 ± 37 (phút), thời gian cấp ĐMC 85 ± 20 (phút). Số lượng cầu nối trung bình là 2,5 (ít nhất là 1 cầu và nhiều nhất là 3 cầu) trong đó số miệng nối lên động mạch chủ trung bình 1,8 miệng nối. 100% các trường hợp đều sử dụng ít nhất một tĩnh mạch hiển làm cầu nối và 10 (55,56%) trường hợp sử dụng động mạch ngực trong trái. Các biến số trong mổ và sau mổ được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2: Các biến cố chính trong và sau phẫu thuật BCCV (N = 20).

Phẫu thuật kèm theo	41% ≤ EF ≤ 49% (N = 11)	EF ≤ 40% (N = 9)
Thời gian trong phẫu thuật:		
Thời gian trung bình cấp ĐMC (phút)	86	83
Thời gian trung bình THNCT (phút)	129	130
Thời gian trung bình mổ (phút)	312	320
Các phẫu thuật kèm theo:		
Thay/Sửa van hai lá (%)	3 (27,3)	7 (77,8)
Sửa van ba lá (%)	2 (18,2)	2 (22,2)
Sửa van động mạch chủ (%)	1 (9,1)	0
Các biến chứng chính:		
Tử vong	1 (10,00)	1 (11,11)
Biến cố tim mạch (suy tim, rối loạn nhịp)	2 (18,18)	2 (22,22)
TDMP phải DLMP	0	1 (11,11)
Nhiễm trùng tiết niệu	0	1 (11,11)

Có 2/20 (10%) trường hợp tử vong, trong đó 1 (9,09%) trường hợp thuộc nhóm $41\% \leq EF \leq 49\%$ và 1 (11,11%) trường hợp thuộc nhóm $EF \leq 40\%$. Cả 2 trường hợp đều do suy đa tạng (suy tim, suy thận, sốc nhiễm trùng). Trong đó cả 2 trường hợp phải đặt bóng đối xung và 1 trường hợp phải sử dụng ECMO sau mổ. 18 người bệnh còn lại ổn định ra viện, với thời gian điều trị trung bình thở máy $59,35 \pm 46,41$ giờ (sớm nhất là 9 giờ và dài nhất là 162 giờ), thời gian nằm điều trị trung bình ở khoa hồi sức tích cực là $9,94 \pm 3,49$ ngày. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình là 18 ngày. Các biến cố trong thời gian theo dõi ngắn hạn và trung hạn được mô tả bảng 3.

Bảng 3: Các biến cố ngắn hạn và trung hạn theo dõi trung bình 21 tháng (N = 18).

Đặc điểm	41% ≤ EF ≤ 49% (N = 10)	EF ≤ 40% (N = 8)
Thời gian nằm hồi sức và nằm viện:		
Thời gian thở máy (giờ)	$40,44 \pm 24,99$	$80,63 \pm 58,87$
Thời gian nằm hồi sức (ngày)	$9,67 \pm 3,7$	$10,25 \pm 3,4$
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	17 ± 6	19 ± 9
Kết quả siêu âm tim tại các thời điểm:		
Trước mổ (1)	$45 \pm 2,73$	$35 \pm 2,68$
Ra viện (2)	$50 \pm 11,49$	$43 \pm 2,23$
Khám lại sau 1 tháng (3)	$56 \pm 6,94$	$48 \pm 13,57$
P	$P^{1-2} 0,04 < 0,05$	$P^{1-2} 0,03 < 0,05$
	$P^{2-3} 0,06 > 0,05$	$P^{2-3} 0,09 > 0,05$
Biến cố chính trong quá trình theo dõi:		
Tử vong	0	0
TBMMN	0	0
Biến cố tim mạch	0	0
Phân loại mức độ đau thắt ngực (CSS):		
I	6 (60,0)	3 (37,5)
II	4 (40,0)	5 (62,5)
III	0	0
IV	0	0

Không có sự khác biệt về thời gian thở máy, nằm tại khoa hồi sức hay thời gian nằm viện giữa hai nhóm ($P > 0,05$). Phân suất tống máu thất trái sau mổ được cải thiện có ý nghĩa ngay sau mổ ở nhóm người bệnh EF giảm nhẹ ($P = 0,04$) và giảm nhiều ($P = 0,03$). Tại thời điểm khám lại phân suất tống máu tăng không có ý nghĩa thống kê.

Bàn luận

Trên thế giới có hơn 400.000 ca phẫu thuật BCCV được thực hiện trong một năm, đây là một trong các loại phẫu thuật lớn phổ biến nhất, nhưng xu hướng phẫu thuật đã giảm thay thế bằng can thiệp mạch vành qua da dần tăng lên. Tuy nhiên phẫu thuật BCCV đã được chứng minh trong gần 50 năm là phương pháp điều trị lâu dài và toàn diện nhất đặc biệt với các trường hợp phân suất tống máu giảm⁴.

Đặc điểm trước phẫu thuật:

Có 20 người bệnh đủ điều kiện tham gia nghiên cứu được thể hiện ở bảng 1. Các người bệnh trước phẫu thuật được thực hiện siêu âm tim qua thành ngực ít nhất hai lần bởi hai bác sĩ tại Trung tâm tim mạch – Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức. Kết quả thu được với 11 trường hợp (55%) người bệnh có EF giảm nhẹ và 9 trường hợp (45%) có EF giảm nhiều. Tất cả các người bệnh có EF giảm nhiều ($EF \leq 40\%$) đều được thực hiện chụp G-SPECT xạ hình tưới máu cơ tim để đánh giá tình trạng sống còn cơ tim và chức năng tim do ảnh hưởng của thiếu máu cục bộ từ đó đưa ra phương pháp can thiệp thích hợp⁵. Nghiên cứu của Deo và CS (2021) tại Hoa Kỳ cho kết quả tỷ lệ người bệnh có suy tim với EF bảo tồn (HFpEF) với $EF > 55\%$, với EF trung bình (HFmrEF) với EF từ 40 – 55% và EF giảm (HFrEF) với $EF < 40\%$ theo thứ tự lần lượt là 65,09%, 26,25% và 8,66%⁶.

Các đặc điểm lâm sàng trước mổ thể hiện ở bảng 1. Độ tuổi trung bình giữa nhóm EF giảm nhẹ và giảm nhiều là không có sự khác biệt ($P: 0,11 > 0,05$) với độ tuổi trung bình lần lượt là $70 \pm 7,65$ và $64 \pm 7,68$ và tỷ lệ nam giới chiếm đa số hơn 2/3 trong

tất cả các nhóm. Tiền sử mắc bệnh đái tháo đường, xảy ra nhồi máu cơ tim cũ và tai biến mạch máu não chiếm tỷ lệ cao hơn ở nhóm người bệnh có EF giảm nhiều nhưng không có sự khác biệt giữa 2 nhóm ($P > 0,05$). Thang điểm EUROScore II đánh giá nguy cơ tử vong trước mổ, với chỉ số trung bình trước mổ ở nhóm EF giảm nhẹ là 5,12 cao hơn đáng kể so với nhóm EF giảm nhiều nhưng không có sự khác biệt giữa hai nhóm ($P: 0,219 > 0,05$). Nguyên nhân do có một trường hợp trong nhóm EF giảm nhẹ là người bệnh nam, 79 tuổi với điểm EUROScore II trước mổ ở mức 27,01. So với các nghiên cứu ở các nước phát triển thì chỉ số BMI ở các nhóm EF là tương đồng, như trong các nghiên cứu của El-Shafey và (CS)⁷. Mặc dù chỉ số BMI là tương đồng giữa các nhóm nhưng chỉ số trung bình luôn ở mức béo phì $> 29 \text{ Kg/m}^2$. Mặc dù trong nghiên cứu chúng tôi chỉ số khối cơ thể ở nhóm EF giảm nhẹ và EF giảm nhiều cũng tương tự với các nghiên cứu khác với chỉ số BMI trung bình lần lượt $21,9 \pm 3,05$ và $23,59 \pm 3,33$ 29 Kg/m^2 . Nhưng sự phân bố là khác nhau với mức độ thừa cân và béo phì chiếm tỷ lệ cao hơn ở nhóm EF giảm nhiều.

Thông qua việc siêu âm tim có thể cung cấp nhanh chóng về chức năng từng khu vực hay phân bố mà động mạch vành chi phối và có thể phát hiện các biến chứng mà nhồi máu cơ tim gây ra như hở van hai lá thứ phát do đứt cơ nhú. Trong nghiên cứu của chúng tôi được thể hiện bảng 1 cũng chỉ ra tỷ lệ hở van lá chủ yếu ở mức độ vừa với tỷ lệ gặp nhiều nhất ở nhóm EF giảm nhiều là 66,7% và nhóm EF giảm nhẹ là 36,4%. Tỷ lệ rối loạn vận động ở cả hai nhóm là 100% các trường hợp. Nghiên cứu của Deo và CS⁶ cũng chỉ ra tỷ lệ hở van hai lá chiếm tỷ lệ cao nhất đặc biệt ở nhóm EF giảm nhiều với tỷ lệ là 61%, cao hơn với hai nhóm còn lại EF trung bình và bảo tồn lần lượt là 41,2% và 24,1%.

Biến cố trong quá trình phẫu thuật:

Trong bảng 2 chúng ta có thể thấy chênh lệch về thời gian mổ, thời gian sử dụng THNCT, cũng

như thời gian cấp chủ của hai nhóm không có sự chênh lệch đáng kể. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng so sánh các giá trị biến cố về thời gian trong mổ của nhóm EF giảm nhẹ và EF giảm nhiều không có sự khác biệt ($P > 0,05$). Tuy nhiên mặc dù các biến cố về thời gian trong mổ không khác biệt nhưng bảng 2 cho thấy tỷ lệ về các phẫu thuật đi kèm ở nhóm người bệnh EF giảm nhiều chiếm 77,78% trong khi ở nhóm EF giảm nhẹ chỉ chiếm 27,27%. Các phẫu thuật đi kèm chiếm chủ yếu là sửa/thay van hai lá, điều này cũng tương đồng với chỉ số siêu âm trước mổ về tỷ lệ hở hai lá chiếm đa phần ở người bệnh suy tim với chỉ số EF giảm nhiều. Số lượng cầu nối trên một người bệnh ở mỗi nhóm đối tượng khác nhau cũng không có sự khác biệt với lần lượt nhóm EF giảm nhẹ và EF giảm nhiều là 2,45 cầu nối và 2,56 cầu nối. Việc giảm thời gian cấp chủ và sử dụng tuần hoàn ngoài cơ các người bệnh có EF giảm nhiều cũng góp phần làm giảm nguy cơ tử vong và biến chứng. Nghiên cứu của El-Shafey và CS⁷ cũng cho thấy ở nhóm người bệnh EF < 40% thì thời gian THNCT là 111,95 phút, thời gian cấp chủ 66,72 phút và tổng thời gian mổ là 5,35 giờ ngắn hơn so với nghiên cứu chúng tôi. Nguyên nhân do trong nghiên cứu chúng tôi có nhiều người bệnh cần can thiệp cả van hai lá, van ba lá.

Biến cố sau quá trình phẫu thuật:

Trong nghiên cứu có 2 (10%) người bệnh tử vong trong giai đoạn hậu phẫu, các trường hợp tử vong đều do suy đa tạng (suy tim, suy thận, sốc nhiễm trùng) thể hiện ở bảng 2. Một trường hợp liên quan đến biến cố tim mạch (suy tim) và một trường hợp còn lại tử vong do nhiễm trùng. Tỷ lệ tử vong trong nhóm EF giảm nhẹ là 1 trường hợp chiếm (9,09)% và trong nhóm EF giảm nhiều là 1 trường hợp chiếm 11,11%. Tuy nhiên tỷ lệ tử vong trong 30 ngày ở nhóm EF giảm nhiều còn cao hơn so với các nghiên cứu khác như nghiên cứu của EL-Shafey và CS (2020) là 8,3%⁷ hay của Rustenbach và CS (2023) là 6,2%⁸. Bốn biến

chứng chính được thể hiện qua bảng 3, nhóm EF giảm nhiều được so sánh với nhóm EF giảm nhẹ để đánh giá nguy cơ ảnh hưởng đến việc xuất hiện các biến chứng. Nghiên cứu cho thấy giữa 2 nhóm EF giảm nhẹ và EF giảm nhiều cho kết quả rằng nhóm EF giảm nhiều không phải là yếu tố nguy cơ làm tăng nguy cơ mắc các biến chứng hậu phẫu cũng như nguy cơ tử vong ($P > 0,05$). Các nghiên cứu trên thế giới cũng chỉ ra rằng chỉ các trường hợp EF giảm nói chung mới làm tăng nguy cơ xuất hiện các biến chứng và tăng tỷ lệ tử vong so với nhóm EF bảo tồn. Tuy nhiên do cỡ mẫu của chúng tôi còn nhỏ nên chưa chính xác khi so sánh tỉ lệ tử vong, biến chứng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi về thời gian thở máy, thời gian nằm hồi sức và thời gian nằm viện giữa các nhóm không có sự khác biệt ($P > 0,05$) thể hiện ở bảng 3. Nghiên cứu của El-Shadey và CS (2020) cũng đưa ra kết luận với những người bệnh EF < 40% nguy cơ xảy ra các biến cố tim mạch, nhu cầu thở máy và thời gian nằm ICU cao hơn đáng kể những người bệnh EF > 50%⁷. Tuy thời gian nằm tại khoa hồi sức tích cực và thời gian nằm viện sau mổ là không có sự khác biệt giữa các nhóm, nhưng nghiên cứu của Deo và CS tại Hoa Kỳ chỉ ra thời gian nằm viện được rút ngắn hơn đáng kể ở nhóm EF bảo tồn trung bình chỉ 7 ngày và EF giảm là 8 ngày⁶. Nguyên nhân thời gian nằm hồi sức và thời gian nằm viện của nghiên cứu chúng tôi cao hơn có thể đến từ thời gian cấp chủ, thời gian mổ và các phẫu thuật khác đi kèm, ngoài ra còn do trang thiết bị và điều kiện hồi sức.

Kết quả phẫu thuật:

Thiếu máu cơ tim gây rối loạn về chức năng sinh lý và biến đổi giải phẫu của cơ tim (khả năng cơ bóp và rối loạn vận động vùng). Việc tái tưới máu giải quyết tình trạng suy giảm chức năng của tế bào, cải thiện khả năng cơ bóp của cơ tim. Phần lớn các nghiên cứu đều cho thấy nhóm người bệnh có EF giảm trước mổ đều có sự cải thiện sau khi phẫu

thuật. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc cải thiện phân suất tống máu là khi chỉ số EF tăng trên 5% so với chỉ số EF siêu âm trước phẫu thuật và các thay khác đổi từ - 5% đến + 5% được coi như không đổi⁹. Nghiên cứu của chúng tôi với mức cải thiện chỉ số EF ngay sau mổ ở nhóm EF giảm nhẹ thể hiện ở bảng 3 là từ $45 \pm 2,73\%$ lên mức $50 \pm 11,49\%$ (Tăng 5% và $P: 0,04 < 0,05$) và ở nhóm EF giảm nhiều là từ $35 \pm 2,23\%$ lên mức $43 \pm 13,57\%$ (Tăng 8% và $P: 0,03 < 0,05$). Nghiên cứu của Koene và CS cũng đưa ra kết luận, với người bệnh trải qua phẫu thuật BCCV có phân suất tống máu trước phẫu thuật ở mức $< 50\%$ có sự cải thiện về chức năng của thất trái từ $36 \pm 9\%$ lên mức $41 \pm 12\%$ ($P < 0,001$), trong khi những người bệnh có EF trước phẫu thuật bình thường thì có sự suy giảm nhẹ chức năng tâm thu thất trái nhưng không đáng kể từ $59 \pm 5\%$ giảm xuống $56 \pm 8\%$ ($P < 0,001$)¹⁰. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Công Hựu và CS cũng đưa ra kết luận phân suất tống máu được cải thiện có ý nghĩa ngay sau mổ ở nhóm người bệnh EF thấp (31 – 50%) trước mổ¹¹. Nghiên cứu chúng tôi cũng chỉ ra sự khác biệt về chỉ số EF được cải thiện có ý nghĩa thống kê đặc biệt ở các người bệnh có EF $< 50\%$ ngay sau phẫu thuật.

Thời gian theo dõi trung bình là 21 tháng kể từ khi xuất viện, các biến chứng và tỷ lệ cải thiện triệu chứng lâm sàng được thể hiện trong bảng 3. Trong 18 người bệnh đủ điều kiện xuất viện, trong cả hai nhóm EF giảm nhẹ và EF giảm nhiều thì tỷ lệ tử vong là 0% và không có trường hợp nào xuất hiện các biến chứng nào khác buộc người bệnh phải nhập viện. Triệu chứng lâm sàng về đau thắt ngực được cải thiện rõ rệt đặc biệt với các trường hợp CCS ở mức III và IV giảm từ 18,2% xuống 0% ở nhóm EF giảm nhẹ và giảm từ 33,3% xuống 0% ở nhóm EF giảm nhiều.

Kết luận

Qua nghiên cứu này cho thấy phẫu thuật bắc cầu chủ vành kinh điển, có kế hoạch ở người bệnh phân suất tống máu giảm tại bệnh viện Hữu Nghị Việt

Đức giai đoạn 2019 - 2023 là an toàn và cho kết quả ngắn tốt, phân suất tống máu cải thiện có ý nghĩa sau phẫu thuật.

Tài liệu tham khảo

1. Chew NWS, Koh JH, Ng CH, et al. Coronary Artery Bypass Grafting Versus Percutaneous Coronary Intervention for Multivessel Coronary Artery Disease: A One-Stage Meta-Analysis. *Front Cardiovasc Med.* 2022;9:822228. doi:10.3389/fcvm.2022.822228
2. Alderman EL, Fisher LD, Litwin P, et al. Results of coronary artery surgery in patients with poor left ventricular function (CASS). *Circulation.* 1983;68(4):785-795. doi:10.1161/01.cir.68.4.785
3. ANDRONIC AA, MIHAILA S, CINTEZA M. Heart Failure with Mid-Range Ejection Fraction – a New Category of Heart Failure or Still a Gray Zone. *M#dica.* 2016;11(4):320-324.
4. Awan NI, Jan A, Rehman MU, Ayaz N. The effect of ejection fraction on mortality in Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) patients. *Pak J Med Sci.* 2020;36(7):1454-1459. doi:10.12669/pjms.36.7.3266
5. Gosling RC, Al-Mohammad A. The Role of Cardiac Imaging in Heart Failure with Reduced Ejection Fraction. *Card Fail Rev.* 2022;8:e22. doi:10.15420/cfr.2021.33
6. Deo SV, Sundaram V, Sahadevan J, et al. Outcomes of coronary artery bypass grafting in patients with heart failure with a midrange ejection fraction. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2023;165(1):149-158.e4. doi:10.1016/j.jtcvs.2021.01.035
7. El-Shafey WEDH, Elnagar TMA, Kamal AAM, Kamal AM. Early Results of Coronary Artery Bypass Graft (CABG) in Patients with Low Ejection Fraction. *World J Cardiovasc Dis.* 2020;10(05):319-328. doi:10.4236/wjcd.2020.105030
8. Rustenbach CJ, Reichert S, Radwan M, et al. On- vs. Off-Pump CABG in Heart Failure Patients with Reduced Ejection Fraction (HFrEF): A Multicenter Analysis. *Biomedicine.* 2023;11(11):3043. doi:10.3390/biomedicine11113043
9. Kramer DG, Trikalinos TA, Kent DM, Antonopoulos GV, Konstam MA, Udelson JE. Quantitative Evaluation of Drug or Device Effects on Ventricular Remodeling as Predictors of Therapeutic Effects on Mortality in Patients With Heart Failure and Reduced Ejection

- Fraction: A Meta-Analytic Approach. *J Am Coll Cardiol.* 2010;56(5):392-406. doi:10.1016/j.jacc.2010.05.011
10. Koene RJ, Kealhofer JV, Adabag S, Vakil K, Florea VG. Effect of coronary artery bypass graft surgery on left ventricular systolic function. *J Thorac Dis.* 2017;9(2). doi:10.21037/jtd.2017.02.09
 11. Công HN, Quốc HD, Hữu Ước Nguyễn, Ngọc TL. Đánh giá kết quả trung hạn phẫu thuật bắc cầu chủ vành ở người bệnh hẹp ba thân động mạch vành tại trung tâm tim mạch bệnh viện E. *Tạp Chí Phẫu Thuật Tim Mạch Và lồng Ngực Việt Nam.* 2018;19:17-24. doi:10.47972/vjcts.v19i.103.