

Ảnh hưởng của hội chứng dễ bị tổn thương lên kết quả của phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành

Võ Thị Ngọc Anh^{1,*}, Nguyễn Ngọc Tâm², Vũ Thị Thanh Huyền²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của hội chứng dễ bị tổn thương (HCDBTT) lên kết quả của phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu 195 bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành đơn thuần không cấp cứu từ tháng 1/2023 đến tháng 2/2024 tại Bệnh viện tim Hà Nội. HCDBTT được đánh giá bằng công cụ Essential Frailty Toolset (EFT).

Kết quả: Tỷ lệ HCDBTT là 21,02%. Tỷ lệ tiền HCDBTT là 53,30%. Các bệnh nhân có HCDBTT có tuổi trung bình, tỷ lệ giới nữ, nhiều bệnh đồng mắc, tỷ lệ suy thận và phụ thuộc về các hoạt động chức năng hàng ngày cao hơn so với nhóm tiền HCDBTT và nhóm khỏe ($p < 0,05$). Các bệnh nhân có HCDBTT có tỷ lệ xuất hiện đột quỵ não, suy thận cấp, loạn nhịp ngoại tâm thu và rung nhĩ mới, nhiễm trùng phổi và nhiễm trùng huyết cao hơn nhóm tiền HCDBTT và nhóm khỏe ($p < 0,05$). Các bệnh nhân có HCDBTT cũng có thời gian thở máy và thời gian nằm ICU và tỷ lệ tử vong chu phẫu cao hơn so với nhóm tiền HCDBTT và nhóm khỏe. Trong phân tích đa biến, HCDBTT làm tăng 4,38 lần nguy cơ xuất hiện viêm phổi sau phẫu thuật và 1,67 lần nguy cơ xuất hiện biến cố STS cộng gộp ($p < 0,05$).

Kết luận: HCDBTT đánh giá bằng công cụ EFT giúp sàng lọc các bệnh nhân có nguy cơ gặp các biến cố bất lợi sau phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành.

Keywords: Hội chứng dễ bị tổn thương; Phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành; viêm phổi; STS cộng gộp

IMPACT OF FRAILTY ON THE OUTCOMES OF ISOLATED CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING SURGERY ABSTRACT

Objective: Evaluate the impact of frailty on the outcomes of isolated coronary artery bypass grafting (CABG) surgery.

Subjects and Methods: A prospective, cross-sectional descriptive study was conducted on 195 patients undergoing non-emergency elective isolated CABG from January 2023 to February 2024 at Hanoi Heart Hospital. Frailty was assessed using the Essential Frailty Toolset (EFT).

Results: The prevalence of frailty syndrome was 21.01%, and the prevalence of pre-frailty was 53.3%. Frail patients were older, had a higher proportion of females, more comorbidities, a higher incidence of renal insufficiency, and greater dependency in daily functional activities compared to the pre-frail and non-frail groups ($p < 0.05$). Intraoperatively frail patients had higher rates of stroke, acute kidney injury, premature ventricular contractions, new-onset atrial fibrillation, pneumonia, and sepsis compared to the other

¹Bệnh viện Tim Hà Nội, 92 Trần Hưng Đạo, Cửa Nam, Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội, số 1 Tôn Thất Tùng, Hà Nội

*Tác giả liên hệ: Võ Thị Ngọc Anh.

Email: bsntngocanh@gmail.com. Tel: 0912302115

Ngày gửi bài: 17/07/2025 Ngày sửa bài: 07/08/2025

Ngày chấp nhận đăng: 12/08/2025

groups ($p < 0.05$). Frail patients also had longer durations of mechanical ventilation and ICU stay, as well as a higher perioperative mortality rate compared to the pre-frail and non-frail groups. Multivariate analysis showed that frailty increased the risk of postoperative pneumonia by 4.38 times and the risk of composite STS adverse events by 1.67 times ($p < 0.05$).

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng dễ bị tổn thương đặc trưng bởi giảm dự trữ sinh lý và khả năng duy trì cân bằng nội môi dẫn đến tăng tính dễ bị tổn thương đối với các tác nhân gây căng thẳng và tăng nguy cơ dẫn đến các kết quả sức khỏe bất lợi. HCDBTT đang ngày càng thu hút sự quan tâm do mức độ già hóa dân số, ảnh hưởng lên các quyết định quan trọng và tốn kém chi phí điều trị trong thực hành lâm sàng.¹

Phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành là một phẫu thuật sử dụng các mảnh ghép động mạch hoặc tĩnh mạch tự thân để bắc cầu qua các vị trí tắc nghẽn tại động mạch vành nhằm giảm các triệu chứng đau thắt ngực, giảm tỷ lệ tử vong và cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Những bệnh nhân được lựa chọn phù hợp với phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành có xác suất sống còn cao hơn so với các bệnh nhân điều trị nội khoa hoặc can thiệp động mạch vành qua da đơn thuần. Các kết cục bất lợi chính của CABG bao gồm đột quỵ não, nhiễm trùng vết mổ, suy thận, rung nhĩ sau phẫu thuật, tử vong...²

Tỷ lệ HCDBTT ở các bệnh nhân PTBCCV khác nhau tùy theo từng nghiên cứu và trong khoảng 14-35%. HCDBTT có mối liên quan đến tăng gấp 2 lần tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật, gấp 3

Conclusion: Frailty syndrome, as assessed by the Essential Frailty Toolset, is a useful tool for identifying patients at higher risk of adverse outcomes following CABG surgery.

Keywords: Frailty syndrome; Coronary artery bypass grafting; Pneumonia; Composite STS outcome

lần gấp các biến cố trong thời gian hồi phục, tăng gấp 2 lần tỷ lệ nhiễm trùng xương ức, tăng 1,8 lần thời gian nằm viện, 2,7 lần nguy cơ xuất viện về các đơn vị chăm sóc y tế.³ Một số nghiên cứu khác cũng cho thấy, HCDBTT là yếu tố tiên đoán của tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, nhồi máu cơ tim và đột quỵ ở bệnh nhân phẫu thuật tim⁴. Việc xác định các bệnh nhân có HCDBTT trước phẫu thuật giúp tối ưu hóa việc chuẩn bị và có kế hoạch điều trị sau phẫu thuật có thể giúp làm giảm tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật, giảm thời gian nằm viện và cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân nhiều năm sau phẫu thuật. Hội tim mạch Hoa Kỳ, Hội tim mạch châu Âu đã nhắc đến vào việc sử dụng các công cụ có thể có để sàng lọc bệnh nhân có HCDBTT⁵. Essential Frailty Toolset (EFT) là công cụ đã được chứng minh giá trị trong chẩn đoán HCDBTT ở các bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành⁶. Hiện tại, tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu hệ thống nào đánh giá một cách cụ thể mối liên quan giữa HCDBTT và kết cục hậu phẫu bắc cầu nối chủ vành. Điều này đặt ra nhu cầu cấp thiết phải có dữ liệu để xác định liệu HCDBTT có còn là yếu tố ảnh hưởng mạnh mẽ trong bối cảnh bệnh nhân và hệ thống chăm sóc y tế tại Việt Nam, vốn có nhiều khác biệt về đặc điểm dân số, mô hình bệnh tật và điều kiện điều trị.

Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: “Đánh giá ảnh hưởng của hội chứng dễ bị tổn thương (HCDBTT) lên kết quả của phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành” nhằm trả lời các câu hỏi trên.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Từ tháng 1 năm 2023 đến tháng 2 năm 2024, có 195 bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành tại bệnh viện Tim Hà Nội được đưa vào nghiên cứu khi thỏa mãn các tiêu chuẩn sau:

*** Tiêu chuẩn chọn lựa**

- Từ 18 tuổi trở lên.
- Được hội chẩn bệnh viện thông qua chỉ định phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành.
- Có khả năng thực hiện các bài phỏng vấn.
- Đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

*** Tiêu chuẩn loại trừ:**

- ✓ Các bệnh nhân có tình trạng suy giảm nhận thức nặng
- ✓ Phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành cấp cứu
- ✓ Phẫu thuật tim và lồng ngực trước đó
- ✓ Phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành không sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể
- ✓ Phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành cùng với thay hoặc sửa van hai lá, van ba lá, van động mạch chủ, bóc tách nội mạc mạch vành...
- ✓ Bệnh nhân mắc các bệnh cấp tính: Viêm phổi, thở máy, đau khớp... làm ảnh hưởng đến kết quả đánh giá tại thời điểm thực hiện phỏng vấn.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu quan sát, mô tả cắt ngang, tiền cứu

Cỡ mẫu: toàn bộ

Quy trình nghiên cứu

Bệnh nhân được đánh giá HCDBTT trước phẫu thuật 1 ngày (khám lâm sàng, hỏi bệnh, test vận động). Trong và sau phẫu thuật, các biến cố được ghi nhận vào bệnh án nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân đều được chăm sóc theo protocol thống nhất của bệnh viện Tim Hà Nội.

Biến số, chỉ số và các tiêu chuẩn đánh giá

- Thông tin về đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, đa bệnh lý được tính toán dựa theo chỉ số đa bệnh lý Charlson (bao gồm 19 mặt bệnh, chia thành 4 nhóm. Tổng số điểm = 0 là không có tình trạng bệnh lý, tổng số điểm càng cao thì bệnh lý càng nhiều).

- Chẩn đoán hội chứng dễ bị tổn thương theo thang đo EFT gồm 4 tiêu chí ⁶.

+ Test đứng lên ngồi xuống 5 lần trên ghế tựa không tay: nếu không thực hiện được được tính 2 điểm, nếu thực hiện được nhưng cần trên 15 giây được tính 1 điểm.

+ Suy giảm nhận thức: đánh giá bằng thang điểm Mini Mental Status Examination nếu dưới 24 điểm là có suy giảm nhận thức được tính 1 điểm.

+ Chỉ số hemoglobin: dưới 12g/dl đối với nữ và dưới 13g/dl đối với nam được tính 1 điểm.

+ Chỉ số Albumin huyết thanh < 35 g/l được tính 1 điểm.

Đánh giá, phân loại kết quả:

+ Khi đối tượng nghiên cứu có ≥ 3 điểm xác định là có HCDBTT.

+ Khi đối tượng nghiên cứu có 1-2 điểm thì xác định đó là tiền HCDBTT.

+ Khi đối tượng nghiên cứu không có tiêu chí nào thì xác định là không có HCDBTT.

- Bảng đánh giá hoạt động cơ bản hằng ngày (Activity Dailly Living/ADL) bao gồm 6 hoạt động: Ăn uống, đi vệ sinh, mặc quần áo, chăm sóc bản thân, đi lại, tắm rửa. Mỗi hoạt động có điểm 0 hoặc 1 điểm. Đánh giá kết quả: Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 6 điểm; dưới 6 điểm là có suy giảm chức năng hoạt động hằng ngày.

- Bảng đánh giá hoạt động hằng ngày có sử dụng dụng cụ (Instrument Activity Dailly Living/IADL) bao gồm 8 hoạt động: Sử dụng điện thoại, mua bán, nấu ăn, dọn dẹp nhà cửa, giặt quần áo, sử dụng phương tiện giao thông, sử dụng thuốc, khả năng quản lý chi tiêu. Mỗi hoạt động có điểm 0 hoặc 1 điểm. Đánh giá kết quả: Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 8 điểm; dưới 8 điểm là có suy giảm chức năng hoạt động hằng ngày có sử dụng dụng cụ.

- Các đặc điểm của cuộc phẫu thuật: số cầu nối, thời gian cấp động mạch chủ, thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể.

- Các kết quả trung gian của cuộc phẫu thuật: Nhồi máu cơ tim (NMCT) chu phẫu, tắc mạch, chảy máu cần phẫu thuật lại, rung nhĩ mới xuất hiện, loạn thần, cần sử dụng bóng đối xung động mạch chủ (IABP), hỗ trợ tuần hoàn ngoài cơ thể (ECMO), cần thay thế thận, viêm phổi, nhiễm trùng, thời gian nằm hồi sức, thời gian thở máy, thời gian hậu phẫu.

- Các kết quả chính của cuộc phẫu thuật: tử vong, biến cố STS cộng gộp (cộng gộp của các biến cố: tử vong, mổ lại, đột quy, suy thận cấp, thở máy kéo dài trên 24 giờ, nhiễm trùng xương ức).

Xử lý số liệu

Nghiên cứu sử dụng phần mềm SPSS 23.

Các biến liên tục được thể hiện bằng trung bình $\pm$ phương sai, các biến rời rạc biểu thị bằng %. Bước đầu tìm hiểu mối liên quan giữa HCDBTT với các kết cục bất lợi, sử dụng các phép so sánh giữa các giá trị trung bình, sự khác biệt giữa 3 nhóm được đánh giá bằng phép kiểm phân tích phương sai một chiều (ANOVA), phân tích đơn biến và phân tích hồi quy Logistic để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến các biến cố bất lợi sau phẫu thuật: viêm phổi, STS cộng gộp.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức của Bệnh viện Tim Hà Nội và hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Đại học Y Hà Nội (quyết định số 824/GCN-HDDNCYSH-DHYHN ngày 7/7/2023). Tất cả bệnh nhân được thông tin, giải đáp thắc mắc đầy đủ và đồng thuận tham gia vào nghiên cứu bằng văn bản.

KẾT QUẢ

Nghiên cứu thu nhận được 195 bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành. Trong đó là 41 (21,02%) bệnh nhân có HCDBTT, tỷ lệ tiền HCDBTT là 53,3%. Đặc điểm của các bệnh nhân trong nghiên cứu được trình bày trong bảng 1. Các bệnh nhân có HCDBTT có tuổi trung bình cao hơn, tỷ lệ nữ giới nhiều hơn, điểm Charlsons trung bình cao hơn, tỷ lệ nhồi máu cơ tim không ST chênh cao hơn, tỷ lệ phụ thuộc trong các hoạt động hằng ngày và hoạt động hằng ngày với dụng cụ cao hơn, nguy cơ của cuộc phẫu thuật qua đánh giá bằng thang điểm EUROSCORE cao hơn, tỷ lệ chảy máu cao hơn so với nhóm tiền HCDBTT và nhóm khỏe có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

Bảng 1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

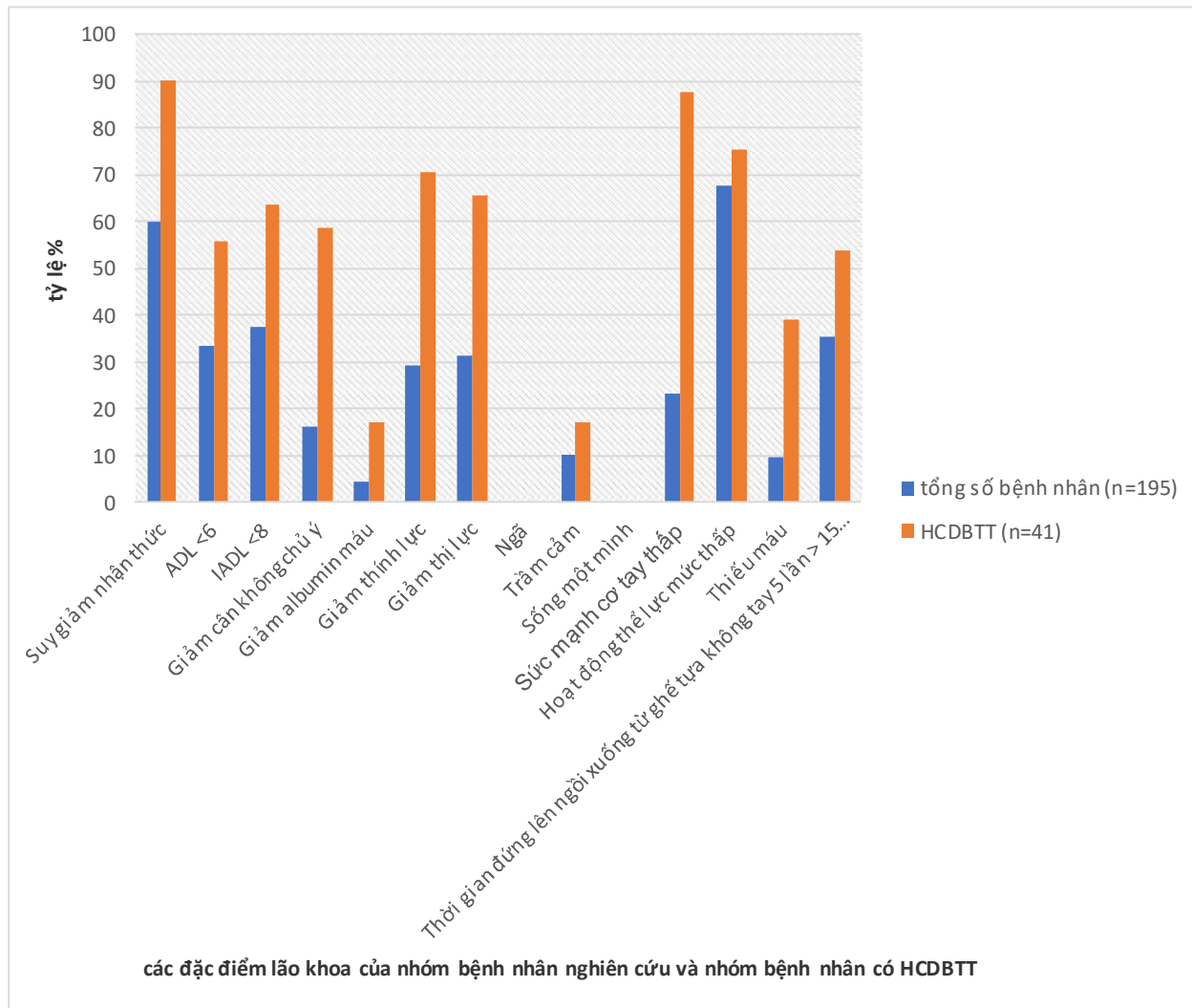
Đặc điểm	HCDBTT (n=41)	Tiền HCDBTT (n=104)	Không có HCDBTT (n=50)	Tổng số (n=195)	p
Tuổi trung bình (X±SD)	74,9 ± 5.63	68,28 ± 8.02	59,09 ± 7.73	67,2 ± 8,86	0,002
Giới nữ (n;%)	21 (51,2)	31 (29,8)	8 (16,0)	60 (30,7)	0,001
Chalson's (X±SD)	4,27 ± 2,05	3,17 ± 1,55	4,27 ± 2,05	3,25 ± 1,77	0,001
Tỷ lệ STEMI (n;%)	33 (80,4)	66 (63,5)	22 (44,0)	121 (62,05)	0,002
ADL (X±SD)	5,0 ± 1.18	5,51 ± 0,87	5,9 ± 0,3	5,5 ± 0,89	0,001
IADL (X±SD)	6,78 ± 1,2	7,34 ± 0,92	7,78 ± 0,67	7,33 ± 0,99	0,001
Phân suất tổng máu thất trái (X±SD)	56,5 ± 7,9	54,38 ± 11,5	56,0 ± 8,2	55,2 ± 10,03	0,461
Bệnh mạch máu não (n;%)	20 (48,7)	23 (22,1)	2 (4,0)	45 (23,1)	0.004
Bệnh mạch máu ngoại vi (n;%)	12 (29,2)	13 (12,5)	3 (6,0)	28 (14,3)	0,036
Bệnh thận mạn (n;%)	9 (21,9)	18 (17,3)	4 (8,0)	31 (15,8)	0,359
Mức lọc cầu thận ước tính (ml/phút)	51,3 ± 16,4	69,45 ± 19,7	75,67 ± 23,4	70,34 ± 17,4	0,001
Euroscore II (X±SD)	4,12 ± 3,76	3,05 ± 1,96	2,93 ± 2,7	3,02 ± 2,15	0,001
Số cầu nối (X±SD)	3,13 ± 1,08	3,34 ± 0,98	3,82 ± 1,05	3,42 ± 1,09	0,006
Thời gian cấp cứu (X±SD) phút	62,07 ± 16,78	62,79 ± 19,25	99,91 ± 20,9	63,7 ± 19,28	0,454
Thời gian chạy THNCT (X±SD) phút	83,1 ± 26,5	80,8 ± 22,3	87,6 ± 25,8	83,1 ± 24,1	0,326
Vận mạch sau mổ (n;%)	11 (26,8)	37 (35,5)	12 (24,0)	60 (30,7)	0,128
IABP (n;%)	2 (4,8)	1 (0,9)	0 (0,0)	3 (1,5)	0,03
ECMO (n;%)	1 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,5)	0,075
CVVH (n;%)	2 (4,8)	1 (0,9)	0 (0,0)	3 (1,5)	0,457
Truyền máu (n;%)	4 (9,7)	7 (6,7)	2 (4,0)	13 (6,67)	0,532
Cellsaver (n;%)	3 (7,3)	2 (1,9)	2 (4,0)	7 (3,5)	0,286
Dẫn lưu trung thất (X±SD)	387,9 ± 206,05	345,34 ± 183,55	348,8 ± 137,4	355,98 ± 178,1	0,444
Chảy máu mổ lại (n;%)	2 (4,8)	2 (1,9)	1 (2,0)	5 (2,6)	0,042

Các biến cố trong và sau phẫu thuật được trình bày trong bảng 2. HCDBTT có liên quan đến xuất hiện đột quy não, các rối loạn nhịp tim (rung nhĩ, loạn nhịp ngoại tâm thu thất), suy thận cấp, nhiễm trùng huyết, viêm phổi. Đồng thời, ở các bệnh nhân có HCDBTT có thời gian thở máy và thời gian nằm ICU cao hơn so với các bệnh nhân không có HCDBTT ($p < 0,05$).

Bảng 2. Các biến cố trong và sau phẫu thuật của bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	HCDBTT (n=41)	Tiền HCDBTT (n=104)	Không có HCDBTT (n=50)	Tổng số (n=195)	p
NMCT chu phẫu (n;%)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Tắc mạch tạng (n;%)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Tắc mạch chi (n;%)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Xuất huyết não (n;%)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Đột quy não mới (n;%)	2 (4,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,02)	0,035
Suy thận cấp (n;%)	5 (12,2)	2 (1,9)	1 (2,0)	8 (4,1)	0,013
Điều trị thay thế thận (n;%)	1 (2,4)	1(0,9)	0 (0,0)	2 (1,02)	0,514
Loạn nhịp mới NTT/T (n;%)	6 (14,6)	1 (0,9)	2 (4,0)	9 (4,6)	0,028
Rung nhĩ mới (n;%)	7 (17,1)	1 (0,9)	2 (4,0)	10 (5,1)	0,034
Loạn thần (n;%)	7(17,1)	3 (2,8)	1 (2,0)	11 (5,6)	0,117
Viêm phổi (n;%)	12 (29,2)	14 (13,5)	5 (10,0)	31 (15,8)	0,027
Nhiễm trùng huyết (n;%)	2(4,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,02)	0,022
Viêm xương ức (n;%)	0 (0,0)	2 (1,9)	0 (0,0)	2 (1,02)	0,067
Thời gian thở máy (giờ)	22,34 ± 20,51	16,24 ± 9,8	13,58 ± 9,22	16,88 ± 13,09	0,007
Thời gian nằm ICU (ngày)	3,79 ± 1,47	3,21 ± 1,23	2,93 ± 1,3	3,27 ± 1,33	0,01
Thời gian hậu phẫu (X±SD) (ngày)	8,56 ± 4,1	8,18 ± 3,92	7,51 ± 2,69	8,09 ± 3,69	0,408
Tử vong (n;%)	3 (7,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (1,5)	0,034

Các đặc điểm lão khoa và các thành phần của hội chứng dễ bị tổn thương theo EFT ở các bệnh nhân nghiên cứu và các bệnh nhân có HCDBTT được trình bày trong biểu đồ 1



Biểu đồ 1. Các đặc điểm lão khoa của nhóm bệnh nhân nghiên cứu và nhóm bệnh nhân có HCDBTT

Khi phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến viêm phổi sau phẫu thuật bao gồm: tuổi >65; BMI>24; tiền sử có tăng huyết áp, đái tháo đường, suy thận mạn (mức lọc cầu thận < 60 ml/p), hiện tại hút thuốc, uống rượu; NYHA III-IV trước phẫu thuật, thiếu máu, giảm Albumin máu < 35 g/l; thời gian chạy tuần hoàn ngoài cơ thể > 120 phút; truyền máu, HCDBTT cho kết quả các yếu tố có liên quan đến biến cố viêm phổi sau phẫu thuật bao gồm: tuổi >65; uống rượu, HCDBTT, NYHA III-IV ($p<0,05$). Đưa các yếu tố nguy cơ: Tuổi >65; uống rượu, có HCDBTT, NYHA III-IV vào mô hình hồi quy Logistic với biến phụ thuộc viêm phổi ta có bảng 3. HCDBTT làm tăng 4,38 lần nguy cơ viêm phổi ở các bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành ($p<0,05$).

Bảng 3. Phân tích hồi quy Logistic các yếu tố liên quan đến biến phụ thuộc viêm phổi sau phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành

Yếu tố	Hệ số hồi quy B	Khoảng tin cậy 95%	p
HCDBTT	4,38	1,19-16,1	0,026
NYHA III-IV	4,74	1,03- 21,82	0,045
Uống rượu	2,003	0,62 – 6,39	0,241
Tuổi > 65	2,467	0,62 – 9,7	0,19

Tương tự, khi phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến biến cố STS cộng gộp cho thấy các yếu tố có liên quan đến biến cố STS cộng gộp bao gồm: tuổi >65; HCDBTT; suy thận mạn; điểm charlson > 5. Đưa các yếu tố nguy cơ này vào mô hình hồi quy Logistic với biến phụ thuộc là STS cộng gộp ta có bảng 4. HCDBTT làm tăng gấp 1.6 lần nguy cơ xuất hiện biến cố STS cộng gộp ($p < 0,05$).

Bảng 4. Phân tích hồi quy Logistic các yếu tố liên quan đến biến phụ thuộc STS cộng gộp sau phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành

Yếu tố	Hệ số hồi quy B	Khoảng tin cậy 95%	p
Tuổi > 65	2,67	0,75 – 8,42	0,342
HCDBTT	1,67	1.09-4.17	0,036
Suy thận mạn	2,14	1,24 – 6,58	0,013
Charlson's >5	1,84	0,98 – 7,56	0,143

BÀN LUẬN

HCDBTT là một hội chứng lão khoa thường gặp ở người cao tuổi và đã được chứng minh là có liên quan đến một số kết cục bất lợi đến của các bệnh nhân cao tuổi có thực hiện các can thiệp thủ thuật phẫu thuật. Trong nghiên cứu này của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân có HCDBTT và tiền HCDBTT ở các bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành lần lượt là 21,02% và 53,3%. Tỷ lệ này gần tương với các nghiên cứu khác. Trong nghiên cứu công bố năm 2021 của Joshua Solomon và cộng sự trên các bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành sử dụng công cụ EFT cho thấy, tỷ lệ HCDBTT và tiền HCDBTT lần

lượt là 14% và 60% với tuổi trung bình là 71⁶. Còn trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình là $67,2 \pm 8,86$. Như vậy, ở bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành tại Việt Nam, hội chứng dễ bị tổn thương có tỷ lệ cao hơn với dân số trẻ hơn và HCDBTT không phải chỉ có ở người cao tuổi mà có thể xuất hiện ngay cả ở người trẻ với dự trữ sinh lý kém.

Ngoài công cụ EFT, có 1 số các công cụ khác được sử dụng để đánh giá HCDBTT như: tốc độ đi bộ 5 mét, thang Clinical Frailty Scale, Frailty Index, sarcopenia... cũng đã được chứng minh có khả năng dự đoán các kết cục bất lợi và tử vong ở thời điểm theo dõi từ 1 đến 4 năm⁴.

Như vậy, câu hỏi đặt ra là nên đánh giá HCDBTT bằng công cụ nào chứ không phải là có nên đánh giá HCDBTT nữa hay không. EFT là bộ công cụ đơn giản, trực quan, có khả năng áp dụng trong lâm sàng, đồng thời giúp đánh giá được đặc điểm ngoài thể chất của người bệnh, giúp các bác sĩ ngoài chuyên ngành lão khoa dễ dàng sàng lọc các trường hợp có HCDBTT. Bộ công cụ EFT còn có giúp đặt ra các mục tiêu điều trị giúp phục hồi sớm sau phẫu thuật tim như cải thiện sức cơ, tăng cường khả năng vận động và rời giường sớm, dinh dưỡng, giáo dục nhận thức, cải thiện tâm trạng... Người bệnh cũng sẽ được chăm sóc tốt hơn với các bài tập phục hồi chức năng trước và sau phẫu thuật. Những người bệnh có suy giảm nhận thức nên được chú ý nhiều hơn và có kế hoạch giúp giảm nguy cơ loạn thần bằng các gói chăm sóc có định hướng ở phòng bệnh hồi sức hoặc hậu phẫu. Những người bệnh có giảm albumin máu cần được bổ sung dinh dưỡng và yếu tố vi lượng, tham vấn chuyên khoa dinh dưỡng trước và sau cuộc phẫu thuật. Những người bệnh có nồng độ Hemoglobin thấp cần được xét nghiệm và bổ sung các yếu tố tham gia vào quá trình tạo máu như sắt hay vitamin B12 nếu thiếu... Thêm vào đó, việc sử dụng bộ công cụ EFT có thể đơn giản hóa mục tiêu và giáo dục gia đình, người thân chăm sóc người bệnh một cách có hiệu quả và giúp bệnh nhân phục hồi nhanh chóng hơn ⁷.

Các kết cục chính mà các nhà lâm sàng rất quan tâm ở các bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành là tình trạng viêm phổi và các biến cố STS cộng gộp (cộng gộp của các biến cố: tử vong, mổ lại, đột quy, suy thận cấp, thở máy kéo dài trên 24 giờ, nhiễm trùng xương ức). Nghiên cứu này của chúng tôi đã cho thấy kết quả, HCDBTT tăng gấp 4,38 lần nguy cơ mắc viêm

phổi sau phẫu thuật và 1,67 lần nguy cơ mắc các biến cố STS cộng gộp. Kết quả này tương tự như các nghiên cứu khác. Trong 1 phân tích tổng hợp 22 nghiên cứu trên hơn 2 triệu bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành có đưa ra các kết luận sau: 1) Người bệnh có HCDBTT lớn tuổi hơn, tỷ lệ nữ cao hơn, và có nhiều bệnh đi kèm hơn. 2) Người bệnh có HCDBTT và tiền HCDBTT có tỷ lệ tử vong bệnh viện cao hơn và tỷ lệ sống sót trong thời gian theo dõi thấp hơn, kể cả khi đã hiệu chỉnh cho các yếu tố nguy cơ tử vong khác; 3) Người bệnh có HCDBTT có nguy cơ đột quy não, nhiễm trùng xương ức, vết thương chậm liền, thời gian nằm viện cao hơn ⁴. Do đó, HCDBTT mang lại gánh nặng đáng kể và không cân xứng với nguồn lực của các khoa chăm sóc đặc biệt, bệnh viện và các nguồn lực chăm sóc sức khỏe tổng thể. HCDBTT cần được xem xét trong điều kiện thực tế và cả trong các kế hoạch xây dựng và phát triển các cơ sở y tế ⁸.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy hội chứng dễ bị tổn thương (HCDBTT) có ảnh hưởng rõ rệt đến tiên lượng ở bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành. Tỷ lệ mắc HCDBTT trong quần thể nghiên cứu là 21,01%, cho thấy đây là một thực trạng không thể bỏ qua trong nhóm bệnh nhân tim mạch lớn tuổi tại Việt Nam. Phân tích cho thấy HCDBTT làm tăng nguy cơ mắc viêm phổi sau phẫu thuật lên 4,38 lần, đồng thời làm tăng 1,67 lần nguy cơ gặp các biến cố cộng gộp theo thang điểm STS. Những kết quả này khẳng định vai trò tiên lượng bất lợi của HCDBTT trong phẫu thuật tim, đồng thời nhấn mạnh sự cần thiết của việc sàng lọc hội chứng này trong thực hành lâm sàng nhằm cá thể hóa chăm sóc, dự phòng biến chứng và cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn các đồng nghiệp tại bệnh viện Tim Hà Nội đã giúp đỡ nhóm tác giả thực hiện bài báo này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fried LP, Cohen AA, Xue QL, Walston J, Bandeen-Roche K, Varadhan R. The physical frailty syndrome as a transition from homeostatic symphony to cacophony. *Nature aging*. Jan 2021;1(1):36-46. doi:10.1038/s43587-020-00017-z
2. Thakare VS, Sontakke NG, Wasnik Praful Sr, Kanyal D. Recent Advances in Coronary Artery Bypass Grafting Techniques and Outcomes: A narrative review. *cureus*. Sep 2023;15(9):e45511. doi:10.7759/cureus.45511
3. Lee JA, Yanagawa B, An KR, Arora RC, Verma S, Friedrich JO. Frailty and pre-frailty in cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis of 66,448 patients. *Journal of cardiothoracic surgery*. Jun 25 2021;16(1):184. doi:10.1186/s13019-021-01541-8
4. Peeler A, Moser C, Gleason KT, Davidson PM. Frailty as a Predictor of Postoperative Outcomes in Invasive Cardiac Surgery: A Systematic Review of Literature. *The Journal of cardiovascular nursing*. May-Jun 01 2022;37(3):231-247. doi:10.1097/jcn.0000000000000821
5. Richter D, Guasti L, Walker D, et al. Frailty in cardiology: definition, assessment and clinical implications for general cardiology. A consensus document of the Council for Cardiology Practice (CCP), Association for Acute Cardio Vascular Care (ACVC), Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions (ACNAP), European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Heart Rhythm Association (EHRA), Council on Valvular Heart Diseases (VHD), Council on Hypertension (CHT), Council of Cardio-Oncology (CCO), Working Group (WG) Aorta and Peripheral Vascular Diseases, WG e-Cardiology, WG Thrombosis, of the European Society of Cardiology, European Primary Care Cardiology Society (EPCCS). *European journal of preventive cardiology*. Feb 19 2022;29(1):216-227. doi:10.1093/eurjpc/zwaa167
6. Solomon J, Moss E, Morin JF, et al. The Essential Frailty Toolset in Older Adults Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. *Journal of the American Heart Association*. 2021;10(15):e020219. doi:10.1161/JAHA.120.020219
7. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, et al. Physical Frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. *The journal of nutrition, health & aging*. 2019;23(9):771-787. doi:10.1007/s12603-019-1273-z
8. Soliman FK, Volk L, Kenath R, et al. Abstract 16763: Frailty, as Measured by the Essential Frailty Toolset, is Associated With Higher Resource Utilization in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting. *Circulation*. 2020;142(Suppl_3):A16763-A16763. doi:10.1161/circ.142.suppl_3.16763.