

Hội Tim Mạch Học Việt Nam
Vietnam National Heart Association



Tap chí

Tim Mạch Học Việt Nam

Journal of
Vietnamese Cardiology

Trong số này:

Tổng quan
Nghiên cứu lâm sàng
Bàn luận
Ca lâm sàng
Thể lệ đăng bài

ISSN 1859 - 2848

Bản điện tử:
jvc.vnha.org.vn/

Số 111, tháng 9 năm 2024



Hội Tim Mạch Học Việt Nam
Vietnam National Heart Association

Tap chí

Tim Mạch Học Việt Nam

JOURNAL OF VIETNAMESE CARDIOLOGY

(Xuất bản định kỳ 3 tháng 1 lần)

Số 111, tháng 9 năm 2024

Tap chí

Tim Mạch Học Việt Nam

TÒA SOẠN

Văn phòng Hội Tim mạch học Việt Nam
Nhà C - Bệnh viện Bạch Mai - 78 Đường Giải Phóng - Quận Đống Đa - Hà Nội
ĐT: +84.24.3868.8488 Fax: +84.24.3868.8488
Email: tapchi@vnha.org.vn Website: <https://jvc.vnha.org.vn/>

TỔNG BIÊN TẬP

PHẠM MẠNH HÙNG

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP

NGUYỄN NGỌC QUANG

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

Chủ tịch

NGUYỄN LÂN VIỆT

Thành viên

LƯƠNG THỊ LAN ANH	TRẦN VĂN HUY	HOÀNG VĂN MINH	NGUYỄN THỊ PHƯƠNG THỦY
TRƯƠNG QUANG BÌNH	VŨ THỊ THANH HUYỀN	TRẦN THỊ KIỀU MY	LƯƠNG CÔNG THỨC
PHẠM QUỐC ĐẠT	ĐOÀN QUỐC HƯNG	VŨ THÀNH NHÂN	HOÀNG ANH TIẾN
NGUYỄN VĂN ĐỒ	ĐINH THỊ THU HƯƠNG	ĐẶNG VẠN PHƯỚC	TRẦN KHÁNH TOÀN
TRẦN VĂN ĐỒNG	PHẠM GIA KHẢI	BÙI TÚ QUYÊN	MAI DUY TÔN
HOÀNG BÙI HẢI	PHẠM QUỐC KHÁNH	PHẠM NGUYỄN SƠN	HỒ HUỖNH QUANG TRÍ
ĐÀO VIỆT HẰNG	HOÀNG THỊ LÂM	ĐỖ NGỌC SƠN	TRƯƠNG QUANG TRUNG
NGUYỄN LÂN HIẾU	PHẠM TRẦN LINH	PHẠM THÁI SƠN	LÊ ĐÌNH TÙNG
CHÂU NGỌC HOA	ĐỖ DOÃN LỢI	HOÀNG VĂN SỸ	ĐẶNG THỊ HẢI VÂN
NGUYỄN THỊ THU HOÀI	PHẠM HỮU LƯ	NGUYỄN VĂN TÂN	PHẠM NGUYỄN VINH
PHẠM NHƯ HÙNG	HUỖNH VĂN MINH	HỒ THỊ KIM THANH	

TỔNG THƯ KÝ TÒA SOẠN

PHAN ĐÌNH PHONG

THƯ KÝ TÒA SOẠN

LÊ NGỌC ANH * ĐỖ DOÃN BÁCH * LÊ VŨ KIÊN * BÙI VĂN NHƠN * HOÀNG KIM QUÂN * VŨ DUY VĂN

TRỢ LÝ XUẤT BẢN

NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC * TRẦN MINH ĐỨC * TRẦN PHƯƠNG HỒNG * VŨ DIỆU LINH * NGUYỄN VĂN SINH

THIẾT KẾ

LÊ MINH CHÂU

MỤC LỤC SỐ 111 - 2024

TỔNG QUAN	
Đánh giá khả năng tăng áp phổi bằng siêu âm tim theo hướng dẫn ESC/ERS 2022	4
Trần Hải Yến[✉], Trịnh Việt Hà, Lê Thị Kim Dung	
NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG	
Kiểm soát huyết áp và một số yếu tố liên quan ở người bệnh tăng huyết áp nguyên phát tại Khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa	10
Hoàng Huy Hiệu[✉], Lê Thế Anh, Dương Quang Hiệp, Nguyễn Ngọc Quang, Đồng Thị Mai Ngọc, Trịnh Thị Linh	
Thực trạng một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính và kết quả can thiệp bước đầu trên người dân tộc Thái mắc tăng huyết áp được quản lý tại Bệnh viện Đa khoa huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La	17
Đinh Thị Hiền[✉], Phạm Mạnh Hùng, Phạm Thái Sơn, Dương Ngọc Long	
Thực trạng kiến thức về chế độ ăn của người bệnh suy tim điều trị tại Viện Tim mạch Việt Nam - Bệnh viện Bạch Mai năm 2023	25
Nguyễn Minh Hằng, Phạm Trần Linh[✉]	
Nghiên cứu chức năng thất trái bằng siêu âm đánh dấu mô trên người bệnh hội chứng động mạch vành mạn chưa có chỉ định tái thông động mạch vành	31
Mai Thị Thương[✉], Nguyễn Văn Thành, Đỗ Doãn Lợi	
Đặc điểm nhóm người bệnh tăng huyết áp nhập Viện Tim mạch Việt Nam - Bệnh viện Bạch Mai trong giai đoạn COVID-19	36
Phạm Trần Linh[✉], Viên Hoàng Long, Nguyễn Thị Ngân Anh, Nguyễn Duy Tuấn	
Tần suất và đặc điểm đề kháng Aspirin và Clopidogrel bằng xét nghiệm VerifyNow ở bệnh nhân can thiệp mạch vành qua da: nghiên cứu cắt ngang, đơn trung tâm	44
Vũ Hoàng Vũ[✉], Nguyễn Dương Khang, Võ Thị Diễm Thủy, Trương Quang Bình	
Tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch chính trong thời gian nằm viện ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên tại Viện Tim mạch Việt Nam - Bệnh viện Bạch Mai trong các giai đoạn có dịch COVID-19	51
Khổng Nam Hương, Đinh Thị Anh[✉], Phạm Mạnh Hùng, Nguyễn Ngọc Quang, Tạ Mạnh Cường	
Giá trị thang điểm MAGGIC trong tiên lượng tử vong và tái nhập viện ở người bệnh suy tim	58
Nguyễn Thị Tuyết, Trần Ngọc Cẩm[✉], Nguyễn Ngọc Quang, Nguyễn Việt Dũng, Khổng Nam Hương	
Sức khỏe răng miệng ở bệnh nhân chỉ thay van tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai	69
Trần Bảo Trang[✉], Nguyễn Kim Ngân, Nguyễn Thị Thu Hà, Hoàng Thị Trang, Lê Thị Mai	
Chỉ số dải phân bố kích thước hồng cầu (RDW) ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên	77
Nguyễn Văn Thái[✉], Nguyễn Ngọc Quang, Phạm Hồng Phương	
BÀN LUẬN	
Góc nhìn bằng chứng về xét nghiệm bilan lipid bất kì	84
Lê Bảo Trung[✉]	
CA LÂM SÀNG	
Phình dạng túi tĩnh mạch cảnh ngoài - Báo cáo trường hợp và tổng hợp y văn	89
Nguyễn Thực Vỹ[✉], Tống Dịu Hương, Nguyễn Lê Thảo Trâm	
Can thiệp hẹp động mạch chủ bụng kèm tổn thương bóc tách, phình	94
Lê Văn Duy[✉], Hồ Anh Bình, Nguyễn Thế Thiệt	

Assessment of pulmonary hypertension potential using echocardiography according to ESC/ERS 2022 guidelines

Correspondence to

Dr. Tran Hai Yen
Vietnam National Heart Institute,
Bach Mai Hospital
Email: tranhaiyenvtm@gmail.com

Tran Hai Yen^{1✉}, Trinh Viet Ha¹, Le Thi Kim Dung²

¹ Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

² Viet Tiep Hospital

Received 14 August 2024

Accepted 25 August 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Tran HY, Trinh VH, Le TKD. *J Vietnam Cardiol* 2024; **111**:4-9

Pulmonary hypertension (PH) is a pathological condition where the mean pressure in the pulmonary artery, determined by right heart catheterization at rest, is ≥ 20 mmHg. Many pathologies can cause PH, with the current prevalence of PH being approximately 1% of the population.

Đánh giá khả năng tăng áp phổi bằng siêu âm tim theo hướng dẫn ESC/ERS 2022

Trần Hải Yến^{1✉}, Trịnh Việt Hà¹, Lê Thị Kim Dung²

¹ Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

² Bệnh viện Hữu nghị Việt-Tiệp

Tác giả liên hệ

TS.BS. Trần Hải Yến
Viện Tim mạch Việt Nam,
Bệnh viện Bạch Mai
Email: tranhaiyenvtm@gmail.com

Nhận ngày 14 tháng 08 năm 2024

Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 08 năm 2024

Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Tran HY, Trinh VH, Le TKD. *J Vietnam Cardiol* 2024; **111**:4-9

ĐẠI CƯƠNG VỀ TĂNG ÁP PHỔI

Tăng áp phổi (TAP) là tình trạng bệnh lý khi áp lực trung bình trong thân động mạch phổi xác định bằng thông tim phải ở trạng thái nghỉ ≥ 20 mmHg. Có rất nhiều bệnh lý có thể gây TAP, tỷ lệ hiện mắc TAP khoảng 1% dân số. Tùy theo căn nguyên và đặc điểm huyết động, TAP được chia làm 5 nhóm (Bảng 1). Dù nguyên nhân là gì thì hậu quả cuối cùng của TAP là tình trạng suy thất phải dẫn đến tử vong.

VAI TRÒ CỦA SIÊU ÂM TIM TRONG CHẨN ĐOÁN TAP

Hiện nay, nhiều bệnh nhân TAP (đặc biệt TAP nhóm 1 - TALĐMP) bị chẩn đoán muộn, khi đã suy tim phải nặng làm việc điều trị kém hiệu quả và tỷ lệ tử vong cao. Việc phát hiện sớm TAP để điều trị kịp thời góp phần quan trọng giúp giảm tử vong ở bệnh nhân TAP. Vậy làm thế nào để phát hiện sớm TAP khi mà bệnh cảnh gây nên TAP rất đa dạng, bệnh nhân thường không có triệu chứng

Bảng 1. Nguyên nhân TAP và phân nhóm tăng áp phổi**NHÓM 1 Tăng áp lực động mạch phổi (TALĐMP)**

- 1.1 Vô căn
- 1.2 Di truyền
- 1.3 Liên quan đến thuốc và độc tố
- 1.4 Liên quan đến:
 - 1.4.1 Bệnh mô liên kết
 - 1.4.2 Nhiễm HIV
 - 1.4.3 Tăng áp lực tĩnh mạch cửa
 - 1.4.4 Bệnh tim bẩm sinh
 - 1.4.5 Bệnh sán máng
- 1.5 Tắc tĩnh mạch phổi hoặc u máu mao mạch phổi (PVOD/PCH)
- 1.6 TAP dai dẳng ở trẻ sơ sinh

NHÓM 2 TAP liên quan đến bệnh tim trái

- 1.1 Suy tim
- 1.2 Bệnh van tim
- 1.3 Bệnh tim bẩm sinh / mắc phải dẫn đến TAP sau mao mạch

NHÓM 3 TAP liên quan đến bệnh phổi và / hoặc thiếu oxy

- 3.1 Bệnh phổi tắc nghẽn hoặc khí phế thũng
- 3.2 Bệnh phổi hạn chế
- 3.3 Bệnh phổi dạng hạn chế / tắc nghẽn hỗn hợp
- 3.4 Hội chứng giảm thông khí
- 3.5 Thiếu oxy mà không có bệnh phổi (ví dụ độ cao lớn)
- 3.6 Rối loạn phát triển phổi

NHÓM 4 TAP liên quan đến tắc nghẽn động mạch phổi

- 4.1 TAP do thuyên tắc huyết khối mạn tính (CTEPH)
- 4.2 Tắc nghẽn động mạch phổi khác

NHÓM 5 TAP có cơ chế không rõ ràng và/ hoặc cơ chế đa yếu tố

- 5.1 Rối loạn huyết học (bao gồm bệnh thiếu máu tán huyết mạn tính di truyền và mắc phải, các rối loạn tăng sinh tủy mạn tính)
- 5.2 Rối loạn toàn thân (bệnh sarcoidosis, bệnh u hạt tế bào Langerhans ở phổi và bệnh u xơ thần kinh loại 1)
- 5.3 Rối loạn chuyển hóa (bệnh rối loạn dự trữ glycogen, bệnh Gaucher)
- 5.4 Suy thận mạn tính có hoặc không chạy thận nhân tạo
- 5.5 Bệnh lý huyết khối vi mạch, u phổi
- 5.6 Viêm trung thất xơ hóa

ở giai đoạn đầu và các triệu chứng cũng không đặc hiệu (hay gặp nhất là mệt, khó thở khi gắng sức). Để chẩn xác định TAP, thông tim phải là tiêu chuẩn vàng, tuy nhiên đây là phương pháp xâm lấn chỉ giới hạn

thực hiện ở một số trung tâm có kinh nghiệm. Trong bối cảnh này, siêu âm tim đóng vai trò quan trọng giúp phát hiện sớm TAP vì đây là phương pháp không xâm lấn được sử dụng phổ biến, cho phép đánh giá

cả cấu trúc tim và huyết động. Siêu âm tim cũng là một công cụ có giá trị để phát hiện nguyên nhân gây TAP, đặc biệt đối với TAP liên quan đến bệnh tim trái hoặc tim bẩm sinh. Trong các khuyến cáo gần đây về

chẩn đoán và điều trị TAP, siêu âm tim được chỉ định đầu tay ở bệnh nhân mệt, khó thở không rõ nguyên nhân hoặc tầm soát TAP ở những bệnh lý có nguy cơ cao bị TAP.

Bảng 2. Khuyến cáo về chiến lược chẩn đoán TAP theo ESC/ERS 2022

Khuyến cáo	Nhóm khuyến cáo	Mức độ bằng chứng
Siêu âm tim được khuyến cáo là chỉ định đầu tay, không xâm lấn khi nghi ngờ TAP	I	B
Nên xác định xác suất TAP trên siêu âm tim, dựa trên vận tốc bất thường dòng hở van ba lá (VmaxHoBL) và sự hiện diện của các dấu hiệu siêu âm tim khác gợi ý TAP	I	B
Nên duy trì ngưỡng hiện tại là VmaxHoBL > 2.8 m/s đối với khả năng TAP trên siêu âm tim theo định nghĩa huyết động cập nhật	I	C
Dựa trên xác suất TAP đánh giá bằng siêu âm tim, cần xem xét làm thêm xét nghiệm căn cứ vào bối cảnh lâm sàng (tức là các triệu chứng và yếu tố nguy cơ hoặc các tình trạng liên quan đến TALĐMP/ CTEPH)	Ila	B

CÁCH ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG TAP DỰA VÀO SIÊU ÂM TIM

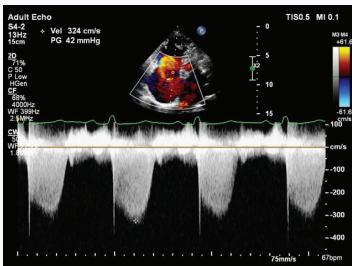
Theo hướng dẫn gần đây, vận tốc tối đa dòng hở van ba lá (VmaxHoBL) kết hợp cùng với các thông số siêu âm khác phản ánh dấu hiệu quá tải và/hoặc rối loạn chức năng thất phải được sử dụng để đánh giá xác suất bị TAP chứ không phải chỉ riêng ước tính áp lực

động mạch phổi tâm thu (ALĐMPtt) như trước kia.

Theo cách truyền thống, ước tính ALĐMP tâm thu dựa trên chênh áp tối đa giữa thất phải và nhĩ phải tính từ VmaxHoBL cộng với áp lực nhĩ phải (ALNP) ước tính từ kích thước tĩnh mạch chủ dưới theo công thức sau:

$$ALĐMPtt = 4 \times VmaxHoBL^2 + ALNP$$

Bảng 3. Kỹ thuật đo vận tốc tối đa dòng hở van ba lá

<p>Đo vận tốc tối đa dòng hở van ba lá</p> 	<p>Ước tính áp lực nhĩ phải từ kích thước tĩnh mạch chủ dưới</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ALNP (mmHg)</th> <th>TMCD (mm)</th> <th>ĐỘ XỆP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>< 21</td> <td>> 50%</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>< 21</td> <td>< 50%</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>> 21mm</td> <td>> 50%</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>> 21mm</td> <td>< 50%</td> </tr> </tbody> </table>	ALNP (mmHg)	TMCD (mm)	ĐỘ XỆP	3	< 21	> 50%	8	< 21	< 50%	15	> 21mm	> 50%	20	> 21mm	< 50%
ALNP (mmHg)	TMCD (mm)	ĐỘ XỆP														
3	< 21	> 50%														
8	< 21	< 50%														
15	> 21mm	> 50%														
20	> 21mm	< 50%														

Chú ý về kỹ thuật:

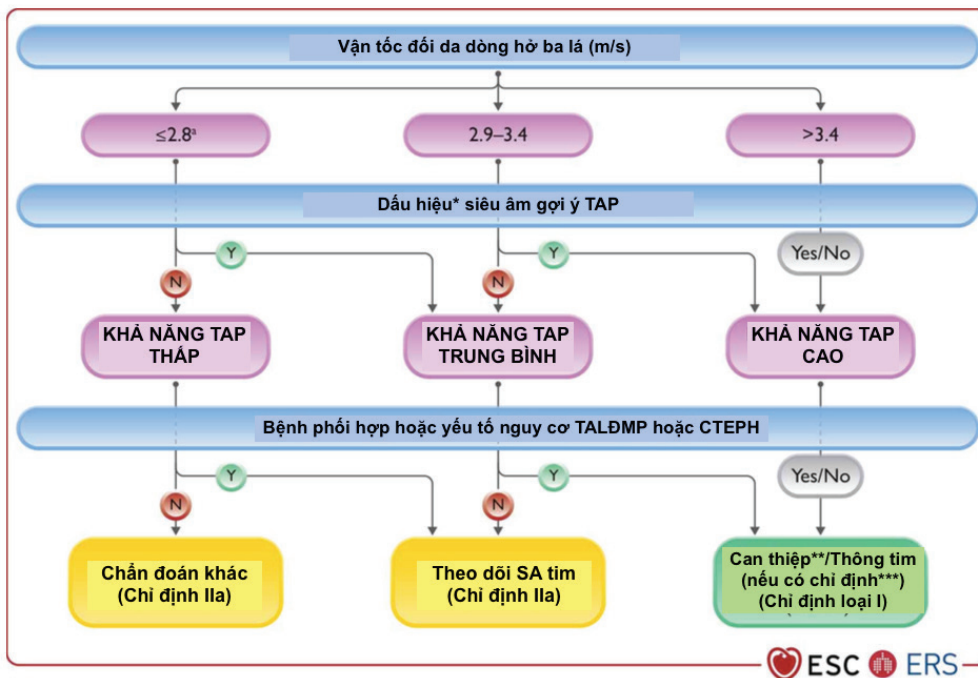
- VmaxHoBL được đo bằng Doppler liên tục qua dòng hở van ba lá (HoBL). Có thể cần phải thực hiện nhiều mặt cắt để có được cửa sổ tối ưu bao gồm: mặt cắt buồng nhận thất phải, mặt cắt trực ngang cạnh xương ức, mặt cắt 4 buồng từ mỏm, mặt cắt dưới sườn hoặc mặt cắt chuyển tiếp giữa trực ngang và 4 buồng
- Đảm bảo điều chỉnh để hướng dòng chảy và hướng thăm dò của Doppler liên tục là gần song song nhất. Các dòng hở lệch tâm có thể dẫn đến hình ảnh phổ Doppler với đường bao không hoàn chỉnh và đánh giá thấp vận tốc HoBL. Tốc độ quét cao (100 mm/s) có thể giúp phân biệt giữa vận tốc thực và yếu tố nhiễu.

- Vận tốc có thể được ước tính dưới mức nếu HoBL rất nhiều hoặc HoBL tự do, điều này và phải được nêu trong báo cáo kết quả.
- Đo VmaxHoBL từ phổ HoBL với đường bao hoàn chỉnh. Chọn vận tốc cao nhất (trung bình của 5 nhịp nếu rung nhĩ).
- VmaxHoBL < 2,8 m/s được coi là bình thường.

Các chú ý về kỹ thuật đo VmaxHoBL và ALNP ước tính từ kích thước tĩnh mạch chủ dưới được trình bày trong Bảng 3. Tuy nhiên cách ước tính ALĐMP tâm thu chỉ dựa vào VmaxHoBL tiềm ẩn khả năng sai số, chẳng hạn như ước lượng sai áp lực nhĩ phải, không lấy được phổ HoBL hoàn chỉnh làm đánh giá sai VmaxHoBL, hoặc VmaxHoBL bị đánh giá thấp trong trường hợp HoBL quá nhiều (HoBL tự do) hoặc bị đánh giá cao khi bệnh nhân có cung lượng tim cao trong bệnh gan hay bệnh hồng cầu hình liềm. Do vậy, chẩn đoán TAP không thể được xác định một cách đáng tin cậy chỉ

bằng VmaxHoBL. VmaxHoBL > 2,8 m/s gợi ý có thể TAP, tuy nhiên cần phối hợp với các thông số siêu âm khác phản ánh dấu hiệu quá tải và/hoặc rối loạn chức năng TP để xác định khả năng TAP là thấp, trung bình hoặc cao. Kết hợp trong bối cảnh lâm sàng, xác suất này giúp ra quyết định tiếp theo nhằm hướng tới loại trừ chẩn đoán TAP hay cho thấy bệnh nhân có nguy cơ cao TAP cần được thực hiện các xét nghiệm chuyên sâu tại trung tâm TAP bao gồm cả việc thông tim phải để chẩn đoán xác định cũng như tìm kiếm nguyên nhân (Bảng 4).

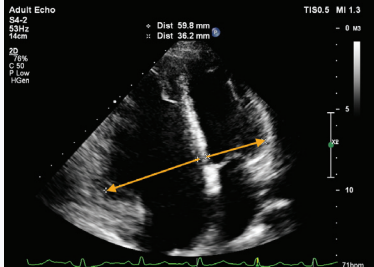
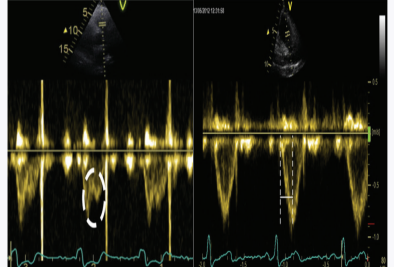
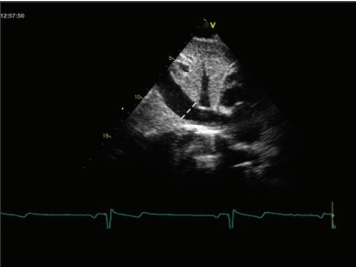
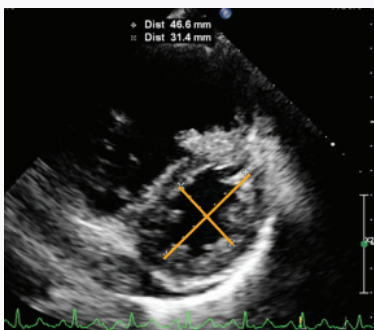
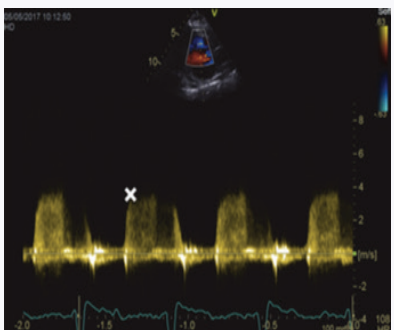
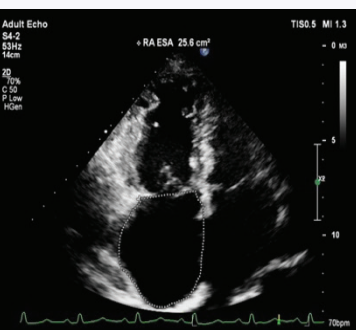
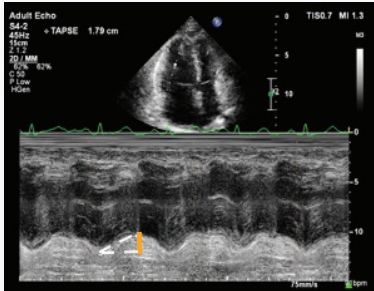
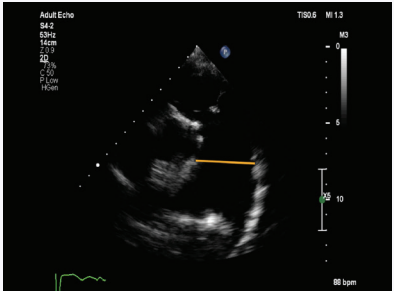
Bảng 4. Cách nhận định khả năng tăng áp phổi dựa vào siêu âm tim và các yếu tố nguy cơ trên lâm sàng



Siêu âm tim đánh giá khả năng TAP là thấp, trung bình hay cao dựa vào tốc độ tối đa dòng hở ba lá kết hợp với các thông số siêu âm phản ánh dấu hiệu quá tải và/hoặc rối loạn chức năng TP (Bảng 5):

• Nếu VmaxHoBL > 3,4 m/s thì khả năng TAP là cao. Những bệnh nhân này cần được gửi đến các cơ sở y tế chuyên sâu về TAP để xem xét làm thông tim chẩn đoán xác định TAP và làm các xét nghiệm tìm nguyên nhân gây TAP.

Bảng 5. Các dấu hiệu siêu âm gợi ý tăng áp phổi

A: Tâm thất	B: Động mạch phổi	C: TMCD và nhĩ phải
A1) Tỷ lệ đường kính đáy TP/đáy TT >1,0	B1) Thời gian tăng tốc ĐRTP <105 ms và/hoặc vết khía giữa tâm thu	C1) TMCD >21 mm, giảm độ xẹp khi hít vào (<50% khi hít mạnh hoặc <20% khi thở nhẹ)
		
A2) Dẹt vách liên thất (chỉ số lệch tâm thất trái >1,1 ở tâm thu hoặc cả tâm thu và tâm trương)	B2) Vận tốc dòng hở phổi đầu tâm trương > 2,2 m/s	C2) Diện tích nhĩ phải (cuối tâm thu) >18 cm ²
		
A3) TAPSE/ALDMPtt < 0,55 mm/mmHg	B3) Đường kính thân ĐMP > 25mm	Lưu ý:
		<p>Dấu hiệu siêu âm gợi ý khả năng TAP ngoài VmaxHoBL phải có ít nhất 2 trong 3 nhóm dấu hiệu loại A/B/C như trên.</p>
<p>Các chữ viết tắt: ĐMP: động mạch phổi, ĐRTP: đường ra thất phải, TAPSE: biên độ di động vòng van ba lá, TMCD: tĩnh mạch chủ dưới, TP: thất phải, TT: thất trái</p>		

• Nếu VmaxHoBL trong khoảng 2,9-3,4 m/s kèm theo từ 2 dấu hiệu siêu âm gợi ý TAP trong Bảng 5 thì khả năng TAP là cao. Những bệnh nhân này cần được làm thêm các xét nghiệm chẩn đoán xác định TAP cũng như nguyên nhân gây TAP tại các cơ sở y tế chuyên sâu về TAP.

• Nếu VmaHoBL trong khoảng 2,9-3,4 m/s nhưng

không có kèm theo từ 2 dấu hiệu siêu âm gợi ý TAP trong Bảng 5 hoặc VmaxHoBL < 2,8m/s có kèm theo từ 2 dấu hiệu siêu âm gợi ý TAP thì khả năng bị TAP là trung bình. Những bệnh nhân khả năng TAP trung bình này nếu có kèm theo bệnh phổi hợp có nguy cơ TALĐMP hay huyết khối ĐMP mạn tính (CTEPH) thì cần gửi đến cơ sở y tế chuyên sâu về TAP làm

chẩn đoán xác định. Nếu không có bệnh cảnh lâm sàng nguy cơ TAP thì chỉ định theo dõi tiếp bằng siêu âm tim.

- Nếu $V_{maxHoBL} < 2,8$ m/s kèm theo không có dấu hiệu siêu âm khác gợi ý TAP thì khả năng TAP là thấp, nếu bệnh nhân có bệnh cảnh lâm sàng nguy cơ TAP thì cần theo dõi tiếp bằng siêu âm, còn nếu bệnh cảnh lâm sàng không liên quan đến nguy cơ TAP thì loại trừ TAP.

Ngoài các thông số cơ bản nêu trên, các mặt cắt siêu âm tim trên thành ngực khác cho thấy sự giãn các buồng tim phải (mặt cắt trục dọc, mặt cắt trục ngắn qua 2 buồng thất với dấu hiệu vách liên thất phẳng...), giảm chức năng tâm thu thất phải (phân xuất tổng máu thất phải: FAC < 35%, biên độ di động tâm thu vòng van ba lá: TAPSE < 18mm, vận tốc mô tâm thu vòng van ba lá < 9,5 cm/s) hay dấu hiệu tràn dịch màng tim cũng góp phần cung cấp thêm các thông tin giúp cho chẩn đoán, phân tầng nguy cơ và tiên lượng ở bệnh nhân tăng áp phổi.

KẾT LUẬN

Siêu âm tim được chỉ định đầu tay trong sàng lọc và phát hiện sớm tăng áp phổi ở bệnh nhân mệt, khó thở không rõ nguyên nhân hoặc bệnh nhân có bệnh lý nền với nguy cơ cao TAP. Ngoài ra, siêu âm tim còn đánh giá chức năng thất phải, phát hiện được nhiều tình trạng có thể là nguyên nhân gây ra TAP. Vận tốc tối đa dòng hở van ba lá > 2,8 m/s gợi ý có thể TAP, tuy nhiên cần phối hợp với các thông số siêu âm

khác phản ánh dấu hiệu quá tải và/hoặc rối loạn chức năng TP (Bảng 4, Bảng 5) để xác định khả năng TAP là thấp, trung bình hoặc cao. Những bệnh nhân khả năng TAP là cao hoặc những bệnh nhân khả năng TAP trung bình kèm theo bệnh cảnh lâm sàng có nguy cơ TALĐMP hoặc huyết khối ĐMP mạn tính cần được gửi tới các trung tâm có kinh nghiệm về TAP để làm thêm các thăm dò chuyên sâu và điều trị đặc hiệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Humbert M, Kovacs G, Hoeper MM, et al. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *Eur Respir J.* 2023;61(1):2200879. doi:10.1183/13993003.00879-2022
2. Augustine DX, Coates-Bradshaw LD, Willis J, et al. Echocardiographic assessment of pulmonary hypertension: a guideline protocol from the British Society of Echocardiography. *Echo Res Pract.* 2018;5(3):G11-G24. doi:10.1530/ERP-17-0071
3. Dong TX, Zhu Q, Wang ST, et al. Diagnostic and prognostic value of echocardiography in pulmonary hypertension: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *BMC Pulm Med.* 2023;23(1):253. doi:10.1186/s12890-023-02552-y
4. Kanwar MK, Tedford RJ, Thenappan T, et al. Elevated Pulmonary Pressure Noted on Echocardiogram: A Simplified Approach to Next Steps. *J Am Heart Assoc.* 2021;10(7):e017684. doi:10.1161/JAHA.120.017684

Blood pressure control and some related factors in hypertensive patients at Cardiovascular Department of Thanh Hoa General Hospital

Hoang Huy Hieu¹, Le The Anh², Duong Quang Hiep¹, Nguyen Ngoc Quang³, Dong Thi Mai Ngoc¹, Trinh Thi Linh¹

¹Hanoi Medical University, Thanh Hoa Branch

²Thanh Hoa General Hospital

³Hanoi Medical University

► Correspondence to

Dr. Hoang Huy Hieu
Hanoi Medical University,
Thanh Hoa Branch
Email: huyhieu@hmu.com

► Received 04 July 2024

Accepted 20 August 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Hoang HH, Le TA, Duong QH, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:10-16

ABSTRACT

Objectives: To examine the percentage of blood pressure control and some related factors in hypertensive patients at the Cardiovascular Department, Thanh Hoa General Hospital.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 150 hypertensive patients receiving treatment at the Cardiovascular Department, Thanh Hoa General Hospital, from October 2023 to April 2024.

Results: The average age of the participants was 69.9 ± 12.8 years, with the age group 60-80 having the highest incidence of hypertension, using 64. The majority of study participants were men, comprising 67%. 58.5% of the patients had a normal BMI (18.5-22.9). The rate of patients with good blood pressure control was 78.7%. Factors related to blood pressure control included diabetes and smoking ($p < 0.05$).

Conclusion: It is necessary to provide adequate and accurate awareness to change behavior to better control pressure.

Keywords: hypertension, cardiovascular risk factors.

Kiểm soát huyết áp và một số yếu tố liên quan ở người bệnh tăng huyết áp nguyên phát tại Khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa

Hoàng Huy Hiệu¹, Lê Thế Anh², Dương Quang Hiệp¹, Nguyễn Ngọc Quang³, Đông Thị Mai Ngọc¹, Trịnh Thị Linh¹

¹Phân hiệu Trường Đại học Y Hà Nội tại Thanh Hóa

²Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa

³Trường Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tỷ lệ kiểm soát huyết áp ở người bệnh tăng huyết áp nguyên phát và một số yếu tố liên quan tại khoa Nội Tim mạch, bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa.

Phương pháp và đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang,

Tác giả liên hệ

ThS.BS. Hoàng Huy Hiệu
Phân hiệu Trường Đại học Y Hà Nội
tại Thanh Hóa
Email: huyhieuhmu@gmail.com

- Nhận ngày 04 tháng 07 năm 2024
Chấp nhận đăng ngày 20 tháng 08 năm 2024
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Hoang HH, Le TA, Duong QH, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:10-16

thực hiện trên 150 người bệnh tăng huyết áp đang điều trị nội trú tại khoa Nội Tim mạch, bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa từ tháng 10/2023 đến tháng 4/2024.

Kết quả: Tuổi trung bình của người bệnh tăng huyết áp là $69,9 \pm 12,8$, trong đó độ tuổi 60-80 có tỷ lệ mắc tăng huyết áp nhiều nhất, chiếm 64%. Phần lớn người bệnh tham gia nghiên cứu là nam giới với 67%. 58,5% người bệnh có chỉ số BMI ở mức bình thường (18,5-22,9). Tỷ lệ người bệnh kiểm soát huyết áp tốt là 78,7%. Đái tháo đường và hút thuốc lá là yếu tố liên quan đến việc kiểm soát huyết áp ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Kết luận: Cần nâng cao nhận thức nhằm thay đổi hành vi để kiểm soát huyết áp tốt hơn.

Từ khóa: tăng huyết áp, yếu tố nguy cơ tim mạch.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp là nguyên nhân gây ra 8,5 triệu ca tử vong do đột quy, bệnh tim thiếu máu cục bộ, các bệnh mạch máu khác và bệnh thận trên toàn thế giới¹. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), năm 2023, tỷ lệ mắc tăng huyết áp ở khu vực châu Á, bao gồm Việt Nam, lên tới 28,3%. Tuy nhiên, có tới 50% người bệnh chưa có nhận thức tốt về tăng huyết áp².

Tại Việt Nam, tần suất tăng huyết áp ngày càng gia tăng và các nghiên cứu gần đây nhất cho thấy ở người trưởng thành (trên 25 tuổi) thì cứ 100 người thì có 25 người bị tăng huyết áp, tức là tỷ lệ 1/4, một con số rất đáng báo động^{3,4}. Tăng huyết áp không được điều trị và kiểm soát tốt sẽ dẫn đến tổn thương nặng các

cơ quan đích và gây các biến chứng nguy hiểm như đột quy não, bệnh lý tim mạch... Kết quả từ nhiều nghiên cứu đã khẳng định kiểm soát huyết áp đóng vai trò then chốt để giảm bệnh tim mạch, biến cố mạch máu não, cũng như tử vong tim mạch¹. Với mỗi 2mmHg huyết áp tâm thu, bệnh nhân giảm được tới 10% nguy cơ biến chứng tim mạch⁵.

Tuy nhiên, ở Việt Nam, tỷ lệ người bệnh kiểm soát tốt huyết áp còn rất hạn chế, đây cũng là thách thức tại các cơ sở chăm sóc y tế ban đầu, kể cả các phòng khám chuyên khoa nội tim mạch tại các bệnh viện. Hiện nay chưa có nhiều thông tin về tình hình, cũng như những yếu tố liên quan đến việc kiểm soát trên bệnh nhân tăng huyết áp đang điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hoá. Xuất phát từ thực tế đó chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu "Kiểm Soát Huyết Áp Và Một Số Yếu Tố Liên Quan Ở Người Bệnh Tăng Huyết Áp Nguyên Phát Tại Khoa Nội Tim Mạch Bệnh Viện Đa Khoa Tỉnh Thanh Hóa" với 2 mục tiêu sau:

- Khảo sát tỷ lệ kiểm soát huyết áp trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát đang điều trị nội trú tại khoa Nội tim mạch bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa.
- Tim hiểu các yếu tố liên quan ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện trên 150 người bệnh tăng huyết áp nguyên phát đang điều trị nội trú tại khoa Nội Tim mạch, bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Người bệnh trên 18 tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu được chẩn đoán tăng huyết áp nguyên phát bởi bác sĩ chuyên khoa và đang điều trị nội trú tại khoa trong thời gian nghiên cứu. Bệnh nhân có tinh thần tỉnh táo, bình thường.

Tiêu chuẩn loại trừ

Người bệnh không đủ 18 tuổi, không đồng ý tham gia nghiên cứu. Những người bệnh được chẩn đoán xác định là tăng huyết áp thứ phát hoặc đang trong tình trạng cấp cứu không được đưa vào nghiên cứu.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 10/2023 đến tháng 4/2024 tại khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu các mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước tính 1 tỷ lệ

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Tính toán cỡ mẫu với $z_{(1-\alpha/2)}=1,96$, $d=5\%$, p là tỷ lệ bệnh nhân tăng huyết áp trong tổng số bệnh nhân điều trị nội trú tại khoa Nội Tim mạch, dựa trên nghiên cứu thử nghiệm lấy $p=0,1$. Từ đó, tính ra cỡ mẫu $n=139$, trên thực tế, cỡ mẫu trong nghiên cứu là 150.

Biến số và chỉ số

Biến số	Mô tả
Tuổi	Biến liên tục tính theo đơn vị năm. Chia tuổi của đối tượng nghiên cứu thành các nhóm từ dưới 60, 60-80, từ 80 tuổi trở lên để phân tích.
Giới	Là giới tính sinh học được ghi trên căn cước công dân gồm 2 giá trị: Nam, Nữ
Huyết áp	Theo phân độ THA Hội Tim mạch học Việt Nam 2015, THA khi HATT từ trên 140 mmHg và/ hoặc HATr từ trên 90mmHg
BMI	Chỉ số khối cơ thể (BMI) được xác định bằng cân nặng của một người chia cho bình phương chiều cao của người đó (kg/m ²). Mức độ phân loại dựa trên để xuất cho người trưởng thành ở châu Á: thiếu cân (<18,5), cân nặng bình thường (18,5 đến <23), thừa cân (23 đến <25) và béo phì (25).
Ăn mặn	Ăn mặn: sử dụng trên 5 g (một thìa cà phê) muối mỗi ngày. Ăn nhạt: sử dụng dưới 5g muối mỗi ngày
Hút thuốc	Có hút thuốc: Là người đang hút hoặc trước đây từng hút nhưng đã bỏ dưới 5 năm. Không hút thuốc: Là người chưa từng hút hoặc đã bỏ thuốc trên 5 năm
Uống rượu, bia	Uống rượu thường xuyên: sử dụng trên 2 đơn vị/ ngày Không sử dụng rượu thường xuyên: dưới 2 đơn vị/ ngày Với 1 đơn vị tương đương với 330ml bia hoặc 30ml rượu mạnh hoặc 100ml rượu vang.
Hoạt động thể lực	Theo WHO 2011, kém hoạt động thể lực được định nghĩa là hoạt động thể lực trung bình ít hơn 30p/ ngày, 5 ngày/ tuần hoặc hoạt động cường độ nặng ít hơn 20p/ ngày, 3 ngày mỗi tuần. Mức độ phân loại: Hoạt động thể lực/ Kém hoạt động thể lực
Mắc bệnh Đái tháo đường	Có: người bệnh từng được chẩn đoán mắc bệnh đái tháo đường Không: không mắc
Tiền sử gia đình THA	Có: cha mẹ hoặc anh chị em cùng thế hệ của người bệnh có bị tăng huyết áp. Không: nếu cha mẹ/ anh chị em cùng thế hệ không bị tăng huyết áp.

Thu thập và xử lý số liệu

Số liệu được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu bao gồm các đặc điểm chung của người bệnh nhân bao gồm:

- + Xác định tuổi, giới, chiều cao, cân nặng, thói quen ăn uống, hút thuốc, sử dụng rượu bia, hoạt động thể lực, các bệnh đã mắc và tiền sử THA của gia đình.

- + Tiến hành đo huyết áp của người bệnh tại thời điểm tham gia nghiên cứu qua 2 lần đo huyết áp bằng bộ đo huyết áp cơ học hiệu Alkato ak2-0812, kỹ thuật đo huyết áp tuân thủ theo hướng dẫn của Bộ Y tế.

Nhập số liệu bằng phần mềm Epidata và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Trong đó, các biến liên tục phân phối chuẩn được mô tả dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn (Mean ± SD) hoặc dưới dạng trung vị (tứ phân vị) trong trường hợp các biến liên tục không có phân phối chuẩn. Phương pháp

thống kê phân tích sử dụng các pháp kiểm định Chi-squared (Chi bình phương) hoặc Fisher Exact (Fisher's Exact Test).

Đạo đức trong nghiên cứu

- Các đối tượng tham gia đều được cung cấp đầy đủ thông tin về mục đích nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Mọi thông tin của đối tượng tham gia nghiên cứu được đảm bảo bí mật và chỉ để sử dụng vào mục tiêu nghiên cứu.

- Quá trình nghiên cứu được thực hiện một cách trung thực trong quá trình thu thập số liệu, minh bạch trong phương pháp và kết quả nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tỷ lệ kiểm soát huyết áp của người bệnh tăng huyết áp

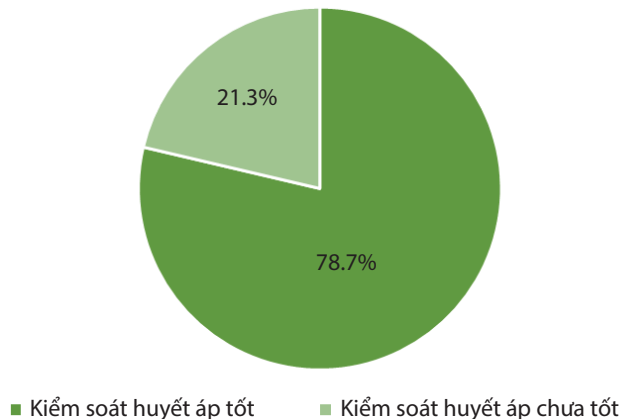
Bảng 1. Một số đặc điểm chung của người bệnh tăng huyết áp (n=150)

Biến số nghiên cứu	Tần số (N)	Tỷ lệ (%)	
Tuổi	<60	29	19,3
	60-80	96	64,0
	>80	25	16,7
Giới tính	Nam	100	66,7
	Nữ	50	33,3
BMI	≤18,5	24	16,3
	18,5-22,9	89	58,5
	≥23,0	37	25,2
Hút thuốc	Có hút thuốc	29	19,3
	Không hút thuốc	121	80,7
Uống rượu, bia	Sử dụng rượu bia thường xuyên	31	20,7
	Không sử dụng rượu, bia thường xuyên	119	79,3
Hoạt động thể lực	Thường xuyên hoạt động thể lực	46	30,7
	Kém hoạt động thể lực	104	69,3
Mắc bệnh Đái tháo đường	Có	42	28,0
	Không	108	72,0
Tiền sử gia đình THA	Có	10	6,7
	Không	140	93,3

Nhận xét:

Trong nhóm nghiên cứu tuổi trung bình là 69,9 ± 12,8, chủ yếu người bệnh thuộc độ tuổi từ 60-80 với tỷ lệ 64,0%. Nam giới chiếm tỷ lệ 66,7%. Phần lớn người tham gia có chỉ số BMI cơ thể ở mức bình thường (18,5-22,9) với 58,5%. Đa số người bệnh có thói quen

sinh hoạt lành mạnh với tỷ lệ ăn nhạt chiếm 72,0%; không hút thuốc chiếm 80,7%; không sử dụng rượu bia thường xuyên chiếm 79,3%; tuy nhiên tỷ lệ người tham gia kém hoạt động thể lực chiếm đến 69,3%. Chỉ có 6,7% người bệnh có người thân trong gia đình bị tăng huyết áp.



Nhận xét: Tỷ lệ người bệnh kiểm soát huyết áp tốt chiếm đa số với 78,7%, tỷ lệ người bệnh kiểm soát huyết áp không tốt chiếm 21,3%.

Mối liên quan giữa tỷ lệ kiểm soát huyết áp và các yếu tố

Bảng 2. Mối liên quan giữa kiểm soát huyết áp với các yếu tố nguy cơ

Yếu tố		Kiểm soát huyết áp		p
		Tốt (n,%)	Chưa tốt (n,%)	
BMI	≤18,5	18 (15,3%)	5 (16,6%)	0,863
	18,5-22,9	72 (61,0%)	18 (56,3%)	
	≥23,0	28(23,7%)	9(28,1%)	
Hút thuốc	Có	17 (14,4%)	12 (37,5%)	0,003
	Không	101 (85,6%)	20 (62,5%)	
Sử dụng rượu bia	Có	21 (17,8%)	10 (31,3%)	0,096
	Không	97 (82,0%)	22 (68,7%)	
Hoạt động thể lực	Thường xuyên hoạt động thể lực	39 (33,1%)	7 (21,9%)	0,224
	Kém hoạt động thể lực	79 (66,9%)	25 (78,1%)	
Mắc bệnh Đái tháo đường	Có	38 (32,2%)	4 (12,5%)	0,028
	Không	80 (67,8%)	28 (87,5%)	
Tiền sử gia đình THA	Có	8 (6,8%)	2 (6,3%)	1,000
	Không	110 (93,2%)	30 (93,7%)	

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy có mối liên quan giữa yếu tố hút thuốc và mắc bệnh Đái tháo đường với kiểm soát huyết áp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Theo kết quả nghiên cứu, tỷ lệ người bệnh kiểm soát huyết áp tốt chiếm đến 78,7%, cao hơn nhiều so với các nghiên cứu trong nước trước đây. Một nghiên cứu của tác giả Đồng Thị Ngọc Lâm tại Bệnh viện Đa khoa huyện Lục Ngạn cho tỷ lệ chỉ có 25,6% người bệnh tham gia nghiên cứu kiểm soát huyết áp tốt, tương tự với nghiên cứu của tác giả Phạm Thái Sơn với tỷ lệ 36,3%^{6,7}. Ngoài ra, trong nghiên cứu của tác giả Huỳnh Văn Minh và cộng sự vào năm 2017, tỷ lệ kiểm soát huyết áp kém lên đến 37,7%, hay trong nghiên cứu của tác giả Dương Ngọc Định tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang trên đối tượng bệnh nhân ngoại trú, tỷ lệ người bệnh chưa kiểm soát huyết áp là 31,1%^{8,9}. Có thể giải thích kết quả này vì đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là bệnh nhân điều trị nội trú do đó có được sự quản lý chặt chẽ từ nhân viên y tế về các vấn đề kiểm soát huyết áp và theo dõi huyết áp thường xuyên.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các yếu tố hút thuốc và mắc bệnh đái tháo đường cho thấy có mối liên quan với kiểm soát huyết áp với ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này tương tự với nghiên cứu của tác giả Đồng Thị Ngọc Lâm, hay nghiên cứu của tác giả M. G. Dedefo ở Ethiopia cũng tìm thấy mối liên quan giữa các yếu tố này^{6,10}. Bên cạnh đó, những yếu tố BMI, sử dụng rượu bia, thói quen ăn uống, hoạt động thể lực và tiền sử gia đình lại chưa cho thấy mối liên quan với kiểm soát huyết áp. Nhiều nghiên cứu trong nước của tác giả Phạm Thái Sơn chỉ ra rằng, việc kiểm soát huyết áp có liên quan đến giới tính với tỷ lệ nữ giới kiểm soát huyết áp tốt hơn ở nam giới với $p < 0,01$ trong khi đó, nghiên cứu của tác giả Dương Ngọc Định cho thấy có mối tương quan giữa các yếu tố thể trạng béo phì, thói quen ăn mặn, ít hoạt động thể lực và không tuân thủ sử dụng thuốc hạ áp với việc kiểm soát huyết áp, các yếu tố này cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của tác giả Animu^{7,9,11}.

Nghiên cứu của tác giả S. Muleta và cộng sự tại Ethiopia cho thấy các yếu tố gồm tuổi cao, giới tính nữ, thời gian bị tăng huyết áp trên 5 năm, tuân thủ điều trị có liên quan đến kiểm soát huyết áp với $p < 0,05$ ¹². Ngoài ra, cũng trong nghiên cứu này, tác giả cũng đã chỉ ra ở những bệnh nhân đồng mắc đái tháo đường, việc kiểm soát đường huyết có liên quan đến việc kiểm soát huyết áp với $p < 0,05$. Trong nghiên cứu của tác giả M. G. Dedefo đã chỉ ra rằng, đường huyết được kiểm soát giúp kiểm soát huyết áp gấp 21,630 lần (95% CI = 8,057–58,070) so với những người có đường huyết không kiểm soát¹⁰. Điều này có thể được giải thích vì đây là 2 căn bệnh thường đi kèm, có những tác động đến nhau và để lại những biến chứng rất xấu nếu không được kiểm soát.

KẾT LUẬN

Tỷ lệ người bệnh tăng huyết áp kiểm soát huyết áp tốt của nghiên cứu là 78,7%. Các yếu tố liên quan đến kiểm soát tăng huyết áp gồm có hút thuốc và mắc bệnh đái tháo đường. Do đó, cần quan tâm hơn đến việc cung cấp nhận thức đúng đắn và đầy đủ cho người bệnh để kiểm soát các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được nhằm làm giảm tỷ lệ tăng huyết áp chưa kiểm soát.

Ngoài ra, cần tăng cường các chương trình y tế cộng đồng để tuyên truyền kiến thức liên quan đến bệnh tăng huyết áp và đái tháo đường cũng như thành lập nhóm quản lý bệnh nhân tăng huyết áp tại các cơ sở y tế nhằm hỗ trợ người bệnh tuân thủ các chế độ điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398(10304):957-980. doi:10.1016/S0140-6736(21)01330-1
2. Cardiovascular diseases (CVD) in Viet Nam. 2024

3. Vietnam Society of Hypertension. 2024
4. The alarming situation of Hypertension in Vietnam. Ministry of Health. 2024
5. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R; Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*. 2002;360(9349):1903-1913. doi:10.1016/s0140-6736(02)11911-8
6. Dong TNL, Nguyen TBY. To study some factors related to the results of blood pressure control in hypertensive patients treated as outpatients at Luc Ngan District General Hospital. *VMJ*. 2022;509(1). doi:10.51298/vmj.v509i1.1705
7. Son PT, Quang NN, Viet NL, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Vietnam- results from a national survey. *J Hum Hypertens*. 2012;26(4):268-280. doi:10.1038/jhh.2011.18
8. Van Minh H, Viet NL, Sinh CT, et al. Blood pressure screening during the May Measurement Month 2017 programme in Vietnam-South-East Asia and Australasia. *Eur Heart J Suppl*. 2019;21(Suppl D):D127-D129. doi:10.1093/eurheartj/suz076
9. Duong ND, Luu ND, Huynh TH. Study on the situation and some related factors in patients with uncontrolled hypertension at Kien Giang General Hospital in 2021-2022. *ctump*. 2022;(53):34-40. doi:10.58490/ctump.2022i53.171
10. Dedefo MG, Gemechu DB, Fekadu G, et al. Blood Pressure Control among Hypertensive Diabetic Patients on Follow-Up at Chronic Clinic of Nekemte Referral Hospital in West Ethiopia. *Int J Hypertens*. 2020;2020:7526257. doi:10.1155/2020/7526257
11. Chika A. Blood pressure control: A comparison of patients managed in secondary and tertiary health care institutions in Sokoto, Northwest Nigeria. *Caliphate Med J*. 2013;1:17-23
12. Muleta S, Melaku T, Chelkeba L, Assefa D. Blood pressure control and its determinants among diabetes mellitus co-morbid hypertensive patients at Jimma University medical center, South West Ethiopia. *Clin Hypertens*. 2017;23(1):29. doi:10.1186/s40885-017-0085-x

Status of some main cardiovascular risk factors and results of initial intervention in Thai ethnic people with hypertension managed at Song Ma District General Hospital, Son La Province

Dinh Thi Hien¹✉, Pham Manh Hung², Pham Thai Son², Duong Ngoc Long²

¹ Song Ma General Hospital

² Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

► Correspondence to

Dr. Dinh Thi Hien
Song Ma General Hospital,
Son La Province
Email: bsdinhvien.sm@gmail.com

► Received 05 July 2024

Accepted 20 August 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Dinh TH, Pham MH,
Pham TS, et al. *J Vietnam Cardiol*
2024;**111**:17-24

ABSTRACT

Objectives: Describe the current situation of some main cardiovascular risk factors and initial intervention results in Thai ethnic people with hypertension (THA) managed at Song Ma District General Hospital, Son La province in 2024.

Subjects and methods: Cross-sectional study was conducted on 298 Thai ethnic people from 25 years old with hypertension being managed at Song Ma District General Hospital, Son La province in 2024.

Results: Female/male ratio 1.08. 86.9% from 50 years old. There is an association between the two sexes with each cardiovascular risk factor such as waist/hip circumference index, smoking, alcohol use, and eating lots of vegetables and fruits ($p < 0.05$). The rate of achieving target blood pressure is 34.9%, with a univariate relationship with the factors gender, smoking, eating enough vegetables and fruits per day, physical activity, and having diabetes.

Conclusion: The rate of achieving target blood pressure is 34.9%. It is necessary to strengthen prevention work and management and intervention measures to increase the rate of achieving treatment goals for Thai ethnic people in Song Ma district, Son La province.

Keywords: Hypertension, cardiovascular risk factors, Thai people.

Thực trạng một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính và kết quả can thiệp bước đầu trên người dân tộc Thái mắc tăng huyết áp được quản lý tại Bệnh viện Đa khoa huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La

Đinh Thị Hiền¹✉, Phạm Mạnh Hùng², Phạm Thái Sơn², Dương Ngọc Long²

¹ Bệnh viện Đa khoa Sông Mã

² Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính và kết quả can thiệp bước đầu trên người dân tộc Thái mắc tăng huyết áp (THA) được quản lý tại Bệnh viện đa khoa huyện Sông Mã tỉnh Sơn La năm 2024.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang được tiến

► **Tác giả liên hệ**

BS. Đinh Thị Hiền
Bệnh viện Đa khoa Sông Mã,
tỉnh Sơn La
Email: bsdinhvien.sm@gmail.com

- Nhận ngày 05 tháng 07 năm 2024
Chấp nhận đăng ngày 20 tháng 08 năm 2024
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Đinh TH, Phạm MH, Phạm TS, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:17-24

hành trên 298 người dân tộc Thái từ 25 tuổi mắc tăng huyết áp đang được quản lý tại Bệnh viện Đa khoa huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La năm 2024.

Kết quả: Tỷ lệ nữ/nam 1.08. 86.9% từ 50 tuổi. Có mối liên quan giữa 2 giới với từng yếu tố nguy cơ tim mạch là chỉ số vòng eo/vòng hông, hút thuốc lá, sử dụng rượu, ăn nhiều rau, quả ($p < 0.05$). Tỷ lệ đạt huyết áp mục tiêu là 34.9%, có mối liên quan đơn biến với các yếu tố giới tính, hút thuốc lá, ăn đủ lượng rau, củ quả trên ngày, hoạt động thể lực, và mắc bệnh đái tháo đường kèm theo.

Kết luận: Tỷ lệ đạt huyết áp mục tiêu là 34.9%. Cần tăng cường công tác dự phòng và các biện pháp quản lý, can thiệp nhằm nâng cao tỷ lệ đạt mục tiêu điều trị cho người dân tộc Thái mắc tăng huyết áp tại huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.

Từ khóa: Tăng huyết áp, yếu tố nguy cơ tim mạch, dân tộc Thái.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Hiệp hội tim mạch Hoa Kỳ cập nhật thống kê năm 2020 ước tính có khoảng 19.05 triệu người tử vong do bệnh tim mạch (BTM)¹, nhiều hơn cả tử vong do bệnh ung thư và bệnh hô hấp dưới mạn tính cộng lại tạo ra gánh nặng to lớn về kinh tế cũng như sức khỏe cho các nước trên thế giới. Hầu hết các BTM hiện nay là do xơ vữa động mạch, do vậy yếu tố nguy cơ (YTNC) tim mạch chính là các yếu tố liên quan đến quá trình hình thành và phát triển của xơ vữa động mạch. Một người có thể mang một hoặc nhiều YTNC nào đó. Thông thường, các yếu tố hay đi kèm nhau khiến xác suất mắc bệnh tăng lên theo cấp số nhân.

Các YTNC tim mạch truyền thống thường gặp của bệnh tim mạch do xơ vữa (BTMXV) bao gồm: Tăng huyết áp (THA), rối loạn lipid máu (RLLM), đái tháo đường (ĐTĐ), hút thuốc lá (HTL), béo phì, tuổi và giới tính. Trong đó tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ tim mạch quan trọng nhất, yếu tố này có thể thay đổi và là một trong những nguyên nhân chính gây gánh nặng bệnh tật và tử vong trên toàn thế giới. Giảm tỷ lệ mắc và tử vong do nguyên nhân BTM trước tiên phải quản lý tốt các YTNC tim mạch thường gặp.²

Huyện Sông Mã tỉnh Sơn La là một huyện vùng núi cao biên giới nằm ở phía Tây Nam tỉnh Sơn La, dân số trung bình khoảng 142,000 người với nhiều dân tộc sinh sống, trong đó người dân tộc Thái (59,51%), Mông (18,26%), Kinh (12,72%) và các dân tộc Lào, Khơ Mú... Hệ thống y tế huyện gồm 1 bệnh viện với 200 giường bệnh, 1 trung tâm y tế với 19 trạm Y tế xã, thị trấn, lực lượng y tế còn gặp nhiều khó khăn trong việc chăm sóc sức khỏe cho nhân dân địa phương.³

Thế kỷ 21, cùng với sự tăng trưởng mạnh mẽ của nền kinh tế thị trường, cuộc sống của người dân huyện Sông Mã dần thay đổi, lối sống không lành mạnh như sử dụng nhiều thức ăn nhanh, hút thuốc lá, lạm dụng rượu bia... làm gia tăng các bệnh không lây nhiễm. Theo báo cáo của Trung tâm y tế huyện năm 2022: quản lý 5,463 người THA, trong đó tại bệnh viện là 1,029 người, tại các trạm y tế xã, thị trấn là 4,434 người.³ Làm sao để quản lý tốt các yếu tố nguy cơ tim mạch chính trên người mắc tăng huyết áp và bước đầu cải thiện chất lượng cuộc sống của họ, chúng tôi đã

tiến hành nghiên cứu để tài: “Thực trạng một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính và kết quả can thiệp bước đầu trên người dân tộc Thái mắc tăng huyết áp đang được quản lý tại Bệnh viện Đa khoa huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La”.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đa khoa huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La từ tháng 9 năm 2023 đến hết tháng 3 năm 2024.

Đối tượng nghiên cứu (ĐTNC)

Là người dân tộc Thái ≥ 25 tuổi đến khám và đã hoặc mới được chẩn đoán THA tại khoa Khám bệnh, bệnh viện đa khoa huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La. Loại trừ các trường hợp THA thứ phát do các bệnh lý về thận (viêm cầu thận mạn, sỏi thận, hẹp động mạch thận...); Các bệnh lý về nội tiết (u tuyến thượng thận, cường Aldosteron, cushing, cường giáp...); THA do dùng thuốc; Nhiễm độc thai nghén và người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả thực trạng một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính và kết quả can thiệp bước đầu trên người dân tộc Thái mắc tăng huyết áp đang được quản lý tại Bệnh viện đa khoa huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.

ĐTNC được phỏng vấn tại khoa Khám bệnh Bệnh viện Đa khoa Sông Mã, tỉnh Sơn La bằng một bộ câu hỏi cấu trúc và được cân đo các chỉ số nhân trắc, huyết áp, mạch và lấy máu tĩnh mạch, nước tiểu để làm các xét nghiệm sinh hóa máu: Cholesterol toàn phần, triglycerid, HDL- Cholesterol, Glucose máu và tổng phân tích nước tiểu.

Căn cứ vào các triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm bước đầu can thiệp bằng thay đổi lối sống và bằng thuốc.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu; $Z_{(1-\alpha/2)}^2 = 1,96$ (độ tin cậy 95%); p: Tỷ lệ THA trong cộng đồng người Việt Nam theo Phạm Thái Sơn là 25.1%.⁴ d: sai số cho phép 0,05. Thay vào công thức trên, tính được $n \geq 289$.

Biến số nghiên cứu

Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới tính, nghề nghiệp, trình độ học vấn.

+ Chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index BMI): Bình thường 18.5 đến 22.9; Thừa cân khi BMI ≥ 23 kg/m² bao gồm tiền béo phì BMI: 23 – 24.9 kg/m²; Béo phì độ I khi BMI: 25 – 29.9 kg/m²; Béo phì độ II khi BMI ≥ 30 kg/m².

+ Chỉ số eo/mông (Waist Hip Ratio WHR): có béo bụng khi WHR ≥ 0.95 với nam, WHR ≥ 0.85 với nữ.

Tăng huyết áp được chẩn đoán dựa trên trị số huyết áp (HATT ≥ 140 mmHg và hoặc HATTr ≥ 90 mmHg) hoặc đã từng được chẩn đoán và hiện đang điều trị tăng huyết áp.

Phân loại THA: bình thường $<130/85$ mmHg; Bình thường cao HATT: 130 – 139 mmHg và/hoặc HATTr: 85 – 89 mmHg; THA độ I HATT: 140 – 159 mmHg và/hoặc HATTr: 90 – 99 mmHg; THA độ II HATT: ≥ 160 mmHg và/hoặc HATTr: ≥ 100 mmHg; Cơn tăng huyết áp HATT: ≥ 180 mmHg và/hoặc HATTr: ≥ 120 mmHg; THA tâm thu đơn độc HATT: ≥ 140 mmHg và HATTr: < 90 mmHg. Chỉ số huyết áp được đo 3 lần, lần 1 sau khi bệnh nhân nghỉ ngơi 5 phút, đo huyết áp tay trái, lần 2 đo huyết áp tay phải, lần 3 đo huyết áp ở tay có chỉ số huyết áp cao hơn. Giá trị huyết áp được tính bằng trung bình cộng giữa 3 lần đo huyết áp. HA mục tiêu $< 140/90$ mmHg.

Một số yếu tố nguy cơ tim mạch:

+ Hút thuốc: không hút; đã bỏ (ghi rõ thời gian bỏ HTL theo năm); đang hút bao nhiêu điếu/ngày. Hút thuốc lá hàng ngày: là có hút thuốc lá ít nhất 1 lần/ngày trong tất cả 30 ngày trước khi phỏng vấn.

+ Ăn mặn: Mức độ thường xuyên trong bữa ăn hàng ngày dùng nhiều muối, thói quen nêm muối khi nấu ăn, chấm thêm nước mắm, chấm chẻo... hoặc ăn các thức ăn chế biến sẵn theo thói quen của người dân tộc Thái: thịt gác bếp, thịt muối... Là biến nhị phân: Có, không.

+ Sử dụng rượu bia: Áp dụng theo tiêu chuẩn của WHO, sử dụng đơn vị rượu chuẩn, 1 đơn vị rượu chuẩn bằng 10 gram rượu nguyên chất ethanol, qui đổi tương đương với 330 ml bia 5%, hoặc 120ml rượu vang 11% hoặc 30ml rượu mạnh 40%. Người THA được xác định có lạm dụng rượu bia là khi lượng rượu bia uống > 1 đơn vị rượu chuẩn/ngày (>5 đơn vị/tuần) đối với nữ hoặc > 2 đơn vị rượu chuẩn/ngày (>10 đơn vị/tuần) đối với nam. Là biến nhị phân: Có, không.

+ Ăn ít rau xanh/trái cây: Sử dụng đơn vị chuẩn, 1 đơn vị chuẩn tương đương 80 gram rau, quả chín, rau xanh. Áp dụng tiêu chuẩn của WHO, có ăn đủ rau, củ, trái cây khi ăn ≥ 5 đơn vị chuẩn (tương đương > 400 gram) trong ngày. Là biến nhị phân: Có, không.

+ Hoạt động thể lực: Hoạt động thể lực được xác định theo phân loại của WHO, được xác định có hoạt động thể lực là khi hoạt động mức độ từ trung bình trở lên với thời gian hoạt động > 150 phút mỗi tuần. Là biến nhị phân: Có, không.

Bệnh lý kèm theo như ĐTĐ (dựa trên chỉ số Glucose máu $\geq 6,4$ mmol/l), rối loạn mỡ máu (Cholesterol toàn phần > 5,2mmol/L, triglycerid > 1,7 mmol/l và hoặc HDL < 1,03mmol/L).²

Xử lý và phân tích số liệu

Các số liệu được xử lý và phân tích bằng các thuật toán thống kê y sinh học sử dụng phần mềm SPSS 20.0. So sánh sự khác biệt về tỷ lệ bằng test Chi square. Sử dụng mô hình hồi quy logistic đơn biến để phân tích mối liên quan với tăng huyết áp.

Đạo đức nghiên cứu

Tất cả các đối tượng nghiên cứu được giải thích cụ thể về mục đích, nội dung nghiên cứu để tự nguyện tham gia và hợp tác tốt trong quá trình nghiên cứu. Toàn bộ thông tin của đối tượng đều được giữ bí mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của ĐTNC

Bảng 1. Đặc điểm về giới tính, nhóm tuổi, nghề nghiệp và trình độ học vấn, chỉ số khối cơ thể và chỉ số vòng eo/vòng mông của ĐTNC (n = 298)

Đặc điểm	n	(%)	Đặc điểm	n	(%)		
Giới tính	Nam	143	48.0	Nghề nghiệp	Nông dân	272	91.3
	Nữ	155	52.0		Khác	26	8.7
Nhóm tuổi	< 50	39	13.1	Trình độ học vấn	Không biết chữ	110	36.9
	50 - 59	107	35.9		Từ lớp 1 - lớp 9	169	56.7
	60 - 69	120	40.3		Từ lớp 10 trở lên	19	6.4
	≥ 70	32	10.7				
Tuổi trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	59.63 \pm 8.6 (95%CI: 58.6 - 60.6)						

Bảng 2. Đặc điểm về BMI, WHR của ĐTNC (n=298)

Yếu tố nguy cơ	Biến	Tổng (n=298)	%	Nam (n=143)	Nữ (n=155)	p
Chỉ số khối cơ thể (BMI) kg/m ²	Bình thường	78	26.2	31 (21.7%)	47 (30.3%)	0.312
	Tiền béo phì	80	26.8	39 (27.3%)	41 (26.5%)	
	Béo phì độ I	112	37.6	60 (40.0%)	52 (33.5%)	
	Béo phì độ II	28	9.4	13 (9.1%)	15 (9.7%)	
BMI trung bình ($\bar{X} \pm SD$): 25.1 \pm 3.5 kg/m ² (95%CI: 24.7 - 25.5)						

Yếu tố nguy cơ	Biến	Tổng (n=298)	%	Nam (n=143)	Nữ (n=155)	p
Chỉ số vòng eo/vòng hông (WHR)	Không	80	26.8	64 (44.8%)	16 (10.3%)	< 0.001
	Béo bụng	218	73.2	79 (52.2%)	139 (89.7%)	
WHR trung bình ($\bar{X} \pm SD$): 0.96 ± 0.1 (95%CI: 0.94 – 0.97)						

Bảng 3. Đặc điểm một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính của ĐTNC

Yếu tố nguy cơ	Biến	Tổng (n=298)	%	Nam (n=143)	Nữ (n=155)	p
Hút thuốc lá	Không hút	194	65.1	4 (28.0%)	154(99.4%)	<0.001
	Đã từng hút	61	20.5	61(42.7%)	0	
	Hiện đang hút	43	14.4	42(29.3%)	1 (0.6%)	
Sử dụng rượu	Không	12	4.0	0	12 (7.7%)	<0.001
	Có	286	96.0	143(100%)	143(92.3%)	
Ăn mặn	Không	33	11.1	10 (7.0%)	23 (14.8%)	0.41
	Có	265	88.9	133(93.0%)	132(85.2%)	
Ăn rau, củ, quả	Không đủ	275	92.3	125(87.4%)	150(96.8%)	0.04
	Đủ	23	7.7	18 (12.6%)	5 (3.2%)	
Hoạt động thể lực	Không đủ	42	14.1	18 (12.6%)	24 (15.5%)	0.508
	Đủ	256	85.9	125(87.4%)	131(84.5%)	
Rối loạn lipid máu	Không	34	11.4	41 (28.7%)	41 (26.5%)	0.698
	Có	264	88.6	102(71.3%)	114(73.5%)	
Đái tháo đường	Không	81	27.2	18 (12.6%)	16 (10.3%)	0.587
	Có	217	72.8	125(87.4%)	139(89.7%)	
Protein niệu	Không	128	43.0	65 (45.5%)	63 (40.6%)	0.415
	Có	170	57.0	78 (54.5%)	92 (59.4%)	

Can thiệp bước đầu bằng thuốc trên ĐTNC

Bảng 4. Can thiệp bằng thuốc hạ huyết áp, hạ lipid máu, hạ glucose máu trên ĐTNC

Loại thuốc	Phân loại	Hạ huyết áp (n = 298)	Tỷ lệ %
Loại thuốc hạ huyết áp đang dùng	Viên kết hợp	208	69.8
	ACEI/ARB	76	25.5
	Chẹn kênh Calci	14	4.7

Loại thuốc	Phân loại	RLLM (n = 264)	Tỷ lệ % (100%)
Loại thuốc hạ lipid máu đang dùng	Không dùng thuốc	88	33.3
	Atorvastatin 10mg	9	3.4
	Atorvastatin 20mg	155	58.7
	Atorvastatin 30 mg	5	1.9
	Pravastatin 40 mg	3	1.1
	Atorvastatin 10 mg; Ezetimibe 10 mg	4	1.5
	Loại thuốc	Hạ Glucose (n = 217)	Tỷ lệ %
Loại thuốc hạ Glucose máu đang dùng	Không dùng thuốc	81	27.2
	Meformin	10	3.4
	Meformin + Gliclazid	107	35.9
	Insulin	83	27.9
	Insulin + Acarbose	17	5.7

Tìm hiểu mối tương quan giữa huyết áp đạt mục tiêu điều trị với một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính trên đối tượng nghiên cứu

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến huyết áp mục tiêu sau can thiệp của đối tượng nghiên cứu tại thời điểm khởi đầu nghiên cứu

Yếu tố nguy cơ	Biến	Huyết áp mục tiêu		OR (95%CI)	p
		Không (n=194)	Đạt (n=104)		
Giới	Nữ	91	64	1	0.016
	Nam	103	40	1.81 (1.12 – 2.94)	
BMI	Bình thường	51	27	1	0.95
	Thừa cân/béo phì	143	77	0.98 (0.57 – 1.69)	
WHR	Bình thường	51	22	1	0.327
	Béo bụng	143	82	0.75 (0.43 – 1.33)	
Hút thuốc lá	Không hút	118	76	1	0.035
	Có	76	28	0.57 (0.34 – 0.96)	
Sử dụng rượu	Không	5	7	1	0.094
	Có	189	97	2.73 (0.84 – 8.82)	
Ăn mặn	Không	23	10	1	0.56
	Có	171	94	0.79 (0.36 – 1.73)	
Ăn rau, củ, quả	Không đủ	174	101	1	0.032
	Đủ	20	3	0.26 (0.08 – 0.89)	
Hoạt động thể lực	Không đủ	34	8	1	0.024
	Đủ	160	96	2.55 (1.13 – 5.74)	
Rối loạn lipid máu	Không	24	10	1	0.48
	Có	170	94	1.33 (0.61 – 2.89)	

Yếu tố nguy cơ	Biến	Huyết áp mục tiêu		OR (95%CI)	p
		Không (n=194)	Đạt (n=104)		
Đái tháo đường	Không	61	21	1	0.04
	Có	133	83	1.81 (1.03 – 3.19)	
Protein niệu	Không	84	44	1	0.87
	Có	110	60	1.04 (0.64 – 1.69)	

1. Nhóm tham chiếu. Mô hình hồi quy logistic đơn biến

BÀN LUẬN

Trong những năm gần đây, tăng huyết áp ngày càng gia tăng cùng với sự phát triển của nền kinh tế thị trường để lại nhiều gánh nặng cho gia đình và xã hội. THA đang là một vấn đề được ngành y tế nói riêng và cả cộng đồng nói chung rất quan tâm, được WHO ví như “kẻ giết người thầm lặng”. Chúng tôi đã nghiên cứu 298 người dân tộc Thái mắc tăng huyết áp đang được điều trị và quản lý tại Bệnh viện Đa khoa huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:

Qua khảo sát thấy, nữ giới mắc bệnh THA chiếm 52.0%, nam giới chiếm tỷ lệ 48%. Tỷ lệ nữ/nam bằng 1.08. Tỷ lệ nữ/nam trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Văn Bình và cộng sự⁵. THA gặp đều ở cả hai giới nam và nữ.

Độ tuổi trung bình 59.63 ± 8.6. Có 86.9% đối tượng nghiên cứu từ 50 tuổi trở lên. Độ tuổi nghiên cứu tương đương với nghiên cứu của Trần Văn Song năm 2022⁶. Về trình độ học vấn của đối tượng nghiên cứu phần lớn không biết chữ (36.9%), được đi học từ lớp 1 đến lớp 9 là 56.7%. Có 6.4% đối tượng được học phổ thông trung học và học chuyên nghiệp. 91.3% đối tượng nghiên cứu làm nghề nghiệp tự do, và phần lớn là trồng trọt, chăn nuôi. Trình độ dân trí thấp cũng ảnh hưởng đến kết quả điều trị Tăng huyết áp.

Chỉ số khối cơ thể trung bình của đối tượng nghiên cứu là 25.1 ± 3.5 kg/m², tỷ lệ người thừa cân, béo phì chiếm đến 73.8%. Tỷ lệ người bệnh béo bụng chiếm 73.2%, trong đó nữ giới 89.7% béo bụng, nam giới 52.2%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0.001. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc Ngoan năm 2021, tỷ lệ béo bụng làm tăng nguy cơ mắc tăng huyết áp.⁷

Ấm thực của người dân tộc Thái Tây Bắc đặc trưng với gia vị đậm đà, chủ yếu là các đồ nướng, nhiều dầu mỡ. Phân tích các yếu tố nguy cơ tim mạch cho thấy có sự khác biệt giữa 2 giới nam và nữ về tỷ lệ hút thuốc lá, sử dụng rượu, ăn đủ khẩu phần rau, củ, quả trong ngày. Như vậy có 5 yếu tố nguy cơ tim mạch có sự khác biệt giữa 2 giới ảnh hưởng đến huyết áp của đối tượng nghiên cứu.

Can thiệp bước đầu thuốc trên đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu được quản lý THA tại khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đa khoa huyện Sông Mã, được khám, tư vấn chế độ sinh hoạt, ăn uống, tuy nhiên do trình độ đối tượng không cao, đồng thời chưa có biện pháp quản lý chế độ ăn, sinh hoạt hiệu quả, Vì vậy, việc can thiệp bằng thuốc đã được các bác sỹ quan tâm, kê đơn thông thường là 30 ngày, đủ 1 tháng, có lịch hẹn khám lại và động viên gia đình cùng hỗ trợ giám sát người bệnh dùng thuốc. Thuốc hạ áp được lựa chọn nhiều nhất là viên kết hợp 2 thành phần, chiếm 69.8%. Thuốc hạ lipid máu chủ yếu dùng statin liều trung bình 20 – 30 mg statin/ngày, chiếm tỷ lệ 60.6%. Thuốc hạ glucose máu, chủ yếu dùng thuốc uống, sử dụng viên kết hợp 2 thành phần chiếm 35.9%.

Mối tương quan giữa huyết áp mục tiêu với một số yếu tố tim mạch chính

Tại thời điểm khởi đầu nghiên cứu, các đối tượng đã được can thiệp bằng thuốc từ trước, tuy nhiên tỷ lệ đạt huyết áp mục tiêu còn thấp, chỉ chiếm 34.9%. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Bình, tỷ lệ đạt huyết áp mục tiêu chiếm 77.7%⁵. Nghiên cứu của Daniel G/Tsadik, tỷ lệ tuân thủ cao và đạt huyết áp mục tiêu là 36.0%⁸. Tuy nhiên tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Cao trường Sinh, tỷ lệ kiểm soát huyết áp đạt mục tiêu đạt 17.7%⁹.

Sử dụng mô hình hồi quy logistic đơn biến để tìm mối liên quan giữa huyết áp mục tiêu với các yếu tố nguy cơ tim mạch chính. Kết quả cho thấy có 05 yếu tố nguy cơ tim mạch là giới tính, hút thuốc lá, ăn không đủ rau, củ trong ngày, hoạt động thể lực và mắc đái tháo đường kèm theo là mối liên quan đến huyết áp mục tiêu sau điều trị.

Trong nghiên cứu này, đối tượng là người dân tộc Thái, sinh sống ở vùng sâu, vùng xa, điều kiện kinh tế khó khăn, học vấn thấp. Do vậy, tỷ lệ kiểm soát bệnh chưa cao, cần khuyến khích, nâng cao trình độ cho hệ thống y tế cơ sở, đặc biệt là hệ thống các Trạm y tế xã tăng cường công tác khám, chữa bệnh kết hợp công tác truyền thông giáo dục sức khỏe, giúp người dân phòng bệnh, giảm các yếu tố nguy cơ tim mạch, tuân thủ điều trị để nâng cao tỷ lệ đạt mục tiêu điều trị, giúp giảm gánh nặng bệnh tật cho cộng đồng.

KẾT LUẬN

Người dân tộc Thái mắc THA từ 25 tuổi trở lên năm 2024 đang được quản lý tại khoa Khám bệnh, Bệnh viện đa khoa huyện có 86.9% từ 50 tuổi trở lên. Một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính có ý nghĩa thống kê giữa 2 giới là chỉ số vòng eo/vòng hông, tỷ lệ hút thuốc lá, sử dụng rượu, ăn nhiều rau, quả. Tỷ lệ đạt huyết áp mục tiêu là 34.9%, một số yếu tố liên quan đơn biến đến kết quả đạt huyết áp mục tiêu là giới tính, hút thuốc lá, ăn đủ lượng rau, củ quả trên ngày, hoạt động thể lực, và mắc bệnh đái tháo đường kèm theo. Cần phải đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phát hiện sớm người bệnh THA để đưa vào quản lý tại Bệnh viện và các Trạm Y tế xã, thị trấn nhằm giảm các yếu tố nguy cơ tim mạch, tăng tỷ lệ đạt mục tiêu điều trị trong người dân tộc Thái sinh sống tại huyện Sông Mã tỉnh Sơn La.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tsoo CW, Aday AW, Almarzooq ZI, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2023 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2023;147(8):e93-e621. doi:10.1161/CIR.0000000000001123
2. Nguyen LV. Guidelines for cardiovascular disease prevention in clinical practice for the year 2022. 2023
3. Song Ma District Health Center reports on the management and treatment of non-communicable diseases in Song Ma District, Son La Province in 2022.
4. Pham TS. Hypertension in vietnam from community-based studies to a national targeted programme. 2012
5. Nguyen VB, Duong PL. The situation of hypertension and assessment the intervention results in adults aged 25 years and above in Thoi Binh District, Ca Mau Province 2022-2023. *VMJ*. 2023;532(1). doi:10.51298/vmj.v532i1.7297
6. Tran SH, Thach TCRD, Thach NNT, et al. Treatment adherence and its related factors among hypertension patients in Binh Thuy District, Can Tho City in 2021. *ctump*. 2022;(53):197-205. doi:10.58490/ctump.2022i53.177
7. Nguyen TNN, Thach TMP, Thach TMP, et al. The rate of high blood pressure and related factors of Khmer ethnic people in Tra Vinh Province. *ctump*. 2023;(37):213-220.
8. G/Tsadiq D, Berhane Y, Worku A. Adherence to Antihypertensive Treatment and Associated Factors in Central Ethiopia. *Int J Hypertens*. 2020;2020:9540810. doi:10.1155/2020/9540810
9. Cao TS, Nguyen TMP. Situation of hypertensive control in people from over 18 years old at Nghe An Province. *VMJ*. 2023;530(2). doi:10.51298/vmj.v530i2.6868

The current state of knowledge about diet among heart failure patients treated at the Vietnam National Heart Institute - Bach Mai Hospital in 2023

Nguyen Minh Hang, Pham Tran Linh

Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

Correspondence to

Dr. Pham Tran Linh
Vietnam National Heart Institute,
Bach Mai Hospital
Email: ptlinhmd@gmail.com

Received 17 April 2024

Accepted 19 May 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Nguyen MH, Pham TL. *J Vietnam Cardiol* 2024;111:25-30

ABSTRACT

Background: For heart failure patients, alongside adhering to doctor's treatment, maintaining an appropriate diet plays a crucial role in treating and controlling the disease. A suitable diet contributes to reducing heart failure exacerbations and improving disease prognosis.

Objective: To describe the current state of knowledge about diet among heart failure patients at the Vietnam National Heart Institute - Bach Mai Hospital in 2023.

Method: A cross-sectional descriptive study on 80 chronic heart failure patients at the Vietnam National Heart Institute - Bach Mai Hospital. The study period was from August 2023 to September 2023. Using the Atlanta Heart Failure Knowledge Test (AHFKT - V2) questionnaire on heart failure knowledge.

Results: The 80 patients participating in the study had an average age of 65.6 ± 12.9; with age groups >60, 41-60, ≤40 accounting for 73.8%, 20.0%, and 6.3% respectively. Males accounted for 71.3%. 5% of patients had good knowledge about low-salt diets, 51.2% achieved an average level, 36.3% had a fair level, and 7.5% had poor knowledge (p<0.05). Assessing understanding of weight monitoring: no patients achieved a good level of knowledge, 18.8% achieved a fair level; 53.8% an average level, and 27.5% a poor level (p<0.05). Patients' knowledge about fat selection was good in 3.8%; fair in 7.5%; average and poor levels had the highest proportions at 51.2% and 37.5% respectively (p<0.05).

Conclusion: The knowledge about appropriate nutrition among heart failure patients is currently low.

Keywords: nutrition, patients, heart failure, AHFKT - V2 scale.

Thực trạng kiến thức về chế độ ăn của người bệnh suy tim điều trị tại Viện Tim mạch Việt Nam - Bệnh viện Bạch Mai năm 2023

Nguyễn Minh Hằng, Phạm Trần Linh

Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ở bệnh nhân suy tim, bên cạnh việc tuân thủ điều trị của bác sĩ thì việc đảm bảo một chế độ dinh dưỡng thích hợp đóng vai trò quan trọng trong việc điều trị và kiểm soát bệnh. Chế độ dinh dưỡng phù hợp góp phần

► **Tác giả liên hệ**

TS.BS. Phạm Trần Linh
Viện Tim mạch Việt Nam,
Bệnh viện Bạch Mai
Email: ptlinhmd@gmail.com

- Nhận ngày 17 tháng 04 năm 2024
Chấp nhận đăng ngày 19 tháng 05 năm 2024
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Nguyen MH,
Pham TL. *J Vietnam Cardiol* 2024;
111:25-30

làm giảm đột cấp suy tim, cải thiện tiên lượng bệnh.

Mục tiêu: Mô tả thực trạng kiến thức về chế độ ăn của bệnh nhân suy tim tại Viện Tim mạch Việt Nam – Bệnh viện Bạch Mai năm 2023.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang trên 80 bệnh nhân suy tim mạn tại Viện Tim mạch Việt Nam – Bệnh viện Bạch Mai. Thời gian nghiên cứu từ tháng 8/2023 đến tháng 9/2023. Sử dụng bộ câu hỏi về kiến thức suy tim Atlanta Heart Failure Knowledge Test (AHFKT – V2).

Kết quả: 80 bệnh nhân tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình là $65,6 \pm 12,9$; trong đó độ tuổi >60 , $41 - 60$, ≤ 40 chiếm lần lượt 73,8%; 20,0%; 6,3%. Nam giới chiếm 71,3%. 5% bệnh nhân có kiến thức tốt về chế độ ăn giảm muối, 51,2% đạt mức trung bình, mức độ khá chiếm tỷ lệ 36,3%, 7,5% có kiến thức kém ($p < 0,05$). Đánh giá sự hiểu biết về theo dõi cân nặng: không có bệnh nhân nào đạt mức kiến thức tốt, 18,8% đạt mức khá; 53,8% mức trung bình và 27,5% đạt mức kém ($p < 0,05$). Kiến thức của bệnh nhân về lựa chọn chất béo đạt mức tốt là 3,8%; mức khá là 7,5%; mức trung bình và kém chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 51,2% và 37,5% ($p < 0,05$).

Kết luận: Kiến thức về chế độ dinh dưỡng phù hợp của bệnh nhân suy tim hiện nay còn thấp.

Từ khóa: dinh dưỡng, bệnh nhân, suy tim, thang điểm AHFKT – V2.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ suy tim ở các nước phát triển nói chung là khoảng 1-2% và ở bệnh nhân trên 70 tuổi là hơn 10%¹. Tại Mỹ, có khoảng hơn 6,2 triệu người bị suy

tim², mỗi năm có hơn 650000 người mới mắc bệnh suy tim. Tại Việt Nam, số lượng bệnh nhân suy tim cũng chiếm một tỷ lệ không nhỏ, ước tính có 320.000 -1.6 triệu người bệnh suy tim cần điều trị³. Theo niên giám thống kê của Cục Quản lý Khám chữa bệnh Bộ Y tế (2015), tỷ lệ tử vong do suy tim năm 2015 chiếm 0,43% tổng số tử vong do mọi nguyên nhân, đứng thứ 9 trong các nguyên nhân gây tử vong tại Việt Nam. Vì vậy giáo dục sức khỏe, nâng cao kiến thức, thay đổi hành vi cho người bệnh suy tim là vô cùng quan trọng để phát hiện sớm và có hướng phòng ngừa, điều trị kịp thời. Từ đó sẽ làm chậm lại tiến trình suy tim, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh suy tim đồng thời cũng làm giảm gánh nặng về kinh tế cho gia đình và cho toàn xã hội. Người mắc bệnh suy tim, bên cạnh việc tuân thủ điều trị của bác sĩ thì cần phải đảm bảo một chế độ ăn uống dinh dưỡng cũng góp phần quan trọng trong điều trị bệnh suy tim. Người mắc bệnh suy tim cần chế độ ăn giảm muối, lựa chọn chất béo tốt, biết cách theo dõi về cân nặng

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các bệnh nhân được chuẩn đoán suy tim mạn vào nhập viện tại Viện Tim mạch Việt Nam – Bệnh viện Bạch Mai. Thời gian nghiên cứu từ tháng 8/2023 đến tháng 9/2023.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện

Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được của nghiên cứu xử lý theo các thuật toán

thông kê trong y học trên máy tính với chương trình phần mềm SPSS 22.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu:

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n=80)	Tỷ lệ (%)
Độ tuổi		
18 – 40 tuổi	5	6,3
41 – 60 tuổi	16	20
> 60 tuổi	59	73,8
Giới tính		
Nam	57	71,3
Nữ	23	28,7
Trình độ học vấn		
Tiểu học	20	25
Trung học cơ sở	22	27,5
Trung học phổ thông trở lên	38	47,5
Nghề nghiệp		
Làm ruộng	31	38,8
Công, viên chức	8	10
Nghỉ hưu	28	35
Khác	13	16,3
Nơi ở		
Thành phố	19	23,8
Thị xã- thị trấn	28	35
Nông thôn	33	41,3

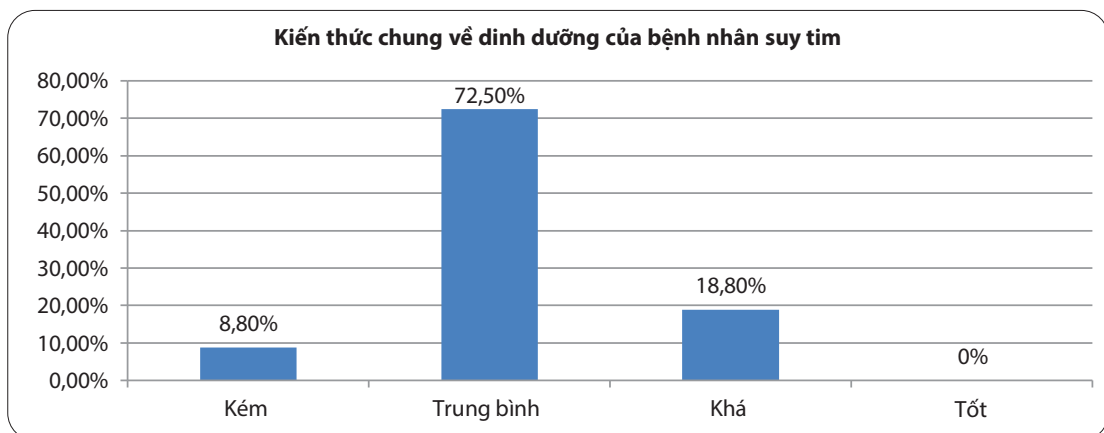
Trong bảng 1 nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn (71,3%) bệnh nhân suy tim là nữ giới (28,7%). Người bệnh có độ tuổi > 60 chiếm tỉ lệ cao là 73,8%, ở độ tuổi còn trẻ (từ 18 - 40 tuổi) có tỉ lệ 6,3% và người bệnh có độ tuổi trung bình (từ 41 - 60 tuổi) chiếm tỉ lệ 20%. Bệnh nhân ít tuổi nhất là 29 tuổi và cao nhất là 88 tuổi. Trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở lên chiếm tỉ lệ 47,5%. Đối với nghề nghiệp, những bệnh nhân làm ruộng có tỉ lệ cao nhất 38,8% và bệnh nhân làm công nhân viên chức có tỉ lệ thấp nhất 8%. Về nơi ở bệnh nhân ở thành phố chiếm tỉ lệ thấp 23,8% còn lại chủ yếu sống ở nông thôn và thị xã.

Bảng 2. Số bệnh nhân đã được chẩn đoán và điều trị suy tim

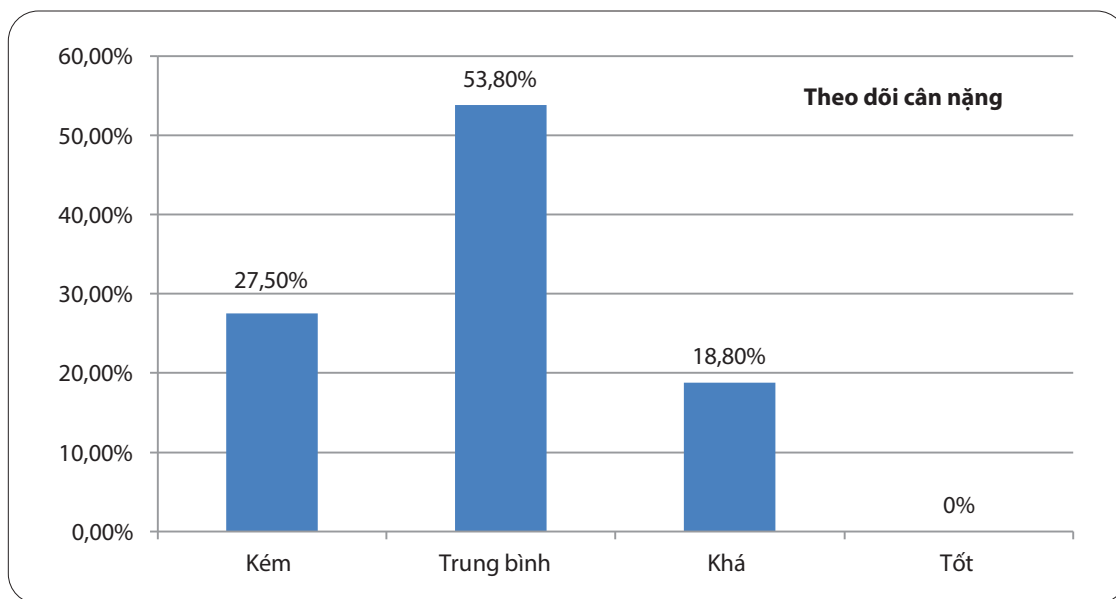
Số bệnh nhân đã được chẩn đoán và điều trị suy tim	Số lượng (n=80)	Tỷ lệ (%)
Chẩn đoán suy tim		
Đã được chẩn đoán	47	58,8
Chưa được chẩn đoán	33	41,3
Điều trị suy tim		
Đã điều trị	36	45
Chưa điều trị	44	55

Số lượng bệnh nhân đã được chẩn đoán suy tim (58,8%) chiếm tỷ lệ cao hơn số bệnh nhân chưa được chẩn đoán suy tim (41,3%). Tuy nhiên số lượng bệnh nhân đã được điều trị suy tim (44%) lại thấp hơn so với bệnh nhân chưa được điều trị suy tim (55%).

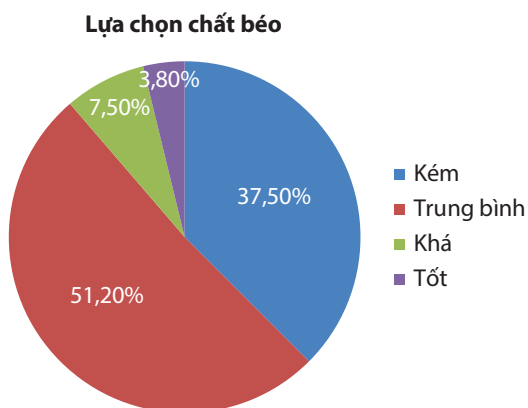
Kết quả sự hiểu biết về dinh dưỡng của bệnh nhân suy tim



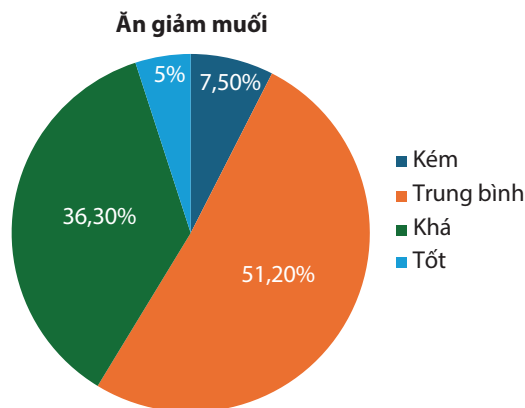
Điểm kiến thức chung về dinh dưỡng của 80 bệnh nhân nghiên cứu: Đa số bệnh nhân có mức độ hiểu biết về dinh dưỡng ở mức trung bình (72,5%), kém (8,8%), khá (18,8%) không có bệnh nhân nào đạt được mức hiểu biết tốt, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Fisher's exact test, $p < 0,05$).



Kiến thức về theo dõi cân nặng của bệnh nhân không được tốt, không có bệnh nhân nào đạt được mức kiến thức tốt, có đến 53,8% tỷ lệ bệnh nhân nghiên cứu đạt mức kiến thức trung bình và 27,5% tỷ lệ đạt mức kém chỉ có 18,8% tỷ lệ bệnh nhân đạt được mức kiến thức khá sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Fisher's exact test, $p < 0,05$).



Kiến thức của bệnh nhân về lựa chọn chất béo còn ở mức thấp với tỷ lệ bệnh nhân có kiến thức ở mức kém là 37,5% tỷ lệ bệnh nhân đạt mức trung bình cao nhất với 51,2%. Tỷ lệ bệnh nhân đạt được mức tốt và khá là rất thấp 3,8% và 7,5%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Fisher's exact test, $p < 0,05$).



Kiến thức về ăn giảm muối của bệnh nhân chủ yếu đạt mức trung bình chiếm tỷ lệ hơn một nửa số bệnh nhân nghiên cứu là 51,2% tiếp đến là mức độ khá với tỷ lệ 36,3%. Bệnh nhân có kiến thức tốt và kém chiếm tỷ lệ rất nhỏ chỉ 5% và 7,5%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Fisher's exact test, $p < 0,05$).

BÀN LUẬN

Trong 80 đối tượng nghiên cứu của chúng tôi người bệnh có độ tuổi trung bình là $65,6 \pm 12,9$, trong đó người bệnh ít tuổi nhất là 29 và cao tuổi nhất là 88, như vậy có thể thấy rằng trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh suy tim mạn tập trung chủ yếu ở người cao tuổi, người bệnh có độ tuổi > 60 chiếm tỉ lệ cao là 73,8%, ở độ tuổi còn trẻ (từ 18 -40 tuổi) có tỉ lệ 6,3% và người bệnh có độ tuổi trung bình (từ 41 - 60 tuổi) chiếm tỉ lệ 20%. Kết quả này cũng phù hợp đặc điểm của đối tượng của các nghiên cứu trên thế giới và trong nước vì suy tim là một trong những bệnh tim mạch có tỉ lệ mắc và mắc mới tăng lên theo tuổi trên toàn thế giới⁴. Nó ảnh hưởng chủ yếu đến khoảng 6-10% người trên 65 tuổi⁵. ST còn là nguyên nhân chính làm người già mắc suy tim phải nằm viện và tái nhập viện⁶. Nó được báo cáo là tỉ lệ nằm viện tăng lên từ 877,000 đến 1,106,000 năm 2006, và tăng 171% tại Mỹ⁷. Trong nghiên cứu của chúng tôi người bệnh là nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn (71,3%) bệnh nhân suy tim là nữ giới (28,7%), còn trong nghiên cứu của Wal MH và cộng sự (2006)⁸, nam giới chiếm tỉ lệ 60,0%. Điều này cho thấy bệnh suy tim ở nam giới nhiều hơn nữ giới. Số lượng bệnh nhân đã được chẩn đoán suy tim (58,8%) chiếm tỷ lệ cao hơn số bệnh nhân chưa được chẩn đoán suy tim (41,3%). Tuy nhiên số lượng bệnh nhân đã được điều trị suy tim (44%) lại thấp hơn so với bệnh nhân chưa được điều trị suy tim (55%). Điều này cho thấy có một số bệnh nhân tuy đã từng khám và được chẩn đoán suy tim nhưng không tuân thủ theo điều trị.

Qua nghiên cứu cho thấy kiến thức về ăn giảm muối của bệnh nhân chủ yếu đạt mức trung bình chiếm tỷ lệ hơn một nửa số bệnh nhân nghiên cứu là 51,2% tiếp đến là mức độ khá với tỷ lệ 36,3%, bệnh nhân có kiến thức tốt và kém chiếm tỷ lệ rất nhỏ chỉ 5 và 7,5%. Người bệnh nhận biết không đúng hoặc không biết thực phẩm nào chứa nhiều muối nhất. Điều này sẽ ảnh hưởng rất lớn đến thực hành chế độ ăn giảm muối của người bệnh vì họ không biết rằng lượng muối mà họ sử dụng hàng ngày là nhiều hay ít.

Sự hiểu biết về theo dõi cân nặng đối với người bệnh suy tim còn rất hạn chế trong nghiên cứu của

chúng tôi. Không có bệnh nhân nào đạt được mức kiến thức tốt, có đến 53,8% tỷ lệ bệnh nhân nghiên cứu đạt mức kiến thức trung bình và 27,5% tỷ lệ đạt mức kém chỉ có 18,8% tỷ lệ bệnh nhân đạt được mức kiến thức khá. Điều này khá khác biệt so với kết quả nghiên cứu của Wal MH và cộng sự, mặc dù được đánh giá phương án trả lời đúng là thấp nhưng vẫn chiếm tỉ lệ 52%⁸. Điều này chứng tỏ rằng việc tuyên truyền về theo dõi cân nặng đối với các đối tượng trong nghiên cứu vẫn chưa được chú trọng, người bệnh chỉ biết rằng bị bệnh suy tim thì cần phải theo cân nặng còn theo dõi như thế nào thì họ hoàn toàn không được hướng dẫn.

Qua nghiên cứu này có thể nhận thấy mức độ kiến thức chung về dinh dưỡng của 80 bệnh nhân nghiên cứu là khá thấp, với điểm trung bình là 11,4 trên tổng số 20 điểm. Điểm thấp nhất là 1 và điểm cao nhất chỉ là 20, điều này cho thấy sự biến động rất lớn trong mức độ hiểu biết về dinh dưỡng trong nghiên cứu này. Một điểm đáng chú ý khác là đa số bệnh nhân (72,5%) được xem là có mức độ hiểu biết về dinh dưỡng ở mức trung bình, và không có bệnh nhân nào được xếp vào mức hiểu biết tốt. Điều này có thể đề xuất một hình ảnh không lạc quan về mức độ hiểu biết về dinh dưỡng của bệnh nhân trong nghiên cứu này.

Hiểu biết về dinh dưỡng là một phần quan trọng của việc điều trị suy tim. Mức độ hiểu biết thấp về dinh dưỡng có thể ảnh hưởng đến quyết định ăn uống và chọn lựa thực phẩm của bệnh nhân, có thể dẫn đến tình trạng dinh dưỡng kém và ảnh hưởng đến tình trạng suy tim của bệnh nhân.

KẾT LUẬN

Đa số bệnh nhân có mức độ hiểu biết về dinh dưỡng ở mức trung bình (72,5%) không có bệnh nhân nào đạt được mức hiểu biết tốt. Kiến thức về ăn giảm muối của bệnh nhân chủ yếu đạt mức trung bình. Tỷ lệ người bệnh thực hiện chế độ ăn giảm muối là khá thấp chiếm 26,3%.

- Có tới 53,8% đối tượng hoàn toàn không hoặc chỉ thỉnh thoảng mới theo dõi cân nặng của mình. Việc theo dõi cân nặng hàng ngày của người bệnh

trong nghiên cứu chiếm tỉ lệ rất thấp 2,5%.

Vi vậy cần có các giải pháp nhằm nâng cao kiến thức cho người bệnh suy tim như nâng cao trình độ, nghiệp vụ cho nhân viên y tế cả về chuyên môn và kỹ năng tư vấn. Cung cấp cho nhân viên y tế những phương tiện, các trang thiết bị cần thiết để hỗ trợ quá trình tư vấn bệnh nhân. Xây dựng và đưa người bệnh vào chương trình quản lý suy tim của bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Špinar J, Špinarová L, Vítovec J. Patofyziologie, příčiny a epidemiologie chronického srdečního selhání [Pathophysiology, causes and epidemiology of chronic heart failure]. *Vnitr Lek*. 2018;64(9):834-838
2. Snipelisky D, Chaudhry SP, Stewart GC. The Many Faces of Heart Failure. *Card Electrophysiol Clin*. 2019;11(1):11-20. doi:10.1016/j.ccep.2018.11.001
3. Alsafwah S, Laguardia SP, Arroyo M, et al. Congestive heart failure is a systemic illness: a role for minerals and micronutrients. *Clin Med Res*. 2007;5(4):238-243. doi:10.3121/cm.2007.737
4. Nguyen NH, Nguyen TD. Factors associated with self-care behaviors of elderly heart failure patients at Thai Nguyen National Hospital. *J Vietnam Cardiol*. 2013;64:26-33
5. Macabasco-O'Connell A, DeWalt DA, Broucksou KA, et al. Relationship between literacy, knowledge, self-care behaviors, and heart failure-related quality of life among patients with heart failure. *J Gen Intern Med*. 2011;26(9):979-986. doi:10.1007/s11606-011-1668-y
6. Cowie MR, Fox KF, Wood DA, et al. Hospitalization of patients with heart failure: a population-based study. *Eur Heart J*. 2002;23(11):877-885. doi:10.1053/euhj.2001.2973
7. Peggy Paulbee. Heart failure knowledge and performance of self-care behaviors. 2009

Study of left ventricular function using tissue-tracking echocardiography in patients with chronic coronary syndrome without indications for coronary revascularization

Mai Thi Thuong^{1✉}, Nguyen Van Thanh³, Do Doan Loi²

¹ Van Dinh General Hospital

² Hanoi Medical University

³ Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

► Correspondence to

Dr. Mai Thi Thuong
Van Dinh General Hospital
Email: maithuong076@gmail.com

► Received 04 August 2024

Accepted 25 August 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Mai TT, Do DL. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:31-35

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the index of global left ventricular longitudinal strain (GLS) and its relationship with some clinical and paraclinical parameters in patients with chronic coronary artery syndrome without indication for coronary artery revascularization.

Subjects and methods: 55 patients with chronic coronary artery syndrome were diagnosed by percutaneous coronary angiography or coronary artery computed tomography, then performed echocardiography, and analyzed the results using AFI software.

Results: The average GLS of the study group of patients was $-19.17 \pm 3.05\%$ and had a moderate negative correlation with EF-Biplane ($r=-0.391$, $p<0.01$).

Conclusion: The average GLS in patients with chronic coronary artery syndrome without indication for coronary artery revascularization was $-19.17 \pm 3.05\%$, and had an inverse correlation with EF-Biplane on 2D ultrasound.

Keywords: chronic coronary artery syndrome without indication for coronary artery revascularization, myocardial tissue marker ultrasound, left ventricular longitudinal strain index.

Nghiên cứu chức năng thất trái bằng siêu âm đánh dấu mô trên người bệnh hội chứng động mạch vành mạn chưa có chỉ định tái thông động mạch vành

Mai Thị Thuong^{1✉}, Nguyễn Văn Thành³, Đỗ Doãn Lợi²

¹ Bệnh viện Đa khoa Văn Đình

² Trường Đại học Y Hà Nội

³ Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát chỉ số sức căng dọc thất trái (GLS) và mối liên quan của chỉ số này với một số thông số lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn (HCDMVM) chưa có chỉ định tái thông động mạch vành (ĐMV) tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai.

► Tác giả liên hệ

BS. Mai Thị Thương
Bệnh viện Đa khoa Văn Đình
Email: maithuong076@gmail.com

► Nhận ngày 04 tháng 08 năm 2024
Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 08 năm 2024
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Mai TT, Do DL.
J Vietnam Cardiol 2024;**111**:
31-35

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:

55 bệnh nhân HCDMVM, được điều trị tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7/2023 đến tháng 7/2024. Tất cả các đối tượng nghiên cứu đều được hỏi tiền sử, triệu chứng, khám lâm sàng, các xét nghiệm cơ bản, chụp ĐMV qua da hoặc chụp cắt lớp vi tính ĐMV tổn thương có ý nghĩa (hẹp $\geq 50\%$) chưa có chỉ định tái thông động mạch. Siêu âm tim đánh dấu mô 2D được tiến hành cho tất cả các đối tượng nghiên cứu trên máy siêu âm Vivid S70N (có trang bị phần mềm AFI).

Kết quả: Giá trị sức căng dọc toàn bộ thất trái (GLS) trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là $-19,17 \pm 3,05\%$. Chỉ số GLS giảm dần theo số nhánh ĐMV bị tổn thương (1 nhánh $-19,36 \pm 3,1\%$, 2 nhánh $-18,97 \pm 3,86\%$, 3 nhánh $-15,24\%$, $p > 0,05$). GLS có mối tương quan nghịch biến mức độ trung bình với EF-Biplane ($r = -0,391$, $p < 0,01$).

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng động mạch vành mạn là một loại bệnh khá thường gặp ở các nước phát triển và cũng có xu hướng gia tăng rất nhanh ở các nước đang phát triển trong những năm gần đây, trong đó có Việt Nam. HCDMVM được đặc trưng bởi những cơn mất cân bằng giữa cung và nhu cầu oxy của cơ tim, thường xuất hiện khi gắng sức, căng thẳng hoặc khi tiếp xúc khí hậu lạnh. Phương pháp điều trị HCDMVM như điều trị nội khoa ở những bệnh nhân chưa có chỉ định tái thông ĐMV, can thiệp ĐMV qua da (PCI), bắc cầu nối chủ vành (CABG) nhằm khôi phục lượng máu đến cơ tim, giúp giảm

triệu chứng đau ngực và khả năng gắng sức thể lực.

Rối loạn chức năng thất trái tiên lượng xấu cho bệnh nhân mạch vành. Siêu âm đánh dấu mô cơ tim (STE) là kỹ thuật mới, đánh giá sự suy giảm chức năng thất trái từ rất sớm, trước khi có biến đổi về hình thái tim. Nó có khả năng phát hiện tổn thương cơ tim tinh vi, xác định vùng thiếu máu cục bộ tương ứng với tổn thương mạch vành. STE cung cấp hình ảnh rõ ràng với một bản đồ hữu ích cho việc chẩn đoán, hỗ trợ quyết định điều trị và dự báo tiến triển bệnh¹. Tại Việt Nam, chưa có tác giả nào nghiên cứu vấn đề này trên đối tượng bệnh nhân HCDMVM chưa có chỉ định tái thông ĐMV vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài với 2 mục tiêu: (1) Khảo sát chức năng thất trái bằng siêu âm tim đánh dấu mô trên bệnh nhân HCDMVM chưa có chỉ định tái thông ĐMV. (2) Tìm hiểu mối liên quan giữa chức năng thất trái với một số thông số lâm sàng, cận lâm sàng ở nhóm đối tượng nghiên cứu trên.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Đối tượng nghiên cứu

- 55 bệnh nhân được chẩn đoán HCDMVM, được chụp ĐMV qua da hoặc cắt lớp vi tính ĐMV tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai trong khoảng thời gian từ tháng 7/2023 đến tháng 7/2024.

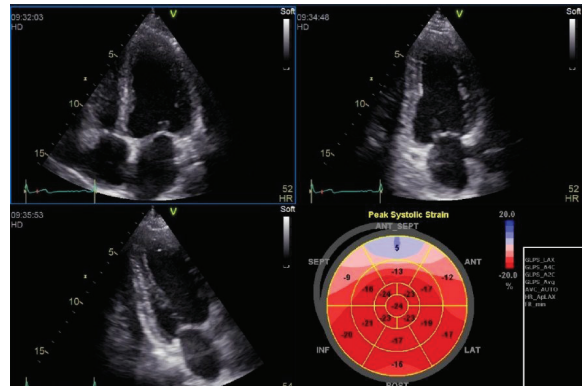
- Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Bệnh nhân được chẩn đoán HCDMVM, chụp ĐMV có hẹp $\geq 50\%$ và chưa có chỉ định tái thông ĐMV.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Hội chứng vành cấp, bệnh lý nội khoa nặng nề, rung nhĩ, block nhĩ thất, đặt máy tạo

nhip, bệnh lý van tim đáng kể, hình ảnh siêu âm tim mờ, bệnh nhân từ chối nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang.
- Phương tiện nghiên cứu: Máy siêu âm Vivid S70N có trang bị phần mềm đánh giá chức năng tim bằng phương pháp speckle tracking.
- Quy trình thực hiện siêu âm speckle tracking: (1) Ghi hình động theo thứ tự mặt cắt 4 buồng, 3 buồng, 2 buồng trực dọc ít nhất 3 chu kỳ với tốc độ 60-110 khung hình/s. (2) Phân tích hình ảnh tự động bằng phần mềm AFI: Với mỗi mặt cắt máy sẽ tự động viền theo nội mạc tim hoặc hiệu chỉnh bằng tay. Sau đó phân tích ra đỉnh sức căng trực dọc toàn bộ thất trái và đỉnh sức căng từng vùng trong thì tâm thu. Hình ảnh cuối cùng gọi là hình ảnh “mắt bò” (Bull’s eye). Toàn bộ thất trái chia thành 17 vùng theo khuyến cáo Hội siêu âm Tim Hoa Kỳ².



Hình 1. Minh họa phương pháp đánh giá sức căng dọc thất trái trên siêu âm tim speckle tracking ở mặt cắt 4 buồng, 3 buồng, 2 buồng và hình Bull’s eye

- Phương pháp xử lý số liệu: Bằng các thuật toán thống kê trên máy tính với phần mềm SPSS 20.0.

KẾT QUẢ

Một số đặc điểm chung ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung

Đặc điểm		
Đặc điểm lâm sàng		
Tuổi (năm) ($\bar{X} \pm SD$)(Min-Max)		69,5 ± 7,6 (56-91)
Giới tính	Nam (n, %)	27 (49,1%)
	Nữ (n, %)	28 (50,9%)
Tăng huyết áp		44 (80%)
Đái tháo đường		28 (50,9%)
Rối loạn lipid máu		27 (49,1%)
Thừa cân và béo phì (BMI ≥ 23kg/m ²)		23,3 ± 2,6
Tần số tim (chu kỳ/phút)		73,2 ± 8,1
Kết quả chụp động mạch vành		
Tổn thương 1 nhánh		38 (69,1%)
Tổn thương 2 nhánh		16 (29,1%)
Tổn thương 3 nhánh		1 (1,8%)
Kết quả siêu âm tim		
EF-Biplane (%)		66,18 ± 8,05
Sức căng dọc toàn bộ thất trái (GLS)(%)		-19,17 ± 3,05

Đặc điểm sức căng dọc thất trái ở nhóm đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm GLS theo số nhánh ĐMV tổn thương

Sức căng \ Tổn thương	Tổn thương 1 nhánh (n=38)	Tổn thương 2 nhánh (n=16)	Tổn thương 3 nhánh (n=1)
GLS-2c (%)	-19,64±3,24*	-18,35±3,18	-16,91
GLS-3c (%)	-19,44±4,04*	-20,03±3,38	-14,48
GLS-4c (%)	-18,97±3,15*	-18,56±3,71	-14,34
GLS (%)	-19,36±3,10*	-18,97±3,04	-15,24

(*): $p > 0,05$ so sánh GLS giữa nhóm tổn thương 1 nhánh và 2 nhánh.

Nhận xét: Sức căng dọc trung bình thất trái ở mặt cắt 2 buồng, 3 buồng, 4 buồng đều giảm dần theo số nhánh ĐMV tổn thương, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 3. Đặc điểm GLS theo mức độ hẹp ĐMV

Sức căng \ Mức độ hẹp	< 70%	≥ 70%
GLS (%)	-19,05±0,03	-19,77±3,46
	$p > 0,05$	

Nhận xét: Sức căng dọc toàn bộ thất trái (GLS) giữa 2 nhóm không có sự khác biệt ($p > 0,05$).

Bảng 4. Mối tương quan giữa GLS với một số chỉ số lâm sàng, cận lâm sàng

Các chỉ số	Hệ số tương quan R	P
Tăng huyết áp	-0,269	< 0,05
Đái tháo đường	-0,192	> 0,05
Rối loạn lipid máu	-0,318	> 0,05
Hút thuốc lá	-0,204	> 0,05
Tuổi ≥ 60	-0,031	> 0,05
BMI ≥ 23	0,236	> 0,05

Các chỉ số	Hệ số tương quan R	P
Tổn thương 1 nhánh	0,240	> 0,05
Tổn thương ≥ 2 nhánh	0,306	> 0,05
Glucose máu	-0,01	> 0,05
Cholesterol máu	-0,141	> 0,05
LDL – Cholesterol	0,037	> 0,05

Nhận xét: Kết quả cho thấy, GLS ở bệnh nhân tăng huyết áp giảm hơn so với bệnh nhân không tăng huyết áp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 5. Mối tương quan giữa GLS với EF-Biplane

Thất trái	GLS-2c	GLS-3c	GLS-4c	GLS
EF-Biplane	R=-0,365 P < 0,01	R=-0,359 P < 0,01	R=-0,316 P < 0,05	R=-0,391 P < 0,01

Nhận xét: Các chỉ số sức căng dọc trực tiếp thất trái có mối tương quan nghịch biến mức độ trung bình với phân suất tống máu EF-Biplane.

BÀN LUẬN

Bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình là 69,5 ± 7,6, tương tự như nghiên cứu của Đặng Đình Đôn (2021) là 71,54 ± 6,65³.

GLS trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là -19,17 ± 3,05%, tương ứng với nghiên cứu trên 212 người bình thường của Nguyễn Thị Thu Hoài (2018) là -19,9 ± 3,7%⁴. Theo tác giả Prashant Bajracharya (2020) trên 84 bệnh nhân ngưỡng hẹp ĐMV đáng kể là -18,05%⁵.

Mối liên quan giữa chức năng thất trái với một số thông số lâm sàng, cận lâm sàng.

Về đặc điểm GLS theo số nhánh ĐMV tổn thương, nghiên cứu 55 bệnh nhân của chúng tôi cho thấy GLS giảm dần theo số nhánh ĐMV tổn thương (1 nhánh -19,36±3,10%, 2 nhánh -18,97±3,04%, 3 nhánh -15,24%, với $p > 0,05$), tức là GLS càng giảm thì số mạch vành tổn thương càng nhiều.

GLS giữa 2 nhóm hẹp <70% (-19,05±0,03%) và

≥70% (-19,77±3,46%) không có sự khác biệt có ý nghĩa (p>0,05).

GLS ở nhóm bệnh nhân tăng huyết áp giảm hơn so với nhóm không có tăng huyết áp (p<0,05).

Mối liên quan giữa GLS với phân suất tổng máu thất trái EF-Biplane: Các chỉ số GLS-2c, GLS-3c, GLS-4c, GLS có mối tương quan nghịch biến mức độ trung bình với EF-Biplane (r=-0,391, p<0,01), tương tự nghiên cứu Đặng Đình Đôn (r=-0,46, p<0,05)³ và nghiên cứu Hanan Radwan (2017) (r=-0,33, p<0,05)⁶, điều này có nghĩa là sức căng dọc thất trái càng tăng (giá trị âm) thì phân suất tổng máu càng giảm.

KẾT LUẬN

Sức căng dọc toàn bộ thất trái (GLS) của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là -19,17±3,05%, GLS giảm dần theo số nhánh ĐMV bị tổn thương (1 nhánh -19,36±3,10%, 2 nhánh -18,97±3,04%, 3 nhánh -15,24, p>0,05). GLS có mối tương quan nghịch mức độ vừa với EF-Biplane trên siêu âm 2D.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pastore MC, Mandoli GE, Contorni F, et al. Speckle Tracking Echocardiography: Early Predictor of Diagnosis

- and Prognosis in Coronary Artery Disease. *Biomed Res Int.* 2021;2021:6685378. doi:10.1155/2021/6685378
2. Lang RM, Badano LP, Mor-Avi V, et al. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2015;16(3):233-270. doi:10.1093/ehjci/jev014
3. Dang DD, Nguyen DT, Hoang VQ. Elevating left ventricular global longitudinal strain (LVGLS) index on echocardiography 2D in patients with chronic coronary disease. *VMJ.* 2021;504(1). doi:10.51298/vmj.v504i1.835
4. Nguyen TTH, Pham NS, Tran HY, et al. Study of left ventricular longitudinal myocardial strain in normal adults using 2D speckle tracking echocardiography. *J Vietnam Cardiol.* 2018;81:9-15
5. Bajracharya P, Acharya KP, Banerjee SK, et al. Correlation between Myocardial Strain by 2-D Speckle-Tracking Echocardiography and Angiographic findings by Coronary Angiogram in Stable Angina. *Maedica (Bucur).* 2020;15(3):365-372. doi:10.26574/maedica.2020.15.3.365
6. Radwan H, Hussein E. Value of global longitudinal strain by two dimensional speckle tracking echocardiography in predicting coronary artery disease severity. *Egypt Heart J.* 2017;69(2):95-101. doi:10.1016/j.ehj.2016.08.001

Characteristics of hypertensive patients admitted to the Vietnam National Heart Institute - Bach Mai Hospital during the COVID-19 period

Pham Tran Linh¹✉, Vien Hoang Long¹, Nguyen Thi Ngan Anh², Nguyen Duy Tuan¹

¹Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

²VNU School of Medicine and Pharmacy

► Correspondence to

Dr. Pham Tran Linh
Vietnam National Heart Institute,
Bach Mai Hospital
Email: ptlinhmd@gmail.com

► Received 09 August 2024

Accepted 28 August 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Pham TL, Vien HL,
Nguyen TNA, et al. *J Vietnam
Cardiol* 2024;**111**:36-43

ABSTRACT

Objective: The outbreak of the COVID-19 pandemic has caused many obstacles in the effective management of hypertension (hypertension). Despite concerns about the severity of the pandemic, there are still people with hypertension who need to be hospitalized. We conducted research to understand the clinical characteristics of a group of hypertensive patients hospitalized during the COVID-19 period.

Subjects and methods: Cross-sectional study conducted at Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital. Data were collected from medical records of hypertensive patients hospitalized at Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital during the period from May 2021 to December 2021.

Results: We collected data from 200 patients (average age 63.5 years; 50.5% men), average blood pressure at the time of admission was 156.2/89.4 mmHg, the average length of stay was 5.0 days. Reasons for admission include newly diagnosed hypertension (21.5%), which was accidentally diagnosed, and the group of hypertensive patients under management (78.5%) who have symptoms of hypertension (66.2%) and cardiovascular events (30.5%). Common symptoms of hypertension include dizziness, lightheadedness, headaches, and chest pain. The rate of target organ damage is mainly in the heart (31.0%) and kidneys (26.5%). Hypertensive patients who do not clearly remember the medication they are taking account for 22.3% and the treatment compliance rate is 31.8%.

Conclusion: During the COVID-19 period, we found that the majority of hypertensive patients admitted to the hospital were the group of hypertensive patients being managed for symptoms of hypertension and cardiovascular events. The rate of hypertensive patients complying with treatment is 31.8%. More research is needed to understand more clearly the impact of the COVID-19 pandemic on hypertension management and hospitalization rate due to hypertension after the pandemic.

Keywords: hypertension, admission, COVID-19.

Đặc điểm nhóm người bệnh tăng huyết áp nhập Viện Tim mạch Việt Nam - Bệnh viện Bạch Mai trong giai đoạn COVID-19

Phạm Trần Linh¹, Viên Hoàng Long¹, Nguyễn Thị Ngân Anh², Nguyễn Duy Tuấn¹

¹ Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

² Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Tác giả liên hệ

TS.BS. Phạm Trần Linh
Viện Tim mạch Việt Nam,
Bệnh viện Bạch Mai
Email: ptlinhmd@gmail.com

- Nhận ngày 09 tháng 08 năm 2024
Chấp nhận đăng ngày 28 tháng 08 năm 2024
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Phạm TL, Viên HL, Nguyễn TNA, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:36-43

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đại dịch COVID-19 bùng nổ đã gây nhiều trở ngại trong hiệu quả quản lý tăng huyết áp (THA). Mặc dù có sự lo ngại về tính nghiêm trọng của đại dịch, vẫn có những người bệnh THA cần phải nhập viện. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm tìm hiểu đặc điểm lâm sàng của nhóm người bệnh THA nhập viện trong giai đoạn COVID-19.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang thực hiện tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai. Số liệu được thu nhập từ hồ sơ bệnh án của người bệnh có THA nhập viện tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai trong khoảng thời gian từ tháng 5/2021 đến tháng 12/2021.

Kết quả: Chúng tôi thu thập được dữ liệu của 200 người bệnh (tuổi trung bình 63,5; nam giới 50,5%), trung bình HA tại thời điểm nhập viện là 156,2/89,4 mmHg, thời gian nằm viện trung bình là 5,0 ngày. Lý do vào viện gồm THA mới phát hiện (21,5%) chủ yếu phát hiện do tình cờ và nhóm người bệnh THA đang được quản lý (78,5%) có xuất hiện các triệu chứng của THA (66,2%) và biến cố tim mạch (30,5%). Các triệu chứng của THA thường gặp gồm hoa mắt, chóng mặt, đau đầu, đau ngực. Tỷ lệ tổn thương cơ quan đích chủ yếu trên tim mạch (31,0%) và thận (26,5%). Người bệnh THA không nhớ rõ loại thuốc đang điều trị chiếm tỷ lệ 22,3% và tỷ lệ tuân thủ điều trị là 31,8%.

Kết luận: Trong giai đoạn COVID-19, chúng tôi ghi nhận phần lớn người bệnh THA vào viện là nhóm người bệnh THA đang được quản lý xuất hiện các triệu chứng của TH và các biến cố tim mạch. Tỷ lệ người bệnh THA tuân thủ điều trị là 31,8%. Cần có thêm nghiên cứu để tìm hiểu rõ hơn tác động của đại dịch COVID-19 tới quản lý THA và tình trạng nhập viện do THA sau đại dịch.

Từ khóa: tăng huyết áp, nhập viện, COVID-19.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp (THA) được coi là kẻ giết người thầm lặng vì nó có thể không biểu hiện triệu chứng ban đầu trong khi âm thầm gây tổn thương các cơ quan của cơ thể, và là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tàn tật và tử vong sớm trên toàn thế giới¹. Tuy nhiên, trước diễn biến phức tạp của dịch bệnh COVID-19, việc phát hiện, quản lý và điều trị cho người bệnh có bệnh mạn tính nói chung và cho người bệnh THA nói riêng gặp nhiều khó khăn. Các chính sách và quy định về y tế công cộng liên quan đến đại dịch, chẳng hạn như giãn

cách xã hội và cách ly, phong toả cũng đã ảnh hưởng việc chăm sóc sức khoẻ của người bệnh². Việc thay đổi các hoạt động chăm sóc sức khoẻ như hạn chế số lượng người bệnh đến khám bệnh và tư vấn từ xa đã ảnh hưởng tới khả năng tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khoẻ và tính liên tục của việc theo dõi điều trị³. Ngoài ra, nhiễm COVID-19 có thể làm tăng huyết áp tâm thu, tâm trương và khởi phát mới THA⁴. Mặc dù có sự lo ngại về sự nghiêm trọng của dịch COVID-19, vẫn có những người bệnh THA cần phải nhập viện điều trị. Để tìm hiểu chi tiết hơn về nhóm người bệnh này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu để tìm hiểu đặc điểm lâm sàng của nhóm người bệnh THA nhập viện trong giai đoạn COVID-19.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu và đối tượng nghiên cứu

Đây là nghiên cứu cắt ngang được thực hiện tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai. Chúng tôi tiến hành lấy mẫu ngẫu nhiên các hồ sơ bệnh án của người bệnh có THA nhập viện tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai trong khoảng thời gian từ tháng 5/2021 đến tháng 12/2021, đây là khoảng thời gian làn sóng COVID-19 lần thứ 4 bùng phát với sự xuất hiện của các biến thể Delta và Omicron, lây lan mạnh khắp cả nước.

Dữ liệu tử bệnh án được thu thập bằng bệnh án

nghiên cứu gồm (1) Thông tin chung, (2) Thông tin nhập viện và (3) Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng. Các tiêu chí trong chẩn đoán và điều trị dựa trên Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp của Bộ Y tế năm 2016⁵ và Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị THA của Hội Tim mạch học Việt Nam 2022⁶.

Xử lý và phân tích số liệu

Sau khi thu thập, số liệu được nhập và quản lý bằng phần mềm EpiData 3.1. Các kết quả định tính được thể hiện dưới dạng tỷ lệ phần trăm, các kết quả định lượng được thể hiện dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị tùy đặc điểm phân bố. Kiểm định các tỉ lệ bằng χ^2 -test hoặc Fisher's exact test; khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 (IBM).

KẾT QUẢ

Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi thu thập được thông tin của 200 người bệnh, tỉ lệ nam giới là 50,5%. Tuổi trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là 63,5, trong đó nhóm >60 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất với 63%. Phần lớn người bệnh sinh sống tại Hà Nội (57%). Tại thời điểm vào viện, trung bình HATT và HATT_r lần lượt là $156,2 \pm 28,9$ và $89,4 \pm 14,6$ mmHg. Thời gian nằm viện trung bình là $5,0 \pm 2,8$ ngày.

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu (n=200)

Đặc điểm		
Tuổi (năm)		63,5 ± 12,7
Nhóm tuổi, n (%)	>60 tuổi	126 (63,0)
	50 – 60 tuổi	48 (24,0)
	<50 tuổi	26 (13,0)
Giới, n (%)	Nam	101(50,5)
	Nữ	99 (49,5)
Nơi ở, n (%)	Hà Nội	114 (57,0)
	Thành phố ngoài Hà Nội	64 (32,0)
	Các vùng khác	22 (11,0)
BMI (kg/m ²)		22,5 ± 2,79
Tần số tim (lần/phút)		83,0 ± 14,9

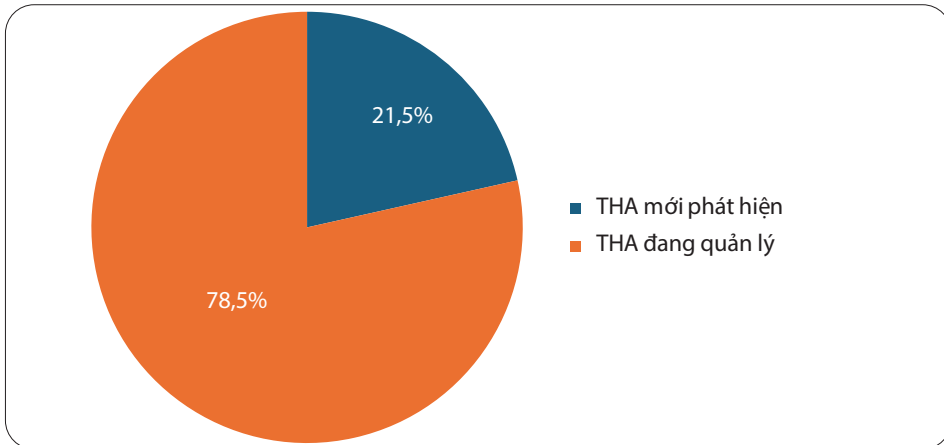
Đặc điểm	
Huyết áp tâm thu (HATT) lúc vào viện (mmHg)	156,2 ± 28,9
Huyết áp tâm trương (HATTr) lúc vào viện (mmHg)	89,4 ± 14,6
Thời gian nằm viện (ngày)	5,0 ± 2,8

Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm nghiên cứu

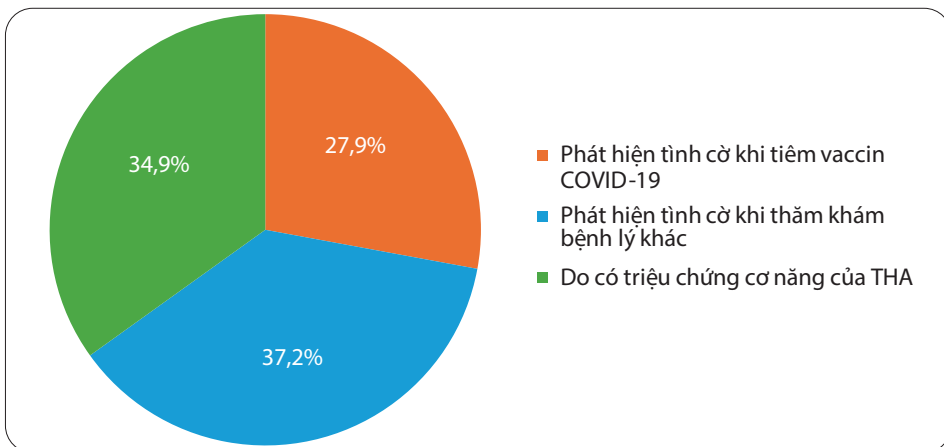
Đặc điểm lý do vào viện

Trong số 200 người bệnh được thu thập, phần lớn là người bệnh THA đang quản lý (78,5%), còn lại là THA mới phát hiện (21,5%) (Biểu đồ 1). Đáng chú ý, là trong nhóm THA mới phát hiện, tỉ lệ người bệnh được tình cờ chẩn đoán THA khi thăm khám bệnh lý khác (37,2%) và khi tiêm vaccin COVID-19 (27,9%).

(Biểu đồ 2). Trong khi đó, đối với nhóm người bệnh THA đang quản lý thì phần lớn người bệnh nhập viện do có triệu chứng cơ năng của THA (66,2%) và trong bệnh cảnh có biến cố tim mạch (30,5%) (Bảng 2). Các triệu chứng cơ năng do của THA thường gặp là đau ngực, đau đầu và hoa mắt chóng mặt, với tỉ lệ lần lượt là 34,0%, 23% và 22,5% (Bảng 3). Các triệu chứng ít gặp hơn gồm nóng bừng mặt (6,5%) và chảy máu mũi (3,0%).



Biểu đồ 1. Đặc điểm lý do vào viện (n=200)



Biểu đồ 2. Đặc điểm lý do vào viện của nhóm THA mới phát hiện (n=43)

Bảng 2. Đặc điểm lý do vào viện của nhóm THA đang quản lý (n=157)

Lý do vào viện của THA đang quản lý điều trị	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có biến cố tim mạch	37	30,5
Có triệu chứng cơ năng do tăng huyết áp	81	66,2
Do tác dụng phụ của thuốc hạ áp	4	3,2
Do đo huyết áp tăng cao tại nhà hoặc sau tiêm vaccine	32	26,1
Do khám bệnh lý khác kèm theo	25	20,4

Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng của người bệnh THA nhập Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai trong giai đoạn COVID-19 (n=200)

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Hoa mắt, chóng mặt	45	22,5
Đau đầu	46	23,0
Đau ngực	68	34,0
Chảy máu mũi	6	3,0
Mặt đỏ, nóng bừng mặt	13	6,5

Đặc điểm tổn thương cơ quan đích

Bảng 4. Đặc điểm tổn thương cơ quan đích của nhóm nghiên cứu (n=200)

Các tổn thương cơ quan đích do THA	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tổn thương tim mạch	62	31
Tổn thương não	31	15,5
Tổn thương thận	53	26,5
Tổn thương mắt	6	3

Kết quả của nghiên cứu cho thấy tỷ lệ người bệnh có tổn thương cơ quan đích nhiều nhất là trên hệ tim mạch (31%), sau đó là tổn thương thận (26,5%) và tổn thương não (15,5%), cuối cùng ít gặp nhất là tổn thương mắt (3,0%) (Bảng 4). Trong các bệnh lý tổn thương cơ quan đích, bệnh lý có tỷ lệ nhiều nhất là suy thận mạn với 26,5%, tiếp đến là các bệnh lý của tim mạch như hội

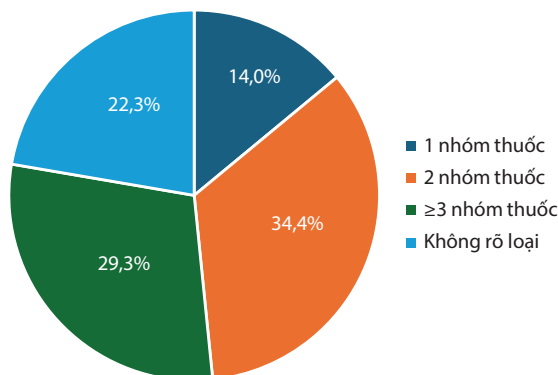
chứng mạch vành cấp (16,0%), đột quỵ (13,5%), suy tim (13,0%) và bệnh mạch vành mạn (12,0%). Các bệnh lý có tỷ lệ ít gặp hơn gồm rung nhĩ, phình động mạch chủ bụng và tổn thương đáy mắt (Bảng 5).

Bảng 5. Các bệnh lý tổn thương cơ quan đích của nhóm nghiên cứu (n=200)

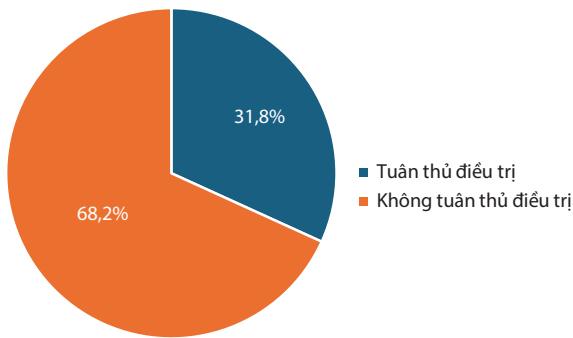
Các bệnh lý	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Hội chứng mạch vành cấp	32	16,0
Bệnh mạch vành mạn	24	12,0
Suy tim	26	13,0
Phình động mạch chủ bụng	9	4,5
Rung nhĩ	12	6,0
Đột quỵ	27	13,5
Suy thận mạn	53	26,5
Tổn thương đáy mắt	6	3,0

Đặc điểm điều trị THA

Nhóm THA đang quản lý gồm có 157 người bệnh, tỷ lệ người bệnh được điều trị bằng 2 nhóm thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất (34,4%), sau đó là điều trị bằng 3 nhóm thuốc (22,3%) và 1 nhóm thuốc (14,0%). Điều đáng chú ý là tỷ lệ bệnh nhân không rõ loại thuốc đang điều trị chiếm 29,3% (Biểu đồ 3). Mặt khác, dù phần lớn người bệnh THA được quản lý tuy nhiên tỷ lệ người bệnh THA tuân thủ điều trị chỉ chiếm 31,8% (Biểu đồ 4).



Biểu đồ 3. Đặc điểm số nhóm thuốc THA ở nhóm đang điều trị (n=157)



Biểu đồ 4. Đặc điểm tuân thủ điều trị ở người bệnh THA đang quản lý (n=157)

BÀN LUẬN

Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Tăng huyết áp là bệnh không lây nhiễm ngày càng phổ biến, tuổi càng cao nguy cơ THA càng cao, bệnh tiến triển kéo dài, có nhiều biến chứng nguy hiểm gây tử vong hoặc tàn phế, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe cộng đồng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 63,5 và nhóm tuổi chiếm chủ yếu là >60 tuổi với tỉ lệ 63,0%. Tỉ lệ giới tính của nhóm nghiên cứu khá đồng đều, giới nam chiếm 50,5% và giới nữ chiếm 49,5% (Bảng 1). Kết quả này có sự tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Kim Yến và Phạm Thị Tâm thực hiện tại thành phố Bến Tre, trong đó nhóm tuổi chiếm chủ yếu trong số người bệnh tăng huyết áp là nhóm tuổi >55 tuổi chiếm tỉ lệ 57,3%, bên cạnh đó tỉ lệ giới nam và nữ trong nghiên cứu này cũng tương đương nhau⁷. Mới đây, một nghiên cứu của nhóm tác giả tại Đức về tác động của đại dịch COVID-19 tới tỉ lệ nhập viện do tăng huyết áp cũng cho thấy độ tuổi trung bình của người bệnh nhập viện do tăng huyết áp là 64,7, tỉ lệ nữ giới lại có phần cao hơn với 64,8%⁸. Như vậy tuổi trung bình cũng như nhóm tuổi chiếm chủ yếu trong kết quả của nghiên cứu của chúng tôi cũng có sự đồng nhất với các nghiên cứu khác vào thời điểm cả trước và sau khi xảy ra đại dịch COVID-19, phản ánh khi tuổi càng cao thì khả năng mắc tăng huyết áp cũng cao lên.

Tại thời điểm nhập viện, các người bệnh tham gia nghiên cứu có tần số tim trung bình là $83,0 \pm 14,9$ (lần/phút), HATT và HATTr trung bình lần lượt là $156,2 \pm$

$28,9$ và $89,4 \pm 14,6$ mmHg (Bảng 1). So sánh với kết quả nghiên cứu của tác giả Vũ Mạnh Tân và Lê Trường Giang trên nhóm người bệnh THA cấp cứu nhập viện, tần số tim trung bình là $77,10 \pm 11,13$ lần/phút, HATT và HATTr trung bình của lần lượt là $150,34 \pm 10,17$ và $82,41 \pm 5,77$ mmHg⁹. Giai đoạn mà chúng tôi thực hiện thu thập số liệu là giai đoạn làn sóng COVID-19 lên đỉnh điểm, cũng là thời điểm thực hiện phong toả, giãn cách xã hội gắt gao nhất, khiến người bệnh cũng hạn chế hơn trong việc tiếp cận các dịch vụ chăm sóc y tế. Có lẽ vì nguyên nhân đó mà tại thời điểm vào viện, giá trị HATT và HATTr trung bình có tương đồng với kết quả thực hiện trên nhóm THA cấp cứu, nghĩa là khi tình trạng THA hoặc tổn thương liên quan đến THA tới mức nghiêm trọng, cần các biện pháp điều trị y tế tích cực hơn tại bệnh viện thì người bệnh mới phải nhập viện điều trị. Ngoài ra, thời gian nằm viện trung bình của nhóm nghiên cứu là $5,0 \pm 2,8$ ngày (Bảng 1), kết quả này có vẻ dài hơn so với nghiên cứu được thực hiện tại Đức với số ngày nằm viện trung bình là $2,6 \pm 1,8$ ngày⁸.

Một số đặc điểm lâm sàng của nhóm nghiên cứu Đặc điểm lý do vào viện

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số người bệnh nhập viện điều trị Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai là người bệnh THA đang quản lý điều trị, chiếm tỉ lệ 78,5%, còn lại là THA mới phát hiện chiếm 21,5% (Biểu đồ 1). Có sự phù hợp với kết quả nghiên cứu của tác giả Huỳnh Ngọc Diệp và Huỳnh Kim Phượng¹⁰, tỉ lệ người bệnh THA đang quản lý điều trị chiếm phần lớn với 82,87%, còn lại là người bệnh THA mới phát hiện, chiếm 17,13%. Tỉ lệ người bệnh THA mới phát hiện trong nghiên cứu của chúng tôi có xu hướng cao hơn có lẽ do trong giai đoạn COVID 19, lối sống thay đổi, việc chăm sóc sức khỏe của người dân gặp nhiều trở ngại và virus SARS-CoV-2 cũng là yếu tố nguy cơ gia tăng đáng kể số lượng người bệnh phát hiện THA lần đầu, đặc biệt sau tiêm vaccine COVID-19. Ngoài ra, mắc COVID-19 dẫn đến tăng cả huyết áp tâm thu và tâm trương, đồng thời có thể gây ra THA khởi phát mới. Từ đó có thể thấy rằng, chúng ta cần phải thận trọng bởi nguy cơ khởi phát THA mới có thể tiềm ẩn sau khi mắc COVID-19 để có thể chẩn đoán và

điều trị hợp lý và kịp thời⁴.

Phân tích sâu hơn ở nhóm THA mới phát hiện, phần lớn người bệnh tình cờ phát hiện có THA, trong các hoàn cảnh khi khám các bệnh lý khác (chiếm tỉ lệ 37,2%) và khi tiêm vaccin COVID-19 (chiếm 27,9%) (Biểu đồ 2). Mặt khác, đối với nhóm THA đang quản lý thì có tới 66,2% người bệnh vào viện do có triệu chứng cơ năng liên quan đến THA, đáng chú ý là tỉ lệ người bệnh có biến cố tim mạch chiếm 30,3%, còn tỉ lệ vào viện do tác dụng phụ của thuốc hạ áp chỉ chiếm 3,2% (Bảng 2). Kết quả này có sự tương đồng với kết quả của một nghiên cứu được thực hiện trước khi có đại dịch COVID-19 cũng cho thấy phần lớn người bệnh THA mới phát hiện được chẩn đoán tình cờ trong một số hoàn cảnh như khám sức khỏe tổng quát hoặc khi khám các bệnh lý khác. THA từ lâu đã được biết đến là một sát thủ thầm lặng bởi phần lớn đều không có triệu chứng, cho tới khi người bệnh xuất hiện các triệu chứng thường khi số đo HA tăng lên rất cao hoặc nặng nề hơn là khi xuất hiện các biến cố tim mạch do THA. Điều này cũng được thể hiện trong nghiên cứu của chúng tôi khi mà trong nhóm người bệnh THA đang quản lý vào viện do các biến cố tim mạch cũng chiếm 30,5%¹⁰. Từ kết quả này chúng ta có thể thấy, cho dù có sự ảnh hưởng của đại dịch COVID-19 thì phần lớn những người bệnh lần đầu được chẩn đoán THA thường không có triệu chứng mà là do tình cờ được phát hiện. Trong khi đó, với những người bệnh THA đang được quản lý điều trị thì lý do khiến người bệnh phải vào viện thường là do xuất hiện các triệu chứng cơ năng do tăng huyết áp, và quan trọng hơn đó là tỉ lệ xuất hiện biến cố tim mạch cũng tương đối cao.

Trong số các triệu chứng cơ năng của người bệnh THA của nhóm nghiên cứu, thì đau ngực là triệu chứng có xu hướng thường gặp hơn (chiếm 34,0%), sau đó là một số triệu chứng như hoa mắt, chóng mặt hay đau đầu (Bảng 3). Kết quả này có phần khác biệt với một nghiên cứu được thực hiện tại Thanh Hoá, khi các triệu chứng phổ biến nhất là hoa mắt chóng mặt và đau đầu²⁶. Có thể trong giai đoạn COVID-19, chính tình trạng phải giãn cách xã hội cũng như trạng thái lo lắng về sức khỏe hơn cũng có thể khiến cho người bệnh THA chú ý hơn tới những triệu chứng của mình.

Hơn nữa, đau ngực là một triệu chứng có thể do nhiều nguyên nhân gây ra, thậm chí có thể do ảnh hưởng của COVID-19 kéo dài⁸.

Đặc điểm tổn thương cơ quan đích

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận những tổn thương cơ quan đích trong nhóm nghiên cứu, cụ thể có 31,0% người bệnh có tổn thương tim mạch và 26,5% người bệnh có tổn thương thận, sau đó là tổn thương não (chiếm 15,5%) và tổn thương mắt (3,0%) (Bảng 4). Nghiên cứu của một số tác giả tại Việt Nam cũng ghi nhận cũng ghi nhận trong nhóm người bệnh nhập viện do THA có tổn thương tim mạch tới 57,4% và tổn thương thận tới 40,6%^{9,10}. Có thể thấy tỉ lệ người bệnh có tổn thương cơ quan đích do THA chiếm tỉ lệ không nhỏ, và các tổn thương cơ quan đích này khiến việc điều trị trở nên phức tạp hơn, đặc biệt trong giai đoạn COVID-19 khi mà người bệnh bị hạn chế trong việc tiếp cận các dịch vụ chăm sóc y tế, làm cho việc quản lý THA và kiểm soát các tổn thương cơ quan đích và biến chứng cũng trở nên khó khăn hơn. Và kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận về các bệnh lý của tổn thương cơ quan đích, trong đó đáng chú ý phải kể tới là người bệnh THA nhập viện trong bệnh cảnh hội chứng mạch vành cấp chiếm 16,0% và đột quỵ 13,5%, đây là các biến cố tim mạch nặng nề đối với người bệnh. Bên cạnh đó là tỉ lệ người bệnh có suy tim và bệnh mạch vành mạn tương ứng là 13,0% và 12,0% (Bảng 5).

Đặc điểm điều trị THA

Trong số các người bệnh tham gia nghiên cứu, có 157 người bệnh THA đang được quản lý, tỉ lệ người bệnh đang điều trị bằng 1 nhóm thuốc, 2 nhóm thuốc và 3 nhóm thuốc lần lượt là 14,0%, 34,4% và 29,3%. Còn lại, tỉ lệ người bệnh điều trị thuốc không rõ lại chiếm 22,3% (Biểu đồ 3). Bên cạnh đó, tỉ lệ người bệnh tuân thủ điều trị là 31,8% (Biểu đồ 4). Tỉ lệ người bệnh tuân thủ điều trị có sự khác nhau giữa các nghiên cứu, như trong nghiên cứu của tác giả Huỳnh Ngọc Diệp và Huỳnh Kim Phượng là 23,8%¹⁰. Trong khi đó trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Ngọc Tâm và cộng sự cho thấy tỉ lệ người bệnh THA tuân thủ điều trị là 72,6%¹¹. Việc tuân thủ điều trị rất quan trọng trong việc quản lý điều trị THA, tuy nhiên phần lớn người

bệnh THA trong nghiên cứu lại không tuân thủ điều trị, thậm chí có những người bệnh cũng không biết rõ loại thuốc đang điều trị là gì. Cần phải có các chương trình giáo dục cho người bệnh, để người bệnh có thể hiểu và nâng cao vai trò của chính bản thân trong việc điều trị, từ đó mới có thể kiểm soát huyết áp được tốt hơn. Và trong thời kỳ đại dịch việc tuân thủ điều trị lại càng khó khăn hơn, do người bệnh không đi khám lại định kỳ theo hẹn được, việc mua thuốc cũng có nhiều trở ngại, bên cạnh đó có cả tâm lý khi lo sợ nguy cơ lây nhiễm khiến việc theo dõi huyết áp cũng không được thường xuyên. Sự ảnh hưởng của đại dịch COVID-19 cũng được thể hiện trong nghiên cứu của tác giả da Luz Pádua Guimarães và cộng sự, tỉ lệ người bệnh THA tuân thủ điều trị là 89,2% trước đại dịch và tỉ lệ này giảm xuống rõ rệt còn 54,9% ở giai đoạn sau đại dịch ($p < 0,0001$)⁷.

KẾT LUẬN

Trong giai đoạn COVID-19, chúng tôi ghi nhận phần lớn người bệnh THA vào viện là nhóm người bệnh THA đang được quản lý (78,5%) xuất hiện các triệu chứng của THA (66,2%) và các biến cố tim mạch (30,5%), trong khi đó đối với nhóm THA mới phát hiện chủ yếu là do tình cờ khi khám các bệnh lý khác hoặc khi tiêm vaccin. Tỉ lệ người bệnh THA tuân thủ điều trị là 31,8%, có nhiều trở ngại trong đại dịch COVID-19 khiến việc tuân thủ điều trị THA trở nên khó khăn hơn, điều này có thể dẫn tới khó kiểm soát huyết áp, tăng nguy cơ tổn thương cơ quan đích và các biến chứng tim mạch. Cần có thêm nghiên cứu để tìm hiểu rõ hơn tác động của đại dịch COVID-19 tới quản lý THA và tình trạng nhập viện do THA sau đại dịch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fatima S, Mahmood S. Combatting a silent killer - the importance of self-screening of blood pressure from an early age. *EXCLI J.* 2021;20:1326-1327. doi:10.17179/excli2021-4140
2. Chiesa V, Antony G, Wismar M, et al. COVID-19 pandemic: health impact of staying at home, social distancing and 'lockdown' measures-a systematic review of systematic reviews. *J Public Health (Oxf).* 2021;43(3):e462-e481. doi:10.1093/pubmed/fdab102
3. Palmer K, Monaco A, Kivipelto M, et al. The potential long-term impact of the COVID-19 outbreak on patients with non-communicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing. *Aging Clin Exp Res.* 2020;32(7):1189-1194. doi:10.1007/s40520-020-01601-4
4. Akpek M. Does COVID-19 Cause Hypertension?. *Angiology.* 2022;73(7):682-687. doi:10.1177/00033197211053903
5. Ministry of Health. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Hypertension. 2016
6. Guidelines of the Vietnam Society of Hypertension - Vietnam National Heart Association on the Diagnosis and Treatment of Hypertension
7. Nguyen TKY, Pham TT. A study of hypertension and some of the cardiovascular risks of people from 18 years upwards in Ben Tre City, Ben Tre Province in 2021. *ctump.* 2022;(51):13-20. doi:10.58490/ctump.2022i51.261
8. Sasko B, Matiakis M, Seibert FS, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on hospital admission rates for arterial hypertension and coronary heart disease: a German database study. *Front Cardiovasc Med.* 2024;11:1333749. doi:10.3389/fcvm.2024.1333749
9. Vu MT, Le TG. Clinical and paraclinical features and factors relating to hypertensive crisis in patient with hypertensive urgency at Viet Tiep Friendship Hospital. *VMJ.* 2021;503(S1):285-292
10. Huynh ND, Huynh KP. Survey laboratory and clinical characteristics of hypertension of patients at Thap Muoi Regional General Hospital. *J Vietnam Cardiol.* 2016;74:65-73
11. Nguyen NT, Nguyen LA, Nguyen TA. Situation of management adherence of hypertensive outpatients. *J Vietnam Cardiol.* 2020;91+92:125-130
12. da Luz Pádua Guimarães MC, Coelho JC, Dos Santos J, et al. Adherence to antihypertensive treatment during the COVID-19 pandemic: findings from a cross-sectional study. *Clin Hypertens.* 2022;28(1):35. doi:10.1186/s40885-022-00219-0

Frequency and characteristics of Aspirin and Clopidogrel resistance using the VerifyNow test in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a cross-sectional, single-center study

Vu Hoang Vu¹✉, Nguyen Duong Khang², Vo Thi Diem Thuy², Truong Quang Binh¹

¹ University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

² University Medical Center of Ho Chi Minh City

► Correspondence to

Dr. Vu Hoang Vu

Department of Interventional Cardiology, University Medical Center of Ho Chi Minh City

Department of Internal Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

► Received 26 April 2024

Accepted 28 June 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Vu HV, Nguyen DK, Vo TDT, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:44-50

ABSTRACT

Overview: Personalized treatment in cardiovascular diseases is an inevitable trend in practice. The VerifyNow test for assessing aspirin and clopidogrel response is a promising tool in terms of effectiveness and high availability.

Objective: To report the frequency of poor response to aspirin and clopidogrel in a population of patients undergoing percutaneous coronary intervention.

Method: A descriptive cross-sectional study, conducted from August 2022 to March 2023 at the Department of Interventional Cardiology, University Medical Center of Ho Chi Minh City

Results: Among 100 patients participating in the study, 9 patients did not respond to aspirin, 17 patients did not respond to clopidogrel. There were 3 patients who did not respond to both aspirin and clopidogrel.

Conclusion: VerifyNow is a quick and effective test in identifying groups that do not respond to aspirin and clopidogrel. Larger studies are needed to determine the role of the VerifyNow test in clinical practice.

Keywords: VerifyNow, coronary intervention, coronary artery disease, aspirin, clopidogrel.

Tần suất và đặc điểm đề kháng Aspirin và Clopidogrel bằng xét nghiệm VerifyNow ở bệnh nhân can thiệp mạch vành qua da: nghiên cứu cắt ngang, đơn trung tâm

Vũ Hoàng Vũ¹✉, Nguyễn Dương Khang², Võ Thị Diễm Thuy², Trương Quang Bình¹

¹ Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

² Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

TÓM TẮT

Tổng quan: Cá thể hóa điều trị trong bệnh lý tim mạch là xu hướng tất yếu trong thực hành. Xét nghiệm VerifyNow trong đánh giá đáp ứng aspirin và clopidogrel là một công cụ đáng mong đợi về độ hiệu quả và khả dụng cao.

► **Tác giả liên hệ**

TS.BS. Vũ Hoàng Vũ
Khoa Tim mạch can thiệp, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh
Bộ môn Nội, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

- Nhận ngày 26 tháng 04 năm 2024
- Chấp nhận đăng ngày 28 tháng 06 năm 2024
- Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Vu HV, Nguyen DK, Vo TDT, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:44-50

Mục tiêu nghiên cứu: Báo cáo tần suất kém đáp ứng aspirin và clopidogrel ở dân số bệnh nhân can thiệp mạch vành qua da.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả, tiến hành từ tháng 08/2022 đến tháng 03/2023 tại khoa Tim mạch can thiệp, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Kết quả: Trong 100 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, có 9 bệnh nhân không đáp ứng với aspirin, 17 bệnh nhân không đáp ứng với clopidogrel. Có 3 bệnh nhân không đáp ứng với cả aspirin và clopidogrel.

Kết luận: VerifyNow là một xét nghiệm nhanh chóng, có hiệu quả trong xác định nhóm không đáp ứng với aspirin và clopidogrel. Cần thêm những nghiên cứu lớn hơn để xác định vai trò của xét nghiệm VerifyNow trong thực hành lâm sàng.

Từ khóa: VerifyNow, can thiệp mạch vành, bệnh động mạch vành, aspirin, clopidogrel.

TỔNG QUAN

Bệnh mạch vành vẫn là nguyên nhân tử vong hàng đầu trên thế giới với 17,5 triệu người năm 2012 và dự kiến có thể tăng lên 23 triệu người năm 2030. Thống kê tại Hoa Kỳ năm 2018, tử vong do bệnh ĐMV chiếm 43,8% các nguyên nhân gây tử vong tim mạch. Và từ 2011 đến 2014, ước tính tại nước này có 16,5 triệu người mắc bệnh tim thiếu máu cục bộ và mỗi năm có 720.000 người mắc mới¹. Cùng với các tiến bộ về kỹ thuật và dụng cụ thì điều trị nội khoa vẫn là nền tảng với thuốc kháng kết tập tiểu cầu; trong đó aspirin và thuốc

ức chế thụ thể P2Y12 là các thành tố chính. Tuy vậy, để cân bằng được lợi ích giảm thuyên tắc và nguy cơ xuất huyết thì rất nhiều chiến lược đã được đưa ra, trong đó, việc đánh giá tính đáp ứng với thuốc là một hướng đi đầy triển vọng.

Acetylsalicylic acid (aspirin) có tác dụng kháng tiểu cầu đáng kể bằng cách ngăn chặn việc sản xuất thromboxane A2 (TXA2). Thromboxane A2 được giải phóng bởi tiểu cầu đã hoạt hóa và có tác dụng gây co mạch và khuếch đại việc tập hợp tiểu cầu bằng cách liên kết với các thụ thể thromboxane trên bề mặt tiểu cầu lưu hành. Trong một tiểu cầu đã hoạt hóa, axit arachidonic được chuyển đổi bởi cyclo-oxyase (COX-1) thành prostaglandin G2 (PGG2) và PGH2 và sau đó thành TXA2. VerifyNow Aspirin Test là một xét nghiệm định tính để hỗ trợ phát hiện rối loạn chức năng tiểu cầu do dùng thuốc aspirin trong máu toàn phần ở tại giường hoặc tại phòng thí nghiệm. Xét nghiệm kết hợp axit arachidonic chủ vận để kích hoạt tiểu cầu, và nó đo chức năng tiểu cầu dựa trên khả năng tiểu cầu được kích hoạt liên kết với fibrinogen. Các vi hạt được phủ fibrinogen tổng hợp trong máu toàn phần tỷ lệ với số lượng thụ thể GP IIb/IIIa tiểu cầu đã hoạt hóa. Nếu aspirin đã tạo ra tác dụng kháng tiểu cầu dự kiến, sự kết tập như vậy sẽ bị giảm. Xét nghiệm VerifyNow Aspirin báo cáo mức độ kết tập tiểu cầu dưới dạng Đơn vị đáp ứng aspirin (ARU). Với phạm vi ARU từ 350-700, các giá trị ARU nhỏ hơn 550 phù hợp với ức chế chức năng tiểu cầu do aspirin gây ra, trong khi các giá trị lớn hơn hoặc

bằng 550 ARU không phù hợp với ức chế do aspirin gây ra.

Các chất ức chế P2Y12 (ví dụ: thienopyridines) là nhóm thuốc có tác dụng kháng tiểu cầu đáng kể bằng cách ức chế hoạt hóa tiểu cầu có gắn adenosine diphosphate (ADP). VerifyNow PRUtest là xét nghiệm máu toàn phần được sử dụng trong phòng thí nghiệm hoặc tại giường để đo phong tỏa thụ thể P2Y12. Nó đo chức năng tiểu cầu dựa trên khả năng của tiểu cầu được kích hoạt để liên kết với fibrinogen. Các vi hạt được phủ Fibrinogen tổng hợp trong máu toàn phần tỷ lệ với số lượng thụ thể GP IIb/IIIa tiểu cầu đã hoạt hóa; và nếu chất ức chế P2Y12 đã tạo ra hiệu ứng kháng tiểu cầu dự kiến, sự kết tập như vậy sẽ bị giảm. VerifyNow PRUtest báo cáo mức độ kết tập tiểu cầu bằng Đơn vị đáp ứng P2Y12 (PRU). PRU báo cáo số lượng kết tập qua trung gian ADP cụ thể cho thụ thể tiểu cầu P2Y12 và được tính như là một hàm của tốc độ và mức độ kết tập tiểu cầu trong kênh ADP.

Trên thế giới, nghiên cứu của Israa và cs trên dân số bệnh nhân Iraq ghi nhận 18.3% dân số nghiên cứu thuộc nhóm không đáp ứng với clopidogrel và các yếu tố dự báo độc lập cho tình trạng này là đái tháo đường, tăng huyết áp, béo phì và giới nam. Giá trị ngưỡng cắt của đơn vị đáp ứng P2Y12 trong nghiên cứu này là 208 với nhóm bệnh nhân có PRU > 208 là nhóm không đáp ứng clopidogrel². Một nghiên cứu khác được đăng trên LANCET³, thu nhận 8583 bệnh nhân được can thiệp mạch vành qua da. Kết quả ghi nhận hoạt tính tiểu cầu cao khi dùng clopidogrel có liên hệ mạnh mẽ với huyết khối trong stent và nhồi máu cơ tim, cũng như sẽ tỉ lệ nghịch với chảy máu. Đồng thời, hoạt tính tiểu cầu cao khi dùng aspirin dù không có mối liên quan có ý nghĩa với huyết khối trong stent, nhồi máu cơ tim hay tử vong thì vẫn có liên quan nghịch có ý nghĩa với chảy máu. Các nghiên cứu này một lần nữa nhấn mạnh tác động cân bằng lợi ích – nguy cơ giữa biến chứng chảy máu và thiếu máu cục bộ sau đặt stent, và gợi ý rằng việc dùng các thuốc an toàn hơn hoặc chiến lược lên thang điều trị nên được cân nhắc ở những bệnh nhân cần ức chế hoạt tính tiểu cầu mạnh hơn.

Hiện nay tại Việt Nam, dữ liệu về tính kém đáp ứng

với thuốc aspirin và thuốc ức chế thụ thể P2Y12, cụ thể là clopidogrel, còn chưa được nghiên cứu. Trên cơ sở đó, với câu hỏi nghiên cứu: Tần suất dân số can thiệp mạch vành có tính kém đáp ứng aspirin và clopidogrel là bao nhiêu? chúng tôi tiến hành nghiên cứu với hy vọng những số liệu này có thể giúp xây dựng kế hoạch theo dõi và tiến hành các nghiên cứu tiếp theo phù hợp.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đây là nghiên cứu cắt ngang mô tả, tiêu chuẩn nhận vào chính gồm những bệnh nhân được can thiệp mạch tại khoa Tim mạch can thiệp – Bệnh viện Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh; tuổi > 18 tuổi, được sử dụng Aspirin và Clopidogrel trong thời gian nằm viện. Tiêu chuẩn loại ra chính gồm bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu. Thời gian thu thập mẫu từ 08/2022 đến tháng 03/2023. Mục tiêu cụ thể của nghiên cứu là để xác định tần suất kém đáp ứng Aspirin và Clopidogrel ở bệnh nhân can thiệp mạch vành qua da; và khảo sát các yếu tố tiên tượng kém đáp ứng Aspirin và Clopidogrel ở bệnh nhân can thiệp mạch vành qua da tại khoa Tim mạch can thiệp Bệnh viện Đại học Y Dược Tp.HCM

Xét nghiệm đơn vị phản ứng clopidogrel và đơn vị phản ứng aspirin được thực hiện tại khoa Tim mạch can thiệp, Bệnh viện Đại học Y Dược. VerifyNow PRUtest được thiết kế để đo mức độ phong tỏa thụ thể tiểu cầu P2Y12. Thuốc thử được sản xuất để đo cụ thể kết tập tiểu cầu qua trung gian P2Y12. Độ truyền ánh sáng tăng khi tiểu cầu được kích hoạt liên kết và tổng hợp các hạt được phủ fibrinogen. Thiết bị đo sự thay đổi tín hiệu quang này và thể hiện kết quả bằng Đơn vị đáp ứng P2Y12. VerifyNow Aspirin Test là một xét nghiệm định tính để hỗ trợ phát hiện rối loạn chức năng tiểu cầu do dùng thuốc aspirin trong máu toàn phần ở tại giường hoặc tại phòng thí nghiệm. Xét nghiệm kết hợp axit arachidonic chủ vận để kích hoạt tiểu cầu, và nó đo chức năng tiểu cầu dựa trên khả năng tiểu cầu được kích hoạt liên kết với fibrinogen. Các vi hạt được phủ fibrinogen tổng hợp trong máu toàn phần tỷ lệ với số lượng thụ thể GP IIb/IIIa tiểu cầu đã hoạt hóa. Nếu aspirin đã tạo ra tác dụng kháng tiểu

cầu dự kiến, sự kết tập như vậy sẽ bị giảm. Xét nghiệm VerifyNow Aspirin báo cáo mức độ kết tập tiểu cầu dưới dạng Đơn vị đáp ứng aspirin.

Quy trình xét nghiệm:

1. Xem tài liệu Hướng dẫn sử dụng hệ thống VerifyNow để nắm rõ hướng dẫn vận hành.

2. Mở túi giấy bạc và lấy bộ kit xét nghiệm. Chỉ cầm bộ kit ở phần kẹp ngón tay.

3. Tháo vỏ bảo vệ kim bằng cách kéo vỏ lên trực tiếp. Không xoắn vỏ vì có thể gây hỏng kim.

4. Chèn kit PRUtest vào thiết bị tại vị trí chỉ định chạy xét nghiệm

5. Tại vị trí chỉ định, lắc đều ống mẫu ít nhất 5 lần và cắm vào kim của bộ kit. Nếu thiết bị của bạn có cổng bảo vệ, đóng lại ngay. Nếu không, tiến tới Bước 6.

6. Thiết bị sẽ chạy xét nghiệm và hiển thị kết quả trong ít nhất 3 phút.

Chú ý: Mẫu đang trong trạng thái nén. Không loại bỏ ống mẫu khỏi bộ kit. Chỉ loại bỏ bộ kit khỏi thiết bị sau khi xét nghiệm đã hoàn thành.

7. Tháo bộ kit bằng cách nắm phần kẹp ngón tay và kéo thẳng lên. Không tháo ống nghiệm khỏi bộ kit. Vứt bỏ bộ kit/ống mẫu trong thùng chứa chất thải sinh học thích hợp.

Cách lấy mẫu máu ngoại vi:

1. Máu toàn phần phải được lấy từ vị trí tĩnh mạch, sử dụng kim cỡ 21 hoặc lớn hơn trong ống lấy máu thích hợp.

2. Các mẫu máu nên được lấy từ một chi không có truyền tĩnh mạch ngoại biên.

3. Lấy mẫu cho một ống loại bỏ trước (ít nhất 2mL).

4. Lắc đều ống mẫu ít nhất 5 lần để chắc chắn việc trộn đều các thành phần.

5. Máu phải được để ít nhất 10 phút sau khi lấy trước khi chạy xét nghiệm nhưng không để quá 4 giờ.

Thời điểm dùng thuốc kháng kết tập tiểu cầu:

- Liều tải aspirin: trước PCI: aspirin loại non-enteric coated $\geq 300\text{mg} \geq 6$ giờ trước PCI hoặc 324mg dạng nhai ít nhất 30 phút trước PCI

- Liều tải clopidogrel: 600mg ≥ 6 giờ hoặc 300mg ≥ 12 giờ hoặc $\geq 75\text{mg}$ trong ≥ 5 ngày trước khi xét nghiệm VerifyNow.

Ngưỡng cắt xác định đáp ứng kém với aspirin với

ARU là > 550 ; ngưỡng cắt xác định đáp ứng kém với clopidogrel với PRU là > 280 .

Nghiên cứu được nhập liệu bằng Excel 2010, xử lý bằng SPSS 23.0. Với các biến định tính, kết quả được trình bày dưới dạng bảng phân phối tần suất, tỉ lệ. Với các biến định lượng, kết quả được kiểm tra có phân phối chuẩn bằng phép kiểm Shapiro-Wilk; nếu có phân phối chuẩn, sẽ được trình bày dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn; nếu không có phân phối chuẩn, sẽ được trình bày dạng trung vị (bách phân vị thứ 25; 75).

Nghiên cứu này được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh thông qua với mã số. Tất cả các bệnh nhân tham gia nghiên cứu được ký cam kết tham gia.

KẾT QUẢ

Nhân trắc và đặc điểm lâm sàng

Trong dân số nghiên cứu, tuổi trung bình ở mức 65,4 tuổi; trong đó nam chiếm đa số. Yếu tố nguy cơ tim mạch thường gặp nhất là tăng huyết áp (chiếm 75%). Các đặc điểm nhân trắc và lâm sàng khác được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc và lâm sàng dân số nghiên cứu

Đặc điểm	Kết quả (N = 100)
Tuổi	65,4 \pm 11,3
Giới (nữ)	35%
Chiều cao	161,3 \pm 6,8
Cân nặng	60,0 (54,0 – 66,75)
BMI	22,9 (21,7 – 25,1)
Phân loại ACS	
STEMI	26%
NSTEMI	26%
UA	28%
Tần số tim	80,1 \pm 16,9
HATT	120,0 (110,0 – 139,8)
Killip	
I	92%
II	3%
III	4%

Đặc điểm	Kết quả (N = 100)
IV	5%
Hút thuốc lá	34%
Uống rượu bia	15%
Tiền căn	
Thuốc đái tháo đường	30%
Uống	27%
Chích	3%
Thuốc tăng huyết áp	75%
Thuốc mỡ máu	48%
Can thiệp mạch máu ngoại biên	1%
Bệnh mạch máu não	7%
Kháng đông	3%
CABG	0%
PCI	13%
Lọc máu	2%

Kết quả cận lâm sàng

Các kết quả liên quan đến công thức máu và các con đường đông máu đều nằm trong ngưỡng cho phép, cụ thể trong Bảng 2.

Bảng 2. Các cận lâm sàng chính của dân số nghiên cứu

Hb	135,0 (117,0 – 147,8)
PLT	248,5 (210,0 – 304,3)
INR	1,01 (0,96 – 1,06)
aPTT(BN)/aPTT chứng	1,03 ± 0,13
Creatinine	1,05 (0,88 – 1,35)

Đặc điểm liên quan thuốc kháng tiểu cầu và kết quả xét nghiệm VerifyNow

Trong 100 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, tất cả bệnh nhân đều được sử dụng liều và thời gian dùng trước khi xét nghiệm đúng với quy trình nghiên cứu. Có tổng cộng 9 bệnh nhân không đáp ứng với aspirin, 17 bệnh nhân không đáp ứng với clopidogrel. Số bệnh nhân không đáp ứng với cả aspirin và clopidogrel là 3 bệnh nhân.

Bảng 3. Đặc điểm dùng thuốc và kết quả đáp ứng aspirin và clopidogrel bằng VerifyNow

Liều tải aspirin	162,0 (100,0 – 324,0)
Liều duy trì aspirin	81,0 (81,0 – 81,0)
Thời gian từ liều đầu aspirin đến lúc xét nghiệm (ngày)	3,5 (2,0 – 6,0)
Thời gian từ liều cuối aspirin đến lúc xét nghiệm (giờ)	2,0 (2,0 – 2,0)
Nồng độ ARU	385,5 (378,0 – 435,3)
Bệnh nhân có ARU > 550	9 (9%)
Liều tải Clopidogrel	300,0 (300,0 – 600,0)
Liều duy trì clopidogrel	75,0 (75,0 – 75,0)
Thời gian từ liều đầu clopidogrel đến lúc xn (ngày)	3,5 (2,0 – 6,0)
Thời gian từ liều cuối clopidogrel đến lúc xét nghiệm (giờ)	2,0 (2,0 – 2,0)
Nồng độ PRU	137,8 ± 74,1
Bệnh nhân có PRU > 208	17 (17%)

BÀN LUẬN

Nghiên cứu này là nghiên cứu đầu tiên báo cáo tần suất, đặc điểm và kết cục nội viện những bệnh nhân can thiệp mạch vành qua da được đánh giá tính đáp ứng aspirin và clopidogrel dựa trên xét nghiệm VerifyNow tại Việt Nam. Chúng tôi ghi nhận có 9 trường hợp đáp ứng kém aspirin, 17 trường hợp đáp ứng kém clopidogrel và 3 trường hợp đáp ứng kém với cả aspirin và clopidogrel.

Tính kém đáp ứng của thuốc kháng tiểu cầu đã và đang là vấn đề được đưa ra bàn luận trên thế giới. Tần suất của thể chuyển hóa trung gian hoặc chuyển hóa kém với clopidogrel từ đó dẫn tới hệ quả kém đáp ứng với thuốc dường như thường gặp ở nhóm dân số châu Á, do hiện tượng đa hình gen gây nên. So với nhóm dân số da trắng với tần suất kém đáp ứng clopidogrel chỉ ở mức khoảng 3%, thì nhóm dân số châu Á có thể ghi nhận từ 18 – 23%, đôi khi lên đến 70%^{4,5}; tùy vào đặc điểm địa lý cũng như loại cận lâm sàng được sử dụng. Với công cụ xét nghiệm VerifyNow, chúng tôi ghi nhận nghiên cứu tại Ấn Độ, của nhóm tác giả Israa

Fadhil Yaseen và cộng sự², thử nghiệm đơn trung tâm thu nhận 115 bệnh nhân, tuổi trung bình 58,3 và nam giới chiếm 73,9%. Nghiên cứu này báo cáo kết quả tỉ lệ không đáp ứng với clopidogrel là 18,3%. Con số này trong nghiên cứu của chúng tôi là 17%, tức tương đồng với các nghiên cứu đã được tiến hành trước đây. Xét về aspirin, hiện chúng tôi ghi nhận được nghiên cứu tại Hoa Kỳ của nhóm tác giả Kerry J. Welsh và cộng sự⁶, tiến hành đơn trung tâm, thu nhận 88 bệnh nhân được xét nghiệm VerifyNow aspirin trước khi phẫu thuật tim cấp cứu. VerifyNow đã giúp xác định chính xác 82,5% số bệnh nhân có sử dụng aspirin, và đơn vị phản ứng aspirin thấp không có liên quan với nguy cơ chảy máu tăng thêm ở những bệnh nhân này. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận chỉ có 9 bệnh nhân đáp ứng kém với aspirin; tuy vậy, ảnh hưởng đến lâm sàng của con số này như thế nào, thì cần thêm các nghiên cứu theo dõi dài hơi hơn nữa.

Hiện nay, trên thế giới đã có những nghiên cứu ứng dụng kết quả VerifyNow vào nhiều khía cạnh khác nhau trong thực hành. Bên cạnh sử dụng trước phẫu thuật tim cấp cứu ở trên; một nghiên cứu dưới nhóm của Gurbel và cộng sự⁷, dựa trên nghiên cứu TARGET-CABG, để thử cá thể hóa thời gian chờ đợi ngưng clopidogrel trước phẫu thuật bắc cầu mạch vành. Bản thân nghiên cứu gốc sử dụng phương pháp đo độ đàn hồi tiểu cầu để xác định thời gian ngưng thuốc phù hợp. Xét nghiệm này được xem là mất thời gian và không hấp dẫn. Trong khi đó, VerifyNow với tính ứng dụng nhanh chóng và dễ sử dụng, cũng giúp đánh giá hoạt tính thụ thể P2Y12 thông qua kết quả đơn vị hoạt hóa P2Y12 (PRU), nếu > 208 thì được xem là tăng 4 lần nguy cơ huyết khối trong stent^{8,9}. Nghiên cứu này báo cáo kết quả PRU ở 3 nhóm: nhóm ngưng thuốc 1 ngày, 3 ngày và 5 ngày là có khác biệt có ý nghĩa thống kê; và vì vậy, ngưỡng PRU của mỗi bệnh nhân có thể được cân nhắc bởi phẫu thuật viên và bác sĩ lâm sàng để chọn thời điểm CABG phù hợp. Tuy vậy, phân tích này cũng nói thêm rằng, để đưa ra được con số khuyến cáo cụ thể, cần những nghiên cứu có sức mạnh hơn nữa. Trong bức tranh can thiệp nội mạch, năm 2024 đã chứng kiến các báo cáo về VerifyNow trên mọi lĩnh vực. Subin Lim và cộng sự¹⁰, dựa trên

nghiên cứu quan sát đa trung tâm PTRG-DES, 11,714 bệnh nhân đã được thử nghiệm VerifyNow với kết quả cho thấy PRU cao đáng kể ở nhóm huyết khối trong stent sớm (tại thời điểm 1 tháng sau can thiệp mạch vành qua da). Khi phân tích đa biến, giá trị PRU \geq 252 và giá trị ARU \geq 414 là các chỉ dấu độc lập của huyết khối trong stent sớm. Sau 1 năm theo dõi tính từ lúc PCI, tỉ lệ cộng gộp của kết cục chính cao đáng kể ở nhóm huyết khối trong stent sớm (38,2% so với 2,9%; $p < 0,001$). Một phân tích gộp khác, trong lĩnh vực phẫu thuật nội mạch thần kinh cũng đã báo cáo kết quả. Devon L Mitchell và cộng sự¹¹ đã phân tích 22 nghiên cứu, gồm 3.266 bệnh nhân được can thiệp nội mạch thần kinh. 54,5% số nghiên cứu cho thấy kém đáp ứng với kháng tiểu cầu là yếu tố nguy cơ độc lập của các biến cố thuyên tắc huyết khối hậu phẫu. Tuy vậy, ngưỡng cắt lâm sàng của PRU để phòng ngừa biến cố huyết khối thì còn khác biệt nhau giữa các nghiên cứu (từ > 144 đến > 295 PRU). Do vậy, hiện vẫn cần thêm các nghiên cứu đa trung tâm lớn, để có thể đưa ra được khuyến cáo cụ thể trên lâm sàng.

Nghiên cứu của chúng tôi, hiện chỉ dừng lại ở việc đưa ra được tần suất kém đáp ứng với aspirin và clopidogrel trong thực hành lâm sàng. Tuy vậy, với con số kém đáp ứng tương đồng với các nghiên cứu thế giới, việc theo dõi tiếp theo để đánh giá mức ảnh hưởng của con số kém đáp ứng này trên lâm sàng như thế nào là điều then chốt, và là vấn đề nên được nghiên cứu tiếp tục, để có thể góp phần rõ hơn bức tranh về kháng tiểu cầu tại Việt Nam, từ đó có hướng tối ưu hóa cho từng bệnh nhân.

KẾT LUẬN

Cùng với xu hướng cá thể hóa theo dõi và điều trị cho bệnh nhân, nhất là bệnh nhân bệnh mạch vành, việc xác định tính kém đáp ứng với aspirin và clopidogrel ở những bệnh nhân này là điều tất yếu và là vấn đề nổi bật đang được quan tâm. VerifyNow có vẻ là một xét nghiệm nhanh chóng, có hiệu quả trong xác định nhóm không đáp ứng với thuốc. Cần thêm những nghiên cứu dài hơn và đủ lực để đưa ra khuyến cáo về lâm sàng liên quan đến sử dụng xét nghiệm VerifyNow này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ralapanawa U, Sivakanesan R. Epidemiology and the Magnitude of Coronary Artery Disease and Acute Coronary Syndrome: A Narrative Review. *J Epidemiol Glob Health*. 2021;11(2):169-177. doi:10.2991/jegh.k.201217.001
2. Yaseen IF, Farhan HA, Abbas HM. Clopidogrel non-responsiveness in patients undergoing percutaneous coronary intervention using the VerifyNow test: frequency and predictors. *Eur J Hosp Pharm*. 2019;26(2):113-116. doi:10.1136/ejpharm-2017-001359
3. Stone GW, Witzenbichler B, Weisz G, et al. Platelet reactivity and clinical outcomes after coronary artery implantation of drug-eluting stents (ADAPT-DES): a prospective multicentre registry study. *Lancet*. 2013;382(9892):614-623. doi:10.1016/S0140-6736(13)61170-8
4. Hasan MS, Basri HB, Hin LP, et al. Genetic polymorphisms and drug interactions leading to clopidogrel resistance: why the Asian population requires special attention. *Int J Neurosci*. 2013;123(3):143-154. doi:10.3109/00207454.2012.744308
5. Umemura K, Furuta T, Kondo K. The common gene variants of CYP2C19 affect pharmacokinetics and pharmacodynamics in an active metabolite of clopidogrel in healthy subjects. *J Thromb Haemost*. 2008;6(8):1439-1441. doi:10.1111/j.1538-7836.2008.03050.x
6. Welsh KJ, Dasgupta A, Nguyen AN, et al. Utility of VerifyNow for Point-of-Care Identification of an Aspirin Effect Prior to Emergency Cardiac Surgery. *Ann Clin Lab Sci*. 2015;45(4):377-381.
7. Bedeir K, Bliden K, Tantry U, et al. Timing of Coronary Bypass Surgery in Patients Receiving Clopidogrel: The Role of VerifyNow. *Can J Cardiol*. 2016;32(6):724-725. doi:10.1016/j.cjca.2016.01.038
8. Price MJ, Angiolillo DJ, Teirstein PS, et al. Platelet reactivity and cardiovascular outcomes after percutaneous coronary intervention: a time-dependent analysis of the Gauging Responsiveness with a VerifyNow P2Y12 assay: Impact on Thrombosis and Safety (GRAVITAS) trial. *Circulation*. 2011;124(10):1132-1137. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.111.029165
9. Stone G. Assessment of Dual AntiPlatelet Therapy with Drug-Eluting Stents (ADAPT-DES): a large-scale, prospective, multicenter registry examining the relationship between platelet responsiveness and stent thrombosis after des implantation. *Transcatheter Cardiovascular Therapeutics*. 2011
10. Lim S, Hong SJ, Kim JH, et al. High platelet reactivity strongly predicts early stent thrombosis in patients with drug-eluting stent implantation. *Sci Rep*. 2024;14(1):520. doi:10.1038/s41598-023-50920-9
11. Mitchell DL, McGuire LS, Khalid SI, et al. Assessing the efficacy of VerifyNow platelet-function testing in predicting postoperative thromboembolic complications of neuroendovascular surgery: A systematic review and meta-analysis (part 1). *Interv Neuroradiol*. doi:10.1177/15910199231224008

Mortality and major cardiovascular events during hospital stay in patients with ST segment elevation acute myocardial infarction during the COVID-19 epidemic period at Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

Khong Nam Huong¹, Dinh Thi Anh²✉, Pham Manh Hung¹

Nguyen Ngoc Quang², Ta Manh Cuong¹

¹Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

²Hanoi Medical University

► Correspondence to

Dr. Dinh Thi Anh
Hanoi Medical University
Email: drjuly0608@gmail.com

► Received 09 August 2024
Accepted 28 August 2024
Published online 31 August 2024

To cite: Khong NH, Dinh TA, Pham MH, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:51-57

ABSTRACT

Objective: Hospitalization rate and the door-to-balloon time in STEMI patients during the COVID-19 epidemic period at Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital and survey the mortality rate and major cardiovascular events during hospital stay in the above patients.

Methods: Retrospective study on 929 patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction first diagnosed at Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital from January 1, 2019 to December 31, 2021. These patients are divided into two groups: the pre-COVID-19 group (2019) and the COVID-19 epidemic group (2020 and 2021). Comparison characteristics of hospitalized STEMI patients during the COVID-19 outbreak with those of STEMI hospitalized during the corresponding time period in 2019. Primary outcomes included mortality and other outcomes major cardiovascular events during hospital stay in a group of hospitalized STEMI patients during the COVID-19 outbreak.

Results: There were 350 patients hospitalized in 2020, an increase of 18.2% compared to the number of hospitalizations in 2019. 283 patients hospitalized in 2021, a decrease of 4.4% compared to the number of hospitalizations in 2019. The wave of epidemics taking place in the months of April, August, September, October of 2020 and July, August, September of 2021 made the number of STEMI hospitalized cases lower than the corresponding months of 2019. The mean door-to-balloon time and ischemic time of the group during the COVID-19 epidemic period were 14.6 hours and 37.9 hours, respectively, longer than the group before the COVID-19 period, respectively, 10.1 hours and 31.5 hours, the difference is statistically significant, $p < 0.05$. The rate of mechanical complications in the group of patients during the COVID-19 epidemic period was higher than the pre-COVID-19 period (4.4% vs 1.4%, $p = 0.008$). There were no differences in mortality, severe heart failure, or dangerous arrhythmias between the two groups before and during the COVID-19 outbreak.

Tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch chính trong thời gian nằm viện ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên tại Viện Tim mạch Việt Nam - Bệnh viện Bạch Mai trong các giai đoạn có dịch COVID-19

Khổng Nam Hương¹, Đinh Thị Anh², Phạm Mạnh Hùng¹

Nguyễn Ngọc Quang², Tạ Mạnh Cường¹

¹Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Hà Nội

► Tác giả liên hệ

BS. Đinh Thị Anh
Trường Đại học Y Hà Nội
Email: drjuly0608@gmail.com

► Nhận ngày 09 tháng 08 năm 2024

Chấp nhận đăng ngày 28 tháng 08 năm 2024

Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Khong NH, Đinh TA, Phạm MH, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:51-57

Conclusion: The distribution of STEMI patients hospitalized during the peak months of the COVID-19 period decreased compared with the corresponding months of the pre-epidemic period, prolongation of the door-to-balloon time, the time of myocardial ischemia, and an increase in the rate of mechanical complications in hospitalized STEMI patients during the COVID-19 outbreak compared with that in the previous year. However, the rates of death, severe heart failure, and dangerous arrhythmias have not been found to be significantly different compared to the period before the COVID-19 epidemic.

Keywords: COVID-19, STEMI, ST-segment elevation acute myocardial infarction.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tỷ lệ nhập viện và thời gian cửa bóng ở BN NMCT cấp có ST chênh lên trong các giai đoạn có dịch COVID-19 tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai và khảo sát tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch chính trong thời gian nằm viện ở các bệnh nhân nói trên.

Đối tượng và phương pháp:

Nghiên cứu hồi cứu trên 929 BN NMCT cấp có ST chênh lên được chẩn đoán lần đầu tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai từ 01/01/2019 đến 31/12/2021. Những bệnh nhân này được chia thành hai nhóm: Nhóm trước giai đoạn có dịch COVID-19 (năm 2019) và nhóm trong giai đoạn có dịch COVID-19 (năm 2020 và 2021). Nghiên cứu so sánh phân bố BN STEMI nhập viện theo tháng, đặc điểm BN STEMI nhập viện giữa 2 nhóm. Kết cục chính bao gồm tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch chính trong thời gian nằm viện.

Kết quả: Năm 2020 có 350 BN STEMI nhập viện, tăng 18,2% so với số ca nhập viện trong năm 2019. Năm 2021 có 283 BN STEMI nhập viện, giảm 4,4% so với số ca nhập viện năm 2019. Làn sóng dịch diễn ra ở các tháng 4,8,9,10 năm 2020 và tháng 7,8,9 năm 2021 làm số ca STEMI nhập viện thấp hơn so với các tháng tương ứng của năm 2019. Thời gian cửa – bóng và thời gian thiếu máu cơ tim trung bình của nhóm trong giai đoạn có dịch COVID-19 lần lượt là 14,6 giờ và 37,9 giờ dài hơn nhóm trước giai đoạn COVID-19

lần lượt là 10,1 giờ và 31,5 giờ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$. Tỷ lệ biến chứng cơ học ở nhóm BN trong giai đoạn có dịch COVID-19 là 4,4% cao hơn giai đoạn trước COVID-19 tỷ lệ này là 1,4%, $p = 0,008$. Không có sự khác biệt về tỷ lệ tử vong, suy tim nặng, rối loạn nhịp nguy hiểm giữa hai nhóm trước và trong giai đoạn có COVID-19.

Kết luận: Sự phân bố BN STEMI nhập viện trong các tháng đỉnh dịch của giai đoạn có COVID-19 giảm so với các tháng tương ứng của giai đoạn trước dịch, có sự kéo dài thời gian cửa-bóng, thời gian thiếu máu cơ tim và tăng tỷ lệ các biến cố cơ học ở những BN STEMI nhập viện trong giai đoạn COVID-19 so với giai đoạn trước dịch. Tuy nhiên, tỷ lệ tử vong, suy tim nặng, rối loạn nhịp nguy hiểm chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa so với giai đoạn trước dịch COVID-19.

Từ khóa: COVID-19, STEMI, Nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên

Các chữ viết tắt: Nhồi máu cơ tim (NMCT), ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI - Nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên), Bệnh nhân (BN), huyết áp tâm thu (HATT).

ĐẶT VẤN ĐỀ

NMCT cấp có ST chênh lên là một thể cấp tính trong NMCT, cần xử trí nhanh chóng tái tưới máu động mạch vành trong vòng 12h đầu từ khi có triệu chứng. Các thử nghiệm lâm sàng (GUSTO-IIb, EMERALD, NRMI, v.v.) đã chứng minh rằng thời gian từ khi bệnh nhân tiếp xúc với nhân viên y tế đầu tiên cho đến khi được can thiệp ở nhóm bệnh nhân dưới 90 phút thì nguy cơ tử vong và tỷ lệ các biến chứng là thấp nhất trong trước mắt cũng như lâu dài^{1,2}.

Từ cuối năm 2019 đại dịch COVID-19 xảy ra, nó đã ảnh hưởng sâu sắc tới đời sống người dân, cũng như vấn đề đi khám chữa bệnh của họ. Có nhiều nguyên nhân khiến bệnh nhân phải nhập viện muộn, được điều trị muộn như người bệnh ở khu vực bị cách ly, tâm lý người nhà và bệnh nhân lo ngại đến viện trong thời điểm đang có dịch, phương tiện đi lại khó khăn, bệnh viện bị phong tỏa, vấn đề giãn cách xã hội, công tác sàng lọc, phân buồng, cách ly người bệnh khi nhập viện... Vấn đề này ảnh hưởng rất lớn đến kết

quả điều trị các bệnh có tính chất cấp cứu như NMCT cấp có ST chênh lên là bệnh cần được tái tưới máu cơ tim càng sớm càng tốt.

Ở Việt Nam, trên thực tế có nhiều bệnh nhân NMCT cấp đến viện muộn với những lý do khác nhau. Tuy vậy, khi đại dịch COVID-19 xảy ra, nó có ảnh hưởng gì khác so với trước khi đại dịch xảy ra? Trước đây cũng đã có nhiều nghiên cứu về các đặc điểm ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim có ST chênh lên, nhưng khi đại dịch COVID-19 xảy ra thì các đặc điểm cũng như tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch chính trong thời gian nằm viện ở bệnh nhân NMCT có ST chênh lên có khác gì so với trước đó? Tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào đánh giá các đặc điểm cũng như tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch trên đối tượng NMCT cấp có ST chênh lên trong giai đoạn có dịch COVID-19. Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu này với mục đích: Đánh giá tỷ lệ nhập viện và thời gian cửa bóng ở BN NMCT cấp có ST chênh lên trong các giai đoạn có dịch COVID-19 tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai và khảo sát tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch chính trong thời gian nằm viện ở các bệnh nhân nói trên.

ĐỐI TƯỢNG- PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Có 929 BN NMCT cấp có ST chênh lên được chẩn đoán lần đầu tiên vào Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/01/2019 đến 31/12/2021. Chúng tôi chia đối tượng nghiên cứu thành hai nhóm: Nhóm 1 là những bệnh nhân STEMI nhập viện trước giai đoạn dịch COVID-19 (năm 2019), nhóm 2 là những bệnh nhân STEMI nhập viện trong giai đoạn có dịch COVID-19 (2020-2021).

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu không xác suất (mẫu thuận tiện).

Quy trình tiến hành nghiên cứu: Các dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án. Chúng tôi đã so sánh tỷ lệ nhập viện, thời gian cửa bóng và các biến cố tim mạch chính của bệnh nhân STEMI giữa hai nhóm trước và

trong giai đoạn có COVID-19. Tất cả bệnh nhân được theo dõi cho đến khi xuất viện hoặc tử vong.

Phân tích thống kê: Các kết quả được trình bày dưới dạng: trung bình ± độ lệch chuẩn đối với các biến định lượng, tỷ lệ phần trăm (%) đối với các biến định tính. So sánh hai trung bình sử dụng kiểm định Student hoặc Wilcoxon; khi so sánh tỷ lệ giữa các biến định tính sử dụng phép kiểm định Chi bình phương hoặc Fisher 'exact. Giá trị $p < 0,05$ được coi

là có ý nghĩa thống kê. Các dữ liệu được phân tích trên SPSS 20.0.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được xin phép và đồng ý của Ban giám hiệu Trường Đại học Y Hà Nội, Bộ môn Tim mạch Trường Đại học Y Hà Nội và Ban giám đốc Bệnh viện Bạch Mai.

KẾT QUẢ

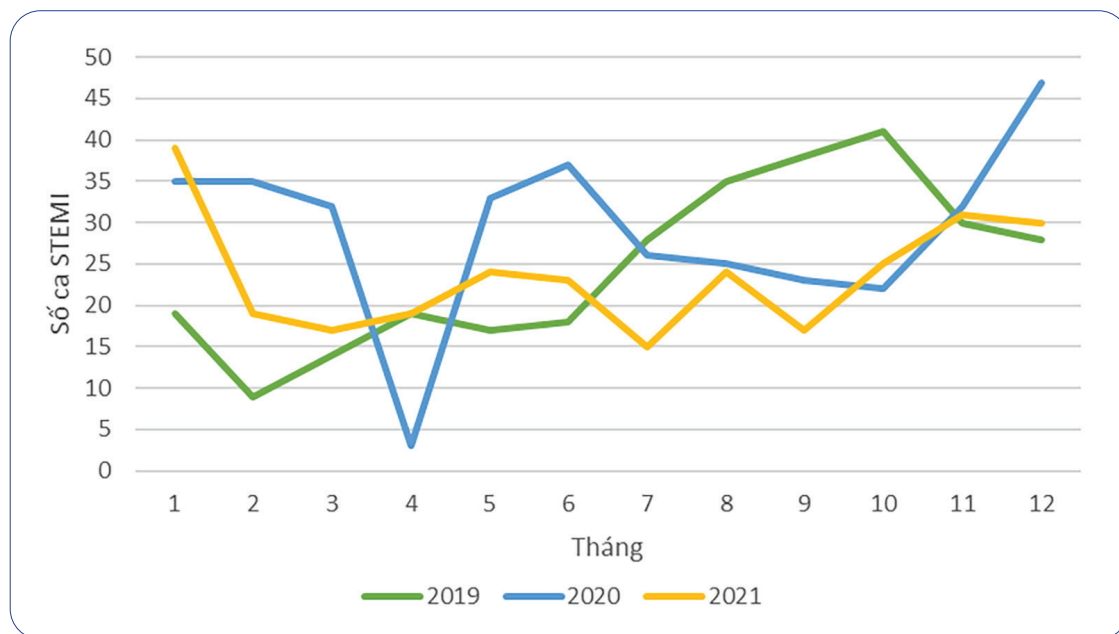
Tỷ lệ nhập viện

Bảng 1. Số BN STEMI nhập viện trong các năm

	2019	2020	2021
Số BN (n,%)	296 (31,6%)	350 (37,8%)	283 (30,6%)
Thay đổi so với năm 2019 (%)	-	+18,2%	-4,4%
Thay đổi so với năm 2020 (%)	-	-	-19,1%
Số BN nhập viện trung bình hàng tháng ($\bar{X} \pm SD$)	24,7 ± 10,1	29,2 ± 10,8	23,6 ± 7

- Có 296 bệnh nhân (31,6%) nhập viện trong năm 2019 tương ứng với giai đoạn trước dịch COVID-19, 350 bệnh nhân (37,8%) nhập viện năm 2020 - năm đầu tiên xảy ra dịch COVID-19 tại Việt Nam, tăng 18,2% so với số

ca nhập viện trong năm 2019; 283 bệnh nhân (30,6%) nhập viện trong năm 2021 - năm COVID-19 thứ 2 tại Việt Nam, giảm 4,4% so với số ca nhập viện năm 2019 và giảm 19,1% so với số ca nhập viện năm 2020.



Biểu đồ 1. Phân bố BN STEMI nhập viện theo tháng trong 3 năm 2019, 2020, 2021

- Năm 2020, đợt dịch đầu tiên vào cuối tháng 3 đầu tháng 4/2020 đã làm số ca STEMI nhập viện giảm mạnh xuống 3 ca (chiếm 0,9%) thấp hơn so với thời gian tương ứng của năm 2019 với số ca nhập viện là 19 (chiếm 6,4%). Đợt dịch thứ 2 vào tháng 8/2020 làm số ca STEMI nhập viện giảm xuống trong các tháng 8,9,10 và làm mất tính chất tăng theo mùa vào các tháng 8,9,10 như năm 2019.

- Năm 2021, số ca STEMI nhập viện thấp nhất vào

tháng 7 với 15 ca (chiếm 5,3%), sau đó là tháng 9 với số ca là 17 (chiếm 6%), tương ứng với thời điểm Hà Nội thực hiện chỉ thị 16 của chính phủ về giãn cách xã hội toàn Thành phố từ ngày 24/7/2021 và kéo dài gần 2 tháng đến ngày 21/09/2021. Tỷ lệ này thấp hơn nhiều so với số ca nhập viện trong thời gian tương ứng của năm 2019 trước khi dịch COVID-19 xảy ra với số ca lần lượt là 28 (chiếm 9,5%) và 38 (chiếm 12,8%).

Thời gian cửa-bóng và các phân đoạn thời gian

Bảng 2. Thời gian cửa-bóng và các phân đoạn thời gian

Các khoảng thời gian	$\bar{X} \pm SD$ (giờ) (min-max)		P
	Nhóm 1 (n=296)	Nhóm 2 (n=633)	
Từ lúc có triệu chứng đến Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai	25,9 ± 37,8 (1 – 272)	29,6 ± 38,0 (1 – 312)	0,171
Từ lúc vào Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai đến khi được can thiệp	6,9 ± 14,3 (0,2 – 114,5)	8,6 ± 18,7 (0,1 – 138,4)	0,152
Thời gian từ lúc tiếp xúc nhân viên y tế đầu tiên đến khi được can thiệp (Thời gian cửa-bóng)	10,1 ± 15,3 (0,2 – 115,9)	14,6 ± 23,4 (0,2 – 180,2)	0,001
Thời gian từ khi khởi phát triệu chứng đến khi được can thiệp (Thời gian thiếu máu cơ tim)	31,5 ± 43,3 (1,8 – 273,1)	37,9 ± 47,4 (2,0 – 360,8)	0,048

- Thời gian cửa – bóng của nhóm BN trong giai đoạn có dịch COVID-19 trung bình là 14,6 giờ, dài hơn thời gian cửa – bóng của nhóm trước giai đoạn có COVID-19 trung bình là 10,1 giờ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, p=0,001.

- Thời gian thiếu máu cơ tim ở nhóm trong giai

đoạn có dịch COVID-19 trung bình là 37,9 giờ dài hơn giai đoạn trước khi có dịch trung bình là 31,5 giờ, p=0,048, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Tỷ lệ tử vong và các biến cố tim mạch chính trong thời gian nằm viện

Bảng 3. Các biến cố chính trong thời gian nằm viện

Biến cố	Nhóm 1 (n=296) (n,%)	Nhóm 2 (n=633) (n,%)	p
Tử vong	20 (6,8%)	46 (7,3%)	0,778
Suy tim nặng (EF < 40% hoặc sốc tim hoặc phù phổi cấp)	62 (20,9%)	127 (20,1%)	0,755
Rối loạn nhịp nguy hiểm (rối loạn nhịp thất + bloc nhĩ thất độ cao)	24 (8,1%)	47 (7,4%)	0,715
Biến chứng cơ học (thông liên thất, hở hai lá cấp, vỡ thành tự do)	4 (1,4%)	28 (4,4%)	0,008

- Tỷ lệ các biến cố tim mạch chính như tử vong, suy tim nặng, rối loạn nhịp nguy hiểm giữa 2 nhóm trước và trong giai đoạn có COVID-19 là tương đương nhau, không có sự khác biệt có ý nghĩa.

- Tỷ lệ biến chứng cơ học ở nhóm trong giai đoạn có dịch COVID-19 là 4,4% cao hơn giai đoạn trước COVID-19 tỷ lệ này là 1,4%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, p=0,008.

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phân bố BN STEMI nhập viện trong các tháng đỉnh dịch của giai đoạn có COVID-19 giảm so với các tháng tương ứng của giai đoạn trước dịch. Điều này tương đương với kết quả các nghiên cứu trên thế giới, cho thấy số ca STEMI nhập viện trong giai đoạn có dịch COVID-19 giảm so với giai đoạn trước dịch COVID-19 trong cùng khoảng thời gian tương ứng như nghiên cứu của Nabil Braiteh tại New York số ca nhập viện trong giai đoạn COVID-19 giảm 17,8% so với cùng thời điểm trước khi dịch xảy ra³, nghiên cứu của Wen-Xiu Leng tại Trung Quốc cho thấy so với các tháng tương đương trong năm 2019 tổng số ca STEMI trong giai đoạn có dịch đã giảm đáng kể từ 240 ca ở năm 2019 xuống 164 ca ở năm 2020⁴, nghiên cứu của Marion M Mafham tại Vương quốc Anh số ca nhập viện trung bình mỗi tuần giảm 23% trong giai đoạn có dịch COVID-19, từ 621 ca mỗi tuần vào năm 2019 xuống còn 477 ca mỗi tuần trong tháng 3 năm 2020⁵.

Tuy nhiên khi tính tổng số BN STEMI nhập viện trong 1 năm thì cho thấy số ca STEMI nhập viện/năm trong giai đoạn có dịch COVID-19 tăng hơn so với giai đoạn trước dịch COVID-19 xảy ra. Có thể có một số giải thích cho sự thay đổi này: Thứ nhất, sự sụt giảm phân bố nhập viện của bệnh nhân NMCT trong đại dịch không được phân bố đồng đều trên toàn cầu cũng như không phân bố đồng đều giữa các tháng. Trong cuộc khảo sát quốc tế do Hiệp hội Tim mạch Châu Âu thực hiện ở 141 quốc gia, 17% chuyên gia chăm sóc sức khỏe cho rằng không có sự thay đổi hoặc thậm chí tăng tỷ lệ STEMI trong đại dịch COVID-19⁶. Thứ hai, sự lo ngại về tài chính có thể làm thay đổi quyết định tìm kiếm dịch vụ y tế ở những bệnh nhân NMCT có bảo hiểm y tế không đầy đủ. Do đó sự bất ổn về kinh tế do đại dịch có thể khiến bệnh nhân không có bảo hiểm chọn ở nhà vì sợ gánh nặng chi phí cao. Ở Việt Nam tỷ lệ tham gia bảo hiểm y tế tính đến tháng 12/2021 đạt tỷ lệ bao phủ 91,01% dân số, một phần giúp loại bỏ những lo lắng về việc thiếu bảo hiểm.

Một số nghiên cứu đã mô tả sự gia tăng đáng lo ngại về tổng thời thiếu máu cục bộ cũng như thời gian

cửa-bóng ở những bệnh nhân NMCT trong đại dịch COVID-19^{7,8}. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tổng thời gian thiếu máu cục bộ ở bệnh nhân STEMI trong giai đoạn có dịch COVID-19 trung bình là 37,9 giờ tăng hơn 20% so với giai đoạn trước dịch COVID-19 trung bình là 31,5 giờ ($p=0,048$), nguyên nhân kéo dài thời gian này là do sự chậm trễ liên quan đến cả bệnh nhân và hệ thống. Nghiên cứu của Alexander Fardman cũng cho thấy sự chậm trễ này đã dẫn đến tổng thời gian thiếu máu cục bộ ở bệnh nhân STEMI tăng hơn 50% trong thời kỳ có COVID-19⁷. Thời gian cửa – bóng của nhóm trong giai đoạn COVID-19 trung bình là 14,6 giờ dài hơn thời gian cửa – bóng của nhóm trước giai đoạn COVID-19 trung bình là 10,1 giờ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p=0,001$. Sự kéo dài thời gian này là liên quan đến sự chậm trễ của hệ thống, trong tình hình dịch diễn ra thì các nguyên nhân có thể dẫn đến sự chậm trễ của hệ thống như việc thực hiện các biện pháp ngăn chặn sự lây nhiễm COVID-19 khi tiếp xúc bệnh nhân ban đầu từ việc trang bị phòng hộ cá nhân, phân luồng nguy cơ, cách ly tạm thời đến việc lấy xét nghiệm, đợi kết quả xét nghiệm test COVID-19, những biện pháp phòng chống dịch cần thiết này có thể ảnh hưởng đến hệ thống chăm sóc sức khỏe theo những cách không mong muốn và dẫn đến làm tăng sự chậm trễ trong chẩn đoán, kích hoạt và chuyển giao giữa các nhân viên.

Mặc dù trong nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ tử vong trong viện, suy tim nặng, rối loạn nhịp nguy hiểm giữa thời kỳ có dịch COVID-19 và giai đoạn trước dịch, nhưng tỷ lệ biến cố cơ học ở nhóm trong giai đoạn có COVID-19 tăng cao hơn nhóm BN trước giai đoạn COVID-19 có ý nghĩa thống kê, $p=0,008$. Như vậy, khi đại dịch COVID-19 xảy ra đã làm tăng thời gian cửa-bóng, thời gian thiếu máu cơ tim, từ đó kéo dài thời gian trì hoãn điều trị, điều này đã làm tăng các biến cố cơ học trong thời gian nằm viện của BN STEMI trong giai đoạn có dịch COVID-19 xảy ra.

KẾT LUẬN

Sự phân bố BN STEMI nhập viện trong các tháng

đỉnh dịch của giai đoạn có COVID-19 giảm so với các tháng tương ứng của giai đoạn trước dịch, có sự kéo dài thời gian cửa-bóng, thời gian thiếu máu cơ tim và tăng tỷ lệ các biến cố cơ học ở nhóm bệnh nhân STEMI nhập viện trong giai đoạn có dịch COVID-19 so với giai đoạn trước dịch. Tỷ lệ tử vong, suy tim nặng, rối loạn nhịp nguy hiểm chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa so với giai đoạn trước dịch COVID-19.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. McNamara RL, Wang Y, Herrin J, et al. Effect of door-to-balloon time on mortality in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 2006;47(11):2180-2186. doi:10.1016/j.jacc.2005.12.072
2. Berger PB, Ellis SG, Holmes DR Jr, et al. Relationship between delay in performing direct coronary angioplasty and early clinical outcome in patients with acute myocardial infarction: results from the global use of strategies to open occluded arteries in Acute Coronary Syndromes (GUSTO-IIb) trial. *Circulation.* 1999;100(1):14-20. doi:10.1161/01.cir.100.1.14
3. Braiteh N, Rehman WU, Alom M, et al. Decrease in acute coronary syndrome presentations during the COVID-19 pandemic in upstate New York. *Am Heart J.* 2020;226:147-151. doi:10.1016/j.ahj.2020.05.009
4. Leng WX, Yang JG, Li XD, et al. Impact of the shift to a fibrinolysis-first strategy on care and outcomes of patients with ST-segment-elevation myocardial infarction during the COVID-19 pandemic-The experience from the largest cardiovascular-specific centre in China. *Int J Cardiol.* 2021;329:260-265. doi:10.1016/j.ijcard.2020.11.074
5. Mafham MM, Spata E, Goldacre R, et al. COVID-19 pandemic and admission rates for and management of acute coronary syndromes in England. *Lancet.* 2020;396(10248):381-389. doi:10.1016/S0140-6736(20)31356-8
6. Pessoa-Amorim G, Camm CF, Gajendragadkar P, et al. Admission of patients with STEMI since the outbreak of the COVID-19 pandemic: a survey by the European Society of Cardiology. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes.* 2020;6(3):210-216. doi:10.1093/ehjqcc/qcaa046
7. Fardman A, Zahger D, Orvin K, et al. Acute myocardial infarction in the Covid-19 era: Incidence, clinical characteristics and in-hospital outcomes—A multicenter registry. *PLoS One.* 2021;16(6):e0253524. doi:10.1371/journal.pone.0253524
8. Tam CCF, Cheung KS, Lam S, et al. Impact of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak on ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction Care in Hong Kong, China. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2020;13(4):CIRCOUTCOMES.120.006631. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.120.006631

Predictive value of the MAGGIC score in heart failure patients

Nguyen Thi Tuyet¹, Tran Ngoc Cam²✉, Nguyen Ngoc Quang⁴, Nguyen Viet Dung³, Khong Nam Huong²

¹ Tam Anh Hospital

² Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

³ VNU School of Medicine and Pharmacy

⁴ Hanoi Medical University

► Correspondence to

Dr. Tran Ngoc Cam
Vietnam National Heart Institute,
Bach Mai Hospital
Email: tranngoccam2306@gmail.com

► Received 17 June 2024

Accepted 24 July 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Nguyen TT, Tran NC, Nguyen VD, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:58-68

ABSTRACT

Objectives: (1) To description of MAGGIC Score characteristics in heart failure (HF) patients who have undergone inpatient treatment at the Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital. (2) To evaluate external validation of the MAGGIC (Meta-Analysis Global Group in Chronic Heart Failure) score to predict HF hospitalizations and death twelve months after discharge.

Methods: The study included 150 patients diagnosed with HF at the Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital. Clinical and laboratory parameters were collected upon admission and discharge. The MAGGIC score, 3C-HF score, EFFECT score, and ELAN-HF score were calculated for each patient. Patients were monitored for mortality and first HF re-hospitalization within twelve months after discharge. We used ROC curves and the AUC (Area Under the Curve) to assess the prognostic ability of the MAGGIC score for mortality and re-hospitalization, comparing it with other scores (3C-HF, EFFECT, ELAN-HF). Additionally, we evaluated the prognostic efficacy of incorporating NT-ProBNP into the MAGGIC score.

Results: The mean MAGGIC score in the study cohort was 20.7 ± 7.3 , with a predicted 1-year post-discharge mortality rate of 10.2%. During a mean follow-up time of 12 months, 15.3% died, 20.5% were re-hospitalized for HF, and 32.7% experienced the composite outcome (death or HF hospitalization). Patients experiencing the composite outcome had significantly higher MAGGIC scores (26.1 ± 6.6) compared to those without (18.1 ± 6.1), $p < 0.05$. The MAGGIC score demonstrated good predictive performance for 12-month mortality (AUC=0.802, 95% CI: 0.694 – 0.910), moderate predictive performance for HF hospitalization (AUC=0.781, 95% CI: 0.691 – 0.871), and good predictive performance for the composite outcome (AUC=0.809, 95% CI: 0.737 – 0.881). Compared to the 3C-HF and EFFECT scores, the MAGGIC score showed superior predictive ability for HF hospitalization and the composite outcome, but did not significantly differ in predicting mortality. Compared to the ELAN-HF score, there was no significant difference in predictive performance. Adding NT-ProBNP to the MAGGIC score did not improve its predictive efficacy in heart failure patients.

Conclusion: The MAGGIC score is a straightforward and easily applicable tool with a strong predictive performance for mortality and composite outcomes in heart failure patients.

Keywords: MAGGIC, Heart failure, Prognosis.

Giá trị thang điểm MAGGIC trong tiên lượng tử vong và tái nhập viện ở người bệnh suy tim

Nguyễn Thị Tuyết¹, Trần Ngọc Cẩm², Nguyễn Ngọc Quang⁴, Nguyễn Việt Dũng³, Khổng Nam Hương²

¹ Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh

² Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

³ Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

⁴ Trường Đại học Y Hà Nội

Tác giả liên hệ

BS. Trần Ngọc Cẩm
Viện Tim mạch Việt Nam,
Bệnh viện Bạch Mai
Email: tranngoccam2306@gmail.com

Nhận ngày 17 tháng 06 năm 2024
Chấp nhận đăng ngày 24 tháng 07 năm 2024
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Nguyen TT, Tran NC, Nguyen VD, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:58-68

TÓM TẮT

Mục tiêu: (1) Đặc điểm điểm MAGGIC ở người bệnh suy tim điều trị nội trú tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai (2) Khảo sát giá trị của thang điểm MAGGIC để tiên lượng tỷ lệ tử vong và tái nhập viện trong 1 năm của người bệnh suy tim điều trị nội trú tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai.

Đối tượng và phương pháp: Phương pháp nghiên cứu hồi cứu có theo dõi dọc. Nghiên cứu gồm 150 bệnh nhân suy tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai. Bệnh nhân được thu thập các thông số lâm sàng, cận lâm sàng khi nhập viện và ra viện, chấm thang điểm MAGGIC, 3C-HF, EFFECT, ELAN-HF. Sau đó theo dõi trong 12 tháng kể từ khi ra viện bao gồm các biến cố tử vong do mọi nguyên nhân và tái nhập viện lần đầu do suy tim. Chúng tôi sử dụng đường cong ROC và chỉ số AUC để đánh giá khả năng tiên lượng tử vong và tái nhập viện của thang điểm MAGGIC, so sánh với một số thang điểm khác (3C-HF, EFFECT, ELAN-HF) đồng thời đánh giá hiệu quả tiên lượng của việc bổ sung NT-ProBNP vào thang điểm MAGGIC.

Kết quả: Điểm MAGGIC trung bình của dân số nghiên cứu là

20,7±7,3 với tỷ lệ tử vong sau 1 năm ra viện dự đoán là 10,2%. Thực tế trong thời gian theo dõi có 15,3% bệnh nhân tử vong, 20,5% bệnh nhân tái nhập viện, 32,7% bệnh nhân xảy ra biến cố gộp (tử vong hoặc tái nhập viện). Điểm MAGGIC ở nhóm bệnh nhân có biến cố (26,1±6,6) cao hơn rõ rệt so với nhóm không có biến cố (18,1±6,1) với $p < 0,05$. Thang điểm MAGGIC có khả năng tiên đoán tử vong 12 tháng tốt (AUC=0,802, KTC 95%: 0,694 – 0,910), tiên đoán tái nhập viện mức độ trung bình (AUC=0,781, KTC 95%: 0,691 – 0,871), tiên đoán biến cố gộp tốt (AUC=0,809, KTC 95%: 0,737 – 0,881). So với thang điểm 3C-HF và EFFECT, thang điểm MAGGIC tiên lượng tái nhập viện và biến cố gộp tốt hơn nhưng tiên lượng tử vong không khác biệt. So với thang điểm ELAN-HF, tiên lượng tử vong, tái nhập viện và biến cố gộp là không khác biệt. Việc bổ sung NT-ProBNP vào thang điểm MAGGIC không làm tăng hiệu quả tiên lượng ở người bệnh suy tim.

Kết luận: MAGGIC là thang điểm đơn giản, dễ áp dụng, tiên lượng tử vong và biến cố gộp tốt ở bệnh nhân suy tim.

Từ khóa: MAGGIC, suy tim, tiên lượng.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là một hội chứng thường gặp trên lâm sàng, là giai đoạn diễn biến cuối của các bệnh lý tim mạch. Bệnh có tỉ lệ hiện mắc, tử vong và chi phí điều trị cao.¹ Chẩn đoán sớm và điều trị ổn định suy tim góp phần giảm nhẹ gánh nặng bệnh tật, cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân cũng như giảm tải cho các cơ sở y tế.² Mặc dù bác sĩ có thể ước lượng tương đối cho mỗi yếu tố, dựa trên kinh nghiệm, niềm tin cá nhân, đánh giá lâm sàng, cũng như tâm trạng hiện tại, nhưng có thể không chính xác và mơ hồ. Do đó sự ra đời các mô hình xác định nguy cơ tử vong do suy tim bằng cách lượng giá cho các yếu tố dự báo tử vong mang lại lợi ích lớn cho nhân viên y tế bận rộn và bệnh nhân. Hiện nay có nhiều thang điểm tiên lượng bệnh nhân suy tim, tuy nhiên thế giới vẫn chưa có thống nhất chung. MAGGIC là một trong những thang điểm dùng để tiên lượng tử vong 1 năm và 3 năm ở bệnh nhân suy tim, bao gồm 13 thông số cơ bản, dễ thực hiện, giúp xác định các rủi ro một cách dễ dàng với chi phí thấp, phù hợp với điều kiện kinh tế của đa số bệnh nhân suy tim ở Việt Nam. MAGGIC có sự đánh giá chi tiết EF và creatinin thành nhiều mức độ với các mức điểm khác nhau, đây là 2 yếu tố mà các nhà lâm sàng hiện rất quan tâm về mức độ ảnh hưởng đến tử vong bệnh nhân suy tim, cũng như các nhóm thuốc điều trị suy tim chủ yếu cũng được đề cập trong thang điểm này. MAGGIC đã được chứng minh là thang điểm tin cậy để tiên lượng bệnh nhân suy tim qua nhiều nghiên cứu trên thế giới.³⁻⁵ Tại Việt Nam hiện vẫn chưa có nghiên cứu nào tìm hiểu về hiệu quả của mô hình này. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Giá trị thang điểm MAGGIC trong tiên lượng tử vong và tái nhập viện ở người bệnh suy tim” với hai mục tiêu:

1. *Đặc điểm điểm MAGGIC ở người bệnh suy tim điều trị nội trú tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai.*

2. *Khảo sát giá trị của thang điểm MAGGIC để tiên lượng tỷ lệ tử vong và tái nhập viện trong 1 năm của người bệnh suy tim điều trị nội trú tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán suy tim theo tiêu chuẩn ESC 2021,6 điều trị nội trú tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Bệnh nhân được làm đầy đủ các xét nghiệm cần thiết theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Thực hiện các thủ thuật, phẫu thuật tim mạch có ảnh hưởng lớn đến tiên lượng suy tim: can thiệp, phẫu thuật sửa chữa bệnh lý tim bẩm sinh, bệnh van tim, can thiệp động mạch vành, CABG, cấy máy CRT, CRT – D,... trong quá trình theo dõi.

- Bệnh nhân tử vong tại viện

- Bệnh nhân không thu thập đủ số liệu theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp hồi cứu có theo dõi dọc.

Cỡ mẫu

Áp dụng công thức ước tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ của tổ chức y tế thế giới

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

+ p: tỷ lệ tử vong của các bệnh nhân suy tim.

Theo nghiên cứu của Mitsuki Sawano và CS, tỷ lệ tử vong của bệnh nhân suy tim trong 1 năm là 10,9% nên chọn $p=0,109$.⁴

Cỡ mẫu tính toán được: $n = 150$ bệnh nhân.

- Cách chọn mẫu: Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

Quy trình nghiên cứu

- Các bệnh nhân suy tim nhập Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2021 đến 8/2022 đều được khám lâm sàng, làm xét nghiệm máu, siêu âm tim. Những bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không có tiêu chuẩn loại trừ được chọn vào nghiên cứu.

- Theo dõi trong vòng 12 tháng đánh giá biến cố: Tái nhập viện lần thứ 1 do suy tim, tử vong do moi

nguyên nhân theo bộ câu hỏi phỏng vấn.

- Thu thập đầy đủ các biến số và chỉ số, tiến hành xử lý và phân tích số liệu.

Địa điểm thực hiện nghiên cứu

Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai.

Phương pháp thống kê và xử lý số liệu

- Các kết quả được biểu diễn dưới dạng bảng hoặc biểu đồ, đồ thị thống kê thích hợp: các biến liên tục có phân phối chuẩn trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn, biến liên tục không có phân phối chuẩn trình bày dưới dạng trung vị và giá trị ứng với 25% và 75%; các biến phân loại trình bày dưới dạng trị số tuyệt đối (tỷ lệ phần trăm): n (%).

- Đối với biến số mất tính đối xứng và không có phân phối chuẩn sẽ chuyển dạng sang logarit thập phân, sau đó kiểm tra tính phân phối chuẩn của chuyển dạng logarit bằng phép kiểm Kolmogorov Smirnov.

Các phương pháp thống kê áp dụng trong nghiên cứu:

- Phép so sánh: sử dụng T-test cho biến liên tục có phân phối chuẩn, phép kiểm MannWhitney cho biến liên tục không có phân phối chuẩn, so sánh các biến

phân loại chúng tôi sử dụng kiểm định peason test χ^2 hoặc Fisher's exact test chi.

- Khảo sát giá trị tiên lượng tử vong và tái nhập viện của thang điểm MAGGIC:

+ Vẽ đường biểu diễn sống còn bằng phương pháp Kaplan – Meier, kiểm định logrank.

+ Vẽ đường cong ROC, tính diện tích dưới đường cong (AUC), xác định điểm cắt MAGGIC bằng chỉ số Youden.

+ Đánh giá hiệu quả của việc thêm NT – ProBNP vào thang điểm MAGGIC: hồi quy logistic với 2 biến là điểm MAGGIC và Log NT – ProBNP, sau đó vẽ đường cong ROC và diện tích dưới đường cong tương tự như với thang điểm MAGGIC.

+ So sánh giá trị tiên lượng của các thang điểm: So sánh các AUC với nhau

Giá trị p < 0,05 được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Số liệu thu thập được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và xử lý bằng phần mềm Stata 15.0

Thang điểm MAGGIC:

Yếu tố								
EF (%)	<20	20-24	25-29	30-34	35-39	≥40		
	+7	+6	+5	+3	+2	0		
Tuổi	<55	56-59	60-64	65-69	70-74	75-79	≥80	
	EF<30	0	+1	+2	+4	+6	+8	+10
	EF 30-39	0	+2	+4	+6	+8	+10	+13
	EF≥40	0	+3	+5	+7	+9	+12	+15
HATT	<110	110-119	120-129	130-139	140-149	≥150		
	EF<30	+5	+4	+3	+2	+1	0	
	EF 30-39	+3	+2	+1	+1	0	0	
	EF≥40	+2	+1	+1	0	0	0	
BMI (kg/m ²)	<15	15-19	20-24	25-29	≥30			
	+6	+5	+3	+2	0			
Creatinin (μmol/L)	<90	90-109	110-129	130-149	150-169	170-209	210-249	≥250
	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+8
NYHA	1	2	3	4				
	0	+2	+6	+8				

Yếu tố	
Nam	+1
Đang hút thuốc	+1
ĐTĐ	+3
COPD	+2
Chẩn đoán suy tim ≥ 18 tháng	+2
Không dùng thuốc chẹn beta	+3
Không dùng UCMC/UCTT	+1

Sáu phân nhóm điểm MAGGIC

Nhóm	1	2	3	4	5	6
Điểm	0-16	17-20	21-24	25-28	29-32	≥33

Điểm MAGGIC và tiên lượng tử vong bệnh nhân suy tim

Điểm MAGGIC	Tỷ lệ tử vong sau 1 năm	Tỷ lệ tử vong sau 3 năm	Điểm MAGGIC	Tỷ lệ tử vong sau 1 năm	Tỷ lệ tử vong sau 3 năm
0	1,5%	3,9%	26	17,5%	39,7%
1	1,6%	4,3%	27	19,1%	42,7%
2	1,8%	4,8%	28	20,9%	45,8%
3	2%	5,2%	29	22,7%	49,0%
4	2,2%	5,8%	30	24,8%	52,3%
5	2,4%	6,3%	31	26,9%	55,6%
6	2,7%	7,0%	32	29,2%	59,0%
7	2,9%	7,7%	33	31,6%	62,5%
8	3,2%	8,4%	34	34,2%	65,8%
9	3,6%	9,2%	35	36,9%	69,2%
10	3,9%	10,2%	36	39,8%	72,5%
11	4,3%	11,1%	37	42,7%	75,6%
12	4,8%	12,2%	38	45,8%	78,7%
13	5,2%	13,4%	39	49,0%	81,5%
14	5,8%	14,6%	40	52,3%	84,2%
15	6,3%	16,0%	41	55,7%	86,6%
16	7,0%	17,5%	42	59,1%	88,9%
17	7,7%	19,1%	43	62,5%	90,8%
18	8,4%	20,9%	44	65,9%	92,6%
19	9,3%	22,7%	45	69,2%	94,1%
20	10,2%	24,7%	46	72,5%	95,3%
21	11,1%	26,9%	47	75,7%	96,4%

Điểm MAGGIC	Tỷ lệ tử vong sau 1 năm	Tỷ lệ tử vong sau 3 năm	Điểm MAGGIC	Tỷ lệ tử vong sau 1 năm	Tỷ lệ tử vong sau 3 năm
22	12,2%	29,2%	48	78,7%	97,3%
23	13,4%	31,6%	49	81,6%	98,0%
24	14,7%	34,2%	50	84,2%	98,5%
25	16,0%	36,9%			

KẾT QUẢ

Chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu và theo dõi đủ thời gian 1 năm trên 150 bệnh nhân suy tim điều trị nội trú tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ tháng 1 năm 2021 đến tháng 8 năm 2022.

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

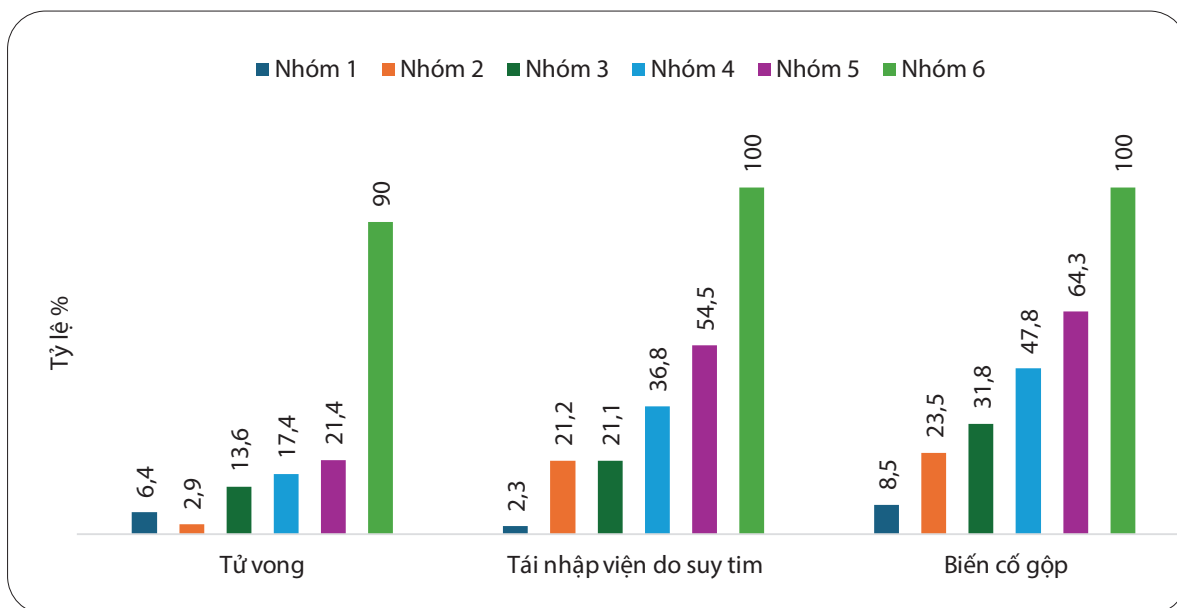
Đặc điểm	Kết quả (n = 150)	
Tuổi, X ± SD	64,8 ± 13,4	
Nguyên nhân suy tim	Bệnh mạch vành (n,%)	86 (57,3%)
	Tăng huyết áp (n,%)	16 (10,7%)
	Bệnh cơ tim (n,%)	23 (15,3%)
	Bệnh van tim (n,%)	19 (12,7%)
	Khác (n,%)	6 (4%)
NYHA III,IV (n,%)	106 (70,7%)	
Ran ẩm (n,%)	49 (32,7%)	
Phù 2 chi dưới (n,%)	49 (32,7%)	
Gan to (n,%)	54 (36%)	
Tràn dịch màng phổi (n,%)	36 (24%)	
Huyết áp tâm thu (mmHg), X ± SD (min-max)	122,2±21,9 (60 – 190)	
Tần số tim (chu kỳ/phút), X ± SD (min-max)	96,8±24,5 (50 – 180)	
Dùng vận mạch (n,%)	14 (9,3%)	
Rối loạn chức năng tâm thu thất trái (n,%)	EF ≤ 40%	86 (57,3%)
	EF > 40%	64 (42,7%)
NT-proBNP nhập viện (pmol/L), median (min-max)	553 (223-1286)	
NT – ProBNP ra viện (pmol/L), median (min-max)	218 (118-504)	
Tái nhập viện (n,%)	26 (20,5%)	
Tử vong (n,%)	23 (15,3%)	
Biến cố gộp (n,%)	49 (32,7%)	

Nhận xét: Dân số nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu người trung niên với độ tuổi trung bình $64,8 \pm 13,4$. Bệnh mạch vành là nguyên nhân chính gây suy tim. Bệnh nhân trong nghiên cứu có biểu hiện lâm sàng tương đối nặng và nồng độ NT-ProBNP nhập viện cao, phù hợp với bệnh cảnh đa phần nhập viện vì suy tim cấp.

Bảng 2. Giá trị điểm MAGGIC theo các loại biến cố

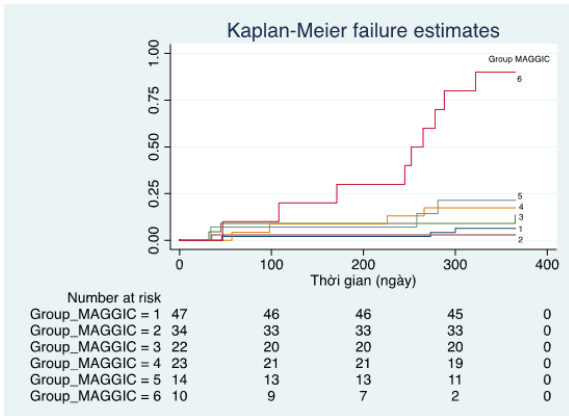
Biến cố		Điểm MAGGIC			p
		$\bar{X} \pm SD$	Median	Min – Max	
Sống còn	Tử vong	$28 \pm 7,4$	29	15 - 40	<0,05
	Còn sống	$19,4 \pm 6,4$	19	5 - 34	
Tái nhập viện	Có	$24,4 \pm 5,4$	25	16 – 34	<0,05
	Không	$18,1 \pm 6,1$	18	5 – 32	
Biến cố gộp	Có	$26,1 \pm 6,6$	26	15 - 40	<0,05
	Không	$18,1 \pm 6,1$	18	5 – 32	
Chung		$20,7 \pm 7,3$	20	5 – 40	

Nhận xét: Điểm MAGGIC có sẵn cho 150 bệnh nhân với điểm trung bình là 20,7, giá trị nhỏ nhất là 5, giá trị lớn nhất là 40, trung vị là 20. Nhóm bệnh nhân có xảy ra biến cố có điểm MAGGIC cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không xảy ra biến cố.

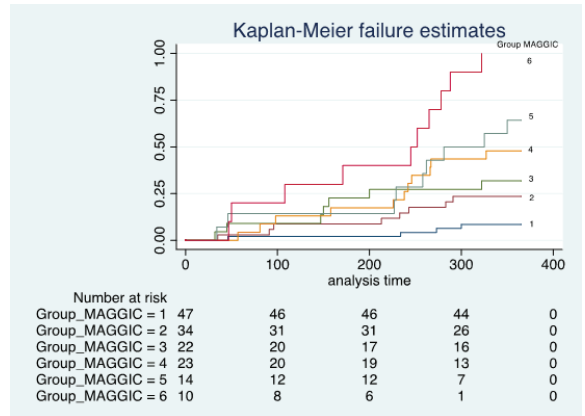


Biểu đồ 1. Tỷ lệ gặp biến cố trong các phân nhóm điểm MAGGIC

Nhận xét: Nhóm có điểm MAGGIC càng cao thì tỷ lệ gặp các biến cố càng lớn

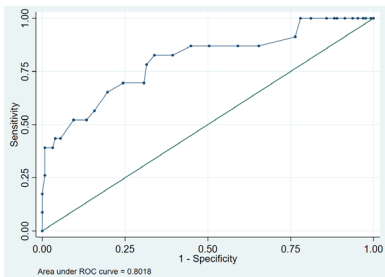


Biểu đồ 2. Đường cong sống còn Kaplan-Meier dự đoán tử vong ở 6 nhóm điểm MAGGIC

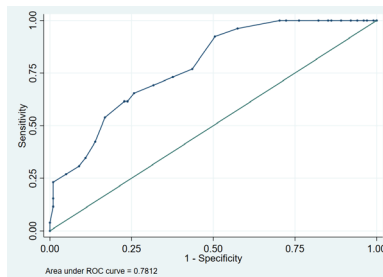


Biểu đồ 3. Đường cong sống còn Kaplan-Meier dự đoán biến cố gộp theo ở 6 nhóm điểm MAGGIC

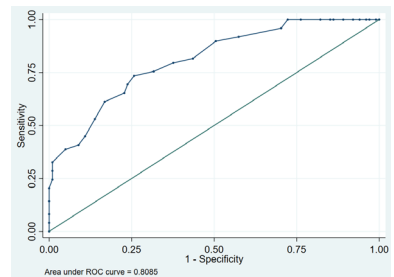
Nhận xét: Tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân và biến cố gộp ở nhóm suy tim có điểm MAGGIC lớn hơn cao hơn có ý nghĩa so với nhóm có điểm MAGGIC nhỏ hơn (log rank $p < 0,0001$).



Biểu đồ 4. Biểu đồ ROC thể hiện khả năng tiên lượng tử vong 1 năm của thang điểm MAGGIC



Biểu đồ 5. Biểu đồ ROC thể hiện khả năng tiên lượng tái nhập viện 1 năm của thang điểm MAGGIC



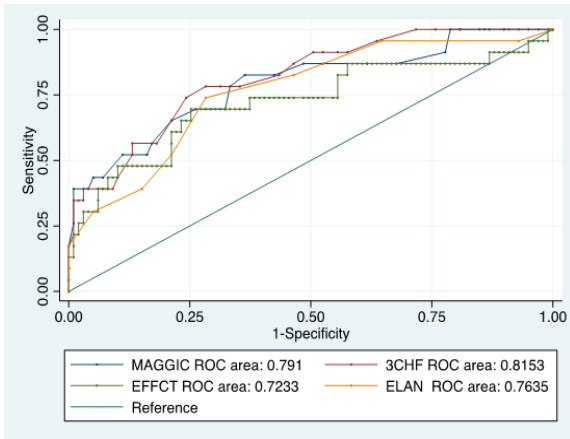
Biểu đồ 6. Biểu đồ ROC thể hiện khả năng tiên lượng biến cố gộp (tử vong/tái nhập viện) 1 năm của thang điểm MAGGIC

Nhận xét: Thang điểm MAGGIC có khả năng dự đoán tử vong và biến cố gộp mức độ tốt, dự đoán tái nhập viện mức độ trung bình.

Bảng 3. So sánh thang điểm MAGGIC cổ điển và “MAGGIC biến đổi” (bằng cách thêm NT-ProBNP)

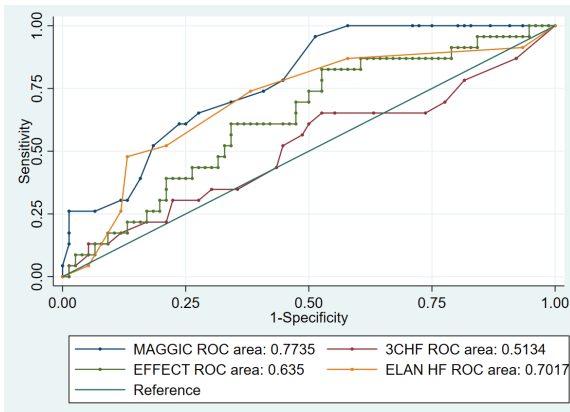
	MAGGIC	MAGGIC biến đổi	p
Tiên lượng tử vong	0,802	0,822	>0,05
Tái nhập viện	0,781	0,798	>0,05
Tiên lượng biến cố gộp	0,809	0,836	>0,05

Nhận xét: Khi kết hợp NT – ProBNP vào thang điểm MAGGIC giúp làm tăng khả năng tiên lượng tử vong, tái nhập viện và biến cố gộp của thang điểm MAGGIC nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê.



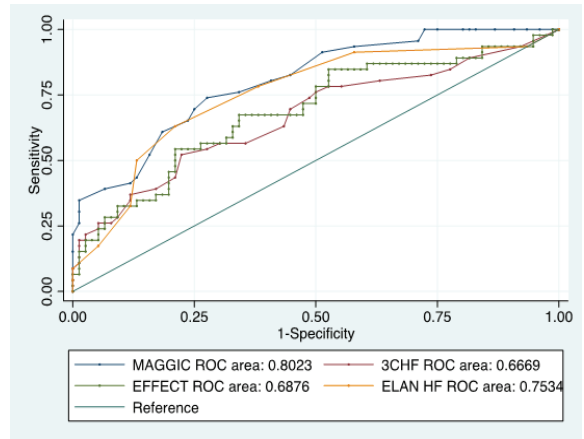
Biểu đồ 7. So sánh khả năng tiên lượng tử vong 1 năm của thang điểm MAGGIC, 3C-HF, EFFECT và ELAN – HF

Nhận xét: Thang điểm MAGGIC tiên lượng tử vong tốt hơn thang điểm EFFECT và ELAN – HF nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0,07 và 0,628. So với thang điểm 3C – HF, MAGGIC tiên lượng tử vong thấp hơn không có ý nghĩa thống kê với $p=0,669$.



Biểu đồ 8. So sánh khả năng tiên lượng tái nhập viện 1 năm của thang điểm MAGGIC, 3C – HF, EFFECT và ELAN – HF

Nhận xét: Thang điểm MAGGIC so với 3C – HF và EFFECT có khả năng tiên lượng tái nhập viện tốt hơn có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0,001 và 0,014. Sự khác biệt trong tiên lượng tái nhập viện giữa thang điểm MAGGIC và ELAN – HF không có ý nghĩa thống kê với $p=0,239$.



Biểu đồ 9. So sánh khả năng tiên lượng biến cố gộp 1 năm của thang điểm MAGGIC với thang điểm 3C – HF, EFFECT và ELAN – HF

Nhận xét: Thang điểm MAGGIC so với 3C – HF và EFFECT có khả năng tiên lượng biến cố gộp tốt hơn có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0,016 và 0,002. Sự khác biệt trong tiên lượng biến cố gộp giữa thang điểm MAGGIC và ELAN – HF không có ý nghĩa thống kê với $p=0,276$.

BÀN LUẬN

Đây là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam đánh giá thang điểm MAGGIC trong tiên lượng người bệnh suy tim. Điểm MAGGIC trung bình trong nghiên cứu là $20,7 \pm 7,3$. Nhóm bệnh nhân có xảy ra biến cố (tử vong, tái nhập viện, biến cố gộp) có điểm MAGGIC cao hơn rõ rệt so với nhóm không xảy ra biến cố tương ứng. Để thuận lợi cho quá trình phân tích, chúng tôi phân điểm MAGGIC thành 6 nhóm với điểm tăng dần và sử dụng phép ước tính Kaplan – Meier để tính xác suất sống sót tích lũy tại các mốc thời gian khác nhau. Kết quả cho thấy tử vong do mọi nguyên nhân và biến cố gộp qua theo dõi 12 tháng ở nhóm suy tim có điểm MAGGIC lớn hơn cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có điểm MAGGIC thấp hơn. Nghiên cứu của tác giả Mitsuaki Sawano và CS cũng cho kết quả tương tự.⁴ Điều đó cho thấy MAGGIC có ý nghĩa tiên lượng, phản ánh tỷ lệ tử vong và biến cố gộp.

Tỷ lệ tử vong dự đoán dựa theo thang điểm MAGGIC là 10,2% và tỷ lệ tử vong thực tế là 15,3%.

MAGGIC có khả năng tiên đoán tử vong mức độ tốt với AUC=0,82 (KTC 95%: 0,694 – 0,910). Kết quả này tốt hơn so với nghiên cứu của 1 số tác giả khác trên thế giới. Trong nghiên cứu của Mitsuaki Sawano và Sayma Sabrina Khanam chỉ đạt mức trung bình với AUC lần lượt là 0,734 và 0,71.^{4,5} Sự khác biệt này có thể do bất tương xứng về cỡ mẫu giữa các nghiên cứu và sự khác biệt trong tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là tất cả các bệnh nhân suy tim, không phân biệt suy tim cấp hay suy tim mạn, trong khi các tác giả khác chỉ nghiên cứu trên đối tượng suy tim cấp. MAGGIC tiên lượng tái nhập viện do suy tim ở mức trung bình và tiên lượng biến cố gộp mức độ tốt với AUC lần lượt là 0,781 (KTC 95%: 0,691 – 0,871) và 0,809 (KTC 95%: 0,737 – 0,881). Nghiên cứu của Jonathan D.Rich trên 407 bệnh nhân suy tim EF bảo tồn cũng đánh giá về khả năng tiên lượng tái nhập viện do suy tim và biến cố gộp, tuy nhiên kết quả không được khả quan như nghiên cứu của chúng tôi với AUC lần lượt là 0,64 (KTC 95%: 0,58 – 0,69) và 0,72 (KTC 95%: 0,67 – 0,77).⁷ Có thể do sự khác biệt về đối tượng nghiên cứu (của chúng tôi là tất cả bệnh nhân suy tim bất kể EF) dẫn đến sự khác biệt về kết quả.

NT-ProBNP không chỉ là xét nghiệm để chẩn đoán suy tim mà còn có ý nghĩa tiên lượng bệnh nhân suy tim. Theo ACC/AHA 2017, dùng NT – ProBNP để tiên lượng bệnh nhân khi nhập viện là chỉ định loại I, khi xuất viện là chỉ định loại IIa.⁸ Theo nghiên cứu Khibar Salah và cộng sự, NT – ProBNP khi ra viện là yếu tố chính tiên lượng độc lập biến cố tử vong sau ra viện 6 tháng.⁹ Các nghiên cứu về tiên lượng bệnh nhân suy tim đều cho thấy nhóm bệnh nhân tử vong trong thời gian nghiên cứu có nồng độ NT-ProBNP khi ra viện cao hơn so với nhóm còn sống. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương tự. Và bởi NT-ProBNP có ý nghĩa lớn trong tiên lượng suy tim, chúng tôi đã tiến hành phân tích hiệu quả của việc bổ sung NT-ProBNP vào mô hình MAGGIC cổ điển (chúng tôi gọi là thang điểm “MAGGIC biến đổi”). “MAGGIC biến đổi” tiên lượng tử vong, tái nhập viện do suy tim cũng như biến cố gộp đều tốt hơn “MAGGIC cổ điển”, tuy nhiên sự khác biệt không có

ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Jonathan D.Rich trên bệnh nhân suy tim EF bảo tồn.⁷ Tuy nhiên, trong một số nghiên cứu khác, việc thêm BNP hoặc NT-ProBNP vào thang điểm MAGGIC làm tăng khả năng tiên đoán tử vong ở người bệnh suy tim.^{4,5} Có nhiều lí do dẫn đến sự khác biệt này. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ sử dụng NT-ProBNP trong khi các nghiên cứu trên thế giới sử dụng BNP hoặc NT-ProBNP. Theo lý thuyết, nồng độ BNP và NT-ProBNP là tương đương. Tuy nhiên do thời gian bán hủy của NT-ProBNP dài gấp nhiều lần BNP, nên thực tế xét nghiệm NT-ProBNP sẽ cao hơn và có giá trị chẩn đoán, theo dõi tốt hơn BNP. Mặt khác, sử dụng các phương pháp định lượng khác nhau sẽ cho các kết quả khác nhau. Ngoài ra, còn nhiều yếu tố ảnh hưởng đến nồng độ BNP/NT-ProBNP như tình trạng suy tim cấp hay mạn, tuổi, giới, BMI và chức năng thận,... Như vậy, sự khác biệt về các đặc điểm của dân số nghiên cứu, đặc biệt là đối tượng nghiên cứu (suy tim cấp hay cả suy tim cấp và mạn) của chúng tôi và các tác giả khác trên thế giới sẽ dẫn đến sự khác biệt về giá trị BNP/NT-ProBNP của quần thể nghiên cứu, kéo theo sự khác biệt trong kết quả tìm kiếm ý nghĩa của việc thêm NT-ProBNP trong cải thiện thang điểm MAGGIC.

So sánh thang điểm MAGGIC với một số thang điểm khác, chúng tôi ưu tiên lựa chọn ba thang điểm là 3C – HF, EFFECT và ELAN – HF để so sánh với thang điểm MAGGIC. Bởi các thang điểm này đều bao gồm các thông số có thể dễ dàng tiếp cận và áp dụng ở nhiều tuyến cơ sở y tế hơn, phù hợp với điều kiện y tế tại Việt Nam. Qua phân tích, MAGGIC tốt hơn 3C-HF, EFFECT trong tiên lượng tái nhập viện và biến cố gộp tuy nhiên không khác biệt khi tiên lượng tử vong. So với ELAN-HF, MAGGIC tiên lượng không khác biệt. Khi phân tích kỹ hơn về khía cạnh khả năng áp dụng, MAGGIC vẫn tỏ ra ưu việt hơn. 3C – HF cũng có các thông số cơ bản sẵn có như MAGGIC, tuy nhiên biến số bệnh đái tháo đường có tổn thương cơ quan đích có thể không được chẩn đoán chính xác hoặc bỏ sót dẫn đến sai lệch kết quả dự đoán mặc dù đã được định nghĩa rõ ràng. Biến chứng của đái tháo đường đôi khi mơ hồ, dễ nhầm lẫn với triệu chứng của bệnh

khác hoặc không được tìm kiếm để chẩn đoán. Thang điểm EFFECT cũng có nhược điểm tương tự. Việc chẩn đoán bệnh nhân bị sa sút trí tuệ hoặc xơ gan, ung thư (thông số trong thang điểm EFFECT) không phải điều dễ dàng, đặc biệt với các bác sĩ không phải chuyên khoa hoặc ở tuyến cơ sở. ELAN – HF cũng bao gồm các thông số lâm sàng và cận lâm sàng để thu thập, tuy nhiên NT – ProBNP không phải cơ sở y tế nào cũng sẵn có và cũng không rẻ tiền. Mặt khác, tại Việt Nam, mặc dù việc áp dụng NT – ProBNP trong theo dõi đáp ứng điều trị suy tim ngày càng trở nên phổ biến nhưng tỷ lệ bệnh nhân được xét nghiệm trước khi ra viện – khi mà đợt cấp suy tim đã điều trị ổn định vẫn còn hạn chế. Các thông số trong thang điểm MAGGIC còn được phân tầng chi tiết thành các mức độ khác nhau tương ứng với các điểm khác nhau, góp phần đánh giá chi tiết, tránh đánh giá quá thấp hoặc quá cao đối với mỗi biến số.

KẾT LUẬN

MAGGIC là thang điểm đơn giản, dễ sử dụng, tiên lượng tử vong và biến cố gộp tốt, tiên lượng tái nhập viện mức trung bình ở bệnh nhân suy tim bất kể EF.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries. *J Am Coll Cardiol.* 2014;63(12):1123-1133. doi:10.1016/j.jacc.2013.11.053
2. Dunlay SM, Roger VL, Redfield MM. Epidemiology of heart failure with preserved ejection fraction. *Nat Rev Cardiol.* 2017;14(10):591-602. doi:10.1038/nrcardio.2017.65
3. Sartipy U, Dahlström U, Edner M, et al. Predicting survival in heart failure: validation of the MAGGIC heart failure risk score in 51,043 patients from the Swedish heart failure registry. *Eur J Heart Fail.* 2014;16(2):173-179. doi:10.1111/ejhf.32
4. Sawano M, Shiraishi Y, Kohsaka S, et al. Performance of the MAGGIC heart failure risk score and its modification with the addition of discharge natriuretic peptides. *ESC Heart Fail.* 2018;5(4):610-619. doi:10.1002/ehf2.12278
5. Khanam SS, Choi E, Son JW, et al. Validation of the MAGGIC (Meta-Analysis Global Group in Chronic Heart Failure) heart failure risk score and the effect of adding natriuretic peptide for predicting mortality after discharge in hospitalized patients with heart failure. *PloS One.* 2018;13(11):e0206380. doi:10.1371/journal.pone.0206380
6. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2021;42(36):3599-3726. doi:10.1093/eurheartj/ehab368
7. Rich JD, Burns J, Freed BH, et al. Meta-Analysis Global Group in Chronic (MAGGIC) Heart Failure Risk Score: Validation of a Simple Tool for the Prediction of Morbidity and Mortality in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. *J Am Heart Assoc.* 2018;7(20):e009594. doi:10.1161/JAHA.118.009594
8. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *Circulation.* 2017;136(6):e137-e161. doi:10.1161/CIR.0000000000000509
9. Salah K, Kok WE, Eurlings LW, et al. A novel discharge risk model for patients hospitalised for acute decompensated heart failure incorporating N-terminal pro-B-type natriuretic peptide levels: a European coLaboration on Acute decompensated Heart Failure: ELAN-HF Score. *Heart Br Card Soc.* 2014;100(2):115-125. doi:10.1136/heartjnl-2013-303632

Oral health in patients replacement of heart valve at Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

Tran Bao Trang[✉], Nguyen Kim Ngan, Nguyen Thi Thu Ha, Hoang Thi Trang, Le Thi Mai

Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

► Correspondence to

Dr. Tran Bao Trang
Vietnam National Heart Institute,
Bach Mai Hospital
Email: tranbaotrangvtm@gmail.com

► Received 15 June 2023

Accepted 04 July 2023

Published online 31 August 2024

To cite: Tran BT, Nguyen KN,
Nguyen TTH, et al. *J Vietnam
Cardiol* 2024;**111**:69-76

ABSTRACT

Background: Oral care habits in Vietnam are not correct. Heart valve disease is quite common in our country. Infective endocarditis commonly occurs in patients with structural cardiac lesions whose main entrance is from the oral cavity. Understanding oral health and oral care habits in patients with valvular disease to advise patients on proper oral care and knowledge to reduce the risk of infective endocarditis in Patients with cardiovascular disease.

Objective: This study aims to describe oral health in patients with indications for heart valve replacement and evaluate factors related to this patient's oral health at the Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital.

Method: Descriptive, a cross-sectional study of 51 patients from Feb 2022 to Sep 2022

Result: Mean age 55.5 ± 10.66 , min 23 max 73, male: 53%, female: 47%. The percentage of patients with tooth decay 41,2%, The percentage of patients with gingivitis 50.9%. The percentage of patients smoking 43%, The percentage of patients with regular dental check-ups 13.7%. Brushing teeth 2-3 times a day reduces the risk of tartar, gingivitis and tooth decay. Regular dental check-ups reduce the risk of tooth decay and tartar. Smoking affects tartar levels. Smokers have 2 times higher levels of tartar, smoking affects gingivitis, smokers are 1.8 times more likely to have gingivitis, smoking affects the degree of tooth decay, smokers are 3.3 times more likely to have tooth decay.

Keywords: dental health, infective endocarditis.

Sức khỏe răng miệng ở bệnh nhân chỉ thay van tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

Trần Bảo Trang[✉], Nguyễn Kim Ngân, Nguyễn Thị Thu Hà, Hoàng Thị Trang, Lê Thị Mai

Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

TÓM TẮT

Tổng quan: Thói quen chăm sóc răng miệng ở Việt Nam chưa đúng. Bệnh van tim là bệnh khá phổ biến ở nước ta. Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng thường xảy ra ở những bệnh nhân có tổn thương cấu trúc tim mà lối vào chính là từ khoang miệng. Tim hiểu về sức khỏe răng miệng và thói quen chăm sóc răng miệng ở bệnh nhân bệnh van tim để tư vấn cho bệnh nhân những kiến thức,

► Tác giả liên hệ

BS. Trần Bảo Trang
Viện Tim mạch Việt Nam,
Bệnh viện Bạch Mai
Email: tranbaotrangvtm@gmail.com

► Nhận ngày 15 tháng 06 năm 2023
Chấp nhận đăng ngày 04 tháng 07 năm 2023
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Tran BT, Nguyen KN, Nguyen TTH, et al. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:69-76

chăm sóc răng miệng đúng cách nhằm giảm nguy cơ mắc bệnh viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn ở bệnh nhân mắc bệnh tim mạch.

Mục tiêu: Tỷ lệ tổn thương răng miệng ở bệnh nhân có chỉ định thay van tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai. Đánh giá các yếu tố liên quan (đái tháo đường, hút thuốc lá, thói quen chăm sóc răng miệng...).

Phương pháp nghiên cứu: mô tả, cắt ngang.

Kết quả: Tuổi trung bình $55,5 \pm 10,66$, thấp nhất 23, cao nhất là 73, nam: 53%, nữ: 47%. Tỷ lệ bệnh nhân sâu răng 41,2%, tỉ lệ bệnh nhân viêm lợi 50,9%. Tỷ lệ bệnh nhân hút thuốc lá 43%. Tỷ lệ bệnh nhân khám răng định kỳ 13,7%. Đánh răng 2-3 lần/ngày giúp giảm nguy cơ cao răng, viêm nướu và sâu răng. Khám răng thường xuyên giúp giảm nguy cơ sâu răng và cao răng. Hút thuốc ảnh hưởng đến mức độ cao răng. Những người hút thuốc có hàm lượng cao răng cao gấp 2 lần, hút thuốc ảnh hưởng đến mức độ sâu răng, những người hút thuốc có nguy cơ bị sâu răng cao gấp 3,3 lần.

Từ khóa: sức khỏe răng miệng, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý răng miệng còn khá phổ biến ở nước ta. Năm 2001, theo điều tra bệnh răng miệng toàn quốc lần 2: Trẻ từ 6 - 8 tuổi có 84,9% bị sâu răng sữa, trẻ 9 - 11 tuổi có 56,3% sâu răng sữa; 54,6% sâu răng vĩnh viễn, trẻ 12 - 14 tuổi tỉ lệ sâu răng vĩnh viễn là

64,1%. So sánh với kết quả của điều tra lần 1 thì thấy sau 10 năm bệnh sâu răng của trẻ em Việt Nam có chiều hướng gia tăng.

Bệnh lý tim cấu trúc ở nước ta còn khá phổ biến ở nước ta, nó gây ra những hậu quả rất nghiêm trọng: suy tim, tai biến mạch não, rối loạn nhịp tim, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn...

Một trong các biến chứng nặng nề của bệnh lý van tim là viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn (VNTMNK). Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn là: bệnh lý hiếm gặp nhưng thường nghiêm trọng và có thể gây tử vong, VNTMNK thường ảnh hưởng đến bề mặt nội tâm mạc van tự nhiên và van nhân tạo hoặc các thiết bị cấy ghép mạch máu. Bên cạnh các loài tụ cầu khác nhau, liên cầu viridans đường miệng được biết là đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của VNTMNK, đặc biệt ở những bệnh nhân mắc bệnh tim tiềm ẩn như: thay van tim, bệnh tim bẩm sinh, bệnh tim do thấp, tiền sử VNTMNK trước đó. Triệu chứng điển hình là gây sốt, rối loạn nhịp tim, buồn nôn, thiếu máu, tắc mạch và sùi nội mạc cơ tim cùng các van tim. Sùi nội mạc có thể dẫn đến biến chứng tiến triển hẹp hoặc hở van tim tăng lên, áp xe cơ tim, phình mạch. Điều trị VNTMNK đòi hỏi sử dụng kháng sinh kéo dài và phẫu thuật thay van tim gây ảnh hưởng lớn đến sức khỏe cũng như kinh tế cho bệnh nhân.

Đặc biệt là nhiễm trùng do răng kéo dài không được phát hiện và các triệu chứng thứ phát của chúng, cũng như các biện pháp điều trị khác nhau để phòng ngừa và điều trị, có thể dẫn đến sự chuyển giao vi khuẩn từ khoang miệng vào máu, cuối cùng tạo

điều kiện cho vi khuẩn bám dính vào bề mặt nội tâm mạc và do đó thúc đẩy viêm nội tâm mạc nhiễm trùng.

Chăm sóc răng miệng không đúng cách làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn huyết điều này cũng cho thấy làm tăng nguy cơ viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn đối với các bệnh nhân có bệnh tim cấu trúc bị nhiễm khuẩn huyết, van tim nhân tạo.

Hiểu biết về sức khỏe răng miệng và thói quen chăm sóc răng miệng ở các bệnh nhân có bệnh lý van tim nhằm tư vấn cho bệnh nhân hiểu biết và chăm sóc răng miệng đúng các giúp giảm nguy cơ viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn ở những bệnh nhân có bệnh lý tim mạch. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu:

“Nghiên cứu về sức khỏe răng miệng ở bệnh nhân có chỉ định thay van tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai” với 2 mục tiêu mục tiêu:

1. *Tỉ lệ tổn thương răng miệng ở bệnh nhân có chỉ định thay van tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai;*

2. *Đánh giá các yếu tố liên quan (đái tháo đường, hút thuốc lá, thói quen chăm sóc răng miệng...).*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 51 bệnh nhân được điều trị và có chỉ định thay van tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 02 năm 2022 đến tháng 09 năm 2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Bệnh nhân có chỉ định thay van tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai.
- Bệnh nhân được khám Răng Hàm Mặt trước phẫu thuật.
- Bệnh nhân được phỏng vấn về tiền sử bệnh, hiểu biết và thói quen chăm sóc răng miệng hàng ngày.
- Bệnh nhân và gia đình bệnh nhân đồng ý điều trị theo phác đồ của bệnh viện đưa ra.

Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu cắt ngang.
- Bệnh nhân vào viện được siêu âm doppler tim tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai, được hội chẩn và có chỉ định phẫu thuật thay van tim. Bệnh nhân được đi khám Răng Hàm Mặt và được phỏng

vấn về tiền sử bệnh, hiểu biết và thói quen chăm sóc răng miệng hàng ngày.

Các biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung: tuổi, giới, bệnh nội khoa phối hợp (Tăng huyết áp, đái tháo đường), tình trạng răng miệng (sâu răng, viêm lợi, cao răng), thói quen chăm sóc răng miệng (đánh răng, xỉa răng, hút thuốc lá, khám răng định kỳ).

Mối liên quan giữa tình trạng răng miệng và bệnh lý nội khoa phối hợp

Mối liên quan giữa thói quen chăm sóc răng miệng và bệnh lý răng miệng kèm theo.

Thu thập bệnh nhân và thu thập số liệu

Lập mẫu bệnh án nghiên cứu phù hợp với đề tài nghiên cứu dựa trên các tiêu chí nghiên cứu: tuổi, giới, bệnh nội khoa phối hợp, tình trạng răng miệng, thói quen chăm sóc răng miệng.

Chọn đối tượng nghiên cứu thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn. Tiến hành thu thập số liệu bằng cách thu thập số liệu từ bệnh án và phỏng vấn người bệnh theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu sau khi thu thập sẽ được mã hóa theo mẫu, nhập bằng phần mềm SPSS và phân tích số liệu bằng phần mềm.

Các bước thực hiện phân tích:

Thống kê mô tả: mô tả đối tượng nghiên cứu, các thông số dựa trên tính chất của từng biến nghiên cứu.

+ Biến phân loại: Tính tỉ lệ phần trăm.

+ Biến liên tục: Tính trung bình và độ lệch chuẩn.

Thống kê phân tích:

+ Phân tích số liệu đánh giá mối liên quan giữa bệnh răng miệng (cao răng, sâu răng, viêm lợi) và bệnh lý tăng huyết áp, đái tháo đường.

+ Phân tích số liệu đánh giá mối liên quan giữa bệnh răng miệng (cao răng, sâu răng, viêm lợi) và thói quen chăm sóc răng miệng (số lần đánh răng, xỉa răng, hút thuốc lá, khám răng định kỳ).

Đạo đức nghiên cứu

- Tất cả các bệnh nhân và gia đình bệnh nhân được giải thích rõ ràng về phương án điều trị và đồng ý điều trị.

- Các thông tin thu thập được của bệnh nhân chỉ

được dùng với mục đích nghiên cứu.

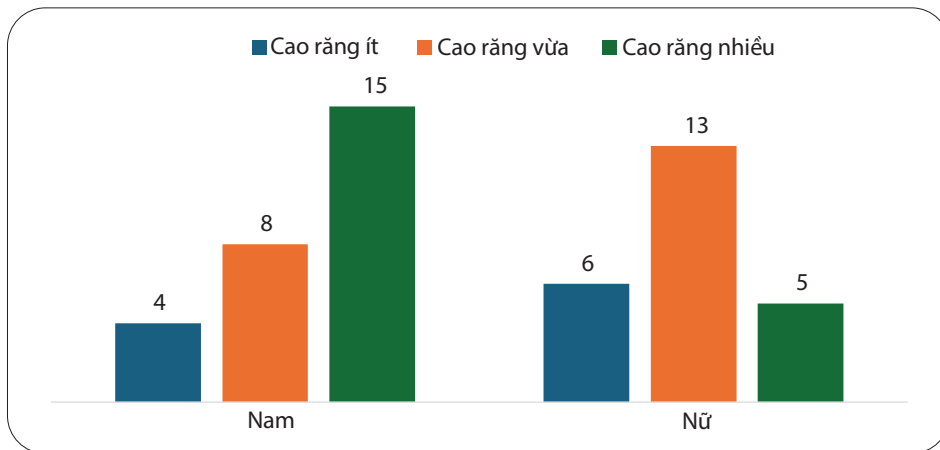
- Thông qua hội đồng của Bệnh viện Bạch Mai.
- Đảm bảo bí mật thông tin bệnh nhân.
- Cam đoan công trình nghiên cứu với nội dung báo cáo này là của tôi.
- Không trùng lặp về tên đề tài, nội dung... với các nghiên cứu trong và ngoài bệnh viện.

KẾT QUẢ

Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu:

Trong 51 người bệnh có 27 người bệnh là nam chiếm 53% và 24 người bệnh là nữ chiếm 47%. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 55.58 ± 10.66 , cao nhất là 73 tuổi, thấp nhất là 23 tuổi, ở nữ giới có độ tuổi trung bình 57.7 ± 8.1 cao nhất là 70 tuổi và thấp nhất là 39 tuổi, còn ở nam giới độ tuổi trung bình 53.7 ± 12.3 , cao nhất 73 tuổi và thấp nhất 23 tuổi.

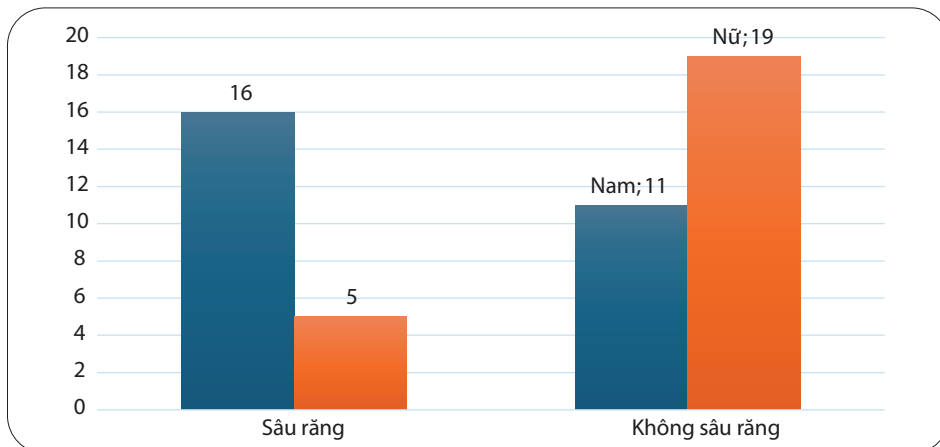
Trong 51 bệnh nhân có 7 bệnh nhân THA, 10 bệnh nhân ĐTĐ, 6 bệnh nhân mắc cả THA và ĐTĐ, 28 bệnh nhân không mắc cả 2 bệnh THA và ĐTĐ.



Biểu đồ 1. Biểu đồ phân bố đối tượng cao răng ở nam và nữ

- **Nhận xét:** Có 20 bệnh nhân có cao răng nhiều, chiếm 55.6% số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu, trong đó tỉ lệ nam:nữ = 3:1

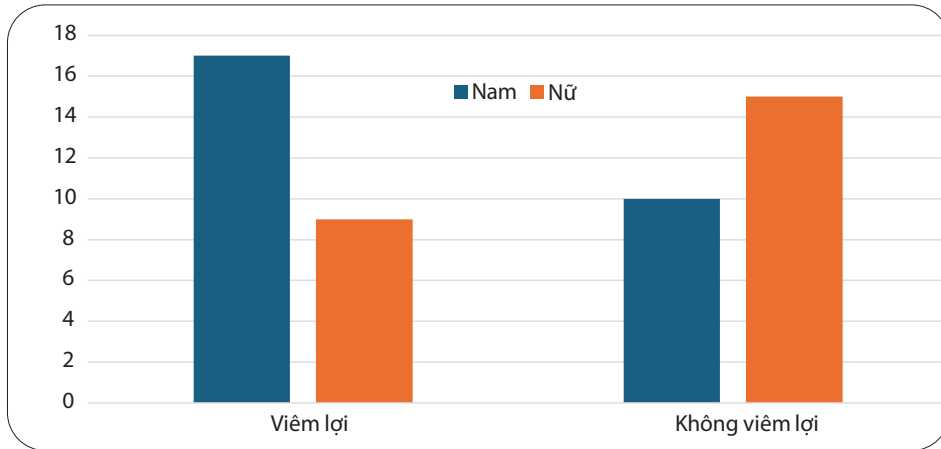
- Có 10 bệnh nhân có cao răng ít, chiếm 19,6% tổng số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu, trong đó tỉ lệ nam:nữ = 2:3



Biểu đồ 2. Biểu đồ phân bố bệnh nhân sâu răng và không sâu răng ở nam và nữ

Nhận xét: Số lượng bệnh nhân sâu răng là 21 bệnh nhân, chiếm 44.2%, trong đó có 5 bệnh nhân nữ, chiếm 23.8% ít hơn số lượng bệnh nhân nam – 16

bệnh nhân, chiếm 76.2%. Ngược lại, trong 30 bệnh nhân không sâu răng (55.8%), có 19 bệnh nhân là nữ nhiều hơn hẳn số lượng 11 bệnh nhân nam.



Biểu đồ 3. Biểu đồ phân bố bệnh nhân viêm lợi ở nam và nữ

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân viêm lợi: không viêm lợi trong nghiên cứu 1:1. Số lượng bệnh nhân viêm lợi ở nam nhiều hơn số lượng bệnh nhân viêm lợi ở nữ với tỷ lệ nam: nữ = 2:1. Số lượng bệnh nhân ko viêm lợi ở nữ nhiều hơn số lượng bệnh nhân không viêm lợi ở nam với tỷ lệ nam:nữ = 2:3.

Về thói quen chăm sóc răng miệng, trong 51 bệnh nhân nghiên cứu có 7 bệnh nhân khám răng định kỳ chiếm 13,7%, bệnh nhân không khám răng định kỳ có 44 bệnh nhân chiếm 87,6%. Mặt khác, với đánh răng đa phần bệnh nhân đánh răng 2 lần/ ngày chiếm 36 bệnh nhân (71%) 12 bệnh nhân đánh răng 1 lần/ ngày (23%) có 1 bệnh nhân không đánh mà chỉ súc miệng hàng ngày. Đa số bệnh nhân còn đánh răng bằng vật sắc nhọn (48/51 bệnh nhân).

Về hút thuốc lá, đa số bệnh nhân hút thuốc lá là nam giới. Tỷ lệ hút thuốc lá tăng cao ở nam giới, tỷ lệ hút thuốc lá ở nam giới là 77.8% trong khi tỷ lệ này ở nữ giới chiếm 4.2%. Trong nhóm có hút thuốc thì tỷ lệ nam: nữ là 21:1.

Mối liên quan giữa tình trạng răng miệng và tăng huyết áp

Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp số lượng bệnh nhân không mắc bệnh tăng huyết áp nhưng

lại có cao răng vừa đến nhiều là khá cao, có 16 bệnh nhân không THA với mức độ cao răng vừa (chiếm 31.4% trên tổng số bệnh nhân nghiên cứu) và mức độ cao răng nhiều có 13 bệnh nhân (chiếm 25.5% trên tổng số bệnh nhân nghiên cứu).

Số lượng bệnh nhân có sâu răng nhiều hơn nhóm không có sâu răng với tỉ lệ 2:1 ở nhóm có THA. Ngược lại, số lượng bệnh nhân có sâu răng lại ít hơn số lượng bệnh nhân không có sâu răng ở nhóm không bị THA với tỷ lệ 2:1.

Số bệnh nhân THA có viêm lợi chiếm 76.9% trên tổng số bệnh nhân THA, số bệnh nhân không THA có viêm lợi chiếm 42.1% trên tổng số bệnh nhân không THA.

Số lượng bệnh nhân có có sâu răng nhiều hơn nhóm không có sâu răng với tỉ lệ 2:1 ở nhóm có THA. Ngược lại, số lượng bệnh nhân có sâu răng lại ít hơn số lượng bệnh nhân không có sâu răng ở nhóm không bị THA với tỷ lệ 2:1.

Mối liên quan tình trạng răng miệng và đái tháo đường

Tỷ lệ sâu răng: không sâu răng ở bệnh nhân không mắc bệnh đái tháo đường là 1:2.

Tỷ lệ sâu răng:không sâu răng ở bệnh nhân mắc

bệnh đái tháo đường là 1:1. Tỷ lệ viêm lợi cao hơn không viêm lợi ở nhóm BN có đái tháo đường (10:6).

Tỷ lệ viêm lợi và không viêm lợi ở nhóm bệnh nhân không có đái tháo đường là như nhau (16:19).

Tỷ lệ mức độ cao răng ở các nhóm có đái tháo đường và không có đái tháo đường là tương đương nhau.

Mối liên quan giữa bệnh lý răng miệng và thói quen chăm sóc răng miệng

Ở nhóm bệnh nhân hút thuốc lá: Tỷ lệ cao răng nhiều khá cao, chiếm 59.1% trong khi không hút thuốc lá tỷ lệ cao răng ít chỉ chiếm 27.6%. Tỷ lệ có viêm lợi: không viêm lợi là 2:1. Ở nhóm bệnh nhân không hút thuốc lá, tỷ lệ có viêm lợi: không viêm lợi là 3:2. Có 22 bệnh nhân hút thuốc lá, trong đó tỷ lệ có sâu răng: không sâu răng là 2:1. Có 29 bệnh nhân không hút thuốc lá, trong đó tỷ lệ có sâu răng: không sâu răng là 1:4.

Xỉa răng bằng vật sắc nhọn: Tỷ lệ xỉa răng bằng vật nhọn trong nhóm nghiên cứu ra rất cao, chiếm 94.1% tổng số bệnh nhân trong nghiên cứu. Tỷ lệ bệnh nhân viêm lợi: không viêm lợi là ngang nhau. Ở nhóm bệnh nhân có xỉa răng bằng vật nhọn tỷ lệ sâu răng: không sâu răng là 1:1.4.

Số lượng bệnh nhân đánh răng 2 lần, sáng – chiều chiếm thành phần lớn nhất trong nhóm đối tượng nghiên cứu (36 bệnh nhân, chiếm 70.6%). Tỷ lệ bệnh nhân có cao răng nhiều chủ yếu rơi vào nhóm không đánh răng và đánh răng 1 lần. Tỷ lệ viêm lợi ở bệnh nhân đánh răng 1 lần vào buổi sáng trong ngày là khá cao - chiếm 91.7%, tỷ lệ viêm lợi ở nhóm bệnh nhân đánh răng 2 lần, sáng – chiều trong ngày đã giảm xuống còn 38.9%. Tỷ lệ bệnh nhân có sâu răng: không sâu răng ở nhóm bệnh nhân đánh răng 1 lần vào buổi sáng hàng ngày là 1.4:1, tỷ lệ bệnh nhân có sâu răng: không sâu răng ở nhóm bệnh nhân đánh răng 2 lần, sáng – chiều là 1:2.

Trong nghiên cứu chỉ có 7 BN khám răng định kỳ, chiếm 13.7% trên tổng số BN nghiên cứu. Trong đó không có BN nào có mức độ cao răng nhiều, trong 44 BN không khám răng định kỳ chỉ có 6 bệnh nhân, chiếm 13.6% số bệnh nhân không khám răng định kỳ có mức độ cao răng ít.

BÀN LUẬN

Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 51 bệnh nhân. Độ tuổi của đối tượng tham gia nghiên cứu là: 55.5 ± 10.66 tuổi, trong đó tuổi thấp nhất là 23, tuổi cao nhất là 73. Đối với nam giới có độ tuổi trung bình là: 53.7 ± 12.3 tuổi, đối với nữ có độ tuổi trung bình là: 57.7 ± 8.1 tuổi. Tuổi trung bình trong nghiên cứu của Schon là 45,8. Ở Pháp theo điều tra năm 1990 tần suất mắc bệnh tăng lên rõ rệt ở người trên 50 tuổi, chứng tỏ tuổi trung bình của bệnh ngày càng tăng lên.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân nữ (24 bệnh nhân, chiếm 47%) với ít hơn bệnh nhân nam (27 bệnh nhân, chiếm 53%). Điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu như của tác giả Lê Thị Phương, Nguyễn Thị Trúc... Tỷ lệ nam nhiều hơn nữ có thể liên quan đến thói quen sinh hoạt như thói quen chăm sóc răng miệng, nghiện rượu, viêm gan, đái tháo đường... Do vậy xu hướng bệnh gặp ở nam giới nhiều hơn nữ đã được khẳng định bởi nhiều tác giả Phạm Gia Khải, Trương Thanh Hương, Nguyễn Lân Việt.

Đặc điểm về bệnh lý kèm theo

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 13 bệnh nhân THA, và 16 bệnh nhân mắc đái tháo đường, trong số đó, số bệnh nhân mắc cả THA và đái tháo đường là 6 bệnh nhân; có 28 không mắc cả 2 bệnh lý THA và đái tháo đường; có 17 bệnh nhân mắc 1 trong 2 bệnh THA và đái tháo đường.

Đặc điểm về răng miệng

Cao răng: Trong nghiên cứu số lượng bệnh nhân nam có mức độ cao răng nhiều cao hơn so với bệnh nhân nữ, tỷ lệ này là 3:1, trong khi đó số lượng bệnh nhân có cao răng ít ở nữ nhiều hơn ở nam với tỷ lệ là 3:2.

Sâu răng: Tỷ lệ sâu răng ở bệnh nhân nam lớn hơn so với bệnh nhân nữ, tỷ lệ này khoảng 3:1 trong khi đó tỷ lệ không sâu răng ở nhóm nữ lại nhiều hơn nhóm bệnh nhân nam với tỷ lệ 1.8:1

Viêm lợi: Tỷ lệ bệnh nhân viêm lợi và không viêm lợi là tương đương nhau, tuy nhiên, tỷ lệ bệnh nhân viêm lợi ở nữ chỉ 37.5% trong khi tỷ lệ bệnh nhân viêm lợi ở nam là 63%.

Đặc điểm chăm sóc răng miệng

Số lần đánh răng trong ngày: Chủ yếu các đối tượng trong nghiên cứu có thói quen đánh răng 2 lần/ngày, sáng – chiều, 1 lần/ngày và buổi sáng. Chỉ có 1 bệnh nhân đánh răng 3 lần/ngày vào thời điểm sau các bữa ăn. Có 1 bệnh nhân không đánh răng hằng ngày mà chỉ súc miệng.

Xỉa răng: Đa số bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu (94.1%) vẫn sử dụng tăm (có sẵn hoặc tự chế), số còn lại có 3 bệnh nhân đã sử dụng chỉ nha khoa để xỉa răng.

Khám răng định kỳ: Trong nhóm nghiên cứu có 7/51 bệnh nhân thực hiện khám răng định kỳ, chiếm 13.7% số bệnh nhân. Điều này cho thấy việc quan tâm chăm sóc sức khỏe răng miệng trong cộng đồng là còn rất hạn chế.

Hút thuốc lá: Trong nghiên cứu có 22 bệnh nhân hút thuốc lá, tỉ lệ hút thuốc lá là 43.1%, tỉ lệ không hút thuốc lá là 56.9%, tỉ lệ này không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, trong đó số bệnh nhân nam hút thuốc lá chiếm 77.8% trong khi tỉ lệ này ở nữ giới chỉ chiếm 4.2%. Như vậy, cho thấy tỉ lệ nam giới hút thuốc lá là cao hơn sơ với nữ giới, điều này cũng giống như điều tra y tế quốc gia năm 2001-2002: tuổi 15 – 24, tỉ lệ nam giới hút thuốc lá là 36,1%, nữ là 0,3%.

Số bệnh nhân có mắc bệnh răng miệng trong thời gian chúng tôi tiến hành phỏng vấn bệnh nhân là khá cao với 7 bệnh nhân (22,6%). Vấn đề phổ biến nhất là sâu răng. Điều này chứng tỏ vấn đề chăm sóc răng miệng cần phải được quan tâm hơn nữa ở những bệnh nhân VNTMKN.

Mối liên quan đến sức khỏe răng miệng

Tăng huyết áp: Trong nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm bệnh nhân có THA thì tỉ lệ viêm lợi cao hơn nhóm bệnh nhân không viêm lợi với tỉ lệ 1:0.3, ở nhóm bệnh nhân không có tăng huyết áp thì tỉ lệ viêm lợi ít hơn không viêm lợi với tỉ lệ 1: 1.4. Tuy nhiên, với $p = 0.31$, mối liên quan này không có ý nghĩa thống kê. Ở nhóm bệnh nhân có THA, thì tỉ lệ mức độ cao răng nhiều chiếm 53.8%, trong khi đó ở nhóm không THA thì tỉ lệ này có vẻ như không có sự khác biệt nhiều. Số bệnh nhân sâu răng cao hơn nhiều so với số lượng bệnh nhân không sâu răng ở nhóm bệnh THA và

ngược lại, số lượng bệnh nhân không sâu răng lại cao hơn hẳn so với bệnh nhân sâu răng ở nhóm không bị THA. Điều này cho thấy việc sâu răng có mối liên quan với tăng huyết áp, với $p = 0.02$.

Đái tháo đường: Trong nghiên cứu của chúng tôi có 16 bệnh nhân ĐTĐ, chiếm 31.4% số bệnh nhân nghiên cứu. Qua phân tích số liệu thì đái tháo đường không có mối liên quan với các bệnh răng miệng (cao răng, viêm lợi, sâu răng) điều này là khác biệt với phần lớn các nghiên cứu. Tuy nhiên, nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi lựa chọn là những bệnh nhân có chỉ định thay van tim, phần lớn các bệnh nhân này tỉ lệ mắc bệnh chuyển hóa là thấp.

Mối liên quan giữa thói quen chăm sóc răng miệng và sức khỏe răng miệng.

Hút thuốc lá: Ở các bệnh nhân hút thuốc lá thì tỉ lệ mức độ cao răng nhiều chiếm 59.1%, trong khi mức độ cao răng ít chiếm 9.1%. Với nhóm không hút thuốc lá thì mức độ cao răng vừa chiếm phần lớn, mức độ cao răng nhiều giảm đi rõ rệt với 24.1%. Điều này có thấy có mối liên quan giữa hút thuốc lá và mức độ cao răng với $p = 0.03$. Tỉ lệ viêm lợi ở nhóm bệnh nhân hút thuốc lá và tỉ lệ không viêm lợi ở bệnh nhân không hút thuốc lá cũng cao rõ rệt so với nhóm còn lại. Trong 29 bệnh nhân không hút thuốc lá thì tỉ lệ sâu răng: không sâu răng chiếm 1:4. Như vậy, hút thuốc lá ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe răng miệng.

Xỉa răng: Số bệnh nhân trong nghiên cứu còn sử dụng vật nhọn để xỉa răng là rất cao, chiếm 94.1% tổng số bệnh nhân trong nghiên cứu. Tỉ lệ viêm lợi: không viêm lợi ở 2 nhóm bệnh nhân xỉa răng bằng vật nhọn và không xỉa răng bằng vật nhọn là tương đương nhau. Tỉ lệ sâu răng: không sâu răng ở bệnh nhân không xỉa răng bằng vật nhọn là 2:1, tuy nhiên tỉ lệ bệnh nhân sâu răng chiếm 41.7% ở bệnh nhân có xỉa răng bằng vật nhọn, không sâu răng chiếm 58.3% ở bệnh nhân có xỉa răng bằng vật nhọn, tỉ lệ này không có ý nghĩa thống kê. Cũng như vậy, qua bảng 3.13, không có mối liên quan giữa xỉa răng và mức độ cao răng. Tuy tỉ lệ xỉa răng bằng vật nhọn: sử dụng chỉ nha khoa là có ý nghĩa thống kê, tuy nhiên với số lượng 3 bệnh nhân sử dụng chỉ nha khoa là quá ít để tìm mối tương quan đến sức khỏe răng miệng ở

nhóm bệnh nhân này. Qua con số 94.1% bệnh nhân trong nghiên cứu còn sử dụng vật nhọn xỉa răng cho thấy sự hiểu biết cũng như thói quen chăm sóc răng miệng ở nước ta còn hạn chế.

Đánh răng: Tỷ lệ mức độ cao răng nhiều chủ yếu rơi vào nhóm không đánh răng và đánh răng 1 lần. Trong nhóm bệnh nhân đánh răng 2 lần/ ngày, tỉ lệ cao răng nhiều (27.8%) giảm đi rõ rệt so với nhóm đánh răng 1 lần/ ngày (66.7%). Với $p = 0.04$, cho thấy có mối liên quan giữa thói quen vệ sinh răng miệng và mức độ cao răng. Tương tự như vậy, so với tỉ lệ viêm lợi ở bệnh nhân đánh răng 1 lần/ngày (91.7%) thì tỉ lệ sâu răng đã giảm rõ rệt ở nhóm đánh răng 2 lần/ ngày (38.9%), ngược lại tỉ lệ không viêm lợi cũng tăng lên từ 9.3% ở nhóm đánh răng 1 lần/ ngày lên 61.1% ở nhóm đánh răng 2 lần/ ngày. Điều này chứng minh cho mối liên quan giữa chăm sóc răng miệng và viêm lợi. Tỷ lệ đánh răng 2 lần/ ngày là 70.6%, cho thấy kiến thức vệ sinh răng miệng đã dần được nâng cao. Tuy nhiên trong nghiên cứu còn 1 số ít BN chăm sóc răng miệng chưa đúng cách, đặc biệt còn 1 bệnh nhân không đánh răng, chỉ súc miệng hằng ngày.

Khám răng định kỳ: Trong nghiên cứu phần lớn bệnh nhân không có thói quen chăm sóc răng miệng định kỳ (44 bệnh nhân, chiếm 86.3% tổng số bệnh nhân nghiên cứu). Trong số 7 bệnh nhân khám răng định kỳ thì không có bệnh nhân nào sâu răng, có 3 bệnh nhân cao răng ít, 4 bệnh nhân có cao răng vừa và không có bệnh nhân nào có cao răng nhiều, trong số này số bệnh nhân có viêm lợi và không viêm lợi là tương đương nhau. Như vậy, khám răng định kỳ giúp giảm nguy cơ sâu răng, giảm mức độ cao răng. Mối liên quan giữa viêm lợi và khám răng định kỳ chưa được chứng minh trong nghiên cứu này.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 51 bệnh nhân có chỉ định

thay van tim ở Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai cho thấy bệnh lý răng miệng còn khá phổ biến ở nước ta. Có mối liên quan rõ ràng giữa thói quen chăm sóc răng miệng và sức khỏe răng miệng: đánh răng 2-3 lần 1 ngày làm giảm nguy cơ cao răng, viêm lợi và sâu răng, khám răng định kỳ làm giảm nguy cơ sâu răng, cao răng. Hút thuốc lá ảnh hưởng đến mức độ cao răng, người hút thuốc lá có mức độ cao răng nhiều cao gấp 2 lần, hút thuốc lá ảnh hưởng đến viêm lợi. Người hút thuốc lá có nguy cơ viêm lợi cao gấp 1.8 lần, hút thuốc lá ảnh hưởng đến mức độ sâu răng. Người hút thuốc lá có nguy cơ sâu răng gấp 3.3 lần. Trong khi thói quen chăm sóc răng miệng chưa đúng cách chiếm tỉ lệ khá cao (tỉ lệ khám răng định kỳ chỉ chiếm 13,7%, xỉa răng bằng vật sắc nhọn chiếm 94.1%, tỉ lệ hút thuốc lá chiếm 43%, trong đó tập trung ở nam giới).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Oxford Handbook of cardiology – Oxford Medical
2. Cardiovascular Clinical Medicine
3. Pham GK, Do DL, Nguyen LV, et al. Bacterial endocarditis: Natural history an valvular involvement
4. Ta VB. Epidemiology of Diabetes in Vietnam - Treatment Methods and Preventive Measures. Medical Publishing House. 2006.
5. Karjalainen KM, Knuutila ML. The onset of diabetes and poor metabolic control increases gingival bleeding in children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. J Clin Periodontol. 1996;23(12):1060-1067. doi:10.1111/j.1600-051x.1996.tb01804.x
6. Unger RH, Fos DW. Diabetes mellitus. Textbook of endocrinology USA. 1992; 1255 - 318.
7. Holland TL, Arnold C, Fowler VG Jr. Clinical management of Staphylococcus aureus bacteremia: a review. JAMA. 2014;312(13):1330-1341. doi:10.1001/jama.2014.9743

Red cell distribution width (RDW) index in patients with ST-segment elevation myocardial infarction

Nguyen Van Thai¹✉, Nguyen Ngoc Quang², Pham Hong Phuong¹

¹Nghe An Friendship General Hospital

²Hanoi Medical University

► Correspondence to

Dr. Nguyen Van Thai
Nghe An Friendship General Hospital
Email: drthaicardiologist@gmail.com

► Received 12 September 2023
Accepted 23 October 2023
Published online 31 August 2024

To cite: Nguyen VT, Nguyen NQ, Pham HP. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:77-83

ABSTRACT

Objectives: Research on the relationship between red cell distribution width (RDW) index at admission with the burden of thrombosis in the culprit coronary artery and major adverse cardiovascular events (MACE) within 30 days of in patients with ST-segment elevation myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention.

Methods: 208 patients diagnosed ST-segment elevation acute coronary syndrome undergoing successful primary percutaneous coronary intervention from September 2022 to August 2023. Patients were followed up 30 days after discharge and collection about major adverse cardiovascular events including: all-cause death, recurrent myocardial infarction, non-fatal stroke and heart failure hospitalization.

Results: RDW index (OR: 5.51, 95% CI: 2.86 – 10.6, $p < 0.001$) is an independent predictor of high thrombotic burden in the culprit coronary artery. Within 30 days follow-up after discharge, 18 patients had major adverse cardiovascular events (8.65%). The risk of major adverse cardiovascular events within 30 days (adjusted for MI risk factors) in the 2 groups with $RDW > 15\%$ and $RDW \leq 15\%$ had a statistically significant difference (HR 2.41; $p = 0.024$).

Conclusion: Red cell distribution width (RDW) at admission is a parameter that can independently predict high thrombotic burden in the culprit coronary artery and has strong, independent predictive value of major adverse cardiovascular events within 30 days of follow-up in patients with ST-segment elevation myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention.

Keywords: ST-segment elevation myocardial infarction, red cell distribution width (RDW), major adverse cardiovascular events (MACE).

Chỉ số dải phân bố kích thước hồng cầu (RDW) ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên

Nguyễn Văn Thái¹, Nguyễn Ngọc Quang², Phạm Hồng Phương¹

¹ Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

² Trường Đại học Y Hà Nội

Tác giả liên hệ

BS. Nguyễn Văn Thái

Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

Email: drthaicardiologist@gmail.com

- Nhận ngày 12 tháng 09 năm 2023
Chấp nhận đăng ngày 23 tháng 10 năm 2023
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Nguyen VT, Nguyen NQ, Pham HP. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:77-83

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu mối liên quan giữa chỉ số dải phân bố kích thước hồng cầu (RDW: Red blood cell distribution width) máu lúc nhập viện với gánh nặng huyết khối tại động mạch vành (ĐMV) thủ phạm và các biến cố tim mạch chính (MACE: major adverse cardiac events) trong vòng 30 ngày của ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim có ST chênh lên trải qua can thiệp mạch vành qua da thì đầu.

Đối tượng và phương pháp: 208 bệnh nhân nhập viện được chẩn đoán hội chứng vành cấp có ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da thì đầu từ tháng 9/2022 đến tháng 8/2023. Bệnh nhân được theo dõi dọc sau ra viện trong vòng 30 ngày, thu thập các biến cố tim mạch chính bao gồm: tử vong do mọi nguyên nhân, nhồi máu cơ tim tái phát, đột quy não không tử vong và tái nhập viện vì suy tim.

Kết quả: Chỉ số RDW (OR: 3.51, 95% CI: 2.86 – 5.6, $p < 0.001$) là yếu tố có khả năng dự đoán độc lập mức độ gánh nặng huyết khối cao tại động mạch vành thủ phạm. Khi theo dõi dọc 30 ngày sau khi ra viện, có 18 bệnh nhân xuất hiện biến cố tim mạch chính (8.65%). Nguy cơ mắc biến cố tim mạch chính trong 30 ngày (đã hiệu chỉnh theo yếu tố nguy cơ

NMCT) ở 2 nhóm có RDW $> 15\%$ và RDW $\leq 15\%$ có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (HR 2.41 ; $p = 0.024$).

Kết luận: Giải phân bố kích thước hồng cầu (RDW) máu lúc nhập viện là thông số có khả năng dự báo độc lập mức gánh nặng huyết khối cao tại ĐMV thủ phạm và có giá trị tiên đoán mạnh mẽ và độc lập các biến cố tim mạch chính trong vòng 30 ngày theo dõi ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên trải qua can thiệp mạch vành qua da thì đầu.

Từ khóa: nhồi máu cơ tim có ST chênh lên, giải phân bố kích thước hồng cầu (RDW), biến cố tim mạch chính (MACE).

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu cơ tim là một cấp cứu nội khoa rất thường gặp trên lâm sàng. Mặc dù đã có một số cải tiến trong cả chẩn đoán và điều trị nhưng đây vẫn là nguyên nhân tử vong hàng đầu trên toàn thế giới¹.

Xơ vữa động mạch, quá trình viêm và stress oxy hóa là những cơ chế mang tính bước ngoặt trong quá trình hình thành mảng xơ vữa, tiến triển và vỡ cấp tính dẫn đến sự hình thành huyết khối trong lòng động mạch vành. Chỉ số dải phân bố kích thước hồng cầu (RDW) được đề xuất

là một dấu hiệu gián tiếp của tình trạng viêm và stress oxy hóa². Trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu đã chỉ ra rằng chỉ số RDW có thể dự báo nguy cơ mắc các biến cố tim mạch chính (MACE) cũng như tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân STEMI trải qua can thiệp mạch vành qua da thì đầu (PPCI)^{3,4}.

Xét nghiệm công thức máu cơ bản (bao gồm chỉ số RDW) là một xét nghiệm thường quy, đơn giản, dễ làm. Vì vậy, tôi tiến hành làm đề tài này với mục tiêu nghiên cứu giá trị tiên lượng biến cố tim mạch chính trong vòng 30 ngày của chỉ số RDW máu lúc nhập viện ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim có ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da thì đầu.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Gồm 208 bệnh nhân chẩn đoán xác định là NMCT cấp có đoạn ST chênh lên (theo định nghĩa mới toàn cầu về nhồi máu cơ tim cấp) được chụp và can thiệp ĐMV qua da thì đầu tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 9/2022 đến tháng 8/2023.

Phương pháp nghiên cứu:

Mô tả tiến cứu, theo dõi dọc theo thời gian.

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện theo trình tự thời gian đối với tất cả các bệnh nhân đủ điều kiện nghiên cứu.

Phương pháp tiến hành:

Đánh giá bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên để đưa vào nghiên cứu.

Các bệnh nhân được lấy máu xét nghiệm và đánh giá chỉ số giải phân bố kích thước hồng cầu (RDW) máu lúc nhập viện. Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm bệnh nhân theo chỉ số RDW: nhóm bệnh nhân có RDW trong giới hạn bình thường ($\leq 15\%$) và nhóm bệnh nhân có tăng RDW ($> 15\%$)⁵.

Tiến hành chụp mạch vành qua da, đánh giá gánh nặng huyết khối tại ĐMV thủ phạm và tiến hành can thiệp nong, đặt stent.

Gánh nặng huyết khối tại ĐMV thủ phạm (Thrombus In Myocardial Grade) chia làm 6 mức độ từ Grade 0 đến Grade 5.

- Go: Không có bằng chứng huyết khối trên hình ảnh chụp ĐMV qua da.

- G1: Các đặc điểm chụp mạch gợi ý huyết khối.

- G2: Huyết khối xuất hiện trong nhiều cúp/góc chụp ĐMV với kích thước lớn nhất của huyết khối $< 1/2$ đường kính mạch máu.

- G3: Huyết khối xuất hiện trong nhiều cúp/góc chụp ĐMV với kích thước lớn nhất của huyết khối $> 1/2$ đến < 2 lần đường kính mạch máu.

- G4: Huyết khối với kích thước lớn nhất > 2 lần đường kính lòng mạch.

- G5: Ghi nhận huyết khối gây tắc hoàn toàn mạch máu.

Dựa vào điểm hay độ trong phân loại gánh nặng huyết khối TIMI, chúng tôi phân ra nhóm bệnh nhân có gánh nặng huyết khối độ 4 và 5 được định nghĩa là nhóm có gánh nặng huyết khối cao, và bệnh nhân với gánh nặng huyết khối độ < 4 được định nghĩa là nhóm có gánh nặng huyết khối thấp⁶.

Tất cả các bệnh nhân được theo dõi các biến cố tim mạch chính trong quá trình nằm viện cũng như sau khi ra viện đến 30 ngày bao gồm: Tử vong do mọi nguyên nhân; tử vong trong thời gian nằm viện hoặc tử vong trong thời gian theo dõi 30 ngày; nhồi máu cơ tim tái phát không tử vong; đột quỵ não không tử vong và tái nhập viện vì suy tim.

Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được trong nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0, STADA 14. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

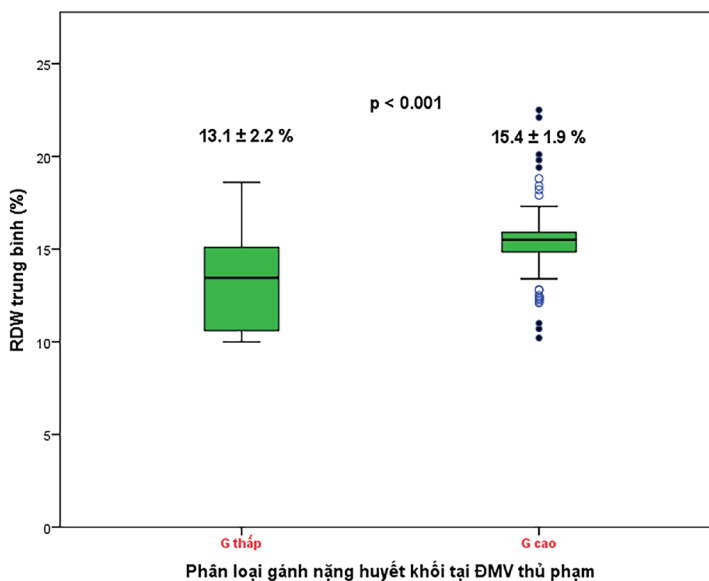
KẾT QUẢ

Đặc điểm chỉ số RDW máu lúc nhập viện của đối tượng nghiên cứu

Trong số 208 bệnh nhân nghiên cứu, chúng tôi thấy có 110 bệnh nhân

(chiếm 52.9%) có tăng chỉ số RDW máu tại thời điểm nhập viện. Số bệnh nhân có chỉ số RDW máu lúc nhập viện trong giới hạn bình thường là ít hơn, với 98 bệnh nhân, chiếm 47.1%.

Mối liên quan giữa chỉ số giải phân bố kích thước hồng cầu và gánh nặng huyết khối tại ĐMV thủ phạm



Biểu đồ 1. Trung bình RDW máu lúc nhập viện theo gánh nặng huyết khối tại ĐMV thủ phạm

Nhận xét: Chỉ số RDW máu trung bình tại thời điểm nhập viện ở nhóm bệnh nhân có gánh nặng huyết khối tại động mạch vành thủ phạm cao là cao hơn nhóm có gánh nặng huyết khối thấp ($15.4 \pm 1.9\%$ so với $13.1 \pm 2.2\%$), sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với $p < 0.001$.

Khi phân tích hồi quy đơn biến và đa biến các giá trị dự đoán gánh nặng huyết khối tại ĐMV thủ phạm chúng tôi thu được kết quả như sau:

Bảng 1. Hồi quy đơn biến và đa biến các giá trị dự báo gánh nặng huyết khối tại động mạch vành thủ phạm

Giá trị dự báo	Đơn biến		Đa biến	
	OR (95% CI)	P	OR (95% CI)	P
RDW > 15%	4.74 (2.629-6.352)	< 0.001	3.51 (2.86 – 5.6)	< 0.001
Bạch cầu > 15 G/l	1.774 (1.027 – 4.569)	0.045	1.47 (1.29 – 3.73)	0.007
EF < 40%	2.484 (1.06 – 5.84)	0.974	1.012 (0.501 – 2.045)	0.337
Tuổi ≥ 75	1.862 (0.482 – 1.54)	0.617	0.710 (0.36 – 1.41)	0.327
Killip ≥ 2	2.08 (1.19 – 3.65)	0.01	1.85 (0.96 – 3.56)	0.064
NMCT thành trước	1.05 (0.58 – 1.7)	0.67	0.949 (0.49 – 1.82)	0.874

Nhận xét: Chỉ số RDW (OR: 3.51, 95% CI: 2.86 – 5.6, $p < 0.001$) và số lượng bạch cầu (OR: 1.47, 95% CI: 1.29 – 3.73, $p = 0.007$) là 2 yếu tố dự đoán độc lập mức độ gánh nặng huyết khối cao tại động mạch vành thủ phạm.

Mối liên quan giữa chỉ số RDW máu lúc nhập viện với các biến cố tim mạch chính trong vòng 30 ngày theo dõi

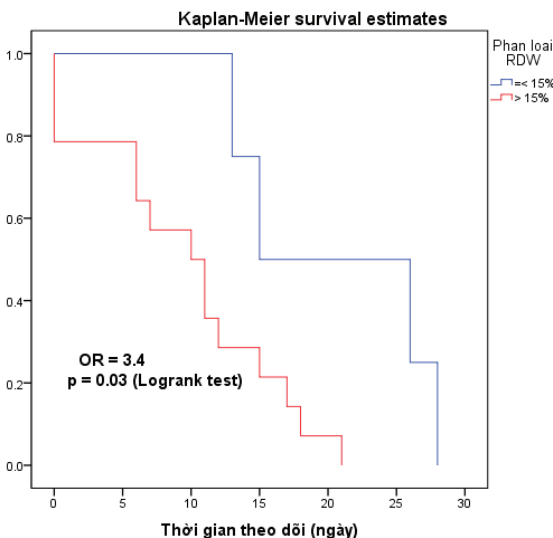
Đặc điểm các biến cố tim mạch chính của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm các biến cố tim mạch chính của đối tượng nghiên cứu

Biến cố tim mạch chính	Nằm viện	Sau 30 ngày
Tử vong do mọi nguyên nhân	2 (0.96%)	4 (1.92%)
Tái nhồi máu cơ tim không tử vong	0 (0%)	2 (0.96%)
Đột quỵ não không tử vong	1 (0.48%)	1 (0.48%)
Tái nhập viện vì suy tim	0 (0%)	8 (3.85%)
Biến cố tim mạch chính (MACE)	3 (1.44%)	15 (7.21%)
Tổng biến cố tim mạch chính	18 (8.65%)	

Nhận xét: Tổng biến cố tim mạch chính của đối tượng nghiên cứu tính cả lúc nằm viện và trong 30 ngày theo dõi là 18 biến cố, chiếm 8.65% trong đó tử vong do mọi nguyên nhân chiếm 2.88%, tỉ lệ tái nhồi máu cơ tim không tử vong là 0.96%, đột quỵ não không tử vong chiếm 1.96% và tái nhập viện vì suy tim chiếm 3.85%.

Tỉ lệ mắc biến cố tim mạch chính sau 30 ngày theo dõi



Biểu đồ 2. Tỉ lệ mắc tổng biến cố tim mạch chính trong 30 ngày

Nhận xét: Đường cong Kaplan-Meier biểu diễn khả năng mắc tổng biến cố tim mạch chính trong 30 ngày theo dõi, chúng tôi nhận thấy rằng nguy cơ mắc tổng biến cố tim mạch chính của nhóm RDW > 15% cao gấp 3.4 lần so với nhóm RDW ≤ 15%, sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với p = 0.027 (Logrank test).

Phân tích hồi quy COX giữa chỉ số RDW máu lúc nhập viện và các yếu tố tiên lượng NMCT với tổng biến cố tim mạch chính trong 30 ngày

Khi phân tích hồi quy đa biến COX lấy tổng các biến cố tim mạch chính trong 30 ngày làm tiêu chí đánh giá và hiệu chỉnh các yếu tố: Tuổi cao, giới nữ, phân độ Killip, NMCT thành trước,... chúng tôi thu được kết quả sau:

Bảng 3. Hồi quy đa biến COX giữa chỉ số RDW và các yếu tố tiên lượng nhồi máu cơ tim với tổng các biến cố tim mạch chính trong 30 ngày

Yếu tố	HR	95% CI	p
Tuổi ≥ 75	1.076	1.045 – 1.234	0.239
Giới nữ	1.105	0.242 – 1.32	0.898
NMCT thành trước	1.325	0.149 – 1.685	0.264
Killip ≥ 2	1.745	0.221 – 2.514	0.635
Nhịp tim > 90 ck/p	1.213	0.36 – 1.274	0.09
RDW > 15%	2.41	1.304 – 2.742	0.024

Nhận xét: Nguy cơ mắc biến cố tim mạch chính trong 30 ngày (đã hiệu chỉnh theo yếu tố nguy cơ NMCT) ở 2 nhóm có RDW > 15% và RDW ≤ 15% có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (HR 2.41; p = 0.024).

BÀN LUẬN

Cơ chế cơ bản giải thích mối liên quan của RDW với các biến cố tim mạch là không rõ ràng. Các cơ chế có thể bao gồm kích hoạt phản ứng viêm và kích

thích hệ thần kinh. RDW cao là dấu hiệu gián tiếp của tình trạng viêm vốn là yếu tố gây bệnh kinh điển trong bệnh lý động mạch vành, nhồi máu cơ tim cấp và làm gia tăng đáng kể tỷ lệ các biến cố tim mạch⁷. Tình trạng viêm làm tăng RDW bằng cách ức chế sự trưởng thành hồng cầu do erythropoietin gây ra và làm suy giảm chuyển hóa sắt⁸. Ngoài ra, trong giai đoạn đầu của nhồi máu cơ tim cấp, sự kích hoạt hệ thống thần kinh giao cảm và renin-angiotensin có thể đẩy nhanh quá trình tạo hồng cầu bằng việc kích thích giải phóng erythropoietin^{9,10}. Kết quả là, cả phản ứng viêm mãn tính và sự kích hoạt hệ thống thần kinh thể dịch dẫn đến sự gia tăng chỉ số RDW trong máu.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị trung bình của chỉ số RDW máu lúc nhập viện ở nhóm có biến cố tim mạch tại viện cao hơn hẳn so với nhóm không có biến cố tim mạch ($19.4 \pm 1.02\%$ so với $14.1 \pm 2.3\%$), sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với $p < 0.001$. Tương tự khi xét nhóm bệnh nhân có biến cố tim mạch sau 30 ngày hoặc mắc tổng biến cố tim mạch thì đều thấy chỉ số RDW máu lúc vào viện cao hơn so với nhóm không có biến cố tim mạch.

Khi phân tích hồi quy đơn biến về mối tương quan giữa chỉ số RDW máu lúc nhập viện với tổng biến cố tim mạch chính sau 30 ngày chúng tôi thấy rằng nhóm bệnh nhân có chỉ số RDW máu $> 15\%$ lúc nhập viện có nguy cơ mắc tổng biến cố tim mạch chính cao hơn 3.4 lần so với nhóm có chỉ số RDW $\leq 15\%$, sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với $p = 0.035$. Đường cong Kaplan-Meier biểu diễn tỉ lệ mắc tổng biến cố tim mạch chính, chúng tôi thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm có tăng và không tăng RDW máu lúc nhập viện với $p = 0.027$ (Logrank test). (Biểu đồ 3).

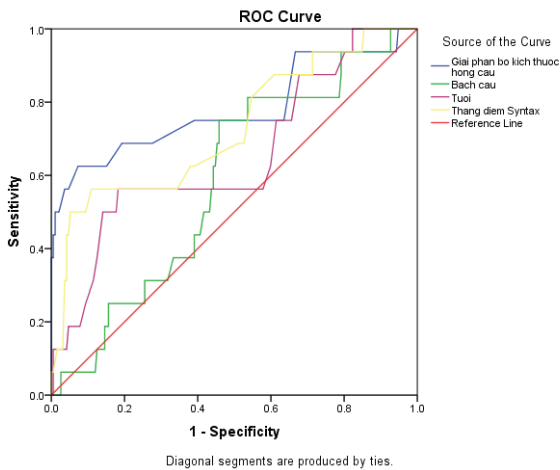
Khi phân tích hồi quy đa biến COX lấy tổng các biến cố tim mạch chính trong 30 ngày làm tiêu chí đánh giá và hiệu chỉnh các yếu tố: Tuổi cao, giới nữ, phân độ Killip, NMCT thành trước,... chúng tôi thấy rằng nguy cơ mắc biến cố tim mạch chính trong 30 ở 2 nhóm có RDW $> 15\%$ cao gấp 2.41 lần so với nhóm có RDW $\leq 15\%$ (HR 2.41, 95% CI: 1.304-2.742 ;

$p < 0.05$). Như vậy, sự tăng của chỉ số RDW máu lúc nhập viện là một yếu tố tiên lượng các biến cố tim mạch sau 30 ngày theo dõi ở bệnh nhân NMCT có ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da thì đầu. (Bảng 4).

Tác giả Machado và cộng sự nghiên cứu trên 485 bệnh nhân NMCT có ST chênh lên trải qua can thiệp mạch vành qua da, kết quả cho thấy nhóm bệnh nhân có giá trị RDW cao hơn có nguy cơ tử vong tại bệnh viện, MACE trong bệnh viện, MACE trong 30 ngày và tử vong do mọi nguyên nhân khi theo dõi dài hạn cao hơn đáng kể. Trong phân tích hồi quy đa biến (hiệu chỉnh tuổi, NMCT thành trước, Killip 3-4, phân suất tổng máu thất trái $\leq 35\%$,...), RDW vẫn là yếu tố dự báo độc lập nguy cơ mắc biến cố tim mạch MACE (RR = 1.42, 95% CI: 1.3-1.82, $p = 0.004$). Thêm nữa, trong một phân tích hồi quy COX đánh giá tỉ lệ mắc biến cố tim mạch chính sau 3 năm theo dõi, tác giả nhận thấy rằng nguy cơ mắc biến cố tim mạch chính ở 2 nhóm có tăng RDW và không tăng RDW có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (HR 2.08 ; 95% CI: 1.39-3.11, $p < 0.001$)³.

Uyrael và cộng sự nghiên cứu trên 2056 bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da thì đầu, sau thời gian theo dõi trung bình 21 tháng thu được kết quả: tỉ lệ tử vong tại bệnh viện thường gặp hơn ở những bệnh nhân có RDW máu cao lúc nhập viện (7.6% so với 3.6%, $p < 0.001$). Đường cong Kaplan-Meier cho thấy tiên lượng tim mạch lâu dài tồi tệ hơn đối với những bệnh nhân có RDW máu cao lúc nhập viện với $p < 0.001$ (Logrank test). Khi sử dụng mô hình hồi quy COX để kiểm tra mối liên quan giữa RDW và kết quả lâm sàng bất lợi (hiệu chỉnh các yếu tố nguy cơ như tuổi cao, giới nữ, có tiền sử ĐTD, điểm Killip > 1 ,...) thì tác giả cũng thấy rằng RDW máu lúc nhập viện cao là yếu tố nguy cơ độc lập dự báo nguy cơ tử vong do tim mạch dài hạn (HR = 1.831, 95% CI: 1.034 – 3.24, $p = 0.03$)⁴.

Khi so sánh giá trị dự biến cố tim mạch chính sau 30 ngày giữa chỉ số RDW máu lúc nhập viện với một số yếu tố khác, chúng tôi thu được kết quả:



Biểu đồ 3. Giá trị tiên lượng của một số yếu tố trong dự đoán biến cố tim mạch chính sau 30 ngày

Kết quả cho thấy rằng khả năng dự báo của chỉ số giải phân bố kích thước hồng cầu máu lúc nhập viện là cao nhất, với diện tích dưới đường cong ROC là 0.826 (95% CI: 0.675-0.978, $p < 0.001$). Giá trị dự báo của yếu tố tuổi thấp hơn, với diện tích dưới đường cong ROC là 0.781 (95% CI: 0.501-0.872, $p < 0.001$) và giá trị dự báo của điểm Syntax là thấp nhất, với diện tích dưới đường cong ROC là 0.751 (95% CI: 0.618-0.885, $p < 0.001$).

KẾT LUẬN

Giải phân bố kích thước hồng cầu (RDW) máu lúc nhập viện là thông số có khả năng dự báo độc lập mức gánh nặng huyết khối cao tại ĐMV thủ phạm và có giá trị tiên đoán mạnh mẽ và độc lập các biến cố tim mạch chính trong vòng 30 ngày theo dõi ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên trải qua can thiệp mạch vành qua da thì đầu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC), Steg PG, James SK, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J.* 2012;33(20):2569-2619. doi:10.1093/eurheartj/ehs215
- Förhécz Z, Gombos T, Borgulya G, et al. Red cell distribution width in heart failure: prediction of clinical

events and relationship with markers of ineffective erythropoiesis, inflammation, renal function, and nutritional state. *Am Heart J.* 2009;158(4):659-666. doi:10.1016/j.ahj.2009.07.024

- Machado GP, de Araujo GN, Carpes CK, et al. Long-term Pattern of Red Cell Distribution Width in Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction Undergoing Primary Percutaneous Coronary Intervention. *Crit Pathw Cardiol.* 2020;19(1):43-48. doi:10.1097/HPC.000000000000196
- Uyarel H, Ergelen M, Cicek G, et al. Red cell distribution width as a novel prognostic marker in patients undergoing primary angioplasty for acute myocardial infarction. *Coron Artery Dis.* 2011;22(3):138-144. doi:10.1097/MCA.0b013e328342c77b
- Nah EH, Kim S, Cho S, et al. Complete Blood Count Reference Intervals and Patterns of Changes Across Pediatric, Adult, and Geriatric Ages in Korea. *Ann Lab Med.* 2018;38(6):503-511. doi:10.3343/alm.2018.38.6.503
- Tanboga IH, Topcu S, Aksakal E, et al. Determinants of angiographic thrombus burden in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Clin Appl Thromb Hemost.* 2014;20(7):716-722. doi:10.1177/1076029613483169
- Tsimikas S, Willerson JT, Ridker PM. C-reactive protein and other emerging blood biomarkers to optimize risk stratification of vulnerable patients. *J Am Coll Cardiol.* 2006;47(8 Suppl):C19-C31. doi:10.1016/j.jacc.2005.10.066
- Nemeth E, Rivera S, Gabayan V, et al. IL-6 mediates hypoferremia of inflammation by inducing the synthesis of the iron regulatory hormone hepcidin. *J Clin Invest.* 2004;113(9):1271-1276. doi:10.1172/JCI20945
- Gossmann J, Burkhardt R, Harder S, et al. Angiotensin II infusion increases plasma erythropoietin levels via an angiotensin II type 1 receptor-dependent pathway. *Kidney Int.* 2001;60(1):83-86. doi:10.1046/j.1523-1755.2001.00773.x
- Vlahakos DV, Kosmas EN, Dimopoulou I, et al. Association between activation of the renin-angiotensin system and secondary erythrocytosis in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Med.* 1999;106(2):158-164. doi:10.1016/s0002-9343(98)00390-8

Evidence based perspective about non-fasting lipid profile

Le Bao Trung ✉

115 Hospital

► **Correspondence to**

Dr. Le Bao Trung
115 Nghe An General Hospital
Email: trungvp195@gmail.com

► Received 29 January 2024
Accepted 27 February 2024
Published online 31 August 2024

To cite: Le BT. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:84-88

ABSTRACT

Fasting for > 8 hours has traditionally been considered the standard to ensure the accuracy of blood lipid testing. However, the actual “fasting” period only accounts for a small part of the daily live, making us wonder about the meaning of fasting versus non-fasting lipid profile. Studies have shown that non-fasting lipid profile has equivalent or even better than the fasting test. Many clinical guidelines today recommend the use of non-fasting lipid profile for monitoring purposes except in certain specific cases such as patients with a history of elevated triglycerides or triglycerides level > 4.5 mmol/L.

Key words: atherosclerosis, non-fasting lipid profile, LDL-C, Triglycerides, Preventive Cardiology.

Góc nhìn bằng chứng về xét nghiệm bilan lipid bất kì

► **Tác giả liên hệ**

BS. Lê Bảo Trung
Bệnh viện Đa khoa 115 Nghệ An
Email: trungvp195@gmail.com

► Nhận ngày 29 tháng 01 năm 2024
Chấp nhận đăng ngày 27 tháng 02 năm 2024
Xuất bản online ngày 31 tháng 08 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Le BT. *J Vietnam Cardiol* 2024;**111**:84-88

Lê Bảo Trung ✉

Bệnh viện Đa Khoa 115 Nghệ An

TÓM TẮT

Nhịn đói > 8 tiếng từ trước đến nay được xem như là tiêu chuẩn để đảm bảo tính chính xác của xét nghiệm bilan lipid máu. Tuy nhiên, quãng thời gian “đói” thực tế chỉ chiếm một phần nhỏ thời gian trong ngày khiến chúng ta đặt câu hỏi về ý nghĩa của xét nghiệm bilan lipid đói và bất kì. Các nghiên cứu đã cho thấy bilan bất kì có ý nghĩa tương đương, thậm chí tốt hơn so với xét nghiệm lúc đói. Nhiều hướng dẫn lâm sàng ngày nay đã khuyến cáo sử dụng bilan lipid bất kì cho mục đích theo dõi trừ một số trường hợp cụ thể như bệnh nhân có tiền sử tăng triglycerides hay chỉ số triglycerides > 4.5 mmol/L.

Từ khóa: xơ vữa, bilan lipid bất kì, LDL-C, Triglycerides, tim mạch dự phòng.

CƠ SỞ LÝ LUẬN

Trước tiên phải xác định rằng, tình trạng “đói” theo tiêu chuẩn để lấy xét nghiệm (nhịn đói 8-12 tiếng, không nạp đường và chất béo) thực tế chỉ tồn tại trong

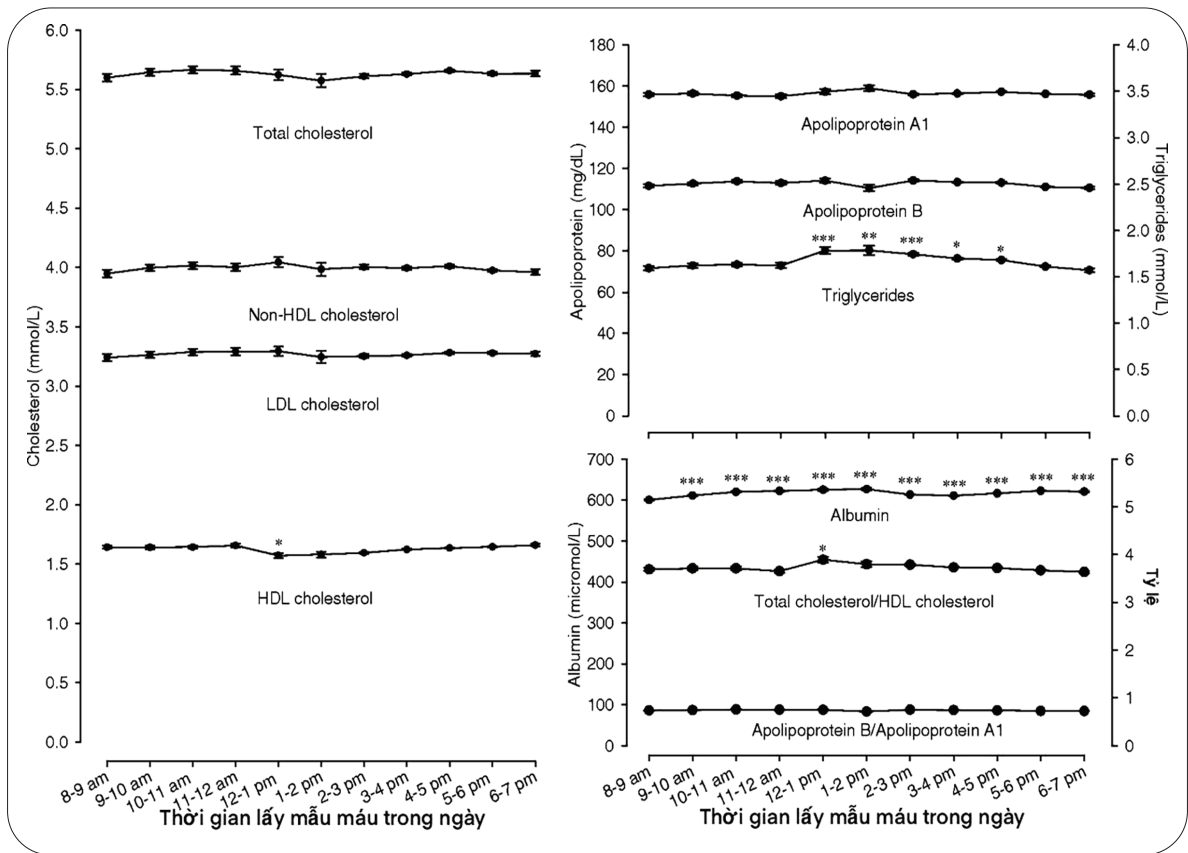
một thời gian ngắn vào buổi sáng trước khi chúng ta ăn sáng. Phần còn lại của 24 giờ chúng ta gần như luôn ở tình trạng “không đói”. Hơn nữa chúng ta biết rằng, các lipoprotein gây xơ vữa không chỉ được sản xuất ở

gan (như LDL-C, VLDL-C, IDL-C) mà còn tới từ các hạt có nguồn gốc từ đường tiêu hóa (chylomicron tàn dư) đi vào tuần hoàn. Những hạt này sẽ bị bỏ qua bởi xét nghiệm lúc đói. Như vậy, chúng ta có lý do để tin rằng, mỡ máu lấy lúc “không đói” sẽ phản ánh đúng hơn tổng lượng lipoprotein gây ra tình trạng xơ vữa.

SỰ KHÁC BIỆT GIỮA KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM BILAN LIPID ĐÓI VÀ BẤT KÌ

Liệu kết quả xét nghiệm bilan lipid lúc đói có thực sự khác với xét nghiệm với thời điểm khác trong ngày? Một nghiên cứu được công bố năm 2008 trên

tạp chí Circulation được thực hiện trên 33391 tình nguyện viên nhằm trả lời câu hỏi này. Các đối tượng này được chia thành các nhóm dựa vào khoảng cách từ bữa ăn cuối cùng tới lúc xét nghiệm (1 giờ, 2 giờ, 3 giờ cho tới 8 giờ và nhóm >8 giờ). Họ được lấy máu xét nghiệm trong khoảng thời gian từ 8 giờ sáng tới 7 giờ tối. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự chênh lệch rất nhỏ các chỉ số LDL-C (chênh lệch tối đa -0.2mmol/L), HDL-C (chênh lệch tối đa -0.1 mmol/L), nonHDL, ApoB, ApoA1 giữa các nhóm và bất kể thời điểm lấy xét nghiệm. Chỉ số biến động đáng kể nhất là Triglyceride (chênh lệch tối đa +0.3mmol/L)¹⁰.



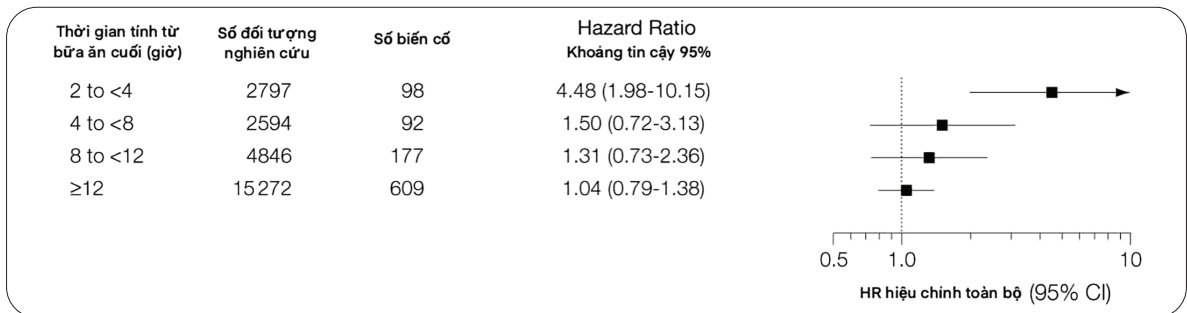
Hình 1. Sự biến động các chỉ số cholesterol TP (TC), LDL-C, non HDL-C, HDL-C, ApoA1, ApoB, Triglycerides, Albumin theo các mốc thời gian trong ngày. Ngoài sự tăng Triglycerides, nghiên cứu cũng ghi nhận sự giảm LDL-C, TC hay nonHDL-C ở nhóm không đói. Lý do được đưa ra là tình trạng hòa loãng máu sau khi ăn, với bằng chứng là sự suy giảm đi kèm của chỉ số albumin máu. Khi được hiệu chỉnh theo Albumin, các chỉ số này không còn khác biệt giữa lúc đói và không đói nữa. Điều này vẫn có thể xảy ra đối với những bệnh nhân “đói” khi họ uống nước hay các chất lỏng không có chất béo vào buổi sáng trước khi xét nghiệm¹⁰.

Một số nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự với sự biến động không đáng kể các chỉ số LDL, HDL, nonHDL và biến động lớn nhất tới từ Triglyceride^{2,11,12}. Nghiên cứu tại bệnh viện Trường Đại Học Copenhagen thậm chí cho thấy trị số Triglycerides ở cả 2 nhóm đối và không đối là không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, kể cả trên đối tượng có Triglycerides rất cao lẫn bệnh nhân đái tháo đường¹⁴. Những nghiên cứu trên người châu Á dường như ghi nhận sự ghi nhận sự chênh lệch Triglycerides và Cholesterol lớn hơn^{4,5}. Dù vậy, Triglyceride hiện nay không được sử dụng như một chỉ số đánh giá nguy cơ tim mạch. Người ta chỉ thực sự quan tâm khi Triglycerides cao >5mmol/L (làm sai lệch kết quả LDL-C đo gián tiếp bằng công thức Friedewald) và >10mmol/L (tăng nguy cơ viêm tụy cấp). Và sự chênh lệch nhỏ của LDL-C hay nonHDL không làm thay đổi các quyết định lâm sàng.

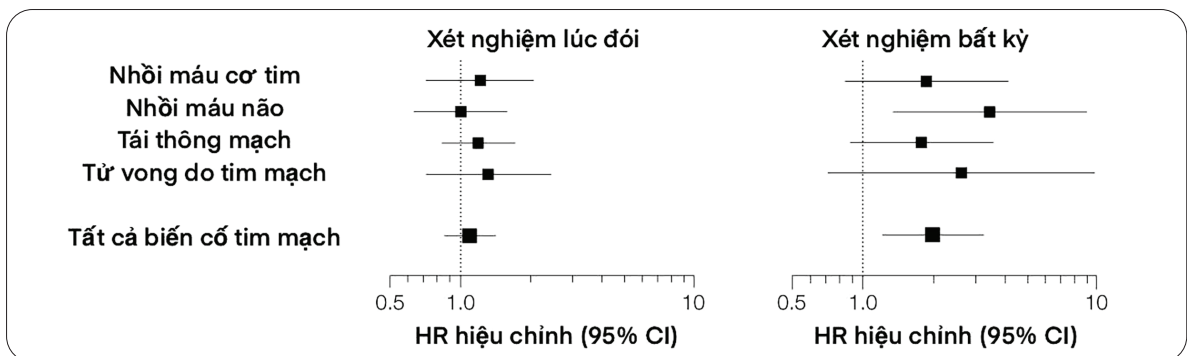
KẾT NGHIỆM BILAN LIPID LÚC ĐỐI CÓ THỰC SỰ TỐT HƠN?

Trên thực tế, giá trị của bilan lipid bất kì hoàn toàn dựa trên bằng chứng dựa trên nhiều nghiên cứu với số lượng trên 300000 người¹. Chẳng hạn như dữ liệu từ một khảo sát về dinh dưỡng và sức khỏe quốc gia ở Mỹ từ năm 1988-1994 trên 16161 đối tượng đã được sử dụng để so sánh ý nghĩa của LDL-C trong đánh giá nguy cơ tim mạch giữa 2 nhóm đối và bất kì. Kết quả cho thấy, với kết cục tiên phát lẫn thứ phát, LDL-C bất kì cho ý nghĩa tiên lượng tương đương lúc đối¹.

Một nghiên cứu hồi cứu ở Mỹ lấy dữ liệu từ 26509 đối tượng nữ giới khỏe mạnh với thời gian theo dõi trung bình 11,4 năm cho thấy Triglycerides bất kì có giá trị tiên lượng cao hơn Triglycerides lấy lúc đối⁸.



Hình 2. Mối liên quan giữa giá trị triglycerides với nguy cơ biến cố tim mạch trong tương lai theo từng nhóm theo thời điểm lấy xét nghiệm sau bữa ăn⁸



Hình 3. Mối liên quan giữa giá trị Triglycerides với các kết cục tim mạch theo nhóm “đói” và “bất kỳ”⁸

Như vậy, làm bilan lipid bất kì có ý nghĩa tương đương, thậm chí tốt hơn trong vai trò đánh giá nguy cơ tim mạch khi so với bilan lipid lúc đói.

VẤN ĐỀ THÓI QUEN KHI LÀM XÉT NGHIỆM

Các bác sĩ hiện nay vẫn thích thực hiện bilan lipid lúc đói vì phần nhiều bệnh nhân sẽ được chỉ định làm glucose máu đói cùng lúc khi đi khám định kì. Điều này có thể là hợp lý với điều kiện y tế tại Việt Nam. Tuy nhiên cũng phải nói rằng, không phải bệnh nhân nào cũng cần phải làm đường máu đói cùng lúc với bilan lipid. Ở Đan Mạch, chỉ số HbA1C được sử dụng thay cho đường máu đói để chẩn đoán và theo dõi đái tháo đường và vì thế họ không có chỉ số nào yêu cầu bệnh nhân phải nhịn đói để đi xét nghiệm, ngoại trừ những bệnh nhân cần làm nghiệm pháp dung nạp glucose.

Một số nghiên cứu đã ghi nhận tình trạng hạ đường huyết ở những bệnh nhân đái tháo đường đi khám định kì do bệnh nhân nhịn ăn để làm xét nghiệm³. Những bệnh nhân phải được hướng dẫn cẩn thận về vấn đề thay đổi liều thuốc trước những ngày nhịn đói đi xét nghiệm, hoặc đơn giản hơn là bệnh nhân không cần phải nhịn đói khi đi khám định kì nếu không cần thiết. Bên cạnh đó, chúng ta cũng cần xem xét lại giá trị của việc làm glucose máu đói mỗi lần đi khám định kì.

Việc không còn yêu cầu bắt buộc làm bilan lipid lúc đói cũng mang lại nhiều lợi ích như: Giúp giảm tải bệnh nhân đi khám trong ngày thay vì dồn hết vào buổi sáng, gián tiếp không bắt bệnh nhân phải quay lại chỉ để lấy kết quả xét nghiệm (khi tất cả cùng làm buổi sáng và phòng xét nghiệm không thể chạy kịp kết quả) nhờ đó giảm chi phí cho bệnh nhân và giúp hạn chế thời gian lưu trữ mẫu bệnh phẩm có thể gây sai lệch, không làm thay đổi thói quen sinh hoạt và dùng thuốc của bệnh nhân.

CÁC KHUYẾN CÁO NÓI VỀ BILAN LIPID BẤT KÌ

Năm 2009, Hiệp hội Hóa học lâm sàng Đan Mạch đã khuyến nghị sử dụng thường quy bilan lipid bất kì.

Tiếp theo đó là các khuyến nghị tương tự vào năm 2016 của Hiệp hội Xơ vữa động mạch Châu Âu

và Liên đoàn Hóa học Lâm sàng và Phòng thí nghiệm Y học Châu Âu, đồng thời cũng nói rằng xét nghiệm bilan lipid lúc đói và bất kì có thể hỗ trợ lẫn nhau chứ không nhằm loại trừ nhau¹⁰.

Cùng năm 2016, Hiệp Hội Bác Sĩ Gia Đình Canada và Hội Tim Mạch Canada đã đưa ra các khuyến cáo liên quan tới vấn đề này. Trong đó, nhấn mạnh rằng không cần thiết phải xét nghiệm bilan lipid lúc đói, thay vào đó có thể sử dụng bilan lipid bất kì. Khuyến cáo cũng đề nghị cân nhắc làm bilan lipid lúc đói nếu bệnh nhân có tiền sử Triglycerides >4.5mmol/L^{7,6}.

Khuyến cáo của ESC về dự phòng nguy cơ tim mạch năm 2021 khuyến cáo sử dụng bilan lipid không đói cho mục đích theo dõi thường quy và đề nghị xem xét cẩn thận giá trị LDL-C khi xét nghiệm bilan lipid không đói trên đối tượng tăng Triglycerides, đái tháo đường, hội chứng chuyển hóa. Lý do là chỉ số này có thể bị ảnh hưởng khi Triglycerides cao > 4.5mmol/L¹³.

Trong hướng dẫn của ADA về đái tháo đường 2023, Bilan lipid bất kì cũng được khuyến cáo có thể được sử dụng cho đánh giá mỡ máu lần đầu và được xác nhận lại bằng xét nghiệm lúc đói nếu cần. ADA khẳng định vai trò tiên lượng của chỉ số non-HDL cũng như một trong những ưu điểm của chỉ số này là có thể tính toán một cách chính xác với xét nghiệm bilan lipid bất kì và nhờ đó trở nên rất phù hợp cho thực hành lâm sàng như một xét nghiệm tầm soát⁹.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Doran B, Guo Y, Xu J, et al. Prognostic value of fasting versus nonfasting low-density lipoprotein cholesterol levels on long-term mortality: insight from the National Health and Nutrition Examination Survey III (NHANES-III). *Circulation*. 2014;130(7):546-553. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.114.010001
2. Sidhu D, Naugler C. Fasting time and lipid levels in a community-based population: a cross-sectional study. *Arch Intern Med*. 2012;172(22):1707-1710. doi:10.1001/archinternmed.2012.3708
3. Aldasouqi S, Sheikh A, Klosterman P, et al. Hypoglycemia

- in patients with diabetes on antidiabetic medications who fast for laboratory tests. *Diabetes Care*. 2011;34(5):e52. doi:10.2337/dc10-2402
4. Xie Y, Qu P, Guo L, et al. Comparison between Fasting and Non-Fasting Cut-Off Values of Triglyceride in Diagnosing High Triglyceride in Chinese Hypertensive Outpatients. *J Clin Med*. 2023;12(7):2539. Published 2023 Mar 28. doi:10.3390/jcm12072539
 5. Fu ZF, Liu ML. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2009;89(4): 260-262.
 6. Allan GM, Lindblad AJ, Comeau A, et al. Simplified lipid guidelines: Prevention and management of cardiovascular disease in primary care. *Can Fam Physician*. 2015;61(10):857-e450.
 7. Anderson TJ, Grégoire J, Pearson GJ, et al. 2016 Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in the Adult. *Can J Cardiol*. 2016;32(11):1263-1282. doi:10.1016/j.cjca.2016.07.510
 8. Bansal S, Buring JE, Rifai N, et al. Fasting compared with nonfasting triglycerides and risk of cardiovascular events in women. *JAMA*. 2007;298(3):309-316. doi:10.1001/jama.298.3.309
 9. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, et al. 1. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care*. 2023;46(Supple 1):S10-S18. doi:10.2337/dc23-S001
 10. Langsted A, Freiberg JJ, Nordestgaard BG. Fasting and nonfasting lipid levels: influence of normal food intake on lipids, lipoproteins, apolipoproteins, and cardiovascular risk prediction. *Circulation*. 2008;118(20):2047-2056. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.108.804146
 11. Langsted A, Nordestgaard BG. Nonfasting lipids, lipoproteins, and apolipoproteins in individuals with and without diabetes: 58 434 individuals from the Copenhagen General Population Study. *Clin Chem*. 2011;57(3):482-489. doi:10.1373/clinchem.2010.157164
 12. Steiner MJ, Skinner AC, Perrin EM. Fasting might not be necessary before lipid screening: a nationally representative cross-sectional study. *Pediatrics*. 2011;128(3):463-470. doi:10.1542/peds.2011-0844
 13. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2022;75(5):429. doi:10.1016/j.rec.2022.04.003
 14. Nordestgaard BG, Langsted A, Mora S, et al. Fasting is not routinely required for determination of a lipid profile: clinical and laboratory implications including flagging at desirable concentration cut-points—a joint consensus statement from the European Atherosclerosis Society and European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. *Eur Heart J*. 2016;37(25):1944-1958. doi:10.1093/eurheartj/ehw152

Saccular aneurysm of the external jugular vein - A case report and literature review

Nguyen Thuc Vy[✉], Tong Diu Huong, Nguyen Le Thao Tram

Vinmec Nha Trang International Hospital

► Correspondence to

Dr. Nguyen Thuc Vy
Department of Diagnostic Imaging,
Vinmec Nha Trang International
Hospital
Email: thucvy136@gmail.com

► Received 12 December 2023

Accepted 20 February 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Nguyen TV, Tong DH,
Nguyen LTT. *J Vietnam Cardiol*
2024;**111**:89-93

ABSTRACT

Venous aneurysm can be presented in any veins throughout the body including thoracic, cervical, visceral and lower extremity veins. However, due to the low-pressure system of the superior vena cava, the venous aneurysms of the head and neck are rarely encountered than the deep veins of the abdomen and lower limbs. Among neck veins, internal jugular vein is more commonly involved than external jugular vein aneurysm. Venous aneurysms of the neck can be confused for a variety of neck masses. Complications of this diagnosis are mentioned in the literature, however, most patients can be safely discharged with close follow-up¹¹. We report a case of a 55-year-old woman who presented with a non-tender, compressible mass found incidentally in the right supraclavicular region. Doppler Ultrasound confirmed the diagnosis of an external jugular vein saccular aneurysm. The patient denied surgery and we agreed that she was safe for discharge and could follow up as an outpatient.

Keywords: external jugular vein, venous aneurysm, venous pseudoaneurysm, neck mass.

Phình dạng túi tĩnh mạch cảnh ngoài - Báo cáo trường hợp và tổng hợp y văn

Nguyễn Thục Vy[✉], Tống Diệu Hương, Nguyễn Lê Thảo Trâm

Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Nha Trang

► Tác giả liên hệ

BS. Nguyễn Thục Vy
Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện
Đa khoa Quốc tế Vinmec Nha Trang
Email: thucvy136@gmail.com

► Nhận ngày 12 tháng 12 năm 2023

Chấp nhận đăng ngày 20 tháng 02
năm 2024

Xuất bản online ngày 31 tháng 08
năm 2024

Mẫu trích dẫn: Nguyen TV,
Tong DH, Nguyen LTT. *J Vietnam*
Cardiol 2024;**111**:89-93

TÓM TẮT

Phình tĩnh mạch có thể gặp ở bất kỳ tĩnh mạch nào khắp cơ thể bao gồm tĩnh mạch vùng ngực, cổ, tạng hoặc chi dưới. Tuy nhiên do áp lực thấp trong tĩnh mạch chủ trên, phình tĩnh mạch vùng đầu và cổ hiếm gặp hơn so với tĩnh mạch sâu ở vùng bụng và chi dưới. Trong số các tĩnh mạch vùng cổ, phình tĩnh mạch cảnh trong thường gặp hơn so với phình tĩnh mạch cảnh ngoài. Phình tĩnh mạch vùng cổ có thể bị nhầm lẫn với nhiều khối bất thường vùng cổ. Các biến chứng bệnh đã được đề cập trong y văn, tuy nhiên hầu hết bệnh nhân có thể được xuất viện an toàn với sự theo dõi chặt chẽ¹¹. Chúng tôi báo cáo một trường hợp của một phụ nữ 55 tuổi với một khối không đau, có thể đè xẹp hoàn toàn, phát hiện tình cờ ở vùng thượng đòn bên phải. Siêu âm Doppler xác nhận chẩn đoán phình dạng túi tĩnh mạch cảnh ngoài. Bệnh nhân từ chối phẫu thuật và chúng tôi đồng ý là bệnh nhân có thể an toàn để xuất viện và theo dõi ngoại trú.

Từ khóa: tĩnh mạch cảnh ngoài, phình tĩnh mạch, giả phình tĩnh mạch, khối u cổ.

ĐẶT VẤN ĐỀ

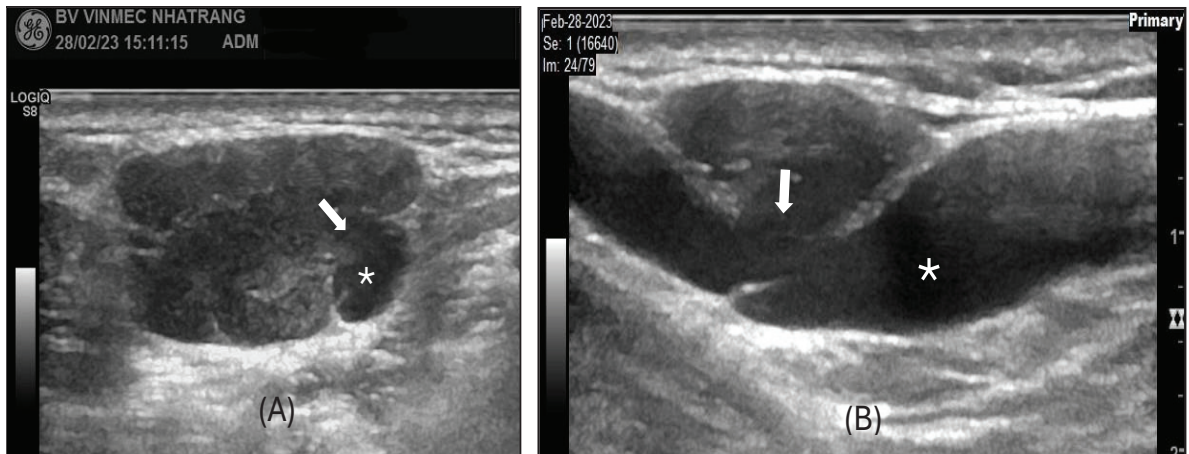
Phình tĩnh mạch được định nghĩa là sự giãn của 3 lớp thành tĩnh mạch. Giả phình tĩnh mạch do vết rách xuyên qua các lớp thành tĩnh mạch, với sự tích tụ máu trong mô liên kết xung quanh được xác định trên mô bệnh học^{8,5,10}. Theo hiểu biết của chúng tôi hai thuật ngữ phình dạng túi và giả phình vẫn chưa có sự thống nhất về danh pháp trong các báo cáo trên y văn. Bài báo cáo của chúng tôi sử dụng thuật ngữ phình dạng túi để chỉ đặc điểm về hình thái túi phình trên hình ảnh mà không xét đến mô bệnh học. Hầu hết các phình mạch đều gặp ở động mạch. Phình tĩnh mạch ít gặp hơn do áp lực thấp trong hệ thống tĩnh mạch^{2,4,7}. 77% phình tĩnh mạch được tìm thấy ở chi dưới⁸. Ở vùng cổ, phình tĩnh mạch cảnh ngoài thậm chí còn ít gặp hơn so với ở tĩnh mạch cảnh trong^{1,3,6}. Chúng tôi báo cáo về trường hợp phình dạng túi tĩnh mạch cảnh ngoài phát hiện tình cờ trên bệnh nhân có tiền sử chấn thương vùng cổ và tổng hợp y

văn về nguyên nhân, biến chứng và hướng xử trí bệnh.

BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP

Bệnh nhân nữ 55 tuổi khám sức khỏe tổng quát tình cờ phát hiện trên siêu âm có khối dạng nang vùng hố thượng đòn phải. Khối này có đường kính lớn nhất # 2 cm, có thể đè xẹp hoàn toàn, có thông thương với tĩnh mạch cảnh ngoài kế cận. Thành trước tĩnh mạch cảnh ngoài kế cận có vị trí mất liên tục. Tín hiệu Doppler màu có hình ảnh “ying-yang” và Doppler xung ở cổ túi phình có phổ tĩnh mạch với dòng chảy có dạng “to-and-fro”.

Bệnh nhân không có triệu chứng, tổn thương phát hiện tình cờ trên siêu âm. Khai thác tiền sử bệnh nhân có tiền sử chấn thương vùng cổ do tai nạn giao thông cách thời điểm khám khoảng 5-6 năm. Đây là một tai nạn do va chạm xe máy và bệnh nhân tự hồi phục mà không có đánh giá y tế hoặc hình ảnh nào được thực hiện vào thời điểm đó.



Hình 1. Hình ảnh siêu âm 2D khối giả phình ở hai hướng cắt khác nhau. (A) hình cắt ngang tĩnh mạch cảnh ngoài. (B) hình cắt dọc tĩnh mạch cảnh ngoài. (*) Tĩnh mạch cảnh ngoài. (=>) vị trí mất liên tục thành tĩnh mạch cảnh ngoài.

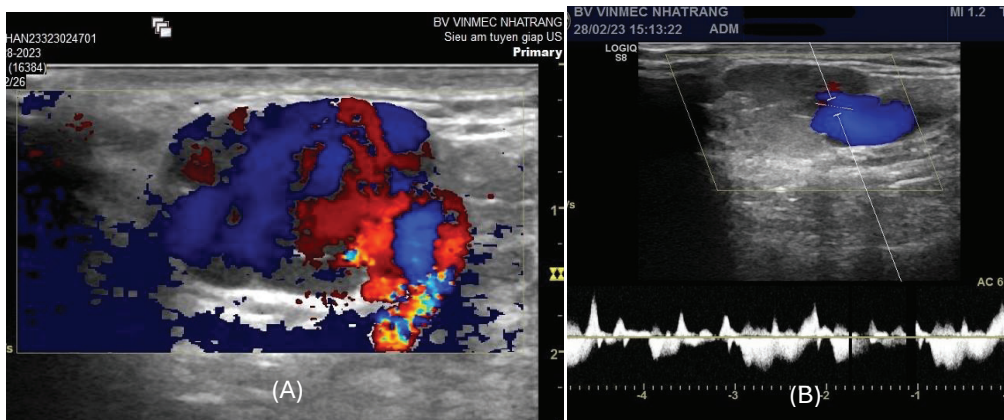
Qua thăm khám lâm sàng, ghi nhận có khối phồng ở hố thượng đòn, mềm, không đau, không

có mạch đập, đè ép xẹp, không biến đổi màu sắc da bề mặt khối, không nóng, không rối loạn vận động hoặc cảm giác ở các chi, khối tăng nhẹ kích thước khi bệnh nhân nói hoặc thực hiện nghiệm pháp Valsalva.

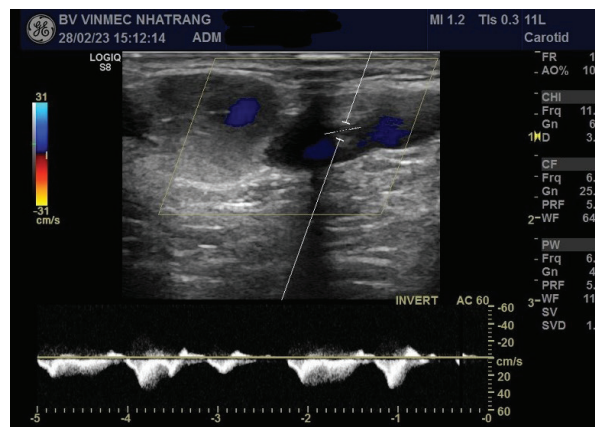
Dựa vào đặc điểm điển hình trên siêu âm Doppler

và trên thăm khám lâm sàng chúng tôi chẩn đoán bệnh nhân có phình dạng túi tĩnh mạch cảnh ngoài.

Kết quả được hội chẩn với bác sỹ ngoại mạch máu, bệnh nhân được tư vấn về phương pháp điều trị ngoại khoa hoặc theo dõi ngoại trú. Bệnh nhân từ chối phẫu thuật và chúng tôi đồng ý là bệnh nhân có thể an toàn để xuất viện và theo dõi ngoại trú.



Hình 2. (A) Hình ảnh siêu âm Doppler màu thể hiện có tín hiệu mạch máu bên trong túi phình với phổ màu dạng “yng-yang”. (B) Hình ảnh siêu âm Doppler xung với cổng lấy phổ ở cổ phình mạch thể hiện dòng chảy có phổ dạng “to-and-fro”



Hình 3. Hình ảnh siêu âm Doppler cho thấy cấu trúc mạch máu thông thương với túi phình là tĩnh mạch cảnh ngoài với phổ tĩnh mạch trên siêu âm Doppler. (*) Túi phình mạch. (X) Tĩnh mạch cảnh ngoài.

BÀN LUẬN

Về mặt giải phẫu, tĩnh mạch cảnh ngoài được tạo thành do sự hợp lưu của tĩnh mạch sau hàm và tĩnh mạch tai sau ở vùng góc hàm. Sau khi được hình thành, tĩnh mạch cảnh ngoài đi xuống dưới ở trong mô dưới da vùng cổ trước ngoài, nằm nông hơn so với cơ ức đòn chũm và hợp lưu với tĩnh mạch dưới đòn ở vùng nền cổ phía sau đầu xương đòn của cơ ức đòn chũm (Hình 4). Vị trí giải phẫu ở nông trong mô dưới da của tĩnh mạch cảnh ngoài khiến nó dễ bị tổn thương do chấn thương và do can thiệp điều trị, đặc biệt là sau khi sử dụng catheter tĩnh mạch trung tâm^{3,4}.

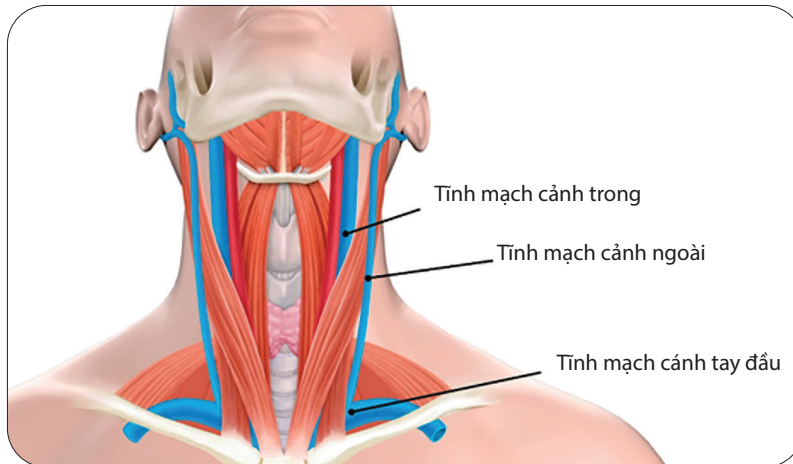
Biểu hiện phổ biến của phình tĩnh mạch là một

khối sờ thấy được, to lên khi thực hiện nghiệm pháp Valsava. Các triệu chứng khác bao gồm đau, khó nuốt, khàn tiếng hoặc các triệu chứng thần kinh do khối giả phình chèn ép^{3,10}.

Siêu âm Doppler là tiêu chuẩn vàng và kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh đầu tiên được khuyến nghị cho phình tĩnh mạch. Siêu âm giúp phân biệt các nguyên nhân do mạch máu và không do mạch máu với độ chính xác 95% trong chẩn đoán phình tĩnh mạch³. Siêu âm 2D cho thấy một cấu trúc dạng nang nằm cạnh mạch máu, có thể tìm thấy vị trí mất liên tục của thành tĩnh mạch kế cận, siêu âm Doppler màu cho thấy dòng chảy bên trong túi phình mạch với

biểu hiện “ying-yang” điển hình. Siêu âm Doppler xung thể hiện dòng chảy có phổ dạng to-and-fro ở cổ túi phình tĩnh mạch^{3,9}. Chụp CT mạch máu, chụp tĩnh mạch cộng hưởng từ là những phương pháp lựa chọn thứ hai để chẩn đoán bệnh, giúp đánh giá

tương quan giữa túi phình tĩnh mạch với các cấu trúc lân cận chính xác hơn và ngoài ra có thể là một phương thức chẩn đoán hình ảnh phù hợp trong trường hợp siêu âm hoặc lâm sàng không chắc chắn chẩn đoán³.



Hình 4. Giải phẫu tĩnh mạch cảnh ngoài¹²

Phình tĩnh mạch có thể được phân loại thành tổn thương nguyên phát (bẩm sinh) và mắc phải. Phình tĩnh mạch nguyên phát là phình tĩnh mạch thực sự với thành tĩnh mạch nguyên vẹn. Những tổn thương này thường có dạng hình thoi. Đối với phình tĩnh mạch mắc phải, các tổn thương này thường là dạng hình túi, nguyên nhân bao gồm hội chứng tắc nghẽn lối ra ngực, viêm, thoái hóa, chấn thương, tăng áp lực tĩnh mạch hoặc tự phát không xác định được nguyên nhân^{2,6,3,10}.

Chẩn đoán phân biệt phình tĩnh mạch với các tổn thương dạng nang vùng cổ bao gồm nang bạch mạch, u máu thể hang, tụ dịch, áp xe, laryngocele, hạch bạch huyết, nang giáp lưỡi, nang khe mang, u³.

Biến chứng bao gồm thuyên tắc phổi, sự hình thành huyết khối hoặc viêm tắc tĩnh mạch, vỡ phình hoặc chèn ép các cấu trúc xung quanh. Tuy nhiên, theo tìm hiểu của chúng tôi, dựa vào các báo cáo trong y văn, chưa có báo cáo trong y văn về biến chứng vỡ và thuyên tắc huyết khối từ túi phình tĩnh mạch cảnh ngoài. Các biến chứng này thường gặp ở

tĩnh mạch chi dưới như phình tĩnh mạch khoeo hoặc tĩnh mạch đùi^{3,8,10}.

Phẫu thuật được chỉ định cho các trường hợp túi phình lớn gây đè ép vào các cấu trúc lân cận, phình có huyết khối, hoặc vì lý do thẩm mỹ. Các phình tĩnh mạch vùng cổ ở bệnh nhân không có triệu chứng thường không cần can thiệp và có thể theo dõi ngoại trú. Khoảng 89% các túi giả phình tĩnh mạch do can thiệp mạch sẽ tự hết mà không cần điều trị³. Dựa vào các trường hợp đã được báo cáo, tất cả bệnh nhân lựa chọn phẫu thuật đều vì lý do thẩm mỹ. Đối với các bệnh nhân có triệu chứng có thể cần nhập viện để theo dõi nếu lo ngại về túi phình lớn nhanh, vỡ hoặc có triệu chứng rối loạn huyết động. Một phương pháp điều trị thay thế là sử dụng siêu âm hướng dẫn đè ép tại vị trí cổ của túi phình mạch để dừng dòng chảy và hình thành huyết khối trong 40-45 phút. Tiêm thrombin qua da vào túi phình dưới hướng dẫn siêu âm cũng là một phương pháp điều trị được chấp thuận^{3,11,8,10,2,6}.

KẾT LUẬN

Phình dạng túi tĩnh mạch cảnh ngoài là một biểu

hiện hiếm gặp, cần được nghĩ đến trong chẩn đoán phân biệt các khối bất thường vùng cổ. Nó hiếm khi có triệu chứng. Siêu âm Doppler được xem là tiêu chuẩn vàng và là phương pháp chẩn đoán hình ảnh đầu tiên được khuyến nghị. Biểu chứng là hiếm gặp và nếu không có triệu chứng, hầu hết các bệnh nhân với túi phình tĩnh mạch có thể được xuất viện an toàn và theo dõi ngoại trú.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Azghari A, Belmir H, Kharroubi A, et al. External jugular vein aneurysm: a rare cause of neck swelling. A report of three patients. *J Mal Vasc*. 2011;36(6):395-398. doi:10.1016/j.jmv.2011.06.007
2. Başbuğ HS, Bitargil M, Karakurt A et al. External jugular vein aneurysm in a young woman: An uncommon cause of neck mass. *IJCVA*. 2016 Mar;2(1):16-18. doi:10.1016/j.ijcac.2015.12.005.
3. Boutakioute B, Benzalim M, Chehboun A, et al. Spontaneous external jugular vein pseudoaneurysm: A rare cause of neck swelling. *Radiol Case Rep*. 2022;17(12):4790-4794. doi:10.1016/j.radcr.2022.09.017
4. Chapman DR, Ho RE, Gangemi A. A case report of a rare, spontaneous external jugular vein aneurysm. *Int J Surg Case Rep*. 2018;52:8-10. doi:10.1016/j.ijscr.2018.09.008
5. Ekim H, Ozen S. Primary venous aneurysm of the external jugular vein. *East J Med*. 2002;7(1):24-25.
6. Grigorescu I, Dumitrașcu DL, Manole S, et al. Pseudoaneurysm of the external jugular vein communicating with the internal jugular vein. Case report. *Med Ultrason*. 2012;14(3):257-260.
7. Kirmani S, Rashid M, Ali I, et al. External jugular vein aneurysm: a rare cause of neck swelling. *J Ultrasound Med*. 2011;30(8):1157-1158. doi:10.7863/jum.2011.30.8.1157
8. Lee HY, Lee W, Cho YK, et al. Superficial venous aneurysm: reports of 3 cases and literature review. *J Ultrasound Med*. 2006;25(6):771-776. doi:10.7863/jum.2006.25.6.771
9. Mahmoud MZ, Al-Saadi M, Abuderman A, et al. "To-and-fro" waveform in the diagnosis of arterial pseudoaneurysms. *World J Radiol*. 2015;7(5):89-99. doi:10.4329/wjr.v7.i5.89
10. McCready RA, Bryant MA, Divilbiss JL, et al. Subclavian venous aneurysm: case report and review of the literature. *J Vasc Surg*. 2007;45(5):1080-1082. doi:10.1016/j.jvs.2007.01.017
11. Wallace PJ, Haber J. Rare External Jugular Vein Pseudoaneurysm. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2020;4(2):214-218. doi:10.5811/cpcem.2019.12.45076
12. Assavapokee T, Thadanipon K. Examination of the Neck Veins. *N Engl J Med*. 2020;383(24):e132. doi:10.1056/NEJMvcm1806474

Intervention for abdominal aortic stenosis combined with dissection, aneurysm lesions

Le Van Duy [✉], Ho Anh Binh, Nguyen The Thiet

Hue Central Hospital

► Correspondence to

Dr. Le Van Duy
Department of Emergency -
Interventional Cardiology, Hue
Central Hospital
Email: lvnduy@gmail.com

► Received 10 April 2024

Accepted 06 May 2024

Published online 31 August 2024

To cite: Le VD, Ho AB,
Nguyen TT. *J Vietnam Cardiol*
2024;**111**:94-101

ABSTRACT

Severe abdominal aortic stenosis combined with dissection, aneurysm is a complex and rare condition. Previously, abdominal aortic replacement surgery was often used to treat diseases of the aorta. Recently, endovascular intervention with many advantages is a feasible and safe alternative to open surgery, providing high revascularization efficiency, with attractive long-term results, low re-intervention and complications rates, shorter hospital stay, especially for aortic injuries located below the kidney. Over the past decade, with many great strides in improving cardiovascular interventional devices, endovascular intervention with aortic stent placement in patients with severe abdominal aortic stenosis with complex aneurysms, dissections has achieved a high success rate. We would like to respectfully share our treatment experiences in 2 cases of severe abdominal aortic stenosis combined with complex aneurysm and dissection lesions be intervened stent placement.

Keyword: abdominal aortic stenosis, endovascular intervention, covered stent.

Can thiệp hẹp động mạch chủ bụng kèm tổn thương bóc tách, phình

Lê Văn Duy [✉], Hồ Anh Bình, Nguyễn Thế Thiệt

Bệnh Viện Trung ương Huế

► Tác giả liên hệ

BS. Lê Văn Duy
Khoa Cấp cứu Tim mạch can thiệp,
Bệnh viện Trung ương Huế
Email: lvnduy@gmail.com

► Nhận ngày 10 tháng 04 năm 2024

Chấp nhận đăng ngày 06 tháng 05
năm 2024

Xuất bản online ngày 31 tháng 08
năm 2024

Mẫu trích dẫn: Le VD, Ho AB,
Nguyen TT. *J Vietnam Cardiol*
2024;**111**:94-101

TÓM TẮT

Hẹp nặng động mạch chủ bụng (abdominal aortic stenosis) kèm tổn thương bóc tách, phình là một tình trạng phức tạp và hiếm gặp. Trước đây Phẫu thuật mở thay động mạch chủ bụng thường được áp dụng để điều trị những tổn thương của động mạch chủ. Gần đây phương pháp can thiệp nội mạch với nhiều ưu điểm là một giải pháp thay thế khả thi và an toàn cho phẫu thuật mở, mang lại hiệu quả tái thông cao, với kết quả lâu dài hấp dẫn, tỷ lệ tái can thiệp và biến chứng thấp và thời gian nằm viện ngắn hơn đặc biệt các tổn thương vị trí dưới thận. Hơn một thập kỷ qua, với nhiều bước tiến lớn trong việc cải tiến dụng cụ can thiệp tim mạch, việc can thiệp nội mạch đặt stent động mạch chủ ở bệnh nhân hẹp động mạch chủ bụng nặng kèm tổn thương phình và bóc tách phức tạp đạt được tỉ lệ thành công cao. Chúng tôi xin trân trọng chia sẻ những kinh nghiệm điều trị trong 2 trường hợp hẹp nặng động mạch chủ bụng phức tạp kèm tổn thương phình và bóc tách được can thiệp đặt stent.

Từ khóa: hẹp động mạch chủ bụng, can thiệp nội mạch, covered stent.

ĐẶT VẤN ĐỀ

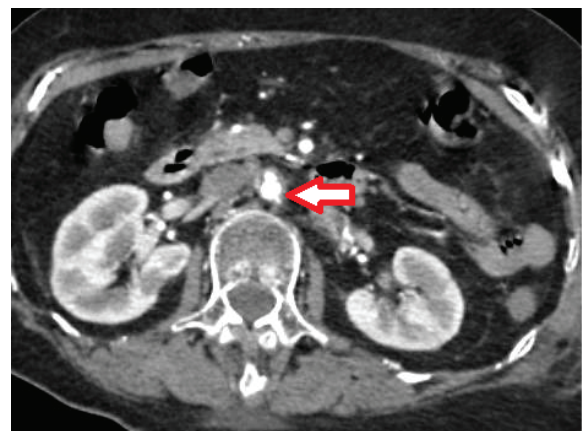
Hẹp động mạch chủ bụng (abdominal aortic stenosis) kèm bóc tách, phình là một tình trạng phức tạp và hiếm gặp. Trước đây Phẫu thuật mở thay động mạch chủ bụng thường được áp dụng để điều trị những tổn thương của động mạch chủ¹. Gần đây phương pháp can thiệp nội mạch với nhiều ưu điểm là một giải pháp thay thế khả thi và an toàn cho phẫu thuật mở, mang lại hiệu quả tái thông cao, với kết quả lâu dài hấp dẫn, tỷ lệ tái can thiệp và biến chứng thấp và thời gian nằm viện ngắn hơn đặc biệt các tổn thương vị trí dưới thận^{2,3}. StentGraft động mạch chủ ra đời đã chứng minh giúp điều trị hiệu quả nhóm bệnh phình, bóc tách động mạch chủ. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu dữ liệu các nghiên cứu và các hướng dẫn về điều trị hẹp động mạch chủ dưới thận⁴. Hơn nữa vẫn chưa có nhiều dụng cụ được phát triển để can thiệp đối với bệnh hẹp động mạch chủ mà đặc biệt còn phối hợp với bóc tách, phình. Chúng tôi xin giới thiệu hai trường hợp bệnh nhân có bệnh lý hẹp động mạch chủ bụng kèm phình, bóc tách đã được can thiệp nội mạch thành công bằng Covered Stent tại Bệnh Viện Trung ương Huế.

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

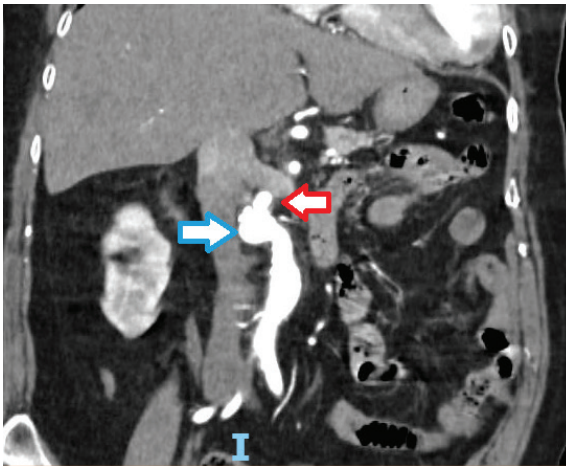
Ca Lâm sàng 1

Bệnh nhân nữ, 56 tuổi, vào viện vì triệu chứng đau cách hồi khoảng vài tháng nay, đi lại khó khăn. Bệnh nhân có tiền sử hút thuốc lá, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn mỡ máu, suy tim và TIA. Đo ABI cho thấy 0.6 ở bên trái và 0.5 ở bên phải. Kết quả CLVT mạch máu cho thấy tổn thương hẹp >50% ngay dưới động mạch thận, kéo dài 1 đoạn 50 mm, gấp góc nhiều, kèm xơ vữa vôi hoá nặng lan rộng, ngoài ra ngay sau chỗ hẹp còn kèm hình ảnh túi phình 21x20mm (Hình 1). Bệnh nhân được chẩn đoán hẹp động mạch chủ bụng nặng kèm túi phình dưới thận. Sau khi hội chẩn đa chuyên khoa, giải thích người nhà kỹ với bệnh nhân và người nhà. Chúng tôi thực hiện can thiệp nội mạch đặt Covered Stent nở bằng bóng (Covered balloon-expandable stent) cho tổn thương hẹp kèm phình động mạch chủ dưới thận.

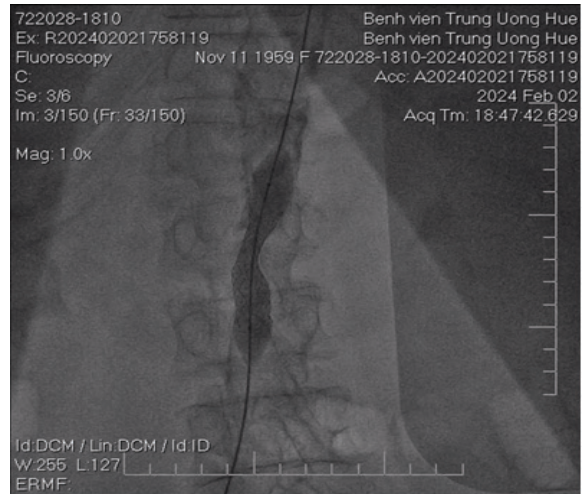
Chúng tôi tiếp cận qua động mạch quay phải (đặt Sheath 5F) và động mạch đùi phải (đặt sheath 14F). Đo áp lực trước và sau chỗ hẹp chênh lệch nhau >20mmHg (130/80mmHg ở quay phải và 90/60mmHg ở động mạch đùi). Dự kiến đưa Catheter Pigtail chụp xác định chỗ hẹp động mạch chủ, tuy nhiên hẹp động mạch cánh tay phải nên không tiếp cận được. Chuyển sang động mạch đùi trái, Sheath 6F, và chụp xác định chỗ hẹp động mạch chủ (Hình 2A). Nong động mạch chủ bằng bóng NCTadpole 4,5x15 mm, 5,0x20 mm và bóng mạch ngoại biên 6x40 mm. Đặt 1 stent BeGraft 14x59mm qua Stiffwire tại động mạch chủ ngay dưới động mạch thận trái (do chỗ hẹp động mạch chủ không thể đưa thêm Pigtail qua để xác định vị trí, chúng tôi dựa vào mốc giải phẫu ngay cuống cung đốt sống thắt lưng 3 dựa theo hình ảnh của lần chụp đầu tiên) (Hình 2B). Chụp kiểm tra thấy stent đúng vị trí, còn hẹp < 10%, không thấy bóc tách, không thủng mạch máu, không có endoleak vào khối phình, không có huyết khối trong stent, dòng chảy qua động mạch chậu hai bên sau khi đặt stent tốt (Hình 2C). Chênh áp qua chỗ hẹp bằng 0 mmHg. Rút dụng cụ, đóng mạch máu bằng dụng cụ đóng mạch máu Perclose và băng ép vị trí chọc động mạch đùi hai bên. Sau thủ thuật, bệnh nhân được thêm kháng kết tập tiểu cầu, bao gồm Aspirin 81mg và Clopidogrel 75mg. Các triệu chứng đau cách hồi giảm, huyết áp 120/80mmHg và giảm dần thuốc hạ huyết áp. Chỉ số ABI chân phải 1.05 và chân trái là 1.0. Bệnh nhân được xuất viện và tái khám định kỳ.



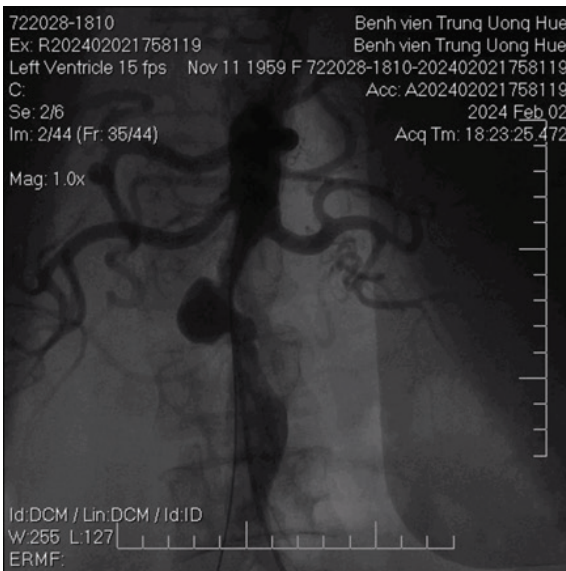
Hình 1A. Vị trí hẹp động mạch chủ dưới thận kèm phình



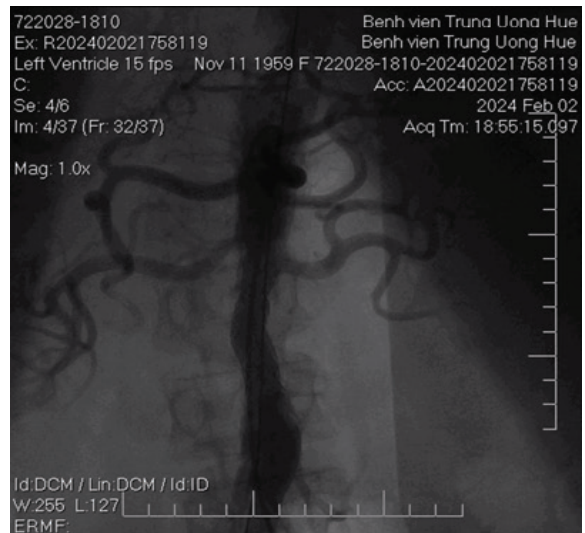
Hình 1A. Vị trí hẹp động mạch chủ dưới thận kèm phình (tiếp)



Hình 2B. Đặt Covered stent nở bằng bóng phía dưới động mạch thận trái dựa vào mốc giải phẫu cuống cung đốt sống thắt lưng 3



Hình 2A. Chụp xác định vị trí hẹp kèm phình động mạch chủ



Hình 2C. Kết quả chụp sau đặt Cover Stent BeGraft

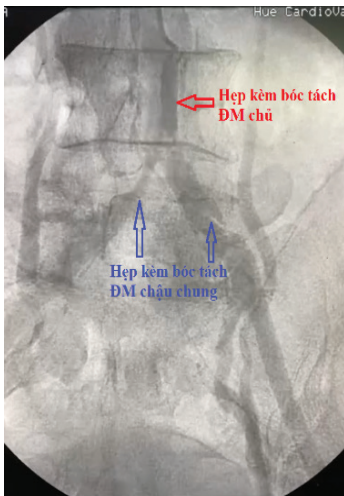
Ca Lâm Sàng 2

Bệnh nhân nam, 62 tuổi, có tiền sử hút thuốc lá và tăng huyết áp, COPD điều trị không thường xuyên, vào viện vì đau chân 2 bên khoảng vài tháng nay, đau tăng lên khi đi lại. Gần đây xuất hiện hoại tử khô ở ngón chân cái bàn chân bên phải. Đo chỉ số ABI chân trái 0,6 và chân phải là 0,5. Kết quả siêu âm Doppler động mạch chậu ghi nhận hẹp động mạch chậu 2

bên. Bệnh nhân được chẩn đoán viêm tắc động mạch 2 chi dưới và có chỉ định chụp mạch máu chi dưới. Bất ngờ khi kết quả cho thấy hẹp kèm bóc tách cả đoạn cuối động mạch chủ bụng – động mạch chậu 2 bên (Hình 3A). Bệnh nhân được chỉ định can thiệp nội mạch đặt Covered Stent nở bằng bóng cho các tổn thương này. Tiếp cận bằng đường động mạch đùi 2 bên. Đưa Pigtail lên chụp xác định vị trí hẹp và bóc

tách động mạch chủ - chậu (Hình 3B). Đặt 1 Aortic-BeGraft động mạch chủ 16x48mm (Hình 3C và 4A). Tiếp theo đó là 1 stent Peripheral-BeGraft 9x57mm ở động mạch chậu trái và 1 Stent Peripheral-BeGraft 8x57mm ở động mạch chậu phải. 2 stent sau khi xác định đúng vị trí được nong lên cùng lúc theo kiểu Kissing Balloon (Hình 4A). Sau đó, chúng tôi tiếp tục dùng 2 bóng này để kissing mở rộng ở đoạn bên trong lòng stent động mạch chủ bụng (Hình 3B). Chụp lại

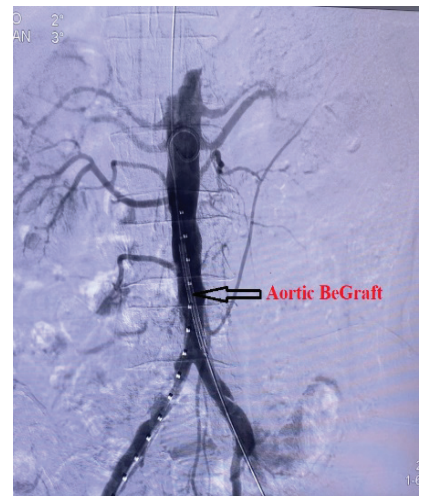
kiểm tra stent đúng vị trí, không dò, không bóc tách, không có huyết khối, hẹp tồn lưu <10% (Hình 3G và H). Bệnh nhân được đóng mạch máu bằng dụng cụ đóng mạch máu Perclose và băng ép mạch đùi 2 bên. Theo dõi sau đó, bệnh nhân giảm các triệu chứng đau 2 chi dưới, được xuất viện sau đó 3 ngày, thuốc bao gồm Aspirin, Clopidogrel, Statin. Tái khám định kỳ, bệnh nhân cải thiện khả năng đi lại, chỉ số ABI 2 bên đều tốt.



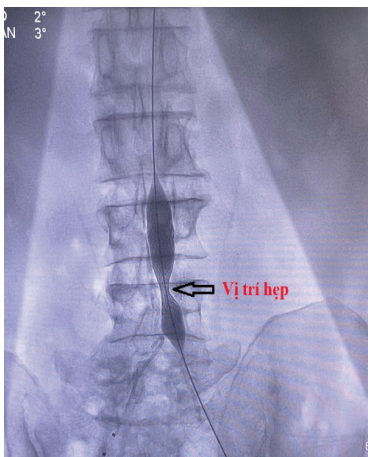
Hình 3A
Chụp xác định hẹp kèm bóc tách động mạch chủ - chậu



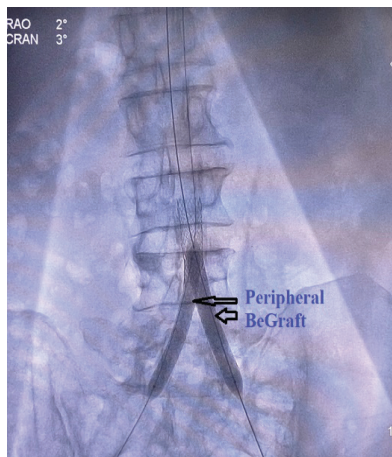
Hình 3B



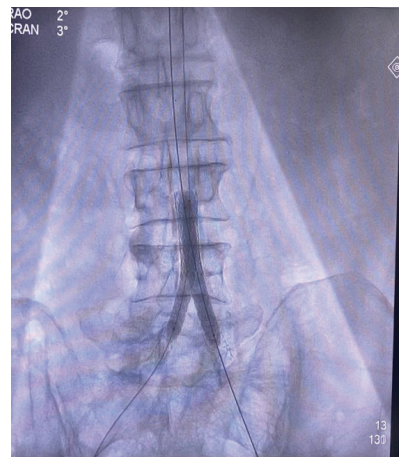
Hình 3C. Đặt 1 Covered Stent ĐM chủ bụng dưới thận



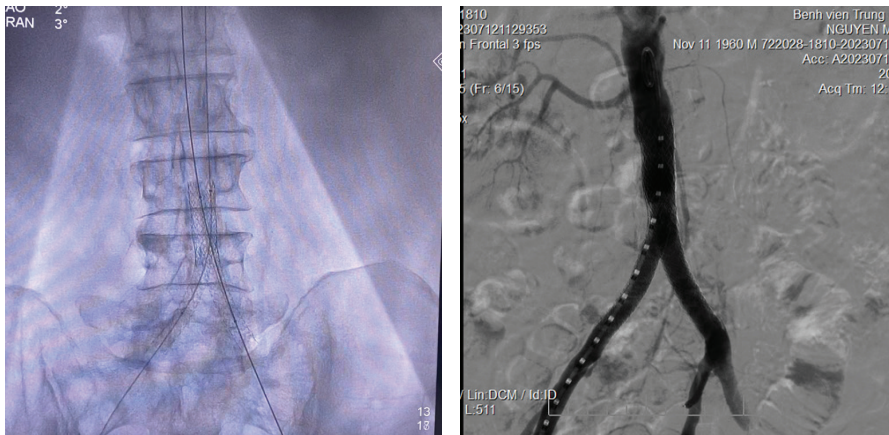
Hình 4A. Vị trí hẹp thấy rõ khi nong bóng lên stent



Hình 4B. Đặt 2 Covered stent ngoại biên theo kiểu Kissing Balloon



Hình 4C. Mở rộng 2 stent trong lòng stent động mạch chủ bụng bằng Kissing



Hình 5. Đặt Covered Stent thành công với không còn hẹp tồn lưu

BÀN LUẬN

Bệnh xơ vữa động mạch chủ bụng gây ra các tổn thương hẹp, phình hoặc bóc tách động mạch chủ. Hẹp động mạch chủ dưới thận phối hợp với phình, bóc tách các tổn thương phức tạp và hiếm gặp¹. Hầu hết các nghiên cứu và bằng chứng đều tập trung vào việc điều trị nhóm bệnh lý phình, bóc tách động mạch chủ trong khi chỉ một số ít báo cáo điều trị hẹp động mạch chủ dưới thận.

Biểu hiện lâm sàng của hẹp kèm phình, bóc tách động mạch chủ rất đa dạng, từ mức độ nhẹ không triệu chứng đến mức độ nặng bao gồm đau bụng, đau cách hồi là triệu chứng phổ biến nhất (trong 81% trường hợp được báo cáo), tiếp theo là đau khi nghỉ ngơi (25%) và thiếu máu hoại tử chi (15%). Vị trí đau cách hồi thường ở vùng mông ở ½ trường hợp và bắp chân ở ¼ bệnh nhân⁵.

Các yếu tố nguy cơ liên quan bao gồm hút thuốc lá nhiều (trong 98% trường hợp được báo cáo), tăng huyết áp (58%) và tăng cholesterol máu (8%)⁶. Sinh bệnh học chủ yếu do phơi nhiễm tế bào nội mạc mạch máu với các yếu tố nguy cơ này, quá trình này thường khởi đầu từ rất trẻ (khoảng 20 tuổi hoặc sớm hơn), tiến triển chậm trong nhiều năm; từ đó gây tổn thương thực thể và/hoặc rối loạn chức năng tế bào, tiến triển tới tạo mảng xơ vữa và các biến chứng của mảng xơ vữa. Mảng xơ vữa này có thể chiếm một phần lòng của động mạch, làm lòng mạch máu hẹp lại với bề mặt nội mạc của nắp xơ bong tróc dễ vỡ và

có thể gây ra huyết khối làm tắc nghẽn động mạch⁷.

Chẩn đoán bao gồm các phương tiện không xâm lấn, rẻ tiền giúp đánh giá ban đầu như đo chỉ số cổ chân-cánh tay (ABI), siêu âm Doppler mạch máu. Tuy nhiên, CLVT vẫn là phương tiện tối ưu giúp cung cấp thông tin chi tiết về vị trí hẹp tắc, mức độ hẹp tắc, các tổn thương kèm theo như phình hoặc bóc tách, mức độ vôi hoá, xơ vữa tưới máu hạ lưu, tuần hoàn bàng hệ... Hẹp động mạch chủ được xác định rõ hơn bằng chụp động mạch chẩn đoán khi Hẹp đường kính > 50% lòng mạch tham chiếu hoặc chênh lệch áp suất > 10 mm Hg được coi là đáng kể⁸.

Về phương tiện điều trị, đối với phình hoặc bóc tách, sửa chữa bằng phương pháp phẫu thuật mở hoặc can thiệp nội mạch (EVAR), trong đó khuyến cáo ưu tiên can thiệp sửa chữa nếu giải phẫu phù hợp⁹. Đối với hẹp động mạch chủ, trước đây Phẫu thuật mở bằng phẫu thuật cắt bỏ nội mạc động mạch chủ hoặc bắc cầu thường được áp dụng để điều trị những tổn thương này, tuy nhiên, phẫu thuật mở có liên quan đến tỷ lệ tử vong và biến chứng cao tương ứng là 3% và 5–10%¹. Với sự chú ý gần đây hơn đến phương pháp tiếp cận nội mạch có hoặc không đặt stent là một giải pháp thay thế khả thi và an toàn cho phẫu thuật mở mang lại thành công kỹ thuật cao với kết quả lâu dài hấp dẫn, tỷ lệ tái can thiệp và biến chứng thấp và thời gian nằm viện ngắn hơn^{2,3}. Do đó, các nhóm bệnh này đều có thể điều trị thông qua can thiệp nội mạch, tuy nhiên đặc điểm của Stent sử dụng cho các nhóm bệnh hẹp, phình và

bóc tách là khác nhau. Việc lựa chọn dụng cụ có đặc tính phù hợp là hết sức quan trọng trong bệnh nhân có phối hợp các tổn thương này.

Can thiệp với nong mạch bằng bóng đơn thuần cho tổn thương hẹp động mạch chủ hiếm khi được sử dụng, do kết quả vượt trội của stent mang lại như ít tắc mạch hơn, ít nguy cơ vỡ hơn, và giảm tổng thể biến chứng và hiệu quả thông suốt lâu dài cao hơn khi đặt stent¹⁰. Điều trị nội mạch bằng stent kim loại trần cho bệnh động mạch chủ dưới thận đã được báo cáo là thành công tương tự phẫu thuật mở, với tỷ lệ thành công ban đầu là 80–100% từ 3 đến 10 năm¹¹. Tuy nhiên, Kim và cộng sự báo cáo rằng tỷ lệ biến

chứng mạch máu sau điều trị bằng stent kim loại trần là 14,3% và có thể liên quan đến vỡ thành mạch, bóc tách và thuyên tắc phần xa¹². Việc sử dụng stent phủ polytetrafluoroethylene được kỳ vọng sẽ làm giảm những nguy cơ này, đặc biệt ở những tổn thương động mạch chủ bị vôi hóa nghiêm trọng¹. Năm 2020, Hiệp hội chụp và can thiệp tim mạch (Society for Cardiovascular Angiography and Interventions-SCAI) đã đưa ra khuyến cáo trong việc chọn lựa dụng cụ can thiệp cho tổn thương động mạch chủ chậu. Có thể thấy rằng, Covered Stent được lựa chọn mạnh mẽ trong hầu hết các tổn thương tầng chủ chậu, trong đó có tổn thương động mạch chủ dưới thận¹³.

	PTA	Specialty balloons	DCB	BMS (Self-expanding)	BMS (Balloon expandable)	Covered stents (Self-expanding)	Covered stents (Balloon expandable)	DES	Atherectomy
Aorto-iliac bifurcation	I Ib [weak] B-R	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO	I Ia [moderate] B-R	I [strong] B-R	I Ib [weak] C-LD	I [strong] B-R	III [no benefit] C-EO	III [harm] C-EO
Focal CIA lesion	I Ia [moderate] B-R	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO	I Ia [moderate] B-R	I [strong] B-R	I Ib [weak] C-LD	I [strong] B-R	III [no benefit] C-EO	III [harm] C-EO
Diffuse CIA lesion	I Ib [weak] B-NR	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO	I [strong] B-NR	I [strong] B-NR	I Ib [weak] C-LD	I [strong] B-NR	III [no benefit] C-EO	III [harm] C-EO
Focal EIA lesion	I Ia [moderate] B-R	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO	I [strong] B-R	I Ia [moderate] B-R	I Ib [weak] C-LD	I Ia [moderate] B-NR	III [no benefit] C-EO	III [harm] C-EO
Diffuse EIA lesion	I Ib [weak] B-NR	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO	I [strong] B-NR	I Ia [moderate] B-NR	I Ia [moderate] C-LD	I Ia [moderate] C-LD	III [no benefit] C-EO	III [harm] C-EO
Moderate to severe calcified, focal lesion	I Ib [weak] B-NR	III [no benefit] C-LD	III [no benefit] C-EO	I Ia [moderate] C-LD	I Ia [moderate] C-LD	I Ia [moderate] C-LD	I [strong] B-R	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO
Moderate to severe calcified, diffuse lesion	I Ib [weak] B-NR	III [no benefit] C-LD	III [no benefit] C-EO	I Ia [moderate] B-NR	I Ia [moderate] B-NR	I Ia [moderate] C-LD	I [strong] C-LD	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO
Chronic total occlusion, focal lesion	I Ib [weak] C-LD	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO	I Ia [moderate] B-R	I Ia [moderate] B-R	I Ia [moderate] C-LD	I Ia [moderate] B-R	III [no benefit] C-EO	III [harm] C-EO
Chronic total occlusion, diffuse lesion	I Ib [weak] C-LD	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO	I Ia [moderate] B-R	I Ia [moderate] B-NR	I Ia [moderate] C-EO	I Ia [moderate] B-R	III [no benefit] C-EO	III [harm] C-EO
ISR, focal lesion	I Ia [moderate] C-LD	III [no benefit] C-EO	I Ib [weak] C-EO	I Ib [weak] C-LD	I Ib [weak] C-LD	I Ia [moderate] C-LD	I Ia [moderate] C-LD	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO
ISR, diffuse lesion	I Ia [moderate] C-LD	III [no benefit] C-EO	I Ib [weak] C-EO	I Ib [weak] C-LD	I Ib [weak] C-LD	I Ia [moderate] C-LD	I Ia [moderate] C-LD	III [no benefit] C-EO	III [no benefit] C-EO

Các tổn thương động mạch chủ chậu được điều trị bằng stent phủ có tỷ lệ tái can thiệp thấp hơn so với những tổn thương được điều trị bằng stent kim loại trần (BMS) (tỷ suất chênh OR: 0,19; KTC 95%:

0,09 - 0,42, $p < 0,001$). Tỷ lệ tái thông sơ cấp (primary patency rate) đối với bệnh động mạch chủ ở nhóm đặt Covered Stent và nhóm BMS trong phân tích này lần lượt là 85,9% và 80,4%. Thậm chí, tỷ lệ tái thông

sơ cấp (primary patency rate) của Covered stent đạt được trong nghiên cứu của Wiesinger và cộng sự còn cao hơn nữa (92,0% sau 6 tháng và 89,8% sau 12 tháng)⁸.

Do đó, mặc dù thành công của điều trị phụ thuộc vào tổn thương, vị trí và kích thước của động mạch chủ, nhưng Covered stent nở bằng bóng có ưu điểm là tăng lực hướng tâm, đặt được vị trí chính xác và giảm nguy cơ tắc mạch, tái hẹp và vỡ thành động mạch chủ bụng. Việc sử dụng Covered Stent với polytetrafluoroethylene được kỳ vọng sẽ làm giảm những nguy cơ này, đặc biệt ở những tổn thương động mạch chủ bị vôi hóa nghiêm trọng. Hơn nữa, lớp polytetrafluoroethylene cũng giúp điều trị đồng thời các tổn thương phình hoặc bóc tách kèm theo^{1,4,14}. Cứng chính StentGraft động mạch chủ với lớp màng bọc polytetrafluoroethylene này đã chứng minh giúp điều trị hiệu quả và trở thành “first line” trong điều trị nhóm bệnh phình và bóc tách⁹. Như vậy, trường hợp hẹp kèm bóc tách động mạch chủ, có thể điều trị một cách hợp lý và an toàn với Covered stents¹⁴.

Thành công về mặt kỹ thuật được xác định là mức độ hẹp còn lại dưới 10% hoặc chênh lệch áp lực qua chỗ hẹp dưới 10 mm Hg sau khi đặt stent. Không còn hình ảnh của bóc tách và phình. Tình trạng lâm sàng được xác định là sự vắng mặt hoặc cải thiện các triệu chứng sau khi đặt stent. Huyết động ổn định được định nghĩa là dạng sóng Doppler ba pha bình thường ở động mạch đùi chung, chỉ số mắt cá chân-cánh tay lớn hơn 0,90 hoặc không có chênh lệch áp lực đùi-cánh tay khi nghỉ ở một trong hai chi¹⁵.

Ở bệnh nhân thứ nhất, có các triệu chứng của đau cách hồi, chụp CLVT động mạch chủ thấy tổn thương hẹp >50% ngay dưới động mạch thận, kéo dài 1 đoạn 50 mm, gập góc nhiều, kèm xơ vữa vôi hoá nặng lan rộng, ngoài ra ngay sau chỗ hẹp còn kèm hình ảnh túi phình 21x20mm. Đo áp lực trước và sau chỗ hẹp chênh lệch nhau >20mmHg (130/80mmHg và 90/60mmHg). Bệnh nhân nhiều bệnh kèm gồm đái tháo đường, rung nhĩ, suy tim, TIA nên được chỉ định can thiệp nội mạch sau khi hội chẩn đa chuyên khoa và tham khảo ý kiến của

bệnh nhân và gia đình. Trong trường hợp này, lựa chọn Covered Stent nở bằng bóng bằng được xem là tối ưu giúp giải quyết vị trí hẹp (đặt chính xác sau động mạch thận, phủ được chỗ phình và trách nguy cơ vỡ động mạch chủ do vôi hóa nhiều). Chúng tôi lựa chọn Stent BeGraft 14x49mm qua Sheath 14F. Tuy nhiên, việc đưa stent qua vị trí hẹp vẫn còn khó khăn, chúng tôi sử dụng bóng NC của mạch vành 4,5x15 mm; 4,5x20 mm; 5,0x20 mm. Cuối cùng đưa Stent bằng được qua tổn thương. Mặc dù vậy, động mạch cánh tay phải bị tắc mạn tính, hơn nữa không thể đưa Pigtail từ động mạch đùi phải qua chỗ hẹp để chụp lại động mạch chủ trước khi thả stent. Chúng tôi dựa vào mốc giải phẫu động mạch thận trái ngay phía trên cuống cung đốt sống thắt lưng 3 và hình ảnh vôi hóa động mạch chủ để ước lượng chính xác vị trí dưới động mạch thận trái (nằm thấp hơn động mạch thận phải). Sau khi thả stent, chúng tôi đưa Pigtail lên chụp Stent đúng vị trí, không che phủ động mạch thận trái, hình ảnh khối phình biến mất, động mạch chủ dòng chảy lưu thông tốt, tốc độ cao hẹp tồn lưu < 10%, đo áp lực trước và sau chỗ hẹp còn 0mmHg.

Với bệnh nhân thứ hai, vào viện vì hoại tử khô ở ngón chân cái bàn chân bên phải. Khi chụp mạch máu cho thấy hẹp kèm bóc tách đoạn cuối chỗ chia đôi động mạch chủ-chậu. Trường hợp này, sử dụng Covered Stent vừa giúp đặt chính xác vào vị trí thích hợp, vừa nong bóng giúp điều trị vị trí hẹp. Lớp màng bọc sẽ giảm nguy cơ vỡ động mạch chủ, đồng thời giải quyết luôn vị trí bóc tách. Chúng tôi sử dụng 1 Aortic-BeGraft động mạch chủ 16x48mm và 1 stent Peripheral-BeGraft 9x57mm ở động mạch chậu trái và 1 Stent Peripheral-BeGraft 8x57mm ở động mạch chậu phải. Sau chụp kiểm tra, stent đúng vị trí, không còn hẹp tồn lưu, che được tổn thương bóc tách, đo áp lực trước và sau chỗ hẹp còn 0 mmHg.

KẾT LUẬN

Can thiệp nội mạch bằng Stent là phương pháp an toàn, hiệu quả và ít biến chứng trong điều trị tổn thương phức tạp hẹp động mạch chủ dưới thận kèm phình, bóc tách.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kono T, Otsuka H, Aneqawa T, et al. Endovascular Aortic Repair for Heavily Calcified Abdominal Aortic Stenosis Using the Gore Viabahn Vbx Balloon-Expandable Covered Stent. *Kurume Med J.* 2023;68(2):145-148. doi:10.2739/kurumemedj.MS682014
2. Mangi MA, Meenakshisundaram C, Syed MA, et al. Safety and Long-Term Patency of Endovascular Therapy for Infrarenal Aortic Disease: Single-Center Experience and Review of the Literature. *J Invasive Cardiol.* 2020;32(5):194-200.
3. Tatiana B, Peter K, Peter K, et al. Aortic Stenting in Symptomatic Infrarenal Aortic Stenosis and Subtotal Aortic Occlusion. *Vasc Endovascular Surg.* 2019;53(4):303-309. doi:10.1177/1538574419830825
4. Ren H, Li F, Tian J, et al. An infrarenal abdominal aortic aneurysm with severe neck stenosis. *J Vasc Surg.* 2015;62(1):229-230. doi:10.1016/j.jvs.2014.04.010
5. Schott SL, Carreiro FP, Harkness JR, et al. Exertional dyspnea as a symptom of infrarenal aortic occlusive disease. *Tex Heart Inst J.* 2014;41(3):316-318. doi:10.14503/THIJ-13-3301
6. Ligush J Jr, Criado E, Burnham SJ, et al. Management and outcome of chronic atherosclerotic infrarenal aortic occlusion. *J Vasc Surg.* 1996;24(3):394-405. doi:10.1016/s0741-5214(96)70195-7
7. Anwaruddin S, Topol EJ. Inflammation Status. *Textbook of Interventional Cardiology.* Saunders Elsevier, Philadelphia. 2008;3-22.
8. Wiley JM, Sanina C, Faries P, et al. Aortoiliac Interventions. *Endovascular Interventions.* 1, Wiley-Blackwell. 2019: 155-167.
9. Isselbacher EM, Preventza O, Hamilton Black J 3rd, et al. 2022 ACC/AHA Guideline for the Diagnosis and Management of Aortic Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation.* 2022;146(24):e334-e482. doi:10.1161/CIR.0000000000001106
10. Aorto-Iliac Interventions. *Endovascular Interventions: A Step-by-Step Approach.*
11. Iida Y, Osumi K, Koganei H. Endovascular Aortic Repair for Isolated Infrarenal Aortic Stenosis. *Ann Vasc Surg.* 2019;58:385.e7-385.e9. doi:10.1016/j.avsg.2018.11.009
12. Kim TH, Ko YG, Kim U, et al. Outcomes of endovascular treatment of chronic total occlusion of the infrarenal aorta. *J Vasc Surg.* 2011;53(6):1542-1549. doi:10.1016/j.jvs.2011.02.015
13. Feldman DN, Armstrong EJ, Aronow HD, et al. SCAI guidelines on device selection in Aorto-Iliac arterial interventions. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2020;96(4):915-929. doi:10.1002/ccd.28947
14. Faries CM, Tadros RO, Lajos PS, et al. Contemporary management of isolated chronic infrarenal abdominal aortic dissections. *J Vasc Surg.* 2016;64(5):1246-1250. doi:10.1016/j.jvs.2016.04.030
15. Schedel H, Wissgott C, Rademaker J, et al. Primary stent placement for infrarenal aortic stenosis: immediate and midterm results. *J Vasc Interv Radiol.* 2004;15(4):353-359. doi:10.1097/01.rvi.0000121411.46920.27

THỂ LỆ ĐĂNG BÀI

Tạp chí Tim mạch học Việt Nam (tên tiếng Anh: Journal of Vietnamese Cardiology), giấy phép xuất bản số: 528/GP-BVHTT; mã ISSN: 1859-2848, là ấn phẩm khoa học chính thức của Hội Tim mạch học Việt Nam, xuất bản định kỳ mỗi 3 tháng một lần và có 1 số xuất bản bằng tiếng Anh hằng năm.

Tạp chí Tim mạch học Việt Nam sẽ xét đăng những bài viết phù hợp về các vấn đề liên quan đến Tim mạch học cũng như các chuyên ngành liên quan. Mục đích của Tạp chí là nhằm mang đến độc giả những nghiên cứu quan trọng, những bài viết sâu sắc, những trường hợp lâm sàng và những quan điểm mới liên quan đến thực hành tim mạch học.

Nội dung của các bài báo là thuộc về chính tác giả chứ không phải của ban Biên tập hay nhà xuất bản. Ban biên tập và Nhà xuất bản sẽ không chịu trách nhiệm về mặt pháp lý hay đạo đức nội dung các bài báo. Khi gửi bài viết, các tác giả phải xác nhận trong bản thảo gửi cho tòa soạn: "Tôi đồng ý chuyển toàn bộ bản quyền xuất bản bài báo này [tên bài báo] cho Hội Tim mạch học Việt Nam và cam đoan bài viết là nguyên bản, không xâm phạm bất kỳ quyền xuất bản hay quyền sở hữu của một bên thứ ba, không gửi đến một tạp chí khác và chưa từng được đăng tải".

Tác giả của các bài viết gửi tới Tạp chí Tim mạch học Việt Nam phải nêu rõ các nguồn tài trợ cho nghiên cứu (nếu có). Ban biên tập phải được biết về các tổ chức khác có thể có tranh chấp về bản quyền (như quyền đồng sở hữu, tư vấn...).

Các bài viết sẽ được hai hay nhiều biên tập viên đánh giá. Bài viết được chấp nhận trên cơ sở nội dung, tính sáng tạo và tính giá trị. Nếu được chấp nhận đăng, biên tập viên có thể chỉnh sửa để làm cho bài báo rõ ràng và dễ hiểu hơn mà không làm thay đổi ý nghĩa của bài báo.

Tạp chí sẽ bao gồm các chuyên mục dưới đây:

Bài báo nghiên cứu (Original research): về các nghiên cứu hay thử nghiệm lâm sàng mới, chuyên sâu.

Bài tổng quan và bài phân tích (Review)

Trang tin và Thời sự tim mạch (Newsletter)

Bàn luận (Editorial)

Nghiên cứu ca bệnh (Case report)

YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI BẢN THẢO

Bản thảo được soạn bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh (nếu gửi xét đăng trong số tạp chí tiếng Anh hằng năm), font chữ Arial 13 (hệ Unicode), khoảng cách dòng 1,5. Mỗi bài không quá 7 trang khổ A4 kể cả bảng, hình minh họa và tài liệu tham khảo, tài liệu tham khảo được trích dẫn trong ngoặc vuông. Bản thảo phải đánh số trang rõ ràng.

Các thuật ngữ thống nhất theo từ điển Bách khoa Việt Nam và cuốn Danh pháp Việt Nam về Bệnh lý Tim mạch do Hội Tim mạch Việt Nam xuất bản (2003). Các thuật ngữ chuyên ngành mới chưa có trong cuốn Danh pháp nếu được dịch từ tiếng nước ngoài phải được viết kèm theo từ nguyên gốc. Các chữ viết tắt phải có chú thích.

Địa chỉ liên hệ đặt ở chân trang đầu tiên của bài báo, ghi tên tác giả chịu trách nhiệm chính của bài báo và kèm theo địa chỉ liên hệ (địa chỉ gửi thư và email).

CÁC YÊU CẦU VỀ ĐẠO ĐỨC NGHIÊN CỨU ĐỐI VỚI BẢN THẢO

Bản thảo bài báo chỉ được chấp nhận khi được tác giả chịu trách nhiệm chính cam kết các nội dung sau:

(a) Các nội dung của bản thảo chưa được đăng tải toàn bộ hoặc một phần ở các tạp chí khác; (b) Bản thảo chưa công bố ở một tạp chí khác;

(c) Tất cả các tác giả đều có đóng góp một cách đáng kể vào quá trình nghiên cứu hoặc chuẩn bị bản thảo và cùng chịu trách nhiệm về các nội dung của bản thảo;

(d) Tuân thủ các biện pháp đảm bảo đạo đức nghiên cứu (ví dụ thỏa thuận đồng ý tham gia nghiên cứu) và nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng đánh giá đạo đức nghiên cứu Y sinh học có uy tín.

Các tác giả cũng nêu rõ trong bản thảo (phần Lời cảm ơn) các cơ quan tài trợ nghiên cứu, vai trò của các công ty dược, công ty trang thiết bị y tế và các công ty khác trong hỗ trợ nghiên cứu cùng cam kết về các xung đột lợi ích có thể xảy ra liên quan đến nghiên cứu.

YÊU CẦU RIÊNG ĐỐI VỚI TỪNG LOẠI BÀI BÁO

Bài báo Tổng quan (Review)

TÊN BÀI BÁO

(Ngắn gọn, súc tích nhưng phản ánh được chủ đề cần tổng quan, tránh từ viết tắt.)

Tác giả A, Tác giả B, Tác giả C (sắp xếp theo mức độ đóng góp từ nhiều đến ít)

Cơ quan Y, Cơ quan X, Cơ quan Z

Phần tóm tắt: nêu khái quát chủ đề tổng quan, mục đích của bài viết và cách thu thập, xử lý tài liệu tham khảo, triển vọng nghiên cứu và kết luận. Tóm tắt được trình bày trong một đoạn văn và không quá 200 từ.

Từ khóa: thể hiện được vấn đề chính mà nghiên cứu đề cập đến, tối đa 6 từ hoặc cụm từ.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nêu rõ vấn đề tổng quan và lý do cần phân tích chủ đề nghiên cứu; ý nghĩa của việc tổng quan chủ đề nghiên cứu; quan điểm và cách tiếp cận của tác giả.

NỘI DUNG TỔNG QUAN

Có thể phân thành các tiểu mục tùy theo quan điểm và cách tiếp cận của tác giả, cần có những nhận định chỉ ra xu hướng nghiên cứu trong tương lai của chủ đề đã tổng quan. Tác giả cần chú ý việc ưu tiên những tài liệu được công bố trong thời gian gần nhất so với thời điểm viết bài tổng quan.

KẾT LUẬN

Nêu rõ bài tổng quan đã cung cấp được những thông tin gì, có đạt được mục tiêu đề ra của bài tổng quan không và trình bày triển vọng nghiên cứu tiếp theo của chủ đề đó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Theo hướng dẫn trình bày bản thảo bài báo công bố kết quả nghiên cứu, mỗi bài tổng quan không quá 15 tài liệu tham khảo.

SUMMARY (tóm tắt bằng tiếng Anh)

Tên bài báo tiếng Anh được dịch từ nguyên bản tiếng Việt. Tóm tắt bằng tiếng Anh (không quá 200 từ) được dịch từ tóm tắt bằng tiếng Việt kể cả từ khóa.

Bài báo nghiên cứu (nghiên cứu lâm sàng)

TÊN BÀI BÁO

Cần ngắn gọn nhưng thể hiện được nội dung chính của bài báo

Tác giả A, Tác giả B, Tác giả C (sắp xếp theo mức độ đóng góp từ nhiều đến ít)

Cơ quan Y, Cơ quan X, Cơ quan Z

Phần tóm tắt: cần thể hiện được các kết quả chính và kết luận của công trình. Tóm tắt được trình bày trong một đoạn văn và không quá 200 từ.

Từ khóa: thể hiện được vấn đề chính mà nghiên cứu đề cập đến, tối đa 6 từ hoặc cụm từ.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Giới thiệu mục tiêu nghiên cứu trong mối liên quan với các nghiên cứu khác, cùng lĩnh vực đã được làm trước đây, dài 1 trang A4 (khoảng 500 từ), cần trích dẫn tối thiểu 5 tài liệu tham khảo.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Ngắn gọn song phải đủ thông tin để người đọc hiểu được quy trình nghiên cứu. Những quy trình mới, lần đầu thực hiện cần được mô tả chi tiết, trích dẫn nguồn tài liệu tham khảo cho các quy trình nghiên cứu này. Nêu rõ Hội đồng

Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học (IRB) đã phê duyệt đạo đức của nghiên cứu nếu vấn đề nghiên cứu đòi hỏi.

KẾT QUẢ

Các hình và bảng biểu được trình bày rõ ràng với các chú thích ngắn gọn. Một số kết quả không được biểu thị bằng bảng biểu có thể được diễn tả bằng đoạn văn. Tổng số bảng và hình không nên quá 5. Ảnh được quét đưa vào đúng vị trí minh họa và phải có ảnh gốc kèm theo.

BÀN LUẬN

Không dài quá 2 trang đánh máy, chỉ bàn luận và những lý giải liên quan đến kết quả thu được.

KẾT LUẬN

Viết ngắn gọn, không nên liệt kê lại các kết quả của công trình nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tham khảo được trích dẫn theo số, không theo tên tác giả và năm. Tài liệu được tập hợp và xếp đặt theo trình tự trích dẫn trong bài báo. Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải giữ nguyên văn, không phiên âm, không dịch. Hạn chế dùng luận văn, luận án, sách giáo khoa và website làm tài liệu tham khảo. Mỗi bài báo không nên quá 10 tài liệu tham khảo. Một tài liệu tham khảo được trình bày như sau: họ và tên các tác giả được viết đầy đủ (nếu tác giả là người nước ngoài thì trình bày theo thứ tự: họ viết đầy đủ, tên đệm và tên gọi viết tắt. Tên bài báo. Tên tạp chí, năm xuất bản; tập (số): trang. Nếu bài báo có nhiều tác giả, chỉ ghi tên 03 tác giả đầu và cộng sự.

SUMMARY

Tên bài báo tiếng Anh được dịch từ nguyên bản tiếng Việt. Tóm tắt bằng tiếng Anh (không quá 200 từ) được dịch từ tóm tắt bằng tiếng Việt kể cả từ khóa.

Bài báo nghiên cứu ca bệnh (ca lâm sàng)

TÊN BÀI BÁO

(Cần ngắn gọn nhưng thể hiện được nội dung chính của bài báo, tránh từ viết tắt)

Tác giả A, Tác giả B, Tác giả C (sắp xếp theo mức độ đóng góp từ nhiều đến ít)

Cơ quan Y, Cơ quan X, Cơ quan Z

Phần tóm tắt: cần thể hiện bối cảnh phát hiện trường hợp, giới thiệu sơ lược quá trình phát hiện, chẩn đoán, xử trí và kết quả điều trị của trường hợp bệnh. Tóm tắt được trình bày trong một đoạn văn và không quá 200 từ.

Từ khóa: thể hiện được vấn đề chính mà nghiên cứu đề cập đến, tối đa 6 từ hoặc cụm từ.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Giới thiệu để độc giả hiểu rõ bối cảnh xã hội và bối cảnh lịch sử của ca bệnh, giúp độc giả biết rõ được lợi ích khi đọc được thông tin của ca bệnh.

GIỚI THIỆU CA BỆNH

Mô tả hoàn cảnh phát hiện ca bệnh, kế hoạch, quy trình quản lý và điều trị, kết quả điều trị.

BÀN LUẬN

Không dài quá 2 trang đánh máy, trình bày những lý giải về hoàn cảnh phát sinh ca bệnh và kết quả thu được.

KẾT LUẬN

Viết ngắn gọn, không nên liệt kê lại các kết quả của công trình nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Theo hướng dẫn trình bày bản thảo bài báo công bố kết quả nghiên cứu,

SUMMARY

Tên bài báo tiếng Anh được dịch từ nguyên bản tiếng Việt. Tóm tắt bằng tiếng Anh (không quá 200 từ) được dịch từ tóm tắt bằng tiếng Việt kể cả từ khóa.

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của các Quý độc giả!

Ban Biên tập – Tạp chí Tim mạch học Việt Nam.