

7. **Trần Văn Huy, Nguyễn Thị Thuận và cộng sự**, Nghiên cứu HBV-DNA định lượng và HbeAg ở bệnh nhân xơ gan do virus viêm gan B, Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế, 2012, 10.

8. **Phạm Quang Trung, Nguyễn Thị Tuấn, và cộng sự**, Nghiên cứu giá trị dấu ấn DKK1 huyết tương trong chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan ở bệnh nhân nhiễm vi rút viêm gan B, Tạp chí y dược lâm sàng 108, 2019, 14 (2).

GIÁ TRỊ CỦA LDL-CHOLESTEROL VÀ HbA1C TRONG DỰ ĐOÁN BIẾN CỐ TIM MẠCH CHÍNH SAU HỘI CHỨNG VÀNH CẤP Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 TẠI BỆNH VIỆN TIM TÂM ĐỨC

Nguyễn Sĩ Phương Thảo*, Phan Thái Hảo*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: LDL-cholesterol đóng vai trò quan trọng trong bệnh sinh động mạch vành. Ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2, bệnh tiến triển sớm và nặng hơn, làm tăng nguy cơ biến cố tim mạch. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá tác động của LDL-cholesterol và đường huyết lên biến cố tim mạch chính sau hội chứng vành cấp ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. **Phương pháp:** Nghiên cứu đoàn hệ, thu mẫu hồi cứu trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có hội chứng vành cấp tại Bệnh viện Tim Tâm Đức thành phố Hồ Chí Minh, từ 01/01/2021 đến 31/12/2021. **Kết quả:** Tổng cộng 177 bệnh nhân được phân tích. Sau một năm, 10 bệnh nhân (5,6%) có biến cố tim mạch chính. Có 24,9% đạt mục tiêu LDL-cholesterol và 20,3% đạt mục tiêu HbA1C. Nhóm có biến cố tim mạch có HbA1C cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không biến cố ($p = 0,013$). Tuy tỷ lệ đạt mục tiêu điều trị LDL-C và HbA1C không khác biệt giữa nhóm có và không có biến cố, tỷ lệ BN có HbA1C trên 8% cao hơn có ý nghĩa ở nhóm BN có biến cố tim mạch ($p = 0,041$). Phân tích hồi quy Cox cho thấy tuổi và HbA1C trên 8% (HR 4,657; khoảng tin cậy 95%: 1,195–18,147; $p = 0,027$) là yếu tố độc lập dự đoán biến cố tim mạch sau hội chứng vành cấp trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2. **Kết luận:** Tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-cholesterol và HbA1C còn thấp ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 sau hội chứng vành cấp. HbA1C trên 8% liên quan rõ rệt đến nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch. Tuổi và HbA1C cao là yếu tố dự báo độc lập các biến cố này trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2.

Từ khóa: đái tháo đường típ 2, hội chứng vành cấp, biến cố tim mạch chính

SUMMARY

THE VALUE OF LDL-CHOLESTEROL AND HbA1C IN PREDICTING MAJOR ADVERSE CARDIOVASCULAR EVENTS AFTER ACUTE CORONARY SYNDROME IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AT TAM DUC

*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Sĩ Phương Thảo
Email: thaonsp@pnt.edu.vn
Ngày nhận bài: 26.5.2025
Ngày phản biện khoa học: 25.6.2025
Ngày duyệt bài: 30.7.2025

HEART HOSPITAL

Background: LDL-cholesterol (LDL-C) plays a key role in the pathogenesis of coronary artery disease. In type 2 diabetes (T2D) patients, the disease tends to progress earlier and more severely, increasing the risk of major adverse cardiovascular events (MACEs). **Objective:** To evaluate the impact of LDL-C and glycemic control on MACEs after acute coronary syndrome (ACS) in patients with T2D. **Methods:** A retrospective cohort study was conducted on T2D patients hospitalized with ACS at Tam Duc Heart Hospital, Ho Chi Minh City, from January 1, 2021, to December 31, 2021. **Results:** A total of 177 patients were analyzed. After one year, 10 patients (5.6%) experienced MACEs. Only 24.9% achieved the LDL-cholesterol target and 20.3% achieved the HbA1C target. Patients who experienced MACEs had significantly higher HbA1C levels than event-free patients ($p = 0.013$). Although target attainment for LDL-C and HbA1C did not differ significantly between groups, the proportion with HbA1C > 8% was higher among those with MACEs ($p = 0.041$). Cox regression identified age and HbA1C > 8% as independent predictors of MACE (HR 4.657; 95% CI: 1.195–18.147; $p = 0.027$). **Conclusion:** Among T2D patients post-ACS, target attainment for LDL-C and HbA1C remained low. Age and HbA1C > 8% independently predicted MACEs, whereas LDL-C target attainment was not significantly associated with outcomes. **Keywords:** type 2 diabetes, acute coronary syndrome, major adverse cardiovascular events

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành (ĐMV) là nguyên nhân tử vong hàng đầu, đặc biệt ở Việt Nam, và là gánh nặng y tế cộng đồng. Mảng xơ vữa, yếu tố chính trong bệnh sinh ĐMV, liên quan mật thiết đến LDL-C¹. Ở bệnh nhân (BN) đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2, tổn thương ĐMV xuất hiện sớm và nặng hơn so với người không bị ĐTĐ¹. Dù kiểm soát đường huyết, các biến cố tim mạch (BCTM) lớn vẫn không giảm rõ rệt. Nghiên cứu này nhằm mô tả các BCTM sau hội chứng vành cấp (HVC) trong năm đầu ở BN ĐTĐ típ 2, đánh giá tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C và HbA1C, từ đó phân tích mối liên quan với nguy cơ BCTM.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu đoàn hệ, thu mẫu hồi cứu.

Cỡ mẫu: Công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu đoàn hệ:

$$n_1 = n_2 \geq \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_2 - p_1)^2}$$

$$n \geq n_1 + n_2$$

Trong đó, n_1 và n_2 là cỡ mẫu dành cho nhóm có yếu tố nguy cơ và không yếu tố nguy cơ tăng lipid máu; p_1 là tỷ lệ BCTM trong nhóm có LDL-C < 1,4 mmol/L và giảm LDL-C $\geq$ 50% từ mức nền (không yếu tố nguy cơ), chúng tôi chọn $p_1 = 0,12$ (theo nghiên cứu của Casula M và cộng sự²); nguy cơ tương đối (RR) = 1/0,35 = 2,86 (từ nghiên cứu của Casula M²); $p_2 = p_1 \times RR$; $p = (p_1 + p_2)/2$; $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ and $Z_{1-\beta} = 1,28$ (với sai lầm loại II là 20%). Cỡ mẫu tối thiểu cần thu nhận là 148 BN.

Tiêu chuẩn chọn mẫu. Các BN ĐTD típ 2 điều trị nội trú và khám tại khoa Can thiệp tim mạch, bệnh viện Tim Tâm Đức thành phố Hồ Chí Minh, từ 01/01/2021 đến 31/12/2021, chẩn đoán HCVC dựa trên tiền căn, lâm sàng, điện tâm đồ, xét nghiệm sinh hóa (bao gồm men tim) và chụp ĐMV. Tất cả BN phải có đủ xét nghiệm HbA1C và LDL-C hai lần, tại thời điểm chẩn đoán HCVC và sau đó một năm.

Tiêu chuẩn loại trừ. Những BN tử vong do nguyên nhân không rõ ràng hoặc liên quan đến nhiều yếu tố như suy hô hấp, suy thận cấp, sốc nhiễm trùng... và không xác định rõ nguyên nhân tim mạch sẽ được loại trừ. Quyết định này được tham vấn ý kiến chuyên gia tim mạch và can thiệp, bao gồm trưởng khoa.

Định nghĩa biến số. Về kiểm soát LDL-C: BN ĐTD típ 2 có HCVC được phân nhóm nguy cơ rất cao theo khuyến cáo năm 2019 của Hội Tim Châu Âu (ESC): đạt mục tiêu LDL-C khi LDL-C < 1,4 mmol/L và giảm tối thiểu 50% so với mức nền và không đạt mục tiêu khi không đạt tiêu chuẩn nói trên³.

Về kiểm soát HbA1C: chúng tôi sử dụng mục tiêu HbA1C được khuyến cáo theo Hội ĐTD Hoa Kỳ năm 2022, đạt mục tiêu khi HbA1C < 7%, và không đạt mục tiêu khi HbA1C $\geq$ 7%⁴. Tuy nhiên, chúng tôi cũng ghi nhận số lượng BN có HbA1C từ 7 – 8% để ghi nhận thêm thông tin từ thực tiễn lâm sàng.

BCTM được dùng trong nghiên cứu gồm 5:

- **Tử vong tim mạch**, được định nghĩa là một trong các tình trạng sau:

+ Đột tử tim: tử vong đột ngột ở một BN trước đó ổn định, không có triệu chứng mới hoặc tình

trạng xấu đi, hoặc BN được chứng kiến qua đời và nguyên nhân được xác định là do rối loạn nhịp tim đã biết, hoặc hồi sức thất bại sau ngưng tim.

+ Đột tử do NMCT cấp (típ 3)

+ Tử vong do suy tim, sốc tim hoặc đột quỵ não

- **HCVC tái phát không tử vong:** khi một BN được chẩn đoán NMCT không tử vong hoặc HCVC không tử vong cần nhập viện hoặc tái thông mạch máu sau hơn 30 ngày kể từ lần HCVC trước đó

- **Đột quỵ não không tử vong:** một tổn thương thần kinh mới xuất hiện đột ngột và kéo dài do tắc nghẽn mạch máu và/hoặc xuất huyết não, được xác nhận qua chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ não.

Quy trình lấy số liệu. Nghiên cứu được thực hiện dựa trên danh sách BN HCVC đã chụp ĐMV tại Bệnh viện Tim Tâm Đức từ 01/01/2021 đến 31/12/2021, chọn ra hồ sơ bệnh án đáp ứng tiêu chuẩn. Số liệu được ghi nhận từ dữ liệu hệ thống máy tính của bệnh viện. Đối với BN mất dấu, liên hệ qua điện thoại với BN và người nhà để thu thập thông tin điều trị và BCTM. Danh sách BN được ghi nhận theo thứ tự điều trị, và thu thập số liệu kết thúc khi có BCTM chính trong vòng một năm sau HCVC.

Xử lý và phân tích số liệu. Số liệu được chúng tôi xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 26 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0). Biến định tính (giới, chẩn đoán HCVC, yếu tố nguy cơ, tiền căn tim mạch, điều trị ĐTD) so sánh bằng χ^2 . Biến định lượng (tuổi, thời gian mắc ĐTD, BMI, LDL-C, HbA1C) phân phối chuẩn dùng test t, không theo phân phối chuẩn dùng Wilcoxon. Khả năng tiên đoán BCTM phân tích bằng hồi quy Cox; $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

Y đức. Đề tài đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch chấp thuận theo giấy chứng nhận số 560/TĐHYKPNT-HĐĐĐ ngày 16/12/2021.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu theo dõi 177 BN ĐTD típ 2 sau một năm, trong đó 62,7% (111 BN) là nam với tuổi trung bình $67,7 \pm 11,1$ tuổi. Thể bệnh HCVC phổ biến nhất là đau thắt ngực không ổn định (ĐTNKÔĐ) chiếm 57,6%, thấp nhất là NMCT có ST chênh lên (16,4%). Đa số BN mắc ĐTD típ 2 trên 5 năm (64,4%) và sử dụng thuốc viên điều trị (68,9%). Có 27,7% BN được điều trị bằng thuốc ức chế SGLT-2 sau HCVC.

Đáng chú ý, chỉ 13,6% BN có tiền căn bệnh tim mạch được chẩn đoán trước đó, cho thấy

HCVC là BCTM cấp đầu tiên ở phần lớn BN, phản ánh rõ tác động nghiêm trọng của đường huyết lên hệ tim mạch ở ĐTĐ tip 2 (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm nền dân số nghiên cứu

Đặc điểm	n (%)
Giới tính nam	111 (62,7)
Tuổi (năm)	67,7 ± 11,1 ^a
Thể bệnh HCVC	
NMCT ST chênh lên	29 (16,4)
NMCT không ST chênh lên	46 (26,0)
ĐTNKOD	102 (57,6)
Tăng huyết áp	98 (55,4)
BMI (kg/m ²)	27,8 ± 4,6 ^a
Đang hút thuốc lá	58 (32,8)
Tiền căn bệnh tim mạch	24 (13,6)
Thời gian mắc ĐTĐ (năm)	
≤ 5 năm	7 (7,10) ^b
> 5 năm	63 (35,6)
Điều trị ĐTĐ tip 2	
Thuốc viên	122 (68,9)
Có dùng insulin	50 (28,2)
Không điều trị	5 (2,9)
Điều trị ức chế SGLT-2	49 (27,7)

^a Trung bình ± độ lệch chuẩn ^b Trung vị (phân vị thứ 25,75)

BCTM chính trong vòng một năm sau HCVC. Trong vòng một năm sau HCVC, nghiên cứu ghi nhận 10 BN (5,6%) gặp BCTM chính, trong đó 2 trường hợp tử vong do nguyên nhân tim mạch (1,1%) và 8 trường hợp có HCVC tái phát không tử vong (4,5%). Không có trường hợp đột quỵ não không tử vong nào được ghi nhận.

Nhóm BN có BCTM chính có tuổi trung bình và tỷ lệ rối loạn lipid máu cao hơn nhóm không có biến cố (78,4 ± 12,0 so với 67,1 ± 10,8 tuổi, p = 0,002; 70% so với 30,5%, p = 0,033). Các yếu tố khác như giới tính nam (60% so với 59,3%, p = 1,000), chỉ số BMI (28,7 ± 5,0 so với 27,8 ± 4,6

kg/m², p = 0,561), tăng huyết áp (80,0% so với 50,8%, p = 0,188), đang hút thuốc lá (10% so với 32,2%, p = 0,169) và dùng ức chế SGLT-2 (10,0% so với 27,1%, p = 0,288) không khác biệt giữa hai nhóm có và không có BCTM.

Mức độ kiểm soát LDL-C và HbA1C một năm sau HCVC. Sau một năm kể từ HCVC, nồng độ LDL-C trung bình trong toàn nghiên cứu giảm có ý nghĩa thống kê từ 3,1 ± 1,1 mmol/L xuống 1,9 ± 0,6 mmol/L (p < 0,0001), với 24,9% BN đạt mục tiêu theo khuyến cáo ESC 2019.

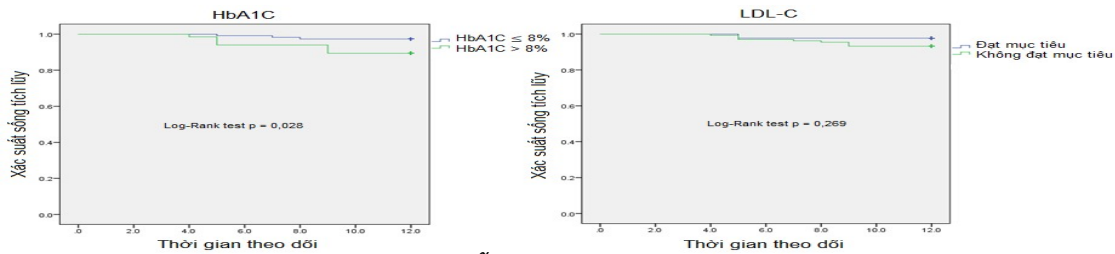
Tương tự, HbA1C trung bình của toàn nghiên cứu cải thiện rõ rệt, giảm từ 8,6 ± 1,9% xuống 7,7 ± 0,9% (p < 0,0001), trong đó 20,3% BN đạt mục tiêu < 7% theo khuyến cáo ADA 2022. Đáng chú ý, tỷ lệ BN có HbA1C trong khoảng 7 – 8% tăng từ 23,7% lên 42,4% (p < 0,0001), trong khi tỷ lệ HbA1C > 8% giảm từ 54,8% xuống 37,3% (p < 0,0001), cho thấy mức độ kiểm soát đường huyết trong nghiên cứu được cải thiện có ý nghĩa.

Tác động của kiểm soát LDL-C và HbA1C trên BCTM chính sau HCVC. Một năm sau HCVC, mức LDL-C trung bình ở nhóm có BCTM cao hơn so với nhóm không có BCTM (2,1 ± 0,6 so với 1,9 ± 0,6 mmol/L) tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê (p = 0,369). Tỷ lệ BN đạt mục tiêu LDL-C không khác biệt đáng kể giữa nhóm có BCTM và nhóm không biến cố (p > 0,05). Ngược lại, HbA1C trung bình ở nhóm có BCTM cao hơn đáng kể so với nhóm không biến cố (8,3 ± 0,4% so với 7,6 ± 0,9%, p = 0,013). Khi phân loại BN theo các khoảng HbA1C < 7%, 7 – 8% và > 8%, nhóm có BCTM có tỷ lệ BN với HbA1C > 8% cao hơn rõ rệt so với nhóm không biến cố (70,0% so với 35,3%, p = 0,041) (Bảng 2).

Bảng 2. Phân bố BN đạt mục tiêu DL-C và HbA1C trong nhóm có và không có BCTM

		Có BCTM (n = 10)	Không BCTM (n = 167)	p
LDL-C	Trung bình ± độ lệch chuẩn (mmol/L)	2,1 ± 0,6	1,9 ± 0,6	0,368
	Đạt mục tiêu LDL-C, n (%)	1 (10,0)	43 (25,7)	0,455
	Không đạt mục tiêu LDL-C, n (%)	9 (90,0)	124 (74,3)	0,455
HbA1C	Trung bình ± độ lệch chuẩn (%)	8,3 ± 0,4	7,6 ± 0,9	0,013
	Đạt mục tiêu HbA1C, n (%)	0 (0,0)	36 (21,6)	0,217
	Không đạt mục tiêu HbA1C, n (%)	10 (100,0)	141 (78,4)	0,217
	• HbA1C 7 – 8%, n (%)	3 (30,0)	72 (43,1)	0,521
	• HbA1C > 8%, n (%)	7 (70,0)	59 (35,3)	0,041

Chúng tôi xây dựng đường cong Kaplan-Meier để mô tả thời gian sống còn không có biến cố ở nhóm BN đạt và không đạt mục tiêu LDL-C và HbA1C (Hình 1). Tiếp theo, các yếu tố độc lập có khả năng ảnh hưởng đến BCTM được phân tích bằng hồi quy Cox đơn biến. Những biến có giá trị p < 0,2 sẽ được lựa chọn để đưa vào mô hình hồi quy Cox đa biến (Bảng 3) nhằm xác định các yếu tố độc lập ảnh hưởng đến nguy cơ BCTM sau HCVC.



Hình 1. Đường cong Kaplan-Meier biểu diễn thời gian sống còn không biến cố ở BN đạt và không đạt mục tiêu LDL-C, HbA1C > 8% và ≤ 8%

Bảng 3. Phân tích hồi quy Cox các yếu tố tác động đến BCTM sau HCVC

	Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	HR (Khoảng tin cậy 95%)	p	HR (Khoảng tin cậy 95%)	p
Tuổi	1,101 (1,035 – 1,170)	0,002	1,107 (1,039 – 1,178)	0,002
HbA1C > 8% (sau HCVC một năm)	4,942 (1,268 – 19,252)	0,021	4,657 (1,195 – 18,147)	0,027
Không đạt mục tiêu LDL-C (sau HCVC một năm)	3,106 (0,388 – 24,877)	0,286	–	–

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu theo dõi 177 BN ĐTĐ típ 2 sau HCVC tại Bệnh viện Tim Tâm Đức cho thấy tỷ lệ BCTM chính trong vòng một năm là 5,6%, gồm 1,1% tử vong tim mạch và 4,5% tái phát HCVC không tử vong. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Yang HP và cộng sự⁶ (10,56%) trên quần thể có đặc điểm bệnh tương tự, có thể do khác biệt về nền tảng điều trị, quản lý yếu tố nguy cơ và đặc điểm dân số.

Sau một năm, mức LDL-C trung bình giảm rõ rệt từ $3,1 \pm 1,1$ mmol/L xuống $1,9 \pm 0,6$ mmol/L ($p < 0,0001$), với 24,9% BN đạt mục tiêu theo khuyến cáo ESC 2019 ($< 1,4$ mmol/L và giảm $\geq 50\%$ so với ban đầu). Tỷ lệ này tương đồng với kết quả của tác giả Qiu W⁷ và Farkouh ME⁸, đồng thời cho thấy tính khả thi của mục tiêu ESC 2019, cũng như những rào cản thực tế như khả năng dung nạp thuốc, tác dụng phụ, chi phí và chính sách bảo hiểm. Trong nhóm có BCTM, tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm không biến cố.

Đối với kiểm soát đường huyết, HbA1C trung bình giảm từ $8,6 \pm 1,9\%$ xuống $7,7 \pm 0,9\%$ ($p < 0,0001$). Tỷ lệ đạt HbA1C $< 7\%$ là 20,3%, trong khi tỷ lệ HbA1C $> 8\%$ vẫn chiếm 37,3% sau một năm. Đáng chú ý, nhóm có BCTM có HbA1C trung bình cao hơn ($8,3 \pm 0,4\%$ so với $7,6 \pm 0,9\%$; $p = 0,013$) và tỷ lệ HbA1C $> 8\%$ cao hơn rõ rệt (70,0% so với 35,3%; $p = 0,041$) so với nhóm không BCTM. Kết quả này gợi ý rằng đường huyết kém kiểm soát, đặc biệt HbA1C $> 8\%$, liên quan mạnh đến nguy cơ xuất hiện biến cố sau HCVC.

Phân tích hồi quy Cox đa biến cho thấy chỉ có

tuổi (HR 1,107; khoảng tin cậy 95%: 1,039–1,178; $p = 0,002$) và HbA1C $> 8\%$ (HR 4,657; khoảng tin cậy 95%: 1,195–18,147; $p = 0,027$) là yếu tố dự báo độc lập BCTM chính. LDL-C không đạt mục tiêu không chứng minh được mối liên quan có ý nghĩa thống kê, có thể do cỡ mẫu nhỏ, thời gian theo dõi giới hạn trong một năm và số biến cố trong cỡ mẫu của chúng tôi còn thấp.

Nhìn chung, nghiên cứu cho thấy mặc dù LDL-C và HbA1C đều cải thiện sau HCVC, tỷ lệ đạt mục tiêu điều trị vẫn còn thấp. Kiểm soát đường huyết kém, đặc biệt HbA1C $> 8\%$, nổi bật như một yếu tố nguy cơ độc lập đối với BCTM ở BN ĐTĐ típ 2, trong khi LDL-C chưa chứng minh được tác động trong thời gian theo dõi một năm.

V. KẾT LUẬN

Ở BN ĐTĐ típ 2 sau HCVC, tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C và HbA1C theo khuyến cáo còn thấp. HbA1C $> 8\%$ là yếu tố dự báo độc lập BCTM chính trong vòng một năm, trong khi LDL-C không chứng minh được mối liên quan có ý nghĩa. Kết quả nhấn mạnh tầm quan trọng của kiểm soát đường huyết chặt chẽ bên cạnh quản lý lipid máu để giảm nguy cơ BCTM ở BN ĐTĐ típ 2 sau HCVC.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vos T, Lim SS, Abbafati C, et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. The Lancet. 2020;396(10258):1204-1222. doi:10.1016/S0140-6736(20)30925-9
2. Casula M, Taietti I, Zeqaj I, et al. 386 Achieving Ldl Cholesterol Target In A Real-World Secondary Prevention Cohort: When Two Is Better Than One. European Heart Journal

- Supplements. 2020;22(Supplement_N):N132-N134. doi:10.1093/eurheartj/suaa207
3. **Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al.** 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *European Heart Journal*. 2019;41(1):111-188. doi:10.1093/eurheartj/ehz455
 4. **American Diabetes Association Professional Practice Committee.** 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care*. 2021;45(Supplement_1):S17-S38. doi:10.2337/dc22-S002
 5. **Arnott C, Li Q, Kang A, et al.** Sodium-Glucose Cotransporter 2 Inhibition for the Prevention of Cardiovascular Events in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Heart Association*. 2020;9(3):e014908. doi:10.1161/JAHA.119.014908
 6. **Yang HP, Weng SJ, Ho ZP, Xu YY, Liu SC, Tsai YT.** A Comparison of Rehospitalization Risks on Diabetic and Non-Diabetic Patients after Recovery from Acute Coronary Syndrome. *Healthcare (Basel)*. May 28 2022;10(6):doi:10.3390/healthcare10061003
 7. **Qiu W, Chen J, Huang X, Guo J.** The analysis of the lipid levels in patients with coronary artery disease after percutaneous coronary intervention: a one-year follow-up observational study. *Lipids Health Dis*. Jul 6 2020;19(1):163. doi:10.1186/s12944-020-01340-5
 8. **Farkouh ME, Godoy LC, Brooks MM, et al.** Influence of LDL-Cholesterol Lowering on Cardiovascular Outcomes in Patients With Diabetes Mellitus Undergoing Coronary Revascularization. *J Am Coll Cardiol*. Nov 10 2020; 76(19): 2197-2207. doi:10.1016/j.jacc.2020.09.536

THỰC TRẠNG VỀ HÀNH VI SỨC KHỎE VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA HỌC SINH THPT TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG XOÀI, TỈNH BÌNH PHƯỚC NĂM 2024

Phùng Thị Huế, Phan Thanh Hải, Nguyễn Hồng Hà

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hành vi sức khỏe - tâm lý trẻ vị thành niên đã và đang ngày càng được quan tâm trong bối cảnh hiện nay. **Mục tiêu:** Mô tả thực trạng về hành vi sức khỏe và các yếu tố liên quan của học sinh Trung học phổ thông tại thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước năm 2024. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả cắt ngang trên 850 học sinh Trung học phổ thông tại thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước từ tháng 6 năm 2024 đến tháng 8 năm 2025. **Kết quả:** Kết quả cho thấy mẫu có cơ cấu tuổi, giới cân đối, đa số dinh dưỡng bình thường nhưng thừa cân cao hơn trung bình. Một số hành vi sức khỏe khác biệt theo đặc điểm: nữ bị đói nhiều hơn, nam hút thuốc nhiều hơn, nhóm ≥ 17 tuổi dễ có ý định tự tử, vệ sinh răng và hoạt động thể lực giảm ở nhóm lớn tuổi. **Kết luận:** Sức khỏe và hành vi của học sinh THPT chịu ảnh hưởng rõ rệt bởi tuổi, giới đòi hỏi các biện pháp can thiệp phù hợp để cải thiện dinh dưỡng, sức khỏe tâm thần và lối sống lành mạnh. **Từ khóa:** trung học phổ thông, hành vi sức khỏe, giáo dục sức khỏe

SUMMARY

CURRENT STATUS OF HEALTH BEHAVIORS AND RELATED FACTORS OF HIGH SCHOOL

*Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hồng Hà

Email: nhha@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 26.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 25.6.2025

Ngày duyệt bài: 30.7.2025

STUDENTS IN DONG XOAI CITY, BINH PHUOC PROVINCE IN 2024

Background: Adolescent health and psychological behaviors have increasingly attracted attention in the current context. **Objective:** To describe the current status of health behaviors and associated factors among high school students in Dong Xoai City, Binh Phuoc Province, in 2024. **Materials and method:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 850 high school students in Dong Xoai City, Binh Phuoc Province, from June 2024 to August 2025. **Results:** The sample had a balanced age and sex distribution, with most students having normal nutritional status; however, the prevalence of overweight was higher than the national average. Certain health behaviors varied by demographic characteristics: females reported higher rates of hunger, males had higher smoking prevalence, students aged ≥ 17 years were more likely to have suicidal ideation, and toothbrushing frequency and physical activity decreased in older age groups. **Conclusion:** The health and behaviors of high school students are significantly influenced by age and sex, requiring appropriate interventions to improve nutrition, mental health, and healthy lifestyles.

Keywords: high school, health behavior, health education.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sức khỏe vị thành niên, đặc biệt là học sinh trung học phổ thông (THPT), đang ngày càng được quan tâm trong bối cảnh các vấn đề về thể chất và tâm thần ở lứa tuổi này ngày càng gia