

- Global Cancer Statistics;** Cancer Cases Expected to Rise to 35 Million Worldwide by 2050. American Cancer Society MediaRoom.
- 2. 704 viet nam fact sheets - Viet Nam Source: Globocan 2020.**
 - 3. Gupta A., Gupta E., Hilsden R., et al. (2021).** Preoperative malnutrition in patients with colorectal cancer. *Can J Surg*, 64(6), E621–E629.
 - 4. Đoàn Duy Tân, Võ Duy Long và Lê Thị Hương.** Tình trạng dinh dưỡng trước phẫu thuật ở bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.
 - 5. Mai Thị Ngọc Yến, Lê Thị Hương, Nguyễn Đăng Tuấn và cộng sự. (2024).** Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ung thư đại trực tràng trước phẫu thuật tại Bệnh viện Vinmec Times City năm 2023 - 2024. *Tạp Chí Dinh Dưỡng Và Thực Phẩm*, 20(5), 117–124.
 - 6. Nguyễn Thị Thanh (2017),** Thực trạng dinh dưỡng trước và sau phẫu thuật của bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Bạch Mai, Luận văn bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội.
 - 7. Seid A., Debebe Z., Ayelign A., et al. (2025).** Malnutrition Diagnosed by Patient-Generated Subjective Global Assessment and the Risk of All-Cause Mortality in Adults With Gastrointestinal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Hum Nutr Diet Off J Br Diet Assoc*, 38(1), e70012.
 - 8. Phạm Thị Tuyết Chinh, Lê Thị Hương, Nguyễn Thị Minh Tâm và cộng sự. (2017).** Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân ung thư đường tiêu hoá điều trị hoá chất tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. *Tạp Chí Dinh Dưỡng Và Thực Phẩm*, 13(4), 58–64.

GIÁ TRỊ CỦA LIPOPROTEIN (A) TRONG DỰ ĐOÁN MỨC ĐỘ NẶNG CỦA HẸP MẠCH VÀNH Ở BỆNH ĐỘNG MẠCH VÀNH MẠN

Phan Thái Hảo¹, Hồ Thị Tuyết Mai²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Lipoprotein(a) là một yếu tố nguy cơ tim mạch mang tính di truyền, có vai trò ngày càng được ghi nhận trong quá trình xơ vữa động mạch và huyết khối. Tuy nhiên, giá trị dự đoán của Lp(a) lên mức độ nặng của hẹp động mạch vành ở bệnh động mạch vành mạn tại Việt Nam hiện còn ít được nghiên cứu. Mục tiêu nghiên cứu: Xác định mối tương quan giữa Lipoprotein (a) với mức độ nặng hẹp mạch vành theo thang điểm Gensini ở bệnh động mạch vành mạn. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên 138 bệnh nhân bệnh động mạch vành mạn tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP.HCM từ tháng 6/2024 đến tháng 6/2025. Bệnh nhân được đo nồng độ Lp(a), thực hiện chụp mạch vành và đánh giá mức độ hẹp theo thang điểm Gensini. Các phân tích thống kê gồm kiểm định Chi bình phương, Student (T-test) là kiểm định t độc lập, Mann-Whitney, hồi quy Logistic và phân tích ROC. **Kết quả:** Có 31,9% bệnh nhân có hẹp mạch vành nặng (Gensini > 40). Tỷ lệ này cao hơn đáng kể ở nhóm có Lp(a) ≥ 30 mg/dL (72,5% so với 8,0%; p < 0,001). Nồng độ Lp(a) có tương quan thuận với điểm Gensini (p = 0,59; p < 0,001). Ngưỡng cắt tối ưu của Lp(a) để dự báo hẹp mạch vành nặng là 30,6 mg/dL với AUC = 0,869. Hồi quy đa biến cho thấy log Lp(a) là yếu tố dự đoán độc lập (OR hiệu chỉnh = 4,34; KTC 95%: 2,6–8,0; p < 0,001). **Kết luận:** Lp(a) ≥ 30 mg/dL có liên quan chặt chẽ với mức độ hẹp nặng động mạch vành và là yếu

tổ dự báo độc lập. Việc định lượng Lp(a) có thể hữu ích trong phân tầng nguy cơ ở bệnh nhân bệnh động mạch vành mạn. **Từ khóa:** Lipoprotein(a); bệnh động mạch vành mạn; điểm Gensini; tiên lượng tim mạch; phân tầng nguy cơ

SUMMARY

VALUE OF LIPOPROTEIN (a) IN PREDICTING SEVERITY OF CORONARY ARTERY STENOSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY ARTERY DISEASE

Background: Coronary artery disease (CAD) remains a leading cause of morbidity and mortality worldwide. Lipoprotein (a) has emerged as an independent risk factor for CAD, but its role in predicting coronary severity in Vietnamese populations remains unclear. Objectives: To evaluate the prognostic value of Lp(a) in assessing the severity of coronary artery stenosis in chronic CAD. **Methods:** This cross-sectional study was conducted at Tam Anh General Hospital from June 2024 to June 2025, including 138 patients diagnosed with chronic CAD. Demographic, clinical, laboratory, and coronary angiographic data were collected. CAD severity was assessed using the Gensini score. Logistic regression and ROC analysis were employed to evaluate the prognostic value of Lp(a). **Results:** Severe CAD (Gensini > 40) was present in 31.9% of the cohort. Patients with Lp(a) ≥ 30 mg/dL exhibited a significantly higher prevalence of severe CAD (72.5% vs 8.0%). Lp(a) levels correlated strongly with the Gensini score. The optimal cut-off for predicting severe CAD was 30.6 mg/dL (AUC = 0.869). Multivariate analysis confirmed Lp(a) as an independent predictor. **Conclusions:** Lp(a) ≥ 30 mg/dL is strongly associated with severe coronary artery stenosis. Lp(a) is a valuable independent predictor of CAD severity and may serve as an

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh, thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phan Thái Hảo

Email: haopt@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.7.2025

Ngày duyệt bài: 25.8.2025

essential tool for risk stratification in clinical practice.

Keywords: Lipoprotein(a); Chronic coronary artery disease; Gensini score; Coronary artery stenosis; Cardiovascular risk factor.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành (ĐMV) là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn cầu và đang gia tăng nhanh chóng tại các nước đang phát triển như Việt Nam [1]. Mặc dù các yếu tố nguy cơ truyền thống như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu và hút thuốc lá đã được chứng minh có vai trò quan trọng trong cơ chế bệnh sinh của xơ vữa mạch vành, nhưng vẫn còn một phần lớn nguy cơ không được giải thích đầy đủ [2].

Trong những năm gần đây, Lipoprotein(a) được xem là một yếu tố nguy cơ tim mạch độc lập có nguồn gốc di truyền, không chịu ảnh hưởng bởi chế độ ăn uống hoặc luyện tập. Cấu trúc của Lp(a) tương tự LDL-C nhưng có thêm thành phần apolipoprotein(a), mang đặc tính tăng nguy cơ xơ vữa và hình thành huyết khối [3]. Nồng độ Lp(a) tăng cao có liên quan đến nhiều bệnh lý tim mạch như nhồi máu cơ tim, đột quỵ, hẹp van động mạch chủ và đặc biệt là mức độ nặng của hẹp ĐMV [4].

Tuy nhiên, hầu hết các bằng chứng hiện nay đến từ các nghiên cứu từ phương Tây, trong khi dữ liệu ở khu vực Đông Nam Á nói chung và Việt Nam nói riêng còn hạn chế. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá mối tương quan giữa Lipoprotein (a) với mức độ nặng hẹp mạch vành theo thang điểm Gensini ở bệnh động mạch vành mạn, từ đó góp phần khẳng định giá trị của Lp(a) trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

Thời gian và địa điểm: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP.HCM từ tháng 6 năm 2024 đến tháng 6 năm 2025.

Bảng 1. Đặc điểm dân số chung theo nồng độ Lp(a)

Đặc điểm	Lipoprotein (a) <30mg/dL	Lipoprotein (a) ≥30mg/dL	P
Tuổi, TB ± ĐLC	68 ± 12	68 ± 12	0,883 ^a
Nam giới, n (%)	44 (51 %)	30 (59%)	0,447 ^b
BMI, trung vị (khoảng tứ phân vị)	23,2 (21,8-25,8)	23,8 (22,3-25,5)	0,368 ^c
Tăng huyết áp, n (%)	74 (85%)	50 (98%)	0,032 ^d
Rối loạn lipid máu, n (%)	79 (91%)	48 (94 %)	0,713 ^d
Đái tháo đường típ 2, n (%)	40 (46 %)	28 (55 %)	0,403 ^b
Hút thuốc lá, n (%)	25 (29 %)	15 (29,4%)	1 ^b

^a: kiểm định t-test, ^b: kiểm định Chi bình phương, ^c: kiểm định Mann-Whitney, ^d: kiểm định Fisher, TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn, BMI: chỉ số khối cơ thể

Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm các bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán bệnh động mạch vành mạn tính theo tiêu chuẩn của Hội tim mạch Châu Âu 2019, đã được chụp động mạch vành xâm lấn và có kết quả xét nghiệm Lipoprotein (a).

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có bệnh động mạch vành do dị tật bẩm sinh, Suy thận giai đoạn cuối đang điều trị thay thế thận, bệnh nhân bị bệnh ung thư, phụ nữ có thai và cho con bú.

Thu thập dữ liệu: Ghi nhận các đặc điểm nhân khẩu học, yếu tố nguy cơ tim mạch, tiền sử bệnh lý, các chỉ số cận lâm sàng bao gồm Lp(a), lipid máu, công thức máu, chức năng thận, men tim, NT-ProBNP và kết quả chụp động mạch vành.

Đánh giá mức độ hẹp mạch vành: Sử dụng thang điểm Gensini để phân loại mức độ nặng của tổn thương mạch vành. Xơ vữa động mạch vành nặng được định nghĩa là Gensini > 40 điểm.

Phân tích thống kê: Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm R. So sánh giữa các nhóm sử dụng kiểm định Chi bình phương, kiểm định Mann-Whitney U, phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến. Phân tích ROC được sử dụng để xác định ngưỡng cắt tối ưu của Lp(a) trong dự báo hẹp ĐMV nặng. P < 0,05 được xem là có ý nghĩa thống kê.

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch phê duyệt theo quyết định số 1141/TĐHYKPNT-HĐĐĐ ngày 10/9/2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm dân số chung. Tổng cộng 138 bệnh nhân được đưa vào phân tích. Tuổi trung bình là 68 ± 12 tuổi, trong đó nam giới chiếm 54%. Có 52 bệnh nhân (37,7%) có nồng độ Lp(a) ≥ 30 mg/dL. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về tuổi, giới, BMI, tỷ lệ đái tháo đường, rối loạn lipid máu hoặc hút thuốc lá, ngoại trừ tăng huyết áp nhiều hơn ở nhóm Lp(a) cao (96,2% so với 85,0%, p = 0,032) (Bảng 1).

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về nhịp tim, huyết áp tâm thu và tâm trương, số lượng tiểu cầu, creatinine, đường huyết, HbA1c, HDL-C, triglyceride, NT-proBNP hoặc nồng độ Troponin Ths (tất cả đều có $p > 0,05$). Tuy nhiên, ở nhóm bệnh nhân có Lp(a) $\geq$

30 mg/dL có nồng độ hemoglobin thấp hơn đáng kể, ngược lại nồng độ LDL-C và nồng độ cholesterol toàn phần lại cao hơn có ý nghĩa thống kê (Bảng 2).

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng theo nhóm Lipoprotein(a)

Đặc điểm	Lipoprotein (a) <30 mg/dL	Lipoprotein (a) $\geq$ 30 mg/dL	Giá trị p
Tần số tim, trung vị (khoảng tứ phân vị)	74 (64-87)	75 (65-83)	0,970 ^a
Huyết áp tâm trương, TB $\pm$ ĐLC	76 $\pm$ 13	75 $\pm$ 11	0,627 ^b
Huyết áp tâm thu, trung vị (khoảng tứ phân vị)	128,00 (117-141)	132 (117-142)	0,577 ^a
Hemoglobin, TB $\pm$ ĐLC	13,7 $\pm$ 1,8	12,9 $\pm$ 1,8	0,012 ^b
Tiểu cầu, trung vị (khoảng tứ phân vị)	240 (198-287)	251 (213-291)	0,359 ^a
Troponin Ths, trung vị (khoảng tứ phân vị)	13,9 (7,7-23,6)	13,4 (7,1-27,5)	0,956 ^a
NT-proBNP, trung vị (khoảng tứ phân vị)	163 (64,1-998)	117 (55,2-431)	0,346 ^a
Creatinin, TB $\pm$ ĐLC	76 $\pm$ 21	82 $\pm$ 25	0,149 ^b
Glucose, trung vị (khoảng tứ phân vị)	6,5 (5,6-7,6)	6,7 (5,6-8,3)	0,566 ^a
HbA1c, trung vị (khoảng tứ phân vị)	6,0 (5,8-6,8)	6,2 (5,7-7,6)	0,350 ^a
LDL-C, trung vị (khoảng tứ phân vị)	2,0 (1,7-2,7)	3,3 (2,1-3,9)	<0,001 ^a
HDL- C, trung vị (khoảng tứ phân vị)	1,1 (0,9-1,3)	1,1 (0,9-1,3)	0,778 ^a
Cholesterol toàn phần, trung vị (khoảng tứ phân vị)	3,6 (3,1-4,8)	5,1 (3,6-5,7)	<0,001 ^a
Triglyceride, trung vị (khoảng tứ phân vị)	1,6 (1,0-2,4)	1,4 (1,1-2,5)	0,553 ^a

^a: kiểm định Mann-Whitney, ^b: kiểm định t-test, TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn

Kết quả nghiên cứu cho thấy, nhóm bệnh nhân có Lipoprotein (a) $\geq$ 30 mg/dL có mức độ tổn thương mạch vành nặng hơn rõ rệt so với nhóm <30 mg/dL, điều này thể hiện qua thang điểm Gensini cao hơn và tỉ lệ hẹp > 50% cả 3

nhánh mạch vành cũng lớn hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) (Bảng 3).

Đặc điểm kết quả chụp mạch vành theo nồng độ Lipoprotein (a)

Bảng 3. Đặc điểm kết quả chụp mạch vành theo nhóm Lipoprotein(a)

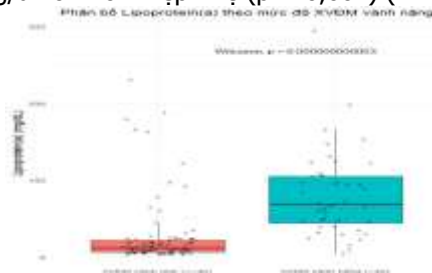
Đặc điểm	Lipoprotein (a) <30 mg/dL	Lipoprotein (a) $\geq$ 30 mg/dL	Giá trị p
Điểm Gensini, trung vị (khoảng tứ phân vị)	11 (3-26)	57 (38-84)	<0,001 ^a
Số nhánh mạch vành bị hẹp > 50%			
Không hẹp, n (%)	35 (40,20%)	0 (0,00%)	<0,001 ^b
1 nhánh, n (%)	26 (29,9%)	14 (27,5%)	0,847 ^b
2 nhánh, n (%)	17 (19,5%)	15 (29,4%)	0,213 ^b
3 nhánh, n (%)	9 (10,3%)	22 (43,1%)	<0,001 ^b

^a: kiểm định Mann-Whitney, ^b: kiểm định Chi bình phương

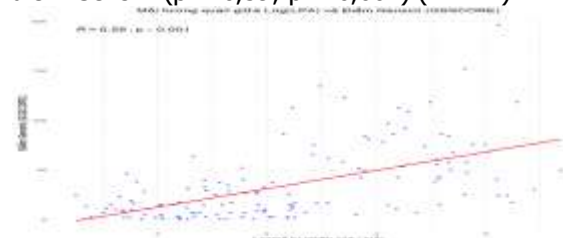
Lp(a) theo mức độ nặng của hẹp ĐMV

Khi phân nhóm theo mức độ xơ vữa động mạch nặng (Gensini >40), có 44 bệnh nhân (31,9%) được phân loại là hẹp nặng. Nhóm hẹp nặng này có mức Lp(a) trung vị là 69 mg/dL so với 12 mg/dL ở nhóm hẹp nhẹ ($p < 0,001$) (Hình 1).

Mối tương quan giữa Lipoprotein (a) và thang điểm Gensini. Phân tích tương quan Spearman cho thấy log Lp(a) tương quan thuận với điểm Gensini ($\rho = 0,59$; $p < 0,001$) (Hình 2).

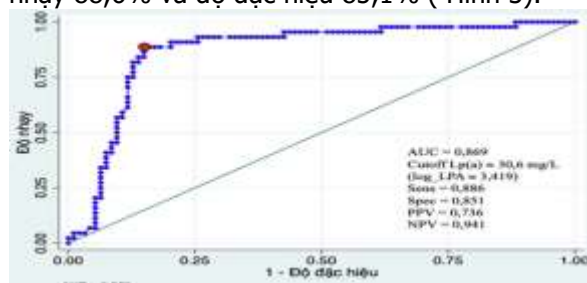


Hình 1. Biểu đồ hộp biểu diễn nồng độ



Hình 2. Mối tương quan giữa log Lp(a) và điểm Gensini

Điểm cắt, diện tích dưới đường cong ROC, độ nhạy, độ đặc hiệu của lipoprotein (a) trong dự đoán mức độ hẹp mạch vành nặng. Phân tích ROC xác định ngưỡng cắt tối ưu của Lp(a) là 30,6 mg/dL với AUC = 0,869, độ nhạy 88,6% và độ đặc hiệu 85,1% (Hình 3).



Hình 3. Đường cong ROC của Lp(a) trong dự đoán hẹp ĐMV nặng

Phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến giữa Lp(a) và các yếu tố

Bảng 4. Kết quả phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến

Đặc điểm	OR	KTC 95%	p
Hồi quy đơn biến			
Log Lp(a)	4,55	2,9 – 7,8	<0,001
Tuổi	0,99	0,96 – 1,02	0,511
Nữ	0,83	0,4 – 1,7	0,607
Tăng huyết áp	6,90	1,3 – 127	0,067
Đái tháo đường	1,79	0,9 – 3,7	0,116
Hút thuốc lá	1,04	0,5 – 2,3	0,921
Rối loạn lipid máu	1,27	0,4 – 6,0	0,733
Chỉ số khối cơ thể (BMI)	1,02	0,9 – 1,1	0,709
LDL-C (mg/dL)	1,52	1,1 – 2,1	0,012
Hemoglobin (g/dL)	0,79	0,6 – 1	0,027
Triglyceride (mg/dL)	0,94	0,7 – 1,2	0,640
Hồi quy đa biến			
Log Lp(a)	4,34	2,6 – 8,0	<0,001
LDL-C	1,05	0,7 – 1,6	0,829
Hemoglobin	0,93	0,7 – 1,2	0,565
Tăng huyết áp	2,34	0,3 – 49,4	0,471
Đái tháo đường	2,15	0,8 – 5,9	0,121

Trong phân tích hồi quy logistic đơn biến, log Lp(a), LDL-C và hemoglobin có liên quan với nguy cơ hẹp mạch vành nặng. Tuy nhiên, sau hiệu chỉnh trong mô hình đa biến, chỉ còn log Lp(a) giữ ý nghĩa thống kê (OR hiệu chỉnh = 4,34; KTC 95%: 2,6–8,0; $p < 0,001$) (Bảng 4).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ Lp(a) có liên quan chặt chẽ với mức độ nặng của hẹp động mạch vành, với tỷ lệ hẹp nặng cao gấp hơn 9 lần ở nhóm Lp(a) ≥ 30 mg/dL so với nhóm thấp hơn cụ thể tỷ lệ hẹp nặng ở nhóm Lp(a) ≥ 30 mg/dL là 72,5%, so với nhóm < 30 mg/dL

(8,0%). Hồi quy logistic và phân tích ROC đều khẳng định Lp(a) là yếu tố dự báo độc lập có độ chính xác cao.

So với các nghiên cứu quốc tế, kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Wang và cộng sự trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim, cũng như nghiên cứu Lipid Cardio tại châu Âu cho thấy Lp(a) có giá trị dự báo tốt đối với mức độ tổn thương động mạch vành thông qua điểm Gensini và SYNTAX [5-8]. Ngưỡng cắt 30,6 mg/dL trong nghiên cứu này gần giống với khuyến cáo của Hội Tim mạch học châu Âu (EAS) đề xuất mức ≥ 30 mg/dL là ngưỡng nguy cơ [3].

Điểm đáng chú ý là giá trị AUC đạt 0,869, cao hơn nhiều nghiên cứu trước, cho thấy khả năng dự báo tốt của Lp(a) trong phân tầng nguy cơ. Điều này có thể phản ánh sự khác biệt về yếu tố di truyền và biểu hiện lâm sàng ở dân số châu Á nói chung và Việt Nam nói riêng.

Mặc dù LDL-C và hemoglobin cũng có mối liên quan với mức độ hẹp mạch vành, nhưng chỉ Lp(a) vẫn giữ vai trò dự báo độc lập sau hiệu chỉnh các biến. Điều này gợi ý rằng Lp(a) có thể góp phần vào nguy cơ tim mạch tồn dư ngay cả khi các yếu tố truyền thống đã được kiểm soát.

Hạn chế của nghiên cứu bao gồm cỡ mẫu còn tương đối nhỏ, chưa có dữ liệu theo dõi dọc để đánh giá tiên lượng lâu dài như tử vong tim mạch hoặc nhồi máu cơ tim. Ngoài ra, sai số chọn mẫu và mất cân bằng nhóm cũng có thể ảnh hưởng đến ước lượng hồi quy.

Tuy vậy, nghiên cứu đã bổ sung thêm bằng chứng cho vai trò lâm sàng của Lp(a) tại Việt Nam, mở ra hướng ứng dụng trong thực hành như xét nghiệm sàng lọc ở bệnh nhân nguy cơ cao hoặc có tổn thương mạch vành nặng không giải thích được bằng yếu tố truyền thống.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy Lipoprotein(a) là một yếu tố dự báo mạnh và độc lập đối với mức độ nặng của hẹp động mạch vành ở bệnh nhân bệnh động mạch vành mạn. Ngưỡng Lp(a) ≥ 30 mg/dL có khả năng phân biệt tốt nhóm bệnh nhân nguy cơ cao, với độ nhạy và độ đặc hiệu cao. Những kết quả này gợi ý rằng xét nghiệm Lp(a) nên được đưa vào quy trình đánh giá nguy cơ tim mạch thường quy, đặc biệt ở những bệnh nhân có tổn thương mạch vành nặng nhưng không giải thích được bằng các yếu tố truyền thống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Clarke R, Pedersen JF, Hopewell JC, et al. Genetic variants associated with Lp(a) lipoprotein level and coronary disease. N Engl J Med. 2009;361(26):2518–2528.

2. Kamstrup PR, Tybjaerg-Hansen A, Nordestgaard BG. Extreme lipoprotein(a) levels and improved cardiovascular risk prediction. *J Am Coll Cardiol*. 2013;61(11):1146–1156.
3. Kronenberg F, Mora S, Stroes ESG, et al. Lipoprotein(a) in atherosclerotic cardiovascular disease and aortic stenosis: a European Atherosclerosis Society consensus statement. *Eur Heart J*. 2022;43(39):3925–3946.
4. Langsted A, Kamstrup PR, Nordestgaard BG. High lipoprotein(a) and high risk of mortality. *Eur Heart J*. 2019;40(33):2760–2770.
5. Leistner DM, Laguna-Fernandez A, Haghikia A, et al. Impact of elevated lipoprotein(a) on coronary artery disease phenotype and severity. *Eur J Prev Cardiol*. 2024;doi:10.1093/eurjpc/zwae007.
6. Schmidt K, Noureen A, Kronenberg F, et al. Structure, function, and genetics of lipoprotein(a). *J Lipid Res*. 2016;57(8):1339–1359.
7. Tsimikas S. A test in context: Lipoprotein(a): diagnosis, prognosis, controversies, and emerging therapies. *J Am Coll Cardiol*. 2017;69(6):692–711.
8. Wang Y, Lv Q, Li Y, et al. Gensini score values for predicting periprocedural myocardial infarction: an observational study analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(29):e29491.

THỰC TRẠNG SÂU RĂNG, VIÊM LỢI TRƯỚC VÀ SAU GIÁO DỤC SỨC KHOẺ RĂNG MIỆNG CỘNG ĐỒNG Ở HỌC SINH 15 TUỔI TRƯỜNG THCS HOÀNG LONG NĂM 2023 VÀ 2024

Lưu Minh Quang¹, Nguyễn Hoàng Hải¹,
Nguyễn Yến Nhi¹, Nguyễn Thị Minh Huyền¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng sâu răng, viêm lợi trên đối tượng học sinh 15 tuổi trước và sau khi giáo dục sức khỏe răng miệng (năm 2023 và năm 2024) tại trường THCS Hoàng Long, Phú Xuyên, Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu. **Kết quả:** Tỷ lệ viêm lợi chung tăng từ 89,7% vào năm 2023 tới 96,2% vào năm 2024 với phần lớn là viêm lợi nhẹ và trung bình. Tỷ lệ sâu răng chung tăng từ 81,25% vào năm 2023 lên 90% vào năm 2024. Chỉ số SMT răng trung bình tăng cao sau 1 năm (từ $3,98 \pm 4,063$ đến $7,06 \pm 4,353$) cùng với chỉ số SMT mặt răng trung bình (từ $5,4 \pm 6,139$ đến $10,73 \pm 7,664$); với tất cả thông số răng và mặt răng có tổn thương sâu răng, sâu răng đã trám hoặc mất răng tăng lên sau 1 năm đều có ý nghĩa thống kê. Số tổn thương được đánh giá có phân độ ICDAS 1, 2, 3, 4, 6 đều tăng (tăng hơn 2 lần) và đều có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Ở nhóm đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ viêm lợi và sâu răng đều tăng nhanh chóng chỉ sau 1 năm thăm khám cộng đồng. Cần có thêm các chương trình can thiệp dự phòng và điều trị sâu răng, viêm lợi bên cạnh thăm khám và giáo dục sức khỏe răng miệng tại khu vực này, đặc biệt là ở đối tượng trẻ vị thành niên.

Từ khóa: nha khoa cộng đồng, bệnh sâu răng, bệnh viêm lợi

Viết tắt: GDSKRM: giáo dục sức khỏe răng miệng; SMT: sâu mất trám; SD (standard deviation): độ lệch chuẩn; THCS: Trung học cơ sở

SUMMARY

PREVALENCE OF DENTAL CARIES AND GINGIVITIS BEFORE AND AFTER COMMUNITY ORAL HEALTH EDUCATION AMONG 15-YEAR-OLD STUDENTS AT HOANG LONG SECONDARY SCHOOL IN 2023 AND 2024

Objective: To describe the status of dental caries and gingivitis in 15-year-old students before and after oral health education in 2023 and 2024 at Hoang Long Secondary School, Phu Xuyen, Hanoi. **Subject and method:** Prospective descriptive study. **Result:** The overall rate of gingivitis increased from 89.7% in 2023 to 96.2% in 2024, with the majority being mild to moderate gingivitis. The overall rate of dental caries increased from 81.25% in 2023 to 90% in 2024. The average DMFT (Decayed, Missing, and Filled Teeth) index significantly increased after one year (from 3.98 ± 4.063 to 7.06 ± 4.353), along with the average DMFS (Decayed, Missing, and Filled Surfaces) index (from 5.4 ± 6.139 to 10.73 ± 7.664). All tooth and surface parameters of caries, filled teeth, or missing teeth showed statistically significant increases after one year. The number of lesions evaluated with ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) 1, 2, 3, 4, and 6 all increased (more than double) and were statistically significant. **Conclusion:** In the study group, the rates of gingivitis and dental caries increased rapidly within just one year following the community examination. Additional preventive and treatment interventions for dental caries and gingivitis are necessary, alongside oral health education programs, particularly for adolescents. **Keywords:** dental public health, dental caries, gingivitis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý sâu răng và viêm lợi, với mức độ phổ biến cao và nguy cơ mắc sớm ngay từ những

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Lưu Minh Quang
Email: minhquang.ump@vnu.edu.vn
Ngày nhận bài: 17.6.2025
Ngày phản biện khoa học: 21.7.2025
Ngày duyệt bài: 27.8.2025