

đường phố là rất cần thiết góp phần bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng đồng thời nâng cao ý thức của cộng đồng.

## V. KẾT LUẬN

Đối tượng nghiên cứu có kiến thức và thực hành chung tốt về an toàn thực phẩm chiếm tỷ lệ khá cao (85,6% và 83,7%). Bên cạnh đó còn tỷ lệ một số đối tượng nghiên cứu có kiến thức và thực hành chung chưa tốt (14,4% và 16,3%).

## VI. KHUYẾN NGHỊ

- Tổ chức tập huấn, phổ biến, cập nhật đầy đủ các quy định của Nhà nước về ATTP cho các chủ cơ sở, người trực tiếp chế biến, kinh doanh thức ăn đường phố.

- Truyền thông giáo dục nâng cao kiến thức, thực hành về ATTP của người chế biến, kinh doanh thức ăn đường phố.

- Chủ động giám sát, phát hiện sớm các nguy cơ, mỗi nguy mất ATTP tại các cơ sở chế biến, kinh doanh thức ăn đường phố.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế (2012)**, Thông tư số 30/2012/TT-BYT ngày 05/12/2012, Quy định về điều kiện an toàn thực phẩm đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống, kinh doanh thức ăn đường phố.
- Trương Thị Thùy Dương, Lèo Tiến Công (2019)**, "Kiến thức, thực hành an toàn vệ sinh thực phẩm của người kinh doanh thức ăn đường phố ở một số huyện tại tỉnh Hà Giang năm 2019", Tạp chí y học dự phòng, tập 30, số 2, tr. 121-128
- Trần Minh Hoàng (2014)**, Kiến thức thực hành của người kinh doanh thức ăn đường phố trên thị xã bên Cát - Bình Dương năm 2014, Hội nghị khoa học ATTP lần thứ VII - 2016, tạp chí DD&TP 12, số 6 (1), tr. 133 - 140.
- Âu Văn Phương, Nguyễn Thị Hiệp (2013)**, "Kiến thức, thái độ và thực hành về VSATTP của người chế biến, kinh doanh thức ăn đường phố tại phường An Thạnh, thị xã Thuận An tỉnh Bình Dương năm 2013", Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, tập 18 phụ bản số 6/2014, tr. 41-50.
- Nguyễn Hữu Tú (2016)**, Thức ăn đường phố, sự phát triển và những hệ lụy, URL [http:// thanhtra.com.vn/xa-hoi/doi-song/bai-2-su-phat-trien-thuc-an-duong-pho-o-viet-nam\\_t114c1159n106950](http://thanhtra.com.vn/xa-hoi/doi-song/bai-2-su-phat-trien-thuc-an-duong-pho-o-viet-nam_t114c1159n106950)

# ĐẶC ĐIỂM XÉT NGHIỆM VITAMIN D TRONG MÁU CỦA NHỮNG BỆNH NHÂN CÓ HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA ĐẾN KHÁM TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Phạm Văn Hùng\*, Đoàn Hữu Thiện\*, Nguyễn Thị Kiều\*

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm xét nghiệm vitamin D trong máu của những bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa ở người trưởng thành đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có đối chứng, đánh giá chỉ số nồng độ 25-hydroxyvitamin D huyết tương với các yếu tố cơ của hội chứng chuyển hóa trên 124 bệnh nhân thuộc nhóm nghiên cứu và 135 bệnh nhân thuộc nhóm chứng. **Kết quả:** Có sự tương đồng về tuổi và giới của 2 nhóm nghiên cứu, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê rõ rệt giữa 2 nhóm về BMI, vòng bụng, huyết áp, cholesterol, triglycerid, HDL, LDK, glucose máu và HbA1c. Nồng độ 25-hydroxyvitamin D trung bình của nhóm nghiên cứu là  $21,7 \pm 4,8$  ng/ml, chọn mốc giảm 25-OH-D là 28,2 ngưỡng dưới của tứ phân vị trong trung vị của nhóm chứng, tỉ lệ giảm 25-OH-D ở nhóm nghiên cứu là 84,7%, cao hơn nhóm chứng. Có mối tương quan nghịch mức độ yếu giữa nồng độ

25-OH-D với vòng bụng, BMI, cholesterol, triglycerid, HDL-C, HATT, HATT<sub>r</sub> và HbA1c có ý nghĩa thống kê.

**Kết luận:** Có mối tương quan nghịch giữa nồng độ 25-hydroxyvitamin D huyết tương với vòng bụng, BMI, cholesterol toàn phần, triglycerid, giảm HDL-C, huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương và HbA1C.

**Từ khóa:** 25-hydroxyvitamin D huyết tương, hội chứng chuyển hóa.

## SUMMARY

### CHARACTERISTICS OF VITAMIN D TESTING IN THE BLOOD OF PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

**Objective:** To describe the characteristics of vitamin D blood test in adult patients with metabolic syndrome at Hanoi Medical University Hospital.

**Methodology:** A cross-sectional study with control was applied in 124 patients in the study group and 135 patients belonging to the control group. **Results:** There was a similarity in age and sex of the 2 study groups, there was a statistically significant difference between the 2 groups in terms of BMI, waist circumference, blood pressure, cholesterol, triglycerides, HDL, LDK, blood glucose, and HbA1c. The mean concentration of 25-hydroxyvitamin D in the study group was  $21.7 \pm 4.8$  ng/ml, the 25-OH-D reduction threshold was 28.2, and the lower quartile is

\*Viện Kiểm định quốc gia vắc xin và Sinh phẩm y tế, Bộ Y tế

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Hùng

Email: hungnicvb@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2022

Ngày duyệt bài: 3.6.2022

the median of the control group, the ratio 25-OH-D reduction rate in the study group was 84.7%, higher than the control group. There is a weak negative correlation between 25-OH-D concentration and waist circumference, BMI, cholesterol, triglycerides, HDL-C, SBP, HATTr, and HbA1c with statistical significance.

**Conclusion:** There is an inverse correlation between plasma 25-hydroxyvitamin D concentration and waist circumference, BMI, total cholesterol, triglycerides, decrease in HDL-C, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and HbA1C.

**Keywords:** 25-hydroxyvitamin D plasma, metabolic syndrome.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hóa (HCCH) là một hợp của các yếu tố nguy cơ chuyển hóa tim, có khuynh hướng nhóm lại với nhau ở các đối tượng bị ảnh hưởng hơn là dự đoán một cách tình cờ. Sự hiện diện của HCCH làm tăng đáng kể nguy cơ xuất hiện đái tháo đường típ 2, bệnh tim mạch, từ đó liên quan chặt chẽ đến quá trình lão hóa và một loạt các kết cục xấu.

Ước tính hiện tại có khoảng 20–25% dân số thế giới bị ảnh hưởng bởi HCCH, tỷ lệ mắc HCCH tăng theo độ tuổi và có hơn 45% số người trên 60 tuổi có HCCH.<sup>1</sup> Ở Việt Nam, trong một nghiên cứu dân số đô thị ở thành phố Hồ Chí Minh cho thấy tỷ lệ mắc HCCH là 12% ở người trưởng thành,<sup>2</sup> một nghiên cứu khác trong nhóm dân số trung niên ở vùng đồng bằng sông Hồng cho thấy tỷ lệ mắc HCCH là 16,3%<sup>3</sup> và trong một nghiên cứu ở khu vực nông thôn Thừa Thiên Huế cho thấy tỷ lệ người dân mắc HCCH là 19,2%.<sup>4</sup>

Béo phì, đặc biệt là béo trung tâm hay béo thể nội tạng với sự lắng đọng lipid trong gan là một đặc điểm cốt lõi của hội chứng chuyển hóa<sup>1</sup>. Năng lượng được dự trữ quá mức trong mô mỡ và các cơ quan khác dưới dạng lipid, để gây ngộ độc lipid và tình trạng viêm do chuyển hóa, từ đó hoạt hóa các protein kinase trong tế bào và gây tổn thương các thành phần tín hiệu của insulin, và hậu quả là gây kháng insulin. Kháng insulin là nguyên nhân chủ yếu gây HCCH, một nhóm các rối loạn có mối tương quan với nhau, bao gồm béo phì, tăng glucose máu, rối loạn lipid máu và tăng huyết áp.<sup>5</sup>

Thiếu vitamin D đang gia tăng ở mức độ toàn cầu và có liên quan đến tăng nguy cơ mắc các bệnh khác nhau. Hoạt động phân tử của vitamin D có liên quan đến việc duy trì nồng độ khi nghỉ bình thường của các dạng oxy hoạt động và Ca<sup>2+</sup>, không chỉ trong các tế bào, mà còn trong các mô đáp ứng với insulin. Cả hai hoạt động qua gen và không qua gen của vitamin D đều

hướng đến tín hiệu insulin. Qua đó, vitamin D làm giảm mức độ bệnh lý liên quan đến kháng insulin như stress oxy hóa và viêm.<sup>6</sup>

Tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề liên quan giữa vitamin D và hội chứng chuyển hóa. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu với mục tiêu: "*Mô tả đặc điểm xét nghiệm vitamin D trong máu của những bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2021*".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu.** Đối tượng nghiên cứu là người trưởng thành, trong đó:

- Nhóm nghiên cứu: bệnh nhân có HCCH. Chẩn đoán HCCH dựa theo tuyên bố đồng thuận của IDF, NHLBI, AHA, WHF, IAS, IASO năm 2009

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Các đối tượng không đồng ý tham gia nghiên cứu, đang mang thai, đang sử dụng các thuốc có chứa vitamin D, đang mắc các bệnh cấp tính, các đối tượng có các bệnh lý mạn tính nặng: xơ gan, suy thận mạn, dùng corticoid dài ngày (>1 tháng), các đối tượng bị dị tật vùng bụng, cột sống lồng ngực, các đối tượng không thể tự đứng được, các đối tượng giảm sút trí tuệ nặng.

- Nhóm chứng: người khỏe mạnh có cùng độ tuổi và giới so với nhóm bệnh và không có hội chứng chuyển hóa, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thực tế thu được 124 bệnh nhân thuộc nhóm nghiên cứu và 135 bệnh nhân thuộc nhóm chứng

### 2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

- Thời gian: 1/2021 – 12/2021

- Địa điểm: Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

### 3. Phương pháp nghiên cứu:

**3.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có đối chứng

**3.2. Phương pháp và công cụ thu thập số liệu**

❖ Nội dung và chỉ số nghiên cứu

- Thông tin chung: tuổi, giới.

- Chỉ số nhân trắc.

- Các thành tố của HCCH và nồng độ 25-hydroxyvitamin D (25-OH-D) huyết tương.

❖ Phương pháp thu thập thông tin

- Phương pháp xét nghiệm miễn dịch vi hạt hóa phát quang. Chọn mốc tứ phân vị thấp nhất ở nhóm chứng làm giá trị giảm nồng độ 25-OH-D (28,2 ng/mL).

### 3.3. Quản lý và xử lý số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu**

Thông số	Nhóm nghiên cứu (n=124)	Nhóm chứng (n=135)	p
Nam giới n (%)	65 (52,4)	66 (48,9)	0,570
Tuổi (năm) $\bar{X} \pm SD$	52,1 $\pm$ 14,2	51,6 $\pm$ 12,4	0,763
BMI (kg/m <sup>2</sup> ) $\bar{X} \pm SD$	25,9 $\pm$ 2,7	22,3 $\pm$ 2,8	<0,001
Vòng bụng (cm) $\bar{X} \pm SD$	89,5 $\pm$ 7,1	78,3 $\pm$ 7,9	<0,001
HATT (mmHg) $\bar{X} \pm SD$	139,4 $\pm$ 20,7	111,2 $\pm$ 13,3	<0,001
HATTr (mmHg) $\bar{X} \pm SD$	80,4 $\pm$ 10,5	68,7 $\pm$ 8,6	<0,001
Cholesterol TP (mmol/l) $\bar{X} \pm SD$	5,8 $\pm$ 1,5	4,9 $\pm$ 1,1	<0,001
Triglycerid (mmol/l) $\bar{X} \pm SD$	2,9 $\pm$ 1,3	1,6 $\pm$ 1,1	<0,001
HDL-C (mmol/l) $\bar{X} \pm SD$	1,1 $\pm$ 0,2	1,3 $\pm$ 0,2	<0,001
LDL-C (mmol/l) $\bar{X} \pm SD$	3,6 $\pm$ 1,3	3,1 $\pm$ 0,8	<0,001
Glucose (mmol/l) $\bar{X} \pm SD$	6,3 $\pm$ 1,4	5,2 $\pm$ 1,1	<0,001
HbA1c (%) $\bar{X} \pm SD$	6,0 $\pm$ 0,9	5,6 $\pm$ 0,8	<0,001

Có sự tương đồng về tuổi và giới của 2 nhóm nghiên cứu, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê rõ rệt giữa 2 nhóm về BMI, vòng bụng, huyết áp, cholesterol, triglycerid, HDL, LDK, glucose máu và HbA1c.

**Bảng 2. Nồng độ 25-hydroxyvitamin D huyết tương**

25-hydroxyvitamin D	Nhóm nghiên cứu (n=124)	Nhóm chứng (n=135)	p
$\bar{X} \pm SD$ (ng/ml)	21,7 $\pm$ 4,8	34,2 $\pm$ 7,4	<0,001
Trung vị (khoảng tứ phân vị)	22,8 (20,2 – 25,1)	32,5 (28,2 – 36,8)	<0,001
Giảm 25-hydroxyvitamin D n(%)	105 (84,7)	29 (21,5)	<0,001

Nồng độ 25-hydroxyvitamin D trung bình của nhóm nghiên cứu là 21,7  $\pm$  4,8 ng/ml, chúng tôi chọn mốc giảm 25-OH-D là 28,2 ngưỡng dưới của tứ phân vị trong trung vị của nhóm chứng, tỉ lệ giảm 25-OH-D ở nhóm nghiên cứu là 84,7%, cao hơn nhóm chứng.

**Bảng 3. Môi tương quan giữa nồng độ 25-hydroxyvitamin D huyết tương với các yếu tố nguy cơ của hội chứng chuyển hóa**

Yếu tố	r	p
Tuổi (năm)	0,007	0,785
Vòng bụng (cm)	-0,245	<0,001
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	-0,192	<0,001
HATT (mmHg)	-0,301	<0,001
HATTr (mmHg)	-0,213	<0,001
Cholesterol TP (mmol/l)	-0,129	<0,001
Triglycerid (mmol/l)	-0,162	<0,001
HDL-C (mmol/l)	0,141	<0,001
LDL-C (mmol/l)	-0,094	0,267
Glucose (mmol/l)	-0,083	0,347
HbA1c (%)	-0,172	<0,001

Có mối tương quan nghịch mức độ yếu giữa nồng độ 25-OH-D với vòng bụng, BMI, cholesterol, triglycerid, HDL-C, HATT, HATTr và HbA1c có ý nghĩa thống kê.

## IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận ở 124 đối tượng có hội chứng chuyển hóa cho thấy nồng độ 25-OH-D là 21,7  $\pm$  4,8ng/ml và tỷ lệ giảm 25-OH-D là 84,7%. Các nghiên cứu trên thế giới có thể theo hệ số tham chiếu của một số hiệp hội, tổ chức y tế đã phát triển các hướng

dẫn về tình trạng vitamin D nhằm xác định tình trạng thiếu hụt, không đủ và đủ vitamin D hoặc chọn trị trung bình hay chọn mốc tứ phân vị thấp nhất của nồng độ 25-OH-D ở nhóm chứng để xác định giá trị giảm 25-OH-D như trong nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của Junling Fu và cộng sự (2018) ở các đối tượng từ 18–28 tuổi có nguy cơ mắc HCCH sống ở Bắc Kinh ghi nhận nồng độ 25-OH-D ở nhóm HCCH là 12,49 (10,34–18,28) ng/mL thấp hơn nhóm không HCCH là 14,21 (11,08–19,09) ng/mL có ý nghĩa thống kê (p <0,005) và có tỷ lệ thiếu hụt vitamin D (nồng độ 25-OH-D <20 ng/mL) ở nhóm HCCH là 80,7%.<sup>7</sup> Joanna Mitri và cộng sự (2014) thực hiện nghiên cứu 25-hydroxyvitamin D huyết tương và nguy cơ HCCH ở người Mỹ gốc châu Á trên 25 tuổi ghi nhận trị trung bình nồng độ 25-OH-D nhóm HCCH là 20,9 (9,4) ng/mL thấp hơn nhóm không HCCH là 23,2 (10,3) ng/mL có ý nghĩa thống kê (p <0,0001) và tỷ lệ giảm 25-OH-D ở nhóm HCCH là 75,7%.<sup>8</sup>Nghiên cứu của Claudia Gagnon và cộng sự (2012) về nồng độ 25-OH-D thấp có liên quan đến tăng nguy cơ phát triển HCCH sau 5 năm ở người Úc trưởng thành ghi nhận trị trung bình nồng độ 25-OH-D nhóm HCCH là 25 (9) ng/mL thấp hơn nhóm

không HCCH là 27 (10) ng/mL có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ) và tăng nguy cơ phát triển hội chứng chuyển hóa là 141% và 174% ở các đối tượng có nồng độ 25-OH-D  $< 18$  ng/mL và 18–23 ng/mL.<sup>9</sup> Trong nghiên cứu ở Bắc Kinh của Yanhui Lu và cộng sự (2015) về nồng độ 25-hydroxyvitamin D thấp và nguy cơ mắc hội chứng chuyển hóa ở người Trung Quốc trưởng thành ghi nhận trị trung bình nồng độ 25-OH-D nhóm HCCH là 15,13 (6,23) ng/mL thấp hơn nhóm không HCCH là 19,48 (8,62) ng/mL có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,0001$ ) và có tỷ lệ thiếu hụt vitamin D (nồng độ 25-OH-D  $< 20$  ng/mL) ở nhóm HCCH là 82,07%.<sup>10</sup>

Chúng tôi nhận định nồng độ 25-hydroxyvitamin D và tỷ lệ thiếu vitamin D có nhiều trị số kết quả khác nhau có thể phụ thuộc đối tượng nghiên cứu, chủng tộc, vĩ độ, mùa, labo xét nghiệm, phương pháp định lượng và lựa chọn tiêu chuẩn chẩn đoán thiếu vitamin D. Từ kết quả của các nghiên cứu trên cho chúng ta thấy tỷ lệ thiếu vitamin D cao hơn ở người có hội chứng chuyển hóa. Dữ liệu dịch tễ học cho thấy thiếu vitamin D trong các quần thể khác nhau đã trở thành một hiện tượng phổ biến. Người ta cho rằng giảm nồng độ vitamin này trong máu có thể tương quan với sự xuất hiện của bệnh lý chuyển hóa. Các khiếm khuyết dạng hydroxyl hóa của vitamin D, cũng như nồng độ thấp đáng kể phần vitamin D có khả dụng sinh học được phát hiện nhiều hơn trong nhóm người có hội chứng chuyển hóa. Cơ chế đằng sau giảm nồng độ 25-OH-D trong bệnh béo phì thể nội tạng (cơ sở để chẩn đoán hội chứng chuyển hóa) vẫn chưa được làm rõ hoàn toàn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có mối tương quan nghịch giữa nồng độ 25-hydroxyvitamin D huyết tương với vòng bụng, BMI, cholesterol toàn phần, triglycerid, giảm HDL-C, huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương và HbA1c có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Kết quả này tương đương với nghiên cứu Robert S. Tepper và cộng sự (2014) nhằm xác định ngưỡng thiếu vitamin D liên quan đến các dấu hiệu chuyển hóa tim ghi nhận BMI, vòng bụng, insulin đói, HOMA-IR, TG, hs-CRP, huyết áp tâm trương và tâm thu có mối liên quan nghịch với nồng độ 25-OH-D huyết thanh và đề xuất ngưỡng nồng độ 25-OH-D là 11–14 ng/mL có liên quan đến các chỉ số chuyển hóa tim.<sup>12</sup> Nghiên cứu của Joanna Mitri và cộng sự (2014) sau khi điều chỉnh đa biến, những người tham gia ở nhóm có tứ phân vị 25-OH-D cao nhất có tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa thấp hơn, chu vi

vòng bụng nhỏ hơn, HLD-C cao hơn và glucose huyết tương thấp hơn so với những người tham gia có tứ phân vị 25-OH-D thấp nhất, nồng độ 25-OH-D huyết tương cao hơn có liên quan đến độ nhạy insulin lớn hơn và tiết insulin thấp hơn.<sup>8</sup> Nghiên cứu của Claudia Gagnon và cộng sự (2012) ghi nhận nồng độ 25-OH-D huyết thanh có liên quan nghịch với chu vi vòng bụng, triglycerid, glucose lúc đói và HOMAIR.

Thiếu hụt và không đủ vitamin D có liên quan đến sự gia tăng nguy cơ hội chứng chuyển hóa, chu vi vòng bụng, triglycerid, glucose lúc đói, và kháng insulin cao hơn sau 5 năm.<sup>6</sup> Các nghiên cứu cắt ngang trước đây ở người lớn và trẻ em cũng đã báo cáo nồng độ 25-hydroxyvitamin D có liên quan nghịch với vòng bụng. Mối liên quan tích cực giữa các mức độ khác nhau của BMI và tình trạng thiếu vitamin D ở cả người lớn và trẻ em đã được chứng minh. Cơ chế phần tử của mối liên quan giữa béo phì và tình trạng thiếu vitamin D là tác động của vitamin D trong điều hòa biểu hiện gen liên quan đến quá trình tạo mỡ, viêm, stress oxy hóa và chuyển hóa ở các tế bào mỡ trưởng thành.<sup>15</sup> Một số nghiên cứu cho thấy mối liên quan giữa tình trạng vitamin D thấp và xơ vữa động mạch do rối loạn lipid máu đặc trưng bởi tăng nồng độ triglycerid, giảm HDL-C và LDL-C nhỏ, đậm đặc. Các cơ chế giải thích mối liên quan giữa thiếu vitamin D và rối loạn lipid máu bao gồm tác dụng điều hòa của vitamin D đối với biệt hóa mô mỡ và ức chế lipoprotein lipase, và ảnh hưởng của vitamin D trên kháng insulin và các chất điều hòa chính của chuyển hóa lipid như PPAR- $\delta$ . Một số nghiên cứu cho thấy vitamin D giúp duy trì cân bằng nội môi glucose thông qua xác định mối liên quan nghịch giữa nồng độ 25-hydroxyvitamin D và kháng insulin, insulin máu đói, glucose máu đói, HbA1C.<sup>9</sup>

Nghiên cứu của chúng tôi còn có các hạn chế nhất định vì đây là một nghiên cứu cắt ngang. Một phân tích tổng hợp đã cho thấy mối tương quan giữa tình trạng vitamin D trong máu và tỷ lệ mắc HCCH trong dân số trưởng thành nói chung đã được thiết lập trong các nghiên cứu cắt ngang. Tuy nhiên, mối liên quan đáng kể đã không được tái tạo trong các nghiên cứu dọc. Ngoài ra, chúng tôi không thể xem xét các yếu tố như nồng độ calci, hormon tuyến cận giáp có thể ảnh hưởng đến nồng độ vitamin D trong máu. Điểm mạnh của nghiên cứu này là các đối tượng chủ yếu chỉ đi khám sức khỏe, vì thế tình trạng vitamin D và các thông số sinh hóa liên quan đến HCCH được phản ánh đúng hơn các đối tượng là người bệnh nhập viện.

**V. KẾT LUẬN**

Nồng độ 25-hydroxyvitamin D huyết tương ở đối tượng có hội chứng chuyển hóa là  $21,7 \pm 4,8$  ng/ml, tỷ lệ giảm 25-hydroxyvitamin D huyết tương là 84,7%.

Có mối tương quan nghịch giữa nồng độ 25-hydroxyvitamin D huyết tương với vòng bụng, BMI, cholesterol toàn phần, triglycerid, giảm HDL-C, huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương và HbA1C.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Krentz AJ, Scuteri A (2017)**, "Insulin resistance and the metabolic syndrome", *Diabetes in Old Age*, pp. 177-212.
2. **Kunii D, Hung NTK, Sakai T, Yamamoto S et al (2005)**, "The metabolic syndrome: prevalence and risk factors in the urban population of Ho Chi Minh City", *Diabetes research and clinical practice*. 67 (3), pp. 243-250.
3. **Binh TQ, Phuong PT, Nhung BT (2014)**, "Metabolic syndrome among a middleaged population in the Red River Delta region of Vietnam", *BMC endocrine disorders*. 14 (1), pp. 77.
4. **Nguyễn Thị Hường, Đoàn Phước Thuộc, Lê Văn Chí (2018)**, Giá trị của vòng bụng và tỷ vòng bụng/vòng mông trong tiên đoán hội chứng chuyển hóa của người dân tại hai xã của huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế, *Tạp chí Y Dược học*, tập 8, số 6, tr 27-33.
5. **Assessment UENC for E. Insulin Resistance in Obesity**. Published March 15, 2009. Accessed May 10, 2022. [https://hero.epa.gov/hero/index.cfm/reference/details/reference\\_id/7416341](https://hero.epa.gov/hero/index.cfm/reference/details/reference_id/7416341)
6. **Szymczak-Pajor I, Śliwińska A (2019)**, "Analysis of Association between Vitamin D Deficiency and Insulin Resistance", *Nutrients*. 11 (4), pp. 794.
7. **Fu J, Han L, Zhao Y, Li G, Zhu Y, Li Y et al (2018)**, "Vitamin D levels are associated with metabolic syndrome in adolescents and young adults: The BCAMS study", *Clinical Nutrition*. 38 (5), pp. 2161-2167.
8. **Mitri J, Nelson J, Ruthazer R, Garganta C, Nathan DM, Hu FB et al (2014)**, "Plasma 25-hydroxyvitamin D and risk of metabolic syndrome: an ancillary analysis in the Diabetes Prevention Program", *European journal of clinical nutrition*. 68 (3), pp. 376.
9. **Gagnon C, Lu ZX, Magliano DJ, Dunstan DW, Shaw JE, Zimmet PZ et al (2012)**, "Low serum 25-hydroxyvitamin D is associated with increased risk of the development of the metabolic syndrome at five years: results from a national, population-based prospective study (The Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study: AusDiab)", *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 97 (6), pp. 1953-1961.
10. **Lu Y, Liu M, Pei Y, Li J, Tian H, Cheng X et al (2015)**, "Low levels of serum 25-hydroxyvitamin D and risk of metabolic syndrome in China", *International journal of clinical and experimental medicine*. 8 (8), pp. 13790.

## NGHIÊN CỨU MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ VIÊM PHỔI Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO ĐIỆN RỘNG TẠI TRUNG TÂM ĐỘT QUY - BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN

Nguyễn Ngọc Hoà<sup>1</sup>, Đào Thanh Lưu<sup>1</sup>

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Viêm phổi là biến chứng thường gặp của đột quy não, đặc biệt là nhồi máu não điện rộng và là một trong những nguyên nhân quan trọng dẫn tới tử vong sau đột quy não. Bởi vậy, việc dự phòng và điều trị viêm phổi cần được chú trọng để cải thiện tiên lượng của bệnh nhân đột quy não. Nghiên cứu được tiến hành nhằm xác định một số yếu tố nguy cơ của viêm phổi ở bệnh nhân nhồi máu não điện rộng. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 172 bệnh nhân nhồi máu não điện rộng bao gồm 2 nhóm: nhóm viêm phổi (n =

101) và nhóm không viêm phổi (n = 71). **Kết quả:** Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $73,76 \pm 9,54$ , điểm Glasgow trung bình và điểm NIHSS trung bình lần lượt là  $12,38 \pm 1,72$  và  $15,07 \pm 4,50$ . Căn nguyên vi sinh của nhóm viêm phổi bao gồm 79,2% không rõ căn nguyên, Klebsiella 6,93%, E. coli 6,94%, Acinetobacter baumannii 4,95%, MRSA 1,98%. Các yếu tố nguy cơ của viêm phổi ở bệnh nhân nhồi máu não điện rộng bao gồm: tuổi  $\geq 80$  (OR = 9,578, 95%CI 3,58-25,67), điểm Glasgow < 13 (PR = 3,06, 95%CI 2,28-4,12), điểm NIHSS  $\geq 12$  (PR = 10,87, 95%CI 3,64-32,57), điểm ASPECTS < 6 (PR = 1,62, 95%CI 1,29-2,04), rối loạn nuốt (PR = 16,22, 95%CI 2,37-110,8) và nhồi máu bán cầu não Trái (PR = 3,16, 95%CI 2,17-4,6). **Kết luận:** Các yếu tố như tuổi cao hơn, nhồi máu não có biểu hiện lâm sàng nặng nề hơn, tổn thương rộng hơn trên hình ảnh học và rối loạn nuốt có thể giúp dự báo nguy cơ viêm phổi ở bệnh nhân nhồi máu não điện rộng.

**Từ khóa:** Viêm phổi, nhồi máu não điện rộng, nhồi máu não, yếu tố nguy cơ.

*\*Trung tâm Đột quy, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, tỉnh Nghệ An*

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Hòa

Email: [nguyen.ngochoa.47s@kyoto-u.jp](mailto:nguyen.ngochoa.47s@kyoto-u.jp)

Ngày nhận bài: 5.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.5.2022

Ngày duyệt bài: 6.6.2022