

# KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG THIẾU VITAMIN D TẠI PHÒNG KHÁM LÃO KHOA BỆNH VIỆN E

Nguyễn Hồng Hạnh<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thanh Tú<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát tình trạng thiếu vitamin D tại phòng khám Lão khoa bệnh viện E. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 203 bệnh nhân đến khám tại phòng khám Lão khoa bệnh viện E từ 09/2021 đến tháng 6/2022. **Kết quả:** Tỷ lệ thiếu vitamin D chiếm 92,6%. Nồng độ vitamin D trung bình là  $21,7 \pm 6,7$  (ng/mL). Độ tuổi trung bình là  $69,8 \pm 9,4$  (tuổi); Tỷ lệ nữ/nam là 2,3; Bệnh nhân khu vực thành thị chiếm đa số (93,6%); 99,5% bệnh nhân có tiền sử bệnh mạn tính; 78,3% bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng của loãng xương trong đó mệt mỏi chiếm 43,3% và mất ngủ chiếm 30,0%. **Kết luận:** Tình trạng thiếu vitamin D của bệnh nhân khám tại phòng khám Lão khoa bệnh viện E chiếm tỷ lệ cao.

**Từ khóa:** Thiếu Vitamin D

## SUMMARY

### SURVEY OF VITAMIN D DEFICIENCY STATUS AT E HOSPITAL GERIATRIC CLINIC

**Objectives:** Survey of vitamin D deficiency status at E Hospital Geriatric Clinic. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study in 203 patients, who were examined at E Hospital Geriatric Clinic from September 2021 to June 2022. **Results:** The rate of vitamin D deficiency was accounted for 92.6%. The mean of the vitamin D concentration was  $21.7 \pm 6.7$  (ng/mL). The average age was  $69.8 \pm 9.4$  (year); The female/male ratio was 2.3. Patients in urban areas were accounted for the majority (93.6%) of which 99.5% of patients had a history of chronic disease; 78.3% of patients had clinical symptoms, of which fatigue accounted for 43.3% and insomnia accounted for 30.0%. **Conclusions:** Vitamin D deficiency status of patients examined at E hospital Geriatric clinic accounted for a high rate.

**Keywords:** Vitamin D Deficiency

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vitamin D (Vit D) là tên gọi chung cho tất cả các steroid mang hoạt tính sinh học của Cholecalciferol, gồm 2 loại: Vit D<sub>3</sub> (dẫn xuất của Cholecalciferol) và Vit D<sub>2</sub> (dẫn xuất của Ergocalciferol). Trong đó Vit D<sub>3</sub> là do da tổng hợp khi phơi nắng trực tiếp, là nguồn Vit D chính của cơ thể; Vit D<sub>2</sub> có trong thức ăn nhưng lượng

Vit D<sub>2</sub> trong thức ăn rất nghèo nàn [4], [10].

Thiếu Vit D (Vit D) khi xét nghiệm Vit D<sub>3</sub> trong máu < 30 ng/mL [10]. Thiếu Vit D là một tình trạng phổ biến ở nhiều quốc gia. Theo đánh giá có hệ thống của Hilger et al. từ năm 2014, 37,3% dân số toàn cầu có nồng độ lưu hành 25(OH)D dưới 20 ng/mL và tình trạng thiếu Vit D nghiêm trọng (nồng độ dưới 12 ng/mL) được báo cáo ở khoảng 7% dân số trên toàn thế giới với sự khác biệt đáng kể giữa các quốc gia và dân số khác nhau [7]. Tại Châu Phi, tình trạng thiếu Vit D trầm trọng hơn các lục địa khác và với 34% dân số có nồng độ 25(OH)D thấp hơn 20 ng/mL [5]. Thiếu Vit D ảnh hưởng đến hơn một tỷ trẻ em và người lớn trên toàn thế giới [6]. Các nghiên cứu đã chỉ ra mối liên quan giữa thiếu Vit D và nguy cơ tăng huyết áp, xơ vữa động mạch và suy tim [6]. Hơn nữa thiếu Vit D có liên quan đến bệnh loãng xương và được cho là làm tăng nguy cơ ung thư [6]. Trong đại dịch covid, nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy, ở người thiếu hụt Vit D thì dễ bị mắc covid, cúm với tỷ lệ tử vong tăng vọt hoặc hậu covid dai dẳng, nặng nề [9].

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu khảo sát tình trạng thiếu Vit D trên bệnh nhân đái tháo đường typ 2 có loãng xương, bệnh nhân đau thắt lưng, bệnh nhân viêm khớp cột sống cho thấy tỷ lệ thiếu Vit D khá cao [1], [2], [3]. Tuy nhiên, trong thời điểm đại dịch covid thì chưa có nghiên cứu nào khảo sát tình trạng thiếu Vit D. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu "Khảo sát tình trạng thiếu Vit D tại phòng khám Lão khoa Bệnh viện E từ tháng 09/2021 đến tháng 6/2022".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

**Tiêu chuẩn lựa chọn.** Bệnh nhân tự nguyện tham gia nghiên cứu, không phân biệt giới.

Bệnh nhân đến khám tại phòng khám Lão khoa Bệnh viện E từ tháng 9/2021 đến tháng 6/2022, được khám lâm sàng và làm xét nghiệm 25(OH)D<sub>3</sub> để đánh giá tình trạng thiếu Vit D.

Bệnh nhân chưa có tiền sử thiếu Vit D và chưa được bổ sung Vit D trước đó.

**2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.** Bệnh nhân mắc các bệnh gây tình trạng thiếu Vit D: bệnh lý

<sup>1</sup>Bệnh viện E Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thanh Tú

Email: thanhtu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2023

Ngày duyệt bài: 16.6.2023

tuyến cận giáp, đang sử dụng thuốc chống lao.

## 2.2. Phương pháp

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

**2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu và cách chọn mẫu:** Cỡ mẫu và đối tượng nghiên cứu được chọn theo phương pháp thuận tiện không xác suất. Trong thời gian nghiên cứu, đề tài đã thu thập được 203 bệnh nhân.

**2.2.3. Cách tiến hành.** Các bệnh nhân đến khám tại phòng khám Lão khoa được hỏi bệnh, khám bệnh và làm các xét nghiệm thăm dò để thu thập các chỉ tiêu thông số nghiên cứu theo một mẫu bệnh án thống nhất.

- Các chỉ tiêu, thông số lâm sàng:

+ Thông tin hành chính: họ và tên bệnh nhân, tuổi, giới, địa chỉ, số điện thoại, nghề nghiệp, ngày khám bệnh, mã bệnh án và mã bệnh nhân.

+ Tiền sử các bệnh lý của bệnh nhân: bệnh lý cơ xương khớp, tim mạch, hô hấp, ung thư, các bệnh lý rối loạn chuyển hóa, bệnh thận – tiết niệu và các bệnh lý rối loạn sức khỏe tâm thần.

+ Các triệu chứng nổi bật về tình trạng thiếu Vit D mà bệnh nhân có: đau xương, mệt mỏi, mất ngủ, trầm cảm.

- Các chỉ tiêu thông số cận lâm sàng: nồng độ 25(OH)D<sub>3</sub> và Canxi toàn phần.

**2.2.4. Tiêu chuẩn chẩn đoán:** Chẩn đoán xác định và phân loại mức độ thiếu Vit D theo Hiệp hội Nội tiết [8]

- Thiếu Vit D khi xét nghiệm Vit D<sub>3</sub> trong máu < 30 ng/ml, trong đó:

+ Thiếu nhẹ khi nồng độ 25(OH)D<sub>3</sub> từ 20 – 29 ng/ml

+ Thiếu nặng được xác định khi nồng độ 25(OH)D<sub>3</sub> dưới 20 ng/ml

**2.3. Xử lý số liệu:** Các số liệu thu thập từ nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê y học trên máy tính bằng phần mềm SPSS 20.0

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm lâm sàng chung

**Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng**

| Đặc điểm lâm sàng (n=203) | n       | Tỷ lệ (%)  |
|---------------------------|---------|------------|
| Độ tuổi                   | 40 – 49 | 2, 1,0     |
|                           | 50 – 59 | 29, 14,3   |
|                           | 60 – 69 | 68, 33,5   |
|                           | 70 – 79 | 73, 36,0   |
|                           | 80 – 89 | 27, 13,3   |
|                           | ≥ 90    | 4, 2,0     |
|                           | X ± SD  | 69,8 ± 9,4 |
| Giới                      | Nữ      | 142, 70,0  |
|                           | Nam     | 61, 30,0   |

| Nơi ở | Nông thôn | 13  | 6,4  |
|-------|-----------|-----|------|
|       | Thành thị | 190 | 93,6 |

Độ tuổi trung bình là 69,8 ± 9,4 tuổi. Đa số các bệnh nhân là nữ, tỷ lệ nữ/nam là 2,3. Phần lớn các bệnh nhân đến khám là khu vực thành thị (chiếm 93,6%).

### 3.2. Tiền sử các bệnh lý mạn tính

**Bảng 3.2. Tiền sử các bệnh lý mạn tính**

| Tiền sử các bệnh lý (n = 203)          | n   | Tỷ lệ (%) |
|--|-----|-----------|
| Các bệnh lý nền                        | 202 | 99,5      |
| Các bệnh lý cơ xương khớp              | 27  | 13,3      |
| Các bệnh lý tim mạch                   | 174 | 85,7      |
| Các bệnh lý hô hấp                     | 10  | 4,9       |
| Các bệnh lý ung thư                    | 5   | 2,5       |
| Các bệnh lý chuyển hóa                 | 117 | 57,6      |
| Các bệnh lý thận                       | 25  | 12,3      |
| Các bệnh lý rối loạn sức khỏe tâm thần | 57  | 28,1      |
| Các bệnh lý khác                       | 80  | 39,4      |

Hầu hết bệnh nhân đến khám đều có tiền sử các bệnh lý mạn tính trước đó chiếm 99,5%. Trong các bệnh nhân mắc các bệnh lý về tim mạch chiếm tỷ lệ cao nhất là 85,7%..

### 3.3. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng

**Bảng 3.3. Nồng độ canxi toàn phần và nồng độ Vit D3 trong máu**

| Xét nghiệm (n=203)                   | Chỉ số    | n          | Tỷ lệ % |
|--------------------------------------|-----------|------------|---------|
| Nồng độ canxi toàn phần (mmol/l)     | < 2,15    | 6          | 3,0     |
|                                      | 2,15–2,55 | 185        | 91,1    |
|                                      | ≥ 2,55    | 12         | 5,9     |
|                                      | X ± SD    | 2,5 ± 1,6  |         |
| Nồng độ 25(OH)D <sub>3</sub> (ng/mL) | < 20      | 83         | 40,9    |
|                                      | 20 – 30   | 105        | 51,7    |
|                                      | ≥ 30      | 15         | 7,4     |
|                                      | X ± SD    | 21,8 ± 6,7 |         |

Phần lớn bệnh nhân có nồng độ canxi toàn phần bình thường (chiếm 91,1%).

Tỷ lệ thiếu Vit D chiếm 92,6 %, nồng độ Vit D trung bình là 21,7 ± 6,7 ng/mL.

**Bảng 3.4. Các triệu chứng lâm sàng trên các bệnh nhân thiếu Vit D3**

| Bệnh nhân thiếu Vit D (n=189) | n   | Tỷ lệ % |
|-------------------------------|-----|---------|
| Có triệu chứng lâm sàng       | 159 | 78,3    |
| Mệt mỏi                       | 88  | 43,3    |
| Mất ngủ                       | 61  | 30,0    |
| Rối loạn lo âu                | 6   | 3,0     |
| Trầm cảm                      | 3   | 1,5     |
| Đau xương                     | 35  | 17,2    |

Trong số các bệnh nhân đến khám có 78,3% có triệu chứng lâm sàng trong đó mệt mỏi và mất ngủ là hai triệu chứng hay gặp nhất chiếm 43,3% và 30,0%.

#### IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là  $69,8 \pm 9,4$  tuổi. Bệnh nhân nữ chiếm đa số với tỷ lệ nữ/nam là 2,3. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Dương Thị Hồng Lý với độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là  $75,81 \pm 6,86$  tuổi, phần lớn các bệnh nhân đến khám cũng là nữ với tỷ lệ nữ/nam là 10,6 [3].

Hầu hết các bệnh nhân đến khám đều có tiền sử các bệnh lý mạn tính (chiếm 99,5%) với triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là mệt mỏi và mất ngủ chiếm 43,3% và 30,0%. Do đặc thù là phòng khám Lão khoa nên các bệnh nhân đến khám thường mắc bệnh mạn tính.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, có tới 91,1% bệnh nhân khi làm xét nghiệm có nồng độ canxi toàn phần bình thường. Tuy nhiên, số bệnh nhân thiếu nồng độ Vit D trong máu chiếm 92,6% và với nồng độ Vit D trung bình là  $21,7 \pm 6,7$  ng/mL. Theo nghiên cứu của Ngô Thị Hoài, khảo sát nồng độ Vit D ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 cao tuổi có loãng xương cho thấy nồng độ Vit D trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là  $49,0 \pm 17,3$  nmol/l, tỷ lệ thiếu Vit D là 84,3% [1]. Tỷ lệ bệnh nhân thiếu Vit D của nghiên cứu của chúng tôi cao hơn có thể do nghiên cứu được tiến hành trong thời gian đại dịch covid, với chính sách phong tỏa và hạn chế tiếp xúc khiến bệnh nhân ở trong nhà nhiều hơn, ít di chuyển bên ngoài và tiếp xúc với ánh nắng mặt trời ít hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân nam có tỷ lệ thiếu hụt nồng độ Vit D trong máu là 82,0% thấp hơn ở các bệnh nhân nữ với 97,2% với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trung Hà Tâm, khảo sát tình trạng thiếu Vit D<sub>3</sub> ở bệnh nhân đau cột sống thắt lưng mạn tính. với tỷ lệ thiếu hụt Vit D khác biệt giữa hai giới có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  [2]. Giải thích về tình trạng thiếu hụt Vit D hay xảy ra phổ biến ở nữ giới hiện vẫn còn chưa rõ ràng, lý do có thể do nữ giới ở trong nhà nhiều hơn và thời gian tiếp xúc ánh nắng mặt trời ít hơn, trong khi đó một số cho rằng có thể do quá trình trao đổi chất và sự khác biệt về lối sinh hoạt, ăn uống giữa nam và nữ. Đồng thời theo thói quen, nữ giới thường dùng nhiều kem chống nắng, tâm lý sợ xấu da khi phơi nắng cũng là lý do hạn chế hấp thu Vit D.

Bệnh nhân càng cao tuổi sự giảm tổng hợp Vit D qua da giảm rõ rệt, do tiếp xúc với ánh sáng mặt trời không đủ (đặc biệt là từ tháng 10 đến tháng 4) kèm theo tổng hợp nội sinh cũng

không đủ càng gây ra tình trạng thiếu hụt Vit D.

Vit D có vai trò quan trọng trong điều hòa, cân bằng nội môi đặc biệt trong điều hòa chuyển hóa Canxi và Phospho. Thói quen của người Việt Nam thường mua bổ sung canxi uống nhưng lại không quan tâm đến Vit D trong khi thực tế canxi khá phong phú trong thực phẩm nên ít khi bị thiếu còn Vit D chủ yếu do da tổng hợp khi phơi nắng trực tiếp nên tỷ lệ thiếu rất cao nếu thiếu ánh nắng mặt trời. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 91,1% bệnh nhân khi làm xét nghiệm có nồng độ canxi toàn phần bình thường. Trong khi đó có 92,6% bệnh nhân thiếu Vit D trong máu. Do vậy cần quan tâm bổ sung cả Vit D và canxi ngay cả khi nồng độ canxi bình thường hoặc tăng bổ sung Vit D cũng cần được chú trọng. Như vậy, bệnh nhân bị thiếu Vit D vì vậy cần quan tâm xét nghiệm kiểm tra nồng độ Vit D trong máu để có khuyến cáo cho bệnh nhân tăng cường phơi nắng và bổ sung thuốc Vit D kịp thời.

#### V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 203 bệnh nhân tới khám tại phòng khám Lão khoa Bệnh viện E, chúng tôi rút ra kết luận sau:

92,6% bệnh nhân có thiếu Vit D trong máu; Nồng độ Vit D trung bình là  $21,7 \pm 6,7$  (ng/mL). Phần lớn bệnh nhân có nồng độ canxi toàn phần trong máu bình thường (chiếm 91,1%).

Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là  $69,8 \pm 9,4$  (tuổi). Bệnh nhân nữ giới có tỷ lệ thiếu Vit D (97,2%) cao hơn nam giới (82,0%). 99,5% bệnh nhân đến khám có tiền sử các bệnh lý mạn tính, trong đó bệnh lý về tim mạch chiếm tỷ lệ cao nhất (85,7%).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ngô T.H., Đặng H.H., và Lê M.H.** (2021). Khảo sát tình trạng thiếu Vitamin D ở người bệnh viêm khớp – cột. VMJ, 507(1).
2. **Nguyễn T.H.T. và Đặng H.H.** (2021). Khảo sát tình trạng thiếu Vitamin D<sub>3</sub> (25-OH) huyết thanh ở bệnh nhân đau cột sống thắt lưng mạn tính. VMJ, 505(1).
3. **Dương T.H.L., Lê T.T.H., và Hồ T.K.T.** (2021). Khảo sát nồng độ Vitamin D ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 trên người cao tuổi có loãng xương. VMJ, 507(2).
4. **Adams, J.S. and M. Hewison,** Update in vitamin D. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2010. 95(2): p. 471-478.
5. **Bouillon R.** Vitamin D status in Africa is worse than in other continents. Lancet Glob. Health. 2020;8:e20–e21.
6. **Hilger J., Friedel A., Herr R. et al** (2014). A systematic review of vitamin D status in populations worldwide. Br J Nutr, 111(1), 23–45.
7. **Hilger J., Friedel A., Herr R., Rausch T., Roos F., Wahl D.A., Pierroz D.D., Weber P.,**

- Hoffmann K.** A systematic review of vitamin D status in populations worldwide. *Br. J. Nutr.* 2014;111:23–45.
8. **Holick M.F., Binkley N.C., Bischoff-Ferrari H.A. và cộng sự.** (2011). Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*, 96(7), 1911–1930.
9. **Mercola J., Grant W.B., và Wagner C.L.** (2020). Evidence Regarding Vitamin D and Risk of COVID-19 and Its Severity. *Nutrients*, 12(11), 3361.
10. **Michael F Holick 1, N.C.B., Heike A Bischoff-Ferrari, Catherine M Gordon, David A Hanley, Robert P Heaney, M Hassan Murad, Connie M Weaver,** Endocrine Society, Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*, 2011. 96(7): p. 1911-30.

## TÌNH TRẠNG SÂU RĂNG Ở HỌC SINH LỚP 9 TRƯỜNG LIÊN CẤP HERMANN GMEINER, HÀ NỘI NĂM 2023

Lưu Văn Tường<sup>1</sup>, Đinh Diệu Hồng<sup>1</sup>, Đỗ Thị Thu Hương<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Trong các thập niên qua, trẻ em lứa tuổi học đường ở Việt Nam đã được tiếp cận các thông tin hướng dẫn tự chăm sóc răng miệng qua các hoạt động truyền thông đại chúng. Ngoài ra, các em còn được chăm sóc bằng các hoạt động chăm sóc răng miệng học đường. Trường liên cấp Hermann Gmeiner, Hà Nội là một trong những trường chú trọng đến công tác Nha học đường và điều trị dự phòng cho học sinh. Vì vậy, việc nghiên cứu đánh giá tình trạng sâu răng ở trẻ em học đường là cần thiết để cung cấp các số liệu cho các chương trình dự phòng trên phạm vi cả nước. Qua nghiên cứu, phân tích các dữ kiện về tình trạng sâu răng ở trẻ em học đường lứa tuổi 15 vào năm 2023, chúng tôi có thể nhận thấy rằng: - 100% học sinh có chải răng hàng ngày, trong đó có 44,3% các em súc miệng và 39,2% các em dùng thêm cách vệ sinh răng miệng khác hỗ trợ chải răng, 22,8% học sinh có sử dụng chỉ nha khoa. - Tỷ lệ học sinh chải răng mỗi ngày từ hai lần trở lên chiếm đến 86,1%. - Đa số học sinh lớp 9 không đi khám răng miệng định kỳ, chiếm 54,4%. Số học sinh đi khám định kỳ từ 2 lần/ năm trở lên chiếm 20,3%.

### SUMMARY

#### STUDENT'S DENTAL CARIES AT HERMANN GMEINER, HA NOI INTER – LEVEL SCHOOL IN 2023

Over the past decades, school children in Vietnam have had access to information on how to take care of their teeth through mass media activities. In addition, the children are also taken care of by school-based dental care activities. Hermann Gmeiner, Ha Noi inter-level school is one of the schools that focus on school-based dental care activities and preventive dental treatment for students. Therefore, it is necessary to evaluate the status of dental caries in student to

provide data for national prevention programs. Through research and analysis of data on dental caries in students 15 years old in 2023, we can confirm that: - 100% of students brush their teeth every day, 44.3% of the students rinsed their mouths and 39.2% of them used other oral hygiene methods to help brush their teeth, 22.8% of students used dental floss. - The percentage of students who brush their teeth twice a day or more accounts for 86.1%. - The majority of students in grade 9 do not go to regular dental check-ups, accounting for 54.4%. The number of students who go for regular check-ups twice a year or more accounts for 20.3%.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sâu răng là bệnh lý răng miệng có tỷ lệ mắc rất cao trong cộng đồng, đặc biệt là ở lứa tuổi học sinh. Sâu răng đã được chứng minh là một bệnh nhiễm khuẩn có liên hệ mật thiết đến tình trạng vệ sinh răng miệng. Nếu không được phát hiện sớm và điều trị kịp thời, sâu răng có thể lan rộng vào ngà răng gây các biểu hiện đau buốt đặc biệt là khi ăn nhai, thậm chí có thể gây bệnh lý tủy và bệnh lý vùng cuống răng.

Biểu hiện đau, nhức răng có thể khiến cho trẻ không ăn uống được dẫn tới suy dinh dưỡng, ảnh hưởng đến sức khỏe và kết quả học tập. Hơn thế, điều trị khi bệnh đã tiến triển vào mô ngà và tủy làm tổn kém cả thời gian cũng như tiền bạc của phụ huynh và xã hội. Vì vậy việc nghiên cứu về tình trạng sâu răng trẻ em và các yếu tố liên quan là rất cần thiết cho chiến lược chăm sóc dự phòng các bệnh răng miệng.

Trước thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu về tình trạng sâu răng ở học sinh lớp 9 trường phổ thông liên cấp Hermann Gmeiner năm 2023 sau khi thực hiện chương trình dự phòng nha khoa cộng đồng ở trẻ em để đánh giá về diễn biến tình trạng sức khỏe răng miệng ở học sinh cũng như đề xuất các khuyến nghị tiến hành dự phòng tốt hơn trong tương lai.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Diệu Hồng

Email: dieuhong201@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2023

Ngày duyệt bài: 15.6.2023