

## ASSESSMENT OF NUTRITIONAL STATUS AND MICRONUTRIENT DEFICIENCY IN CHILDREN FROM 6 MONTHS TO UNDER 5 YEARS OLD AT THE PEDIATRIC DEPARTMENT OF VINMEC SMART CITY HOSPITAL

Hoang Huong Huyen<sup>1\*</sup>, Nguyen Thi Nham<sup>1</sup>, Nguyen Thi Hoai Phuong<sup>1</sup>,  
Nguyen Tu Trung<sup>1</sup>, Nguyen Thi Kim Hue<sup>1</sup>, Nguyen Thi Huy<sup>1</sup>, Tran Thanh Lam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vinmec Smart City International General Hospital - Vinhomes Smart City, Tay Mo Ward, Nam Tu Liem Dist, Hanoi City, Vietnam

<sup>2</sup>Vinmec Times City International General Hospital - 458 Minh Khai, Times City Urban Area, Vinh Tuy Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 27/08/2025

Revised: 15/09/2025; Accepted: 05/12/2025

### ABSTRACT

**Objective:** To assess the nutritional status and micronutrient deficiencies in children aged 6-60 months at the nutrition clinic: Retrospective descriptive study on 300 children examined at the nutrition clinic, from October 2024 to June 2025.

**Methods:** A retrospective descriptive study of 300 children examined at the Department of Pediatrics from October 2024 to June 2025.

**Results:** The rate of malnutrition and wasting is the highest at 29.1%. Children with micronutrient deficiencies are quite high with 55.0% of children lacking zinc; 22.0% of children with anemia; 16.3% of children lacking calcium ions; 3.3% of children lacking vitamin D and 1.9% of children lacking calcium.

**Conclusion:** Children in the group from 6-23 months are at higher risk of micronutrient deficiencies, so more attention should be paid to nutritional supplementation and care.

**Keywords:** Nutritional status, malnutrition, micronutrient deficiency.

---

\*Corresponding author

**Email:** huyenhvinmec@gmail.com **Phone:** (+84) 906204624 **DOI:** 10.52163/yhc.v66i6.3996

## ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ THỰC TRẠNG THIẾU VI CHẤT Ở TRẺ TỪ 6 THÁNG ĐẾN DƯỚI 5 TUỔI TẠI KHOA NHI BỆNH VIỆN VINMEC SMART CITY

Hoàng Hương Huyền<sup>1\*</sup>, Nguyễn Thị Nhân<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Hoài Phương<sup>1</sup>,  
Nguyễn Tử Trung<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Kim Huệ<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Huy<sup>1</sup>, Trần Thanh Lâm<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Smart City - Vinhomes Smart City, P. Tây Mỗ, Q. Nam Từ Liêm, Tp. Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City - 458 Minh Khai, Khu đô thị Times City, P. Vĩnh Tuy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 27/08/2025

Ngày sửa: 15/09/2025; Ngày đăng: 05/12/2025

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và thiếu vi chất ở trẻ từ 6 – 60 tháng tại khoa Nhi Bệnh viện Vinmec Smart City.

**Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả trên 300 trẻ khám tại khoa Nhi từ tháng 10 năm 2024 tới tháng 6 năm 2025.

**Kết quả:** Tỷ lệ suy dinh dưỡng gầy còm chiếm tỷ lệ cao nhất với 29,1%. Trẻ thiếu vi chất dinh dưỡng ở mức khá cao với 55,0% trẻ thiếu kẽm; 22,0% trẻ thiếu sắt; 16,3% số trẻ thiếu canxi ion; trẻ thiếu vitamin D chiếm 3,3% và 1,9% trẻ thiếu calci.

**Kết luận:** Trẻ thuộc nhóm từ 6-23 tháng là đối tượng có nguy cơ thiếu vi chất cao hơn, cần chú trọng nhiều trong vấn đề bổ sung, chăm sóc dinh dưỡng.

**Từ khóa:** Tình trạng dinh dưỡng, suy dinh dưỡng, thiếu vi chất dinh dưỡng.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dinh dưỡng là một trong những yếu tố quan trọng để đánh giá sự phát triển đầy đủ về thể chất, tinh thần của của trẻ. Việc cung cấp dinh dưỡng đầy đủ, đúng cách kết hợp lối sống lành mạnh sẽ giúp trẻ có có sức khỏe tốt, tránh được các bệnh lý dinh dưỡng nghiêm trọng như suy dinh dưỡng (SDD) hoặc thừa cân-béo phì. Suy dinh dưỡng thường đi kèm với việc thiếu máu và thiếu vi chất dinh dưỡng. Suy dinh dưỡng cũng liên quan trực tiếp đến chế độ ăn uống bổ sung không hợp lý cùng với việc chế biến, bảo quản thực phẩm ăn dặm cho trẻ chưa đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Vì vậy, bên cạnh việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ, việc đánh giá tình trạng thiếu vi chất và thực hành của bà mẹ trong đảm bảo an toàn, vệ sinh thực phẩm trong bữa ăn cho trẻ trong giai đoạn ăn bổ sung là rất quan trọng.

Tại Việt Nam, số liệu Tổng Điều tra Dinh dưỡng năm 2019-2020 ở trẻ từ 6-60 tháng tuổi trên toàn quốc cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi là 19,6%, suy dinh dưỡng nhẹ cân là 11,5% và suy dinh dưỡng gầy còm là 5,2%, tỷ lệ thiếu kẽm đặc biệt rất cao là 58% [4]. Như vậy, Việt Nam đã giảm được tình trạng thiếu

dinh dưỡng. Tuy nhiên, các chỉ tiêu liên quan đến cải thiện tình trạng thiếu vi chất dinh dưỡng vẫn chưa đạt được. Tại khoa Nhi của bệnh viện Vinmec Smart City mỗi ngày có nhiều trẻ tới khám vì các vấn đề sức khỏe liên quan đến dinh dưỡng như biếng ăn, còi xương, suy dinh dưỡng, chậm tăng cân, thiếu vitamin và khoáng chất, đặc biệt là trẻ từ 6 tháng đến dưới 5 tuổi. Tuy nhiên cho tới nay chưa có nghiên cứu nào đánh giá tình trạng dinh dưỡng, thiếu vi chất dinh dưỡng của trẻ em đến khám và điều trị tại bệnh viện. Xuất phát từ vấn đề này chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu là đánh giá tình trạng dinh dưỡng và thiếu vi chất của trẻ từ 6 tháng tới dưới 5 tuổi tại Khoa Nhi Bệnh viện Vinmec Smart City.

### 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ em từ 6 tháng đến dưới 5 tuổi đến khám tư vấn tại khoa Nhi.

- Tiêu chuẩn lựa chọn

\*Tác giả liên hệ

Email: huyenhhvinmec@gmail.com Điện thoại: (+84) 906204624 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.3996

Trẻ 6 tháng đến dưới 5 tuổi đến khám tại phòng khám khoa Nhi Bệnh viện Vinmec Smart City trong thời gian nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ

+ Đang được bổ sung sắt, kẽm, canxi và vitamin D trong vòng 3 tháng.

+ Không phù hợp cho việc khám và tư vấn dinh dưỡng tại thời điểm đến khám.

## 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 10 năm 2024 tới tháng 6 năm 2025 tại khoa Nhi Bệnh viện Vinmec Smart City.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

**2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:**

- Cỡ mẫu

Để xác định tình trạng dinh dưỡng, áp dụng công thức

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

+ n: Cỡ mẫu nghiên cứu.

+ p= 0,256 là tỷ lệ suy dinh dưỡng ở trẻ em dưới 5 tuổi đến khám tại phòng khám Dinh dưỡng, khoa Nhi bệnh viện Nhi Trung ương [1].

+ α: mức ý nghĩa thống kê. Chọn α = 0,05.

+  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  với α = 0,05 tương ứng với độ tin cậy 95%.

+ d: mức sai lệch tương đối giữa tham số mẫu và tham số quần thể. Trong nghiên cứu này chọn d= 5%

Thay vào công thức, tính được cỡ mẫu n = 292 trẻ. Nghiên cứu chọn n = 300 trẻ

- Phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Chọn tất cả các đối tượng phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ đối tượng trong thời gian khảo sát, lấy cho đến khi đủ cỡ mẫu.

## 2.3. Công cụ thu thập số liệu

Cân đo nhân trắc cho trẻ: Cân lòng máng, cân điện tử, thước gỗ 2 mảnh của UNICEF, thước gỗ 3 mảnh của UNICEF.

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ dưới 5 tuổi dựa vào Z-Score thông qua các thông số chiều cao, cân nặng và độ tuổi [3].

**Bảng 1. Phân loại tình trạng dinh dưỡng của trẻ**

| Chỉ số                                             | Đánh giá                            |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Chỉ số cân nặng theo tuổi với Z-score</b>       |                                     |
| < -3 SD                                            | Trẻ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân nặng |
| < -2 SD                                            | Trẻ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân      |
| -2 SD ≤ Z-score ≤ +2 SD                            | Trẻ bình thường                     |
| <b>Đánh giá chỉ số Z-score chiều cao theo tuổi</b> |                                     |
| < -3 SD                                            | Trẻ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân nặng |
| < -2 SD                                            | Trẻ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân      |
| -2 SD ≤ Z-score ≤ +2 SD                            | Trẻ bình thường                     |
| <b>Đánh giá chỉ số Z-score BMI theo tuổi</b>       |                                     |
| < -3 SD                                            | Suy dinh dưỡng thể gầy còm nặng     |
| < -2 SD                                            | Suy dinh dưỡng thể gầy còm          |
| -2 SD ≤ Z-score ≤ +2 SD                            | Bình thường                         |
| > +1 SD                                            | Thừa cân                            |
| > +2 SD                                            | Béo phì                             |

## 2.4. Đánh giá vi chất dinh dưỡng

- Chỉ số huyết học: Hồng cầu (Hb, số lượng hồng cầu). Trẻ được chẩn đoán thiếu máu khi nồng độ Hemoglobin máu dưới 110 g/l.

- Chỉ số hóa sinh máu: Calci toàn phần, Calci ion, Sắt huyết thanh, Ferritin huyết thanh, Vitamin D huyết thanh.

- Ngưỡng chẩn đoán các chỉ số sinh hoá máu:

**Bảng 2. Ngưỡng chẩn đoán chỉ số sinh hóa máu**

| Chỉ số                       | Giá trị bình thường |
|------------------------------|---------------------|
| Canxi toàn phần (mmol/L)     | 2,1 - 2,8           |
| Canxi ion (mmol/L)           | 1,0 - 1,20          |
| Sắt huyết thanh (μmol/L)     | 11 - 27             |
| 25(OH)D huyết thanh (nmol/L) | 50 - 125            |
| Kẽm (Zn) (μmol/L)            | 10,7 - 21           |
| Magie (mmol/L)               | 0,66 - 1,07         |

## 2.3. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được mã hóa theo mẫu, nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0.

## 2.4. Đạo đức nghiên cứu

Bà mẹ chăm sóc trẻ trước khi tham gia nghiên cứu được thông báo và giải thích rõ ràng về mục đích và nội dung tiến hành trong nghiên cứu. Gia đình trẻ có quyền hoàn toàn từ chối, ngừng tham gia bất kỳ thời điểm nào của nghiên cứu. Trẻ chỉ tham gia nghiên cứu khi được cha mẹ đồng ý.

Các thông tin thu thập được trong điều tra nghiên cứu được giữ bí mật, không được tiết lộ thông tin nghiên cứu cho một cá nhân hay một tổ chức nào khác; các thông tin chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu.

Nghiên cứu nhằm mục đích điều tra về tình trạng dinh dưỡng, không ảnh hưởng đến sức khỏe của trẻ. Kết quả của nghiên cứu được dùng để đưa ra các khuyến nghị cho cộng đồng về các giải pháp phòng và kiểm soát cũng như điều trị tình trạng suy dinh dưỡng, tình trạng bệnh tật và các kiến thức, hành vi về chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ.

## 3. KẾT QUẢ

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=300)**

| Nội dung  |             | Tần số (n) | Tỷ lệ (%) |
|-----------|-------------|------------|-----------|
| Giới tính | Nam         | 180        | 60,0      |
|           | Nữ          | 120        | 40,0      |
| Nhóm tuổi | 6-23 tháng  | 114        | 38,0      |
|           | 24-47 tháng | 125        | 41,7      |
|           | 48-59 tháng | 61         | 20,3      |

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ nam cao hơn trẻ nữ với tỷ lệ tương ứng là 60,0% và 40,0%. Trẻ ở nhóm 24-47 tháng chiếm tỉ lệ cao nhất với 41,7%, tiếp đến trẻ ở nhóm 6-23 tháng chiếm 38,0% và nhóm 48-59 tháng chiếm 20,3%.

### Biểu đồ 1. Phân loại tình trạng dinh dưỡng (n=300)

Tình trạng suy dinh dưỡng gầy còm chiếm tỷ lệ cao nhất trong các thể suy dinh dưỡng với 29,1%. Tỷ lệ trẻ suy dinh dưỡng nhẹ cân, thấp còi tương đương nhau (23,3% và 21,4%). Tỷ lệ thừa cân, béo phì của các trẻ tham gia nghiên cứu chỉ chiếm 1,0%.

**Bảng 2. Tình trạng thiếu hụt vi chất dinh dưỡng**

| Xét nghiệm  |        | Số lượng (n = 300) | Tỷ lệ (%) |
|-------------|--------|--------------------|-----------|
| Zn (μmol/L) | X ± SD | 10,83 ± 1,55       |           |
|             | < 2,1  | 165                | 55,0      |
|             | ≥ 2,1  | 135                | 45,0      |

| Xét nghiệm               |        | Số lượng (n = 300) | Tỷ lệ (%) |
|--------------------------|--------|--------------------|-----------|
| Fe (μmol/L)              | X ± SD | 12,71 ± 5,19       |           |
|                          | < 11   | 66                 | 22,0      |
|                          | ≥ 11   | 234                | 78,0      |
| Canxi toàn phần (mmol/L) | X ± SD | 2,44 ± 0,11        |           |
|                          | < 2,1  | 0                  | 0         |
|                          | ≥ 2,1  | 300                | 100       |
| Canxi ion (mmol/L)       | X ± SD | 1,04 ± 0,05        |           |
|                          | < 1,0  | 49                 | 16,3      |
|                          | ≥ 1,0  | 251                | 83,7      |
| Vitamin D (ng/mL)        | X ± SD | 63,63 ± 16,55      |           |
|                          | < 50   | 10                 | 3,3       |
|                          | ≥ 50   | 290                | 96,7      |
| Magie (mmol/L)           | X ± SD | 0,85 ± 0,07        |           |
|                          | < 0,66 | 4                  | 1,3       |
|                          | ≥ 0,66 | 296                | 98,7      |

Thiếu hụt vi chất dinh dưỡng: thiếu kẽm tỷ lệ cao nhất với 55,0%, mức độ nhẹ chiếm 45%, tiếp đến thiếu sắt với 22,0%, thiếu canxi ion 16,3%, thiếu vitamin D 3,3% và magie 1,3%.

**Bảng 3. Tỷ lệ thiếu hụt vi chất dinh dưỡng theo nhóm tuổi**

| Nhóm tuổi                 |      |                               |      |                              |      |        |
|---------------------------|------|-------------------------------|------|------------------------------|------|--------|
| 6 - 23 tháng<br>(n = 114) |      | 24 – 47<br>tháng<br>(n = 125) |      | 48 - 59<br>tháng<br>(n = 61) |      | p      |
| n                         | %    | n                             | %    | n                            | %    |        |
| Thiếu kẽm (n = 165)       |      |                               |      |                              |      |        |
| 70                        | 61,4 | 61                            | 48,8 | 34                           | 55,7 | > 0,05 |
| Thiếu sắt (n = 66)        |      |                               |      |                              |      |        |
| 27                        | 23,7 | 23                            | 18,4 | 16                           | 26,2 | > 0,05 |
| Thiếu canxi ion (n = 49)  |      |                               |      |                              |      |        |
| 22                        | 19,3 | 18                            | 14,4 | 9                            | 14,8 | > 0,05 |
| Thiếu vitamin D (n = 10)  |      |                               |      |                              |      |        |
| 3                         | 2,6  | 3                             | 2,4  | 4                            | 6,6  | > 0,05 |
| Thiếu magie (n = 4)       |      |                               |      |                              |      |        |
| 2                         | 1,8  | 2                             | 1,6  | 0                            | 0,0  | > 0,05 |

Tỷ lệ thiếu vi chất dinh dưỡng ở các nhóm tuổi còn khá cao, tỷ lệ thiếu kẽm gặp nhiều ở nhóm trẻ 6 - 23 tháng (61,4%); thiếu sắt ở nhóm trẻ 48 - 59 tháng (26,2%); thiếu canxi ion ở nhóm trẻ 6 - 23 tháng (19,3%); thiếu vitamin D gặp nhiều ở nhóm trẻ 48-59 tháng (6,6%); thiếu magie gặp ở nhóm trẻ 6-23 tháng (1,8%) và nhóm 24-47 tháng (1,6%). Tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ thiếu hụt các vi chất dinh dưỡng theo nhóm tuổi ( $p > 0,05$ ).

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 300 trẻ tại khoa Nhi của bệnh viện cho thấy tỉ lệ trẻ nam chiếm 60,0% nhiều hơn so với trẻ nữ, độ tuổi trẻ tập trung chủ yếu nhóm 24 - 47 tháng chiếm 41,7% nhiều so với nhóm tuổi còn lại. Tương đồng với nghiên cứu Lê Thị Hương tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội với số trẻ nam chiếm 60,2%, trẻ nữ chiếm 39,8% và nghiên cứu Lưu Thị Mỹ Thực tại Bệnh viện Nhi Trung ương với số trẻ nam chiếm 55,2%, trẻ nữ chiếm 45,8% [2], [6]. Những đặc điểm về tăng trưởng và phát triển ở cả trẻ nam và nữ, đặc biệt ở nhóm trẻ trên 2 tuổi có ảnh hưởng nhiều đến tình trạng dinh dưỡng ở trẻ.

Kết quả nghiên cứu cho thấy số trẻ suy dinh dưỡng gầy còm chiếm tỷ lệ cao nhất trong các thể suy dinh dưỡng nhẹ cân, thấp còi với 29,1%. Tỷ lệ thừa cân, béo phì của các trẻ tham gia nghiên cứu chỉ chiếm 1,0%. Tương đồng nghiên cứu của Phạm Bích Nga tại Viện dinh dưỡng tỷ lệ trẻ suy dinh dưỡng các thể nhẹ cân, thấp còi và gầy còm của trẻ em dưới 5 tuổi đến khám tại Khoa khám tư vấn dinh dưỡng trẻ em lần lượt là 29,8%, 30,0 % và 14,3%. Tỷ lệ trẻ thừa cân béo phì là 1,8%. Như vậy, cùng với sự phát triển của kinh tế xã hội, tình trạng dinh dưỡng của trẻ cũng được quan tâm nên tỷ lệ suy dinh dưỡng có sự thay đổi theo xu hướng giảm trong các nghiên cứu gần đây.

Mặc dù tình trạng dinh dưỡng được cải thiện, tỷ lệ suy dinh dưỡng có xu hướng giảm. Tuy nhiên, tình trạng thiếu vi chất dinh dưỡng ở trẻ còn ở mức cao có ý nghĩa về cả khía cạnh lâm sàng và xét nghiệm. Tình trạng thiếu kẽm ở trẻ chiếm tỷ lệ khá cao trong nghiên cứu (55,0%), trong đó trẻ thiếu hụt kẽm mức độ nhẹ 45,0%. Đây là một kết quả rất đáng lo ngại, do kẽm là vi chất là một trong các vi chất cần thiết cho cơ thể, nó là chất chống oxy hóa quan trọng và tham gia cho hoạt động xúc tác của ít nhất 300 enzyme trong cơ thể, có vai trò trong tăng trưởng, miễn dịch và lành vết thương. Tỷ lệ thiếu kẽm cao phản ánh tình trạng khẩu phần ăn của đối tượng nghiên cứu còn nghèo đạm động vật, rau xanh và thực phẩm giàu kẽm. Kẽm có vai trò chủ đạo trong sinh lý sinh sản, điều chỉnh miễn dịch, tăng trưởng và phát triển. Thiếu kẽm sẽ ảnh hưởng làm giảm số lượng và chức năng tế bào lympho B và T, chức năng đại thực bào và tế bào diệt tự nhiên cũng bị ảnh

hưởng. Sự sản xuất và hiệu lực của một số tế bào tiết cytokine, những chất dẫn truyền trung tâm của hệ thống miễn dịch cũng bị thay đổi khi thiếu kẽm. Nghiên cứu của tác giả Trần Thúy Nga và cộng sự về tình trạng thiếu kẽm ở 447 trẻ dưới 5 tuổi tại huyện Lạc Sơn, tỉnh Hòa Bình đã chỉ ra rằng, tỷ lệ thiếu kẽm ở trẻ em vùng này rất cao (85%), trong đó tỷ lệ thiếu kẽm ở trẻ dưới 24 tháng tuổi là 91,8% và ở trẻ 24-59 tháng tuổi là 81,3%[5].

Tương tự, tỷ lệ thiếu sắt trong nghiên cứu của chúng tôi là 22,0%, cũng ở mức khá cao, phản ánh nguy cơ thiếu máu thiếu sắt tiềm tàng. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Chu Thị Phương Mai tại Bệnh viện Nhi Trung ương, tỷ lệ thiếu sắt trẻ chiếm 36,8%. Sắt là thành phần thiết yếu của hemoglobin, giúp vận chuyển oxy. Việc thiếu sắt có thể do chế độ ăn ít thịt đỏ, hấp thu kém ở trẻ nhỏ. Tỷ lệ thiếu sắt của trẻ em Việt Nam vẫn là một thách thức không nhỏ, khi tỷ lệ thiếu sắt trẻ cộng đồng cũng như trong bệnh viện còn tương đối cao. Kết quả phù hợp với kết quả tổng điều tra dinh dưỡng 2019 - 2020 của Viện Dinh dưỡng Quốc gia tỷ lệ thiếu máu dinh dưỡng ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi trên cả nước là 19,6%, trung bình cứ 3 trẻ có 1 trẻ thiếu sắt [4].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy còn 16,3% số trẻ thiếu canxi ion. Canxi đóng vai trò then chốt trong cấu trúc xương và chức năng thần kinh - cơ. Nguyên nhân có thể do khẩu phần sữa và sản phẩm từ sữa còn thấp, cũng như thiếu vitamin D làm giảm hấp thu canxi. Đi kèm với tình trạng thiếu hụt canxi, tỷ lệ thiếu hụt vitamin D trong nghiên cứu ghi nhận 3,3%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn của tác giả Lê Thị Hương khi có 37,9% trẻ dưới 5 tuổi thiếu hụt vitamin D và 1,9% trẻ thiếu canxi [2]. Điều này có thể được giải thích do nhận thức của bố mẹ, điều kiện kinh tế xã hội phát triển, vấn đề chăm sóc sức khỏe dinh dưỡng của trẻ đã được quan tâm tốt hơn nên tỷ lệ thiếu canxi, vitamin D của trẻ giảm rõ rệt trong những năm gần đây.

Vi chất dinh dưỡng là các chất mà cơ thể con người không thể tự tổng hợp được, do đó nó cần được cung cấp qua thức ăn. Trong cơ thể các vi chất dinh dưỡng chỉ chiếm một hàm lượng rất nhỏ nhưng có một vai trò quan trọng với quá trình chuyển hoá và phát triển của cơ thể. Do vậy, biểu hiện lâm sàng thiếu vi chất của trẻ rất đa dạng, cần hỏi bệnh chi tiết, thăm khám tỉ mỉ để phát hiện đúng và sớm các triệu chứng.

#### 5. KẾT LUẬN

Tình trạng trẻ suy dinh dưỡng thể gầy còm chiếm tỷ lệ cao nhất trong các thể suy dinh dưỡng với 29,1%. Tỷ lệ trẻ thừa cân, béo phì chiếm 1,0%, thấp hơn nhiều so với tỷ lệ béo phì trong cộng đồng.

Tình trạng trẻ thiếu vi chất dinh dưỡng ở mức khá cao với 55,0% trẻ thiếu kẽm; 22,0% trẻ thiếu sắt; 16,3%

số trẻ thiếu canxi ion, trẻ thiếu vitamin D chiếm 3,3%. Trẻ thuộc nhóm 6-23 tháng tuổi có nguy cơ thiếu kẽm và canxi ion cao hơn so với trẻ có nhóm tuổi lớn hơn. Bà mẹ nuôi con cần được truyền thông, giáo dục về nuôi con đủ chất dinh dưỡng và vi chất.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Aphanhnee Souliyakane, Nguyễn Thị Yến, Nguyễn Thị Thuý Hồng, et al. (2021) "Tình trạng dinh dưỡng ở trẻ 6 tháng đến 5 tuổi tại phòng khám Dinh dưỡng Bệnh viện Nhi Trung ương". Tạp chí Y học Việt Nam, 507 (2), 55-59.
- [2] Lê Thị Hương, Nguyễn Thị Hiền Trang, Lê Mai Trà Mi, et al. (2023) "Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng thiếu vi chất ở trẻ dưới 5 tuổi đến khám tại phòng khám dinh dưỡng, bệnh viện Đại học y Hà Nội năm 2022 - 2023". Tạp chí nghiên cứu y học 171 (10), 175-185.
- [3] Viện Dinh Dưỡng (2021) Cách phân loại và đánh giá tình trạng dinh dưỡng dựa vào Z-Score, 4/01/2021, <http://viendinhduong.vn/vi/suy-dinh-duong-tre-em/cach-phan-loai-va-danh-gia-tinh-trang-dinh-duong-dua-vao-z-score-603.html>, 25/11/2021.
- [4] Viện Dinh Dưỡng Quốc gia (2021) Tổng điều tra dân số năm 2019 - 2020, Hà Nội,
- [5] Trần Thúy Nga và cộng sự (2014) "Tỉ lệ thiếu máu, thiếu kẽm và một số yếu tố liên quan ở trẻ em dưới 5 tuổi tại một số xã miền núi phía Bắc". Tạp chí Y học Việt Nam, 1, 90-93.
- [6] Lưu Thị Mỹ Thực, Nguyễn Thái Hà, Bùi Thị Ngọc Ánh (2019) "Thiếu hụt vitamin D ở trẻ 6-11 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung Ương và một số yếu tố liên quan". Tạp chí Nhi khoa, 12 (3), tr. 58-64.