

Nghiên cứu gốc

## KẾT QUẢ CAN THIỆP CẢI THIỆN TÌNH TRẠNG SUY DINH DƯỠNG Ở TRẺ TỪ 12 ĐẾN 36 THÁNG TUỔI TẠI HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI NĂM 2022-2023

Hồ Viết Ân<sup>1</sup>, Võ Thị Hoàng Loan<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thị Nhi<sup>2,✉</sup>, Phạm Trần Nam Phương<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Trung tâm Y tế huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai

<sup>2</sup> Chi cục Dân số tỉnh Hậu Giang

<sup>3</sup> Sở Y tế thành phố Cần Thơ

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả can thiệp cải thiện tình trạng suy dinh dưỡng ở trẻ từ 12 đến 36 tháng tuổi bằng bổ sung đa vi chất kết hợp truyền thông giáo dục sức khỏe.

**Phương pháp:** Thực hiện nghiên cứu can thiệp không nhóm chứng trên 395 trẻ từ 12 đến 36 tháng tuổi bị suy dinh dưỡng đang sống tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai bằng bổ sung gói đa vi chất dinh dưỡng Davin Kid cho trẻ và truyền thông giáo dục sức khỏe cho bà mẹ. Sự thay đổi tỷ lệ suy dinh dưỡng được đánh giá sau 3 tháng, 6 tháng, và 9 tháng can thiệp.

**Kết quả:** Sau 9 tháng can thiệp, tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi, nhẹ cân, gầy còm lần lượt giảm từ 84,1% xuống 72,7%; từ 38,0% xuống 27,6%; và từ 16,2% xuống 12,7% ( $p < 0,001$ ).

**Kết luận:** Can thiệp kết hợp bổ sung đa vi chất dinh dưỡng cho trẻ và truyền thông giáo dục sức khỏe cho bà mẹ góp phần cải thiện tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ sau 9 tháng can thiệp.

**Từ khóa:** Suy dinh dưỡng, trẻ 12-36 tháng, bổ sung đa vi chất dinh dưỡng, truyền thông giáo dục sức khỏe.

## RESULTS OF INTERVENTION TO IMPROVE MALNUTRITION IN CHILDREN AGED 12 TO 36 MONTHS IN CAM MY DISTRICT, DONG NAI PROVINCE IN 2022-2023

### ABSTRACT

**Aims:** To evaluate an intervention to improve malnutrition in children from 12 to 36 months old by supplementing multiple micronutrients combined with health education communication.

**Methods:** An uncontrolled single-arm study was conducted on 395 malnourished children aged 12 to 36 months living in Cam My district, Dong Nai province by supplementing children with a multiple micronutrient package (DAVIN KID) and health education communication for mothers. Changes in malnutrition rates were assessed after 3, 6, and 9 months of intervention.

✉ Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Nhi  
Email: ntnhidshg93@gmail.com  
Doi: 10.56283/1859-0381/713

Nhận bài: 1/6/2024 Chỉnh sửa: 18/6/2024  
Chấp nhận đăng: 30/7/2024  
Công bố online: 9/8/2024

**Results:** After 9 months of intervention, the rates of stunting, underweight, and wasting decreased from 84.1% to 72.7%; from 38.0% to 27.6%; and from 16.2% to 12.7%, respectively ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** A combination of the multiple micronutrient supplementation interventions for children and health education and communication had contributed to improving children's malnutrition.

**Keywords:** *Malnutrition, children aged 12-36 months, multiple micronutrient supplementation, health education and communication.*

-----

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng (SDD) là một vấn đề quan trọng trong sức khỏe cộng đồng, gặp nhiều ở trẻ em dưới 5 tuổi, bệnh ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất, tinh thần, trí tuệ của trẻ và để lại hậu quả nặng nề cho trẻ, gia đình và xã hội, trường hợp nặng có thể dẫn đến tử vong [1, 2]. Theo kết quả Tổng điều tra Dinh dưỡng toàn quốc 2019- 2020, tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ em dưới 5 tuổi trên toàn quốc là 19,6% [3]. Tại một số tỉnh, tỷ lệ SDD ở trẻ từ 12-36 tháng tuổi chiếm tỷ lệ khá cao, tại tỉnh Hải Dương, tỷ lệ SDD thấp còi, nhẹ cân và gầy còm tương ứng là 25,9%, 11,8% và 3,0% [4], tại tỉnh Hưng Yên, tỷ lệ SDD thấp còi ở trẻ từ 12-24 tháng là 25,1% và trẻ 24-36 tháng là 21,9% [5];

Tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai, trong những năm qua Chương trình

phòng chống SDD trẻ em đã và đang được triển khai thực hiện, theo báo cáo thì tỷ lệ SDD trẻ em dưới 5 tuổi có giảm nhưng tỷ lệ giảm hàng năm thấp [6]. Bên cạnh đó trên địa bàn huyện hiện chưa có nghiên cứu về kết quả của các biện pháp can thiệp cải thiện tình trạng SDD cho trẻ. Nhằm cung cấp cơ sở khoa học về hiệu quả của các biện pháp can thiệp cải thiện tình trạng SDD cho trẻ, trên cơ sở đó giúp địa phương xây dựng những chính sách và can thiệp phù hợp trong thời gian tới, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu đánh giá kết quả can thiệp cải thiện tình trạng suy dinh dưỡng bằng bổ sung đa vi chất dinh dưỡng kết hợp truyền thông giáo dục sức khỏe cho bà mẹ có trẻ từ 12-36 tháng tuổi bị suy dinh dưỡng tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai năm 2022-2023.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế và đối tượng nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu can thiệp không nhóm chứng từ tháng 7/2022 đến tháng 7/2023 trên 395 trẻ từ 12 đến 36 tháng bị SDD đang sống tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai. Nghiên cứu được tiến hành sau khi được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ tại Phiếu chấp thuận số 22.240.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 9/8/2022.

Đối tượng nghiên cứu: Trẻ 12-36 tháng tuổi bị ít nhất 1 trong 3 thể SDD theo tiêu chuẩn của WHO năm 2006 [7]: thấp còi (Z-score chiều cao theo tuổi (HAZ)  $< -2$ ), nhẹ cân (Z-score cân nặng theo tuổi (WAZ)  $< -2$ ), gầy còm (Z-score cân nặng theo chiều cao (WHZ)  $< -2$ ).

*Tiêu chuẩn loại trừ:* Trẻ mắc dị tật bẩm sinh tiêu hóa, tim mạch, thần kinh,

bại não; trẻ đã được bổ sung vi chất dinh dưỡng trong vòng 6 tháng gần đây hoặc

## 2.2. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

Cỡ mẫu: Chọn toàn bộ trẻ SDD sau điều tra sàng lọc để tiến hành can thiệp. Thực tế trong nghiên cứu chúng tôi can thiệp trên 395 trẻ.

Cách chọn mẫu gồm 2 bước:

Bước 1: Điều tra sàng lọc trẻ SDD: chọn ngẫu nhiên 5 xã trong tổng số 13 xã và thị trấn của huyện Cẩm Mỹ bằng phương pháp bốc thăm ngẫu nhiên. Đối

## 2.3. Hoạt động can thiệp

Trẻ SDD được cho uống bổ sung gói đa vi chất dinh dưỡng (Davin Kid) do Viện Dinh dưỡng sản xuất đã được công nhận đạt chuẩn và được phép lưu hành, đóng gói 5g/gói, thành phần gồm: hỗn hợp protein từ sữa và đậu nành (đạm whey cô đặc, đạm đậu nành tinh chế) (48%), đường, maltodextrin, chất xơ hòa tan, canxi carbonat, hỗn hợp vitamin và chất khoáng (các vitamin A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C, D<sub>3</sub>, E, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, và acid folic, đồng, Iốt, selen), hương vani sữa tổng hợp.

Chia thành 2 đợt mỗi đợt uống trong vòng 2 tháng, đợt 1 từ tháng 9-10/2022, đợt 2 từ tháng 2-3/2023, mỗi ngày uống

## 2.4. Thu thập số liệu

Số liệu được thu thập bằng cách đo chiều cao. Đối với trẻ dưới 2 tuổi: Dùng thước đo chiều dài nằm SECA 769 (Đức), Charder NMS 3500 (Đài Loan). Đối với trẻ trên 2 tuổi: Sử dụng thước Microtoise với độ chính xác đến 0,1 cm. Đọc kết quả và ghi số cm với độ chính xác 0,1cm. Kết quả được ghi với một số lẻ sau dấu phẩy. Đo cân nặng của trẻ bằng cân trẻ sơ sinh Nhơn Hòa, đọc kết quả và ghi số kg với độ chính xác là 50g, kết quả được ghi với một số lẻ sau dấu phẩy. Chiều cao và cân nặng của trẻ được ghi nhận thông tin theo mẫu thu

đang được bổ sung vi chất dinh dưỡng.

sàng lọc được lựa chọn theo phương pháp ngẫu nhiên hệ thống. Thực tế chúng tôi chọn được 1776 trẻ từ 12-36 tháng tuổi để sàng lọc trẻ bị SDD.

Bước 2: Sau điều tra sàng lọc, có tổng số 395 trẻ bị SDD, mời tất cả 395 trẻ SDD vào tham gia nghiên cứu. Thực tế chúng tôi chọn được 395 trẻ.

1 gói. Bên cạnh đó nghiên cứu viên và 2 viên chức Trung tâm Y tế huyện Cẩm Mỹ phối hợp với trạm y tế xã tổ chức truyền thông trực tiếp bằng hình thức nói chuyện chuyên đề cho bà mẹ của trẻ tham gia nghiên cứu về dinh dưỡng, tiêm chủng, phòng chống, phát hiện và xử trí bệnh nhiễm khuẩn thường gặp (2 buổi/đợt uống đa vi chất), đồng thời phát tài liệu tư vấn giáo dục sức khỏe cho các bà mẹ của trẻ làm tài liệu hướng dẫn nuôi dưỡng và phòng bệnh, điều trị sớm cho trẻ khi mắc các bệnh thông thường để hạn chế việc trẻ phải dùng thuốc trong quá trình can thiệp.

thập thống nhất tại thời điểm sàng lọc ban đầu, sau 3 tháng (sau uống đợt 1), sau 6 tháng (bắt đầu uống đợt 2) và sau 9 tháng can thiệp (sau uống đợt 2).

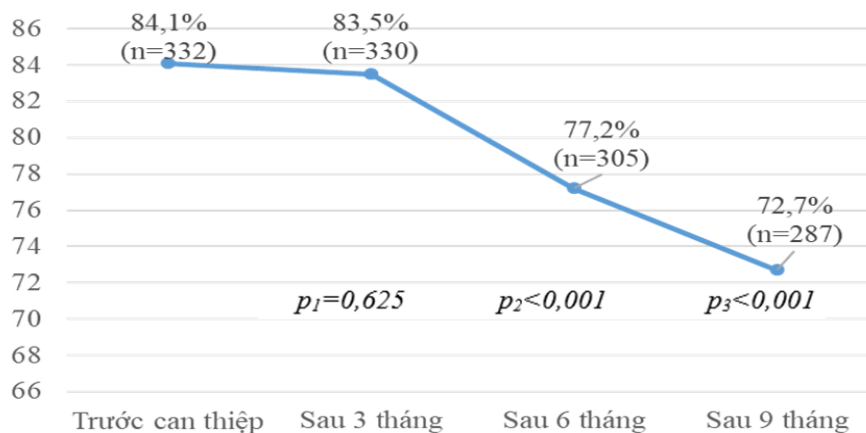
Phương pháp hạn chế sai số: Thiết kế bộ công cụ rõ ràng, thống nhất. Nhóm nghiên cứu được tập huấn chuyên môn, các kỹ năng phỏng vấn và thử nghiệm trên thực địa trước khi tiến hành nghiên cứu; các định nghĩa, tiêu chuẩn, tiêu chí nghiên cứu rõ ràng. Sử dụng công cụ chuẩn (cân, thước), cùng một loại công cụ cho trước và sau can thiệp.

### 2.4. Phân tích số liệu

Số liệu được làm sạch, nhập liệu bằng phần mềm Epi data 3.1 và xử lý bằng phần mềm Stata 20.0. Kết quả nghiên cứu được trình bày bằng bảng số liệu và hình. Sử dụng kiểm định  $\chi^2$  để so

sánh kết quả nghiên cứu dưới dạng tỷ lệ giữa các giai đoạn 3, 6 và 9 tháng so với trước can thiệp. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

## III. KẾT QUẢ

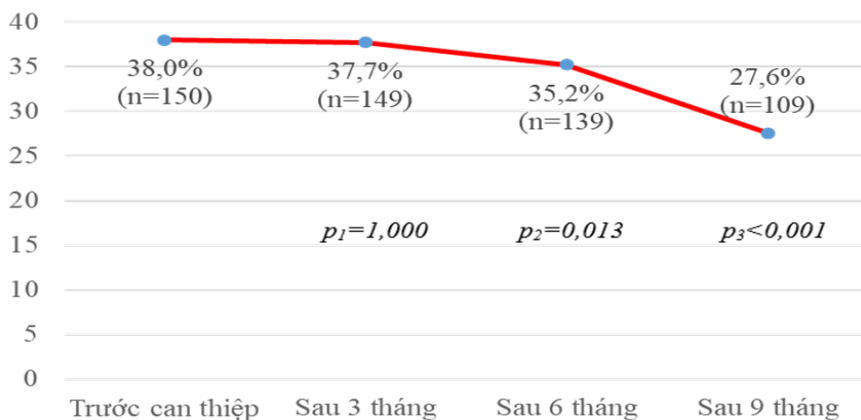


**Hình 1.** Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi của trẻ sau can thiệp 9 tháng (n=395).  $p_1, p_2, p_3$  lần lượt so sánh tỷ lệ sau can thiệp 3, 6, và 9 tháng so với trước can thiệp.

Trong tổng số 395 trẻ tham gia nghiên cứu, có 79 trẻ 12-24 tháng (20%) và có 237 trẻ trai (60%).

Theo Hình 1, sau 3 tháng can thiệp, tỷ lệ SDD thấp còi giảm từ 84,1% xuống

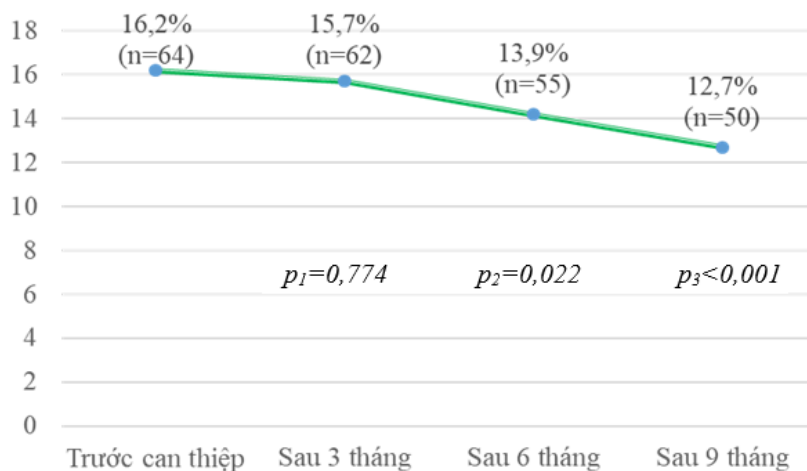
83,5%, tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ ; sau 6 tháng can thiệp, tỷ lệ SDD thấp còi giảm xuống còn 77,2% và sau 9 tháng can thiệp giảm xuống còn 72,7% ( $p < 0,001$ ).



**Hình 2.** Tỷ lệ suy dinh dưỡng nhẹ cân của trẻ sau can thiệp 9 tháng (n=395).  $p_1, p_2, p_3$  lần lượt so sánh tỷ lệ sau can thiệp 3, 6, và 9 tháng so với trước can thiệp.

Theo Hình 2, sau 3 tháng can thiệp, tỷ lệ SDD nhẹ cân giảm từ 38,0% xuống 37,7%, tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ ; sau 6 tháng

can thiệp, tỷ lệ SDD nhẹ cân giảm xuống còn 35,2% và sau 9 tháng can thiệp giảm xuống còn 27,6%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .



**Hình 3.** Tỷ lệ suy dinh dưỡng gầy còm của trẻ sau can thiệp 9 tháng ( $n=395$ ).  $p_1, p_2, p_3$  lần lượt so sánh tỷ lệ sau can thiệp 3, 6, và 9 tháng so với trước can thiệp.

Theo Hình 3, sau 3 tháng can thiệp, tỷ lệ SDD gầy còm giảm từ 16,2% xuống 15,7%, tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ ; sau 6 tháng can thiệp, tỷ lệ SDD gầy

còm giảm xuống còn 13,9% và sau 9 tháng can thiệp giảm xuống còn 12,7%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 1 nhóm cho thấy sau 3 tháng can thiệp, tỷ lệ SDD thấp còi, gầy còm, nhẹ cân đều chưa được cải thiện so với trước can thiệp ( $p > 0,05$ ). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Lương Hạnh và cộng sự trên trẻ từ 12-36 tháng tuổi tại tỉnh Bắc Ninh năm 2017, tình trạng dinh dưỡng của trẻ được sử dụng 2 loại sản phẩm có xu hướng được cải thiện tốt hơn sau 14, 21 ngày sử dụng thuốc, tuy sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê [8]. Điều này có thể là do thời gian can thiệp 3 tháng còn ngắn, chưa đủ để cải thiện tình trạng dinh dưỡng rõ rệt và có sự khác biệt đáng kể.

Sau 6 tháng can thiệp, tỷ lệ SDD đã có sự cải thiện rõ rệt hơn so với trước can thiệp, sự khác biệt đã có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Song Tú và cộng sự trên trẻ em mầm non tại tỉnh Yên Bái năm 2018 [9].

Sau 9 tháng can thiệp, tỷ lệ SDD ở các thể đã được cải thiện đáng kể (tỷ lệ SDD thấp còi, nhẹ cân, gầy còm lần lượt là 72,7%; 27,2% và 12,7% so với trước can thiệp là 84,1%; 38,0% và 16,2%), những sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Xuân Hùng trên trẻ từ 12-36 tháng tuổi

tại tỉnh Hưng Yên năm 2017 [5]; nghiên cứu của Nguyễn Thị Thúy Hồng trên trẻ em từ 1-3 tuổi SDD thấp còi tại tỉnh Bắc Giang năm 2018 [10]. Từ đó cho thấy được việc can thiệp bổ sung vi chất và truyền thông có thể mang lại kết quả tích cực, góp phần giảm tỷ lệ SDD ở trẻ.

## V. KẾT LUẬN

Ở nhóm trẻ 12-36 tháng tuổi bị ít nhất 1 trong 3 thể SDD thấp còi, gầy còm và nhẹ cân, cho uống Davin Kid 1 gói/ngày 2 đợt, mỗi đợt cách nhau 3 tháng kết hợp truyền thông giáo dục sức khỏe cho bà mẹ, kết quả cho thấy bắt đầu giảm tỷ lệ suy dinh dưỡng sau 6 tháng và giảm rõ rệt sau 9 tháng (uống hết 2 đợt) tính từ khi can thiệp, tỷ lệ SDD thấp còi giảm từ 84,1% xuống còn

Nghiên cứu này chỉ thực hiện can thiệp trên 1 nhóm và thiếu nhóm đối chứng, do đó cần có nghiên cứu thử nghiệm cộng đồng đối chứng ngẫu nhiên, có kiểm soát các yếu tố nhiễu để khẳng định hiệu quả can thiệp.

72,7%, SDD nhẹ cân giảm từ 38,0% xuống còn 27,2%, SDD gầy còm giảm từ 16,2% xuống còn 12,7%.

Kết quả ban đầu này là cơ sở cho việc áp dụng giải pháp bổ sung đa vi chất dinh dưỡng cho trẻ bị thiếu dinh dưỡng và kết hợp truyền thông giáo dục sức khỏe cho bà mẹ trong phòng chống SDD trẻ em ở địa bàn tỉnh Đồng Nai trong thời gian tới.

## Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế. Quyết định 4487/QĐ-BYT ngày 18/8/2016 của Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh suy dinh dưỡng cấp tính ở trẻ em từ 0 đến 72 tháng tuổi.
2. Bhutta ZA, Berkley JA, Bandsma et al. Severe childhood malnutrition. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17067. doi: 10.1038/nrdp.2017.67.
3. Bộ Y tế. Công bố kết quả Tổng điều tra Dinh dưỡng năm 2019-2020. Truy cập tại [https://moh.gov.vn/tin-noi-bat/-/asset\\_publisher/3Yst7Yhbka5j/content/b-o-y-te-cong-bo-ket-qua-tong-ieu-tra-dinh-duong-nam-2019-2020](https://moh.gov.vn/tin-noi-bat/-/asset_publisher/3Yst7Yhbka5j/content/b-o-y-te-cong-bo-ket-qua-tong-ieu-tra-dinh-duong-nam-2019-2020).
4. Nguyễn Thị Hương, Phạm Văn Thân. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ 12 - 36 tháng tuổi tại trường mầm non, tỉnh Hải Dương. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2016. 26(7):71-80.
5. Nguyễn Xuân Hùng. Thực trạng suy dinh dưỡng thấp còi và hiệu quả can thiệp ở trẻ 12 đến 36 tháng tuổi tại huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên năm 2017. Trường Đại học Y Dược Hải Phòng. 2020.
6. Trung tâm Y tế huyện Cẩm Mỹ. Báo cáo tình hình thực hiện Chương trình chăm sóc sức khỏe sinh sản và dự án cải thiện tình trạng dinh dưỡng trẻ em <5 tuổi. 2022.
7. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr Suppl*. 2006;450:76-85.
8. Nguyễn Thị Lương Hạnh và cộng sự. Hiệu quả bổ sung Vibozyme trong cải thiện biếng ăn, tình trạng dinh dưỡng ở trẻ 12-36 tháng tuổi sau sử dụng kháng sinh tại tỉnh Bắc Ninh. *Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm*. 2017;13(1):73-80.
9. Nguyễn Song Tú và cộng sự. Hiệu quả sử dụng sữa hoàn nguyên bổ sung vi chất dinh dưỡng đối với tình trạng nhân trắc trẻ em mầm non tại tỉnh Yên Bái, năm 2018. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021;503(6):260-264.
10. Nguyễn Thị Thúy Hồng. Nghiên cứu hiệu quả bổ sung sản phẩm giàu acid amin và vi chất dinh dưỡng (Vitaminokid) cho trẻ 1-3 tuổi suy dinh dưỡng thấp còi. Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội 2018.