

Nghiên cứu gốc

ĐẶC ĐIỂM NHÂN TRẮC VÀ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA HỌC SINH HAI TRƯỜNG MẦM NON TỈNH NINH BÌNH NĂM 2022

Trần Phương Thảo, Nguyễn Hữu Chính[✉], Bùi Văn Tước,
Hoàng Nguyễn Phương Linh, Nguyễn Thị Huyền Trang,
Nguyễn Thủy Tiên, Bùi Thị Nhung, Nguyễn Đỗ Vân Anh

Viện Dinh dưỡng, Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm nhân trắc và đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở học sinh hai trường mầm non tại Ninh Bình.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang trên 1200 trẻ em 2-5 tuổi ở 2 trường mầm non tỉnh Ninh Bình. Đối tượng được thu thập chỉ số nhân trắc để đánh giá tình trạng dinh dưỡng. Tình trạng suy dinh dưỡng được đánh giá theo 3 chỉ số (CN/T, CC/T và BMI/T) so với quần thể tham khảo của WHO năm 2006 và 2007.

Kết quả: Z-score BMI/T trung bình của học sinh nam là $0,2 \pm 1,2$ SD cao hơn có YNTK so với Z-score BMI/T trung bình của học sinh nữ là $0,04 \pm 1,04$ SD ($p < 0,05$). Tỷ lệ SDD thấp còi ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi là 6,6%, tỷ lệ này ở nhóm trẻ trên 5 tuổi là 1,5%, sự khác biệt giữa 2 nhóm tuổi là có YNTK ($p < 0,05$). Tỷ lệ TC-BP của nhóm học sinh dưới 5 tuổi là 2,9%, trong khi tỷ lệ này của học sinh trên 5 tuổi là 5%.

Kết luận: Các tỷ lệ SDD nhẹ cân (4,5%), SDD thấp còi (8,1%) và SDD gầy còm (1,1%) của trẻ tham gia nghiên cứu thấp hơn rất nhiều so với tỷ lệ trên toàn quốc và tỷ lệ của tỉnh Ninh Bình.

Từ khóa: Suy dinh dưỡng, thừa cân béo phì, học sinh mầm non, Ninh Bình.

ANTHROPOMETRIC PATTERNS AND NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN IN TWO PRESCHOOLS IN NINH BINH PROVINCE IN 2022

ABSTRACT

Aims: To assess anthropometric and nutritional status of children in two preschools in Ninh Binh province.

Methods: A cross-sectional study in 1200 children 2-5 years in preschools was carried out. Each child was measured anthropometric indices to assess nutritional status. Nutritional status of children 2-5 years was evaluated by three indicators: weight for age (W/A), height for age (H/A), and BMI for age (BMI/A) classified by WHO standards 2006 and 2007.

Results: The average BMI for age Z-score of boys was 0.2 ± 1.2 SD, significantly higher than the average BMI for age Z-score of girls was 0.04 ± 1.04 SD ($p < 0.05$). The rate of stunting in the group of children (< 5 years) was 6,6%, this rate in the group of children (≥ 5 years) was 1,5%, the difference between the 2 age groups was statistically significant ($p < 0.05$). The rate overweight/obesity of children (< 5 years) was only 2,9%, while this rate of (≥ 5 years) was 5%.

[✉] Tác giả liên hệ: Nguyễn Hữu Chính
Email: lamquochung.ninvn@gmail.com
Doi: 10.56283/1859-0381/811.

Nhận bài: 6/10/2024 Chính sửa: 18/10/2024
Chấp nhận đăng: 13/11/2024
Công bố online: 14/11/2024

Conclusion: The rates of underweight (4.5%), stunting (8.1%) and wasting (1.1%) of children participating in the study were much lower than the national average as well as the average of Ninh Binh province.

Keywords: Malnutrition, preschools children, overweight, obesity, Ninh Binh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng (SDD) ở trẻ em lứa tuổi mầm non đang là một vấn đề quan trọng trong sức khỏe cộng đồng, đặc biệt tại các nước đang phát triển, trong đó có các nước Đông Nam Á. Thực trạng này không chỉ là vấn đề sức khỏe mà còn là thách thức đối với việc đạt các mục tiêu phát triển bền vững của Việt Nam. Ở nước ta trong những năm qua, dù đã có nhiều thành tựu trong công tác phòng chống SDD, nhưng tỷ lệ SDD ở trẻ em vẫn còn ở mức cao. Theo kết quả điều tra của Viện dinh dưỡng công bố năm 2017, trên toàn quốc tỉ lệ suy dinh dưỡng nhẹ cân (SDDNC) 13,4%, suy dinh dưỡng thấp còi (SDDTC) 23,8% và suy dinh dưỡng gầy còm (SDDGC) 5,8% [1]. Mặc dù tỷ lệ suy dinh dưỡng trẻ em giảm nhiều

trong những năm gần đây nhưng theo phân loại của tổ chức y tế thế giới (WHO), Việt Nam vẫn là một trong những quốc gia có tỷ lệ suy dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi ở mức cao [2]. Theo kết quả điều tra dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi ở tỉnh Ninh Bình năm 2017, tỷ lệ SDDNC chiếm 13,7%; SDDTC chiếm 24,1% [3]. Tỷ lệ này còn cao so với tỷ lệ chung của các tỉnh Đồng bằng sông Hồng. Thiếu hoặc thừa dinh dưỡng ở lứa tuổi này đều ảnh hưởng bất lợi đến sức khỏe và tương lai của các em [4]. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu xác định các đặc điểm nhân trắc, tỉ lệ SDD, TC-BP ở học sinh mầm non tại tỉnh Ninh Bình năm 2022.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang từ tháng 9- 12 năm 2022 tại trường mầm non Yên Thắng và mầm non Khánh Thượng, tỉnh Ninh Bình. Đề cương nghiên cứu được phê duyệt qua Hội đồng Khoa học và Hội

đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh, Viện dinh dưỡng theo quyết định số 2005/QĐ-VDD trước khi triển khai nghiên cứu. Số liệu được mã hóa và giữ bí mật cho từng trẻ.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là trẻ em từ 2-5 tuổi thoả mãn tiêu chuẩn chọn và tiêu chuẩn loại trừ. Tiêu chuẩn lựa chọn: Học sinh mầm non 2-5 tuổi đang học tại 2 trường mầm non đã chọn và phụ huynh của trẻ

ký cam kết tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ có dị tật bẩm sinh làm ảnh hưởng tới chiều cao như gù, vẹo cột sống.

2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu cắt ngang mô tả một tỷ lệ, sử dụng sai số tương đối [5]:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p * (1 - p)}{(p\varepsilon)^2}$$

Trong đó: n : Cỡ mẫu điều tra cần thiết tại một trường; $Z_{1-\alpha/2}$: Giá trị giới hạn tương ứng với độ tin cậy. Ứng với độ tin cậy 95% ($\alpha = 0,05$) thì $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$; p : Tỷ lệ SDD nhẹ cân của trẻ em dưới 5 tuổi tại tỉnh Ninh Bình năm 2018 [1], $p = 0,137$; ε : Sai số tương đối, chọn $\varepsilon = 0,21$.

Thay các giá trị trên vào công thức tính cỡ mẫu ta được cỡ mẫu cần thiết cho

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ qua thu thập số liệu nhân trắc (cân nặng, chiều cao), bằng dụng cụ tiêu chuẩn. Cân nặng: Sử dụng cân điện tử (TANITA BC-587) có độ chính xác 0,1 kg để cân trẻ. Cân được kiểm tra và hiệu chỉnh bằng quả cân chuẩn 5 kg mỗi ngày trước khi bắt đầu điều tra. Chiều cao: Sử dụng thước gỗ 3 mảnh theo thiết kế của WHO có độ chính xác 0,1 cm để đo chiều cao của đối tượng. Tình trạng SDD của trẻ được đánh giá

2.5. Phương pháp phân tích số liệu

Nhập dữ liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 (Denmark), quản lý dữ liệu bằng phần mềm Excel và Access (Microsoft, Redmond, USA). Sử dụng phần mềm Anthro và Anthro Plus (WHO, Geneva) để tính các giá trị Z-score cho trẻ [6]. Sử dụng phần mềm STATA 17.0 MP - Parallel Edition (Stata Corp, College Station, Texas, USA) để phân tích số liệu. Để trình bày số liệu và vẽ biểu đồ sử dụng

nguyên cứu là 549 trẻ em một trường, tăng thêm số trẻ em dự phòng bỏ cuộc 10% và làm tròn ta được cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu là 600 trẻ một trường. Vậy tổng cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu là 1200 trẻ.

Phương pháp chọn mẫu: chọn 2 trường mầm non có nhiều hơn 600 học sinh mỗi trường là trường mầm non Khánh Thượng và trường mầm non Yên Thắng tại xã Yên Thắng và xã Khánh Thượng huyện Yên Mô, tỉnh Ninh Bình, chọn ngẫu nhiên 600 trẻ tại mỗi trường bằng phương pháp ngẫu nhiên đơn.

theo 3 chỉ số cân nặng theo tuổi (CN/T), chiều cao theo tuổi (CC/T), BMI theo tuổi (BMI/T), và tình trạng TC-BP ở trẻ được đánh giá bằng chỉ số BMI theo tuổi (BMI/T) theo phân loại của WHO 1995 so với quần thể tham khảo của WHO 2006 và 2007. SDD thể nhẹ cân khi CN/T < -2SD, SDD thể thấp còi khi CC/T < -2SD, SDD thể gầy còm khi BMI/T < -2SD và TC-BP khi BMI/T > +2SD.

phần mềm Word và Excel (Microsoft, Redmond, USA).

Các kiểm định thống kê y học phù hợp được sử dụng để tính toán, mức đánh giá có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$ với các test thống kê như: test χ^2 để tìm sự khác biệt của các biến định tính, T-test độc lập để so sánh trung bình của 2 biến liên tục có phân bố chuẩn.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc của trẻ theo trường

Chỉ số	Khánh Thượng (n=600)	Yên Thắng (n=600)	Chung (n=1200)	p
Tuổi (tháng)	47,7 ± 14,7	48 ± 14,41	47,9 ± 14,6	0,736
Z-score CN/T	-0,3 ± 1,1	-0,31 ± 1,18	-0,32 ± 1,1	0,613
Z-score CC/T	-0,6 ± 1,1	-0,68 ± 1,06	-0,6 ± 1,1	0,159
Z-score BMI/T	0,05 ± 1	0,17 ± 1,17	0,1 ± 1,1	0,051

Số liệu trình bày theo trung bình độ lệch chuẩn. Giá trị p từ t-test.

Kết quả Bảng 1 cho thấy các chỉ số tuổi, Z-score CN/T, Z-score CC/T và Z-score BMI/T của trẻ là tương tự nhau giữa 2 trường mầm non Khánh Thượng và mầm non Yên Thắng ($p > 0,05$; t-test).

Kết quả Bảng 2 cho thấy, chỉ số Z-score BMI/T của trẻ nam là $0,2 \pm 1,2$ SD cao hơn có YNTK so với Z-score BMI/T của trẻ nữ là $0,04 \pm 1,04$ SD ($p < 0,05$; t-test).

Bảng 2. Đặc điểm nhân trắc của trẻ theo giới tính

Chỉ số	Nam (n=612)	Nữ (n=588)	Chung (n=1200)	p
Z-score CN/T	-0,3 ± 1,2	-0,38 ± 1,09	-0,32 ± 1,1	0,087
Z-score CC/T	-0,6 ± 1,1	-0,66 ± 1,11	-0,6 ± 1,1	0,476
Z-score BMI/T	0,2 ± 1,2	0,04 ± 1,04	0,1 ± 1,1	0,025*

Số liệu trình bày theo trung bình độ lệch chuẩn. Giá trị p từ t-test.

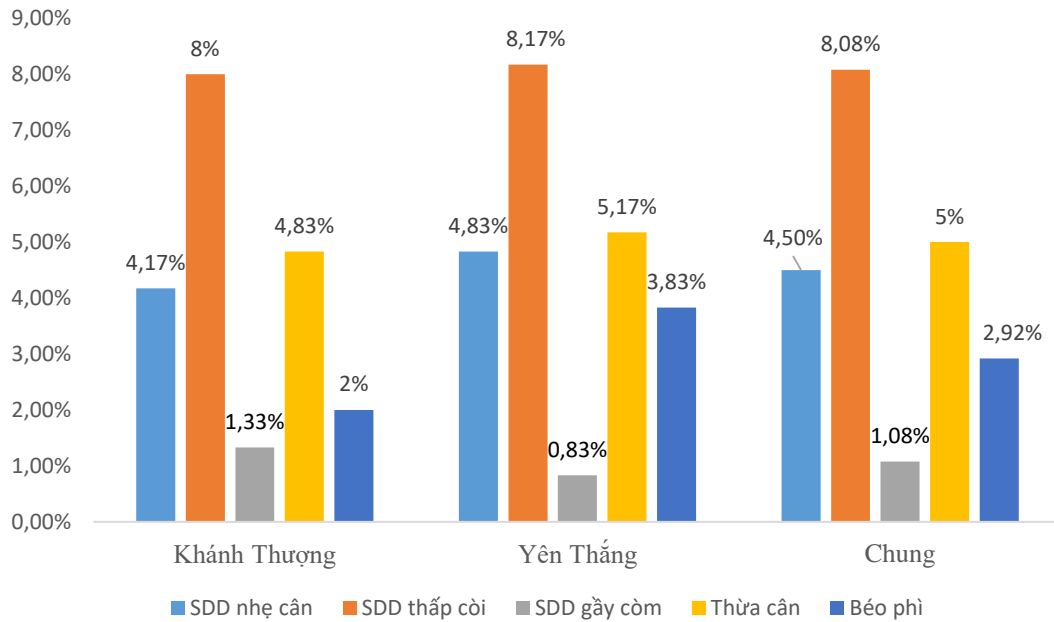
Bảng 3. Đặc điểm nhân trắc của trẻ theo nhóm tuổi

Chỉ số	< 5 tuổi (n=865)	≥ 5 tuổi (n=335)	Chung (n=1200)	p
Z-score CN/T	-0,3 ± 1,1	-0,27 ± 1,3	-0,3 ± 1,1	0,302
Z-score CC/T	-0,7 ± 1,2	-0,5 ± 1,0	-0,6 ± 1,1	0,018*
Z-score BMI/T	0,1 ± 1	0,1 ± 1,3	0,1 ± 1,1	0,342

Số liệu trình bày theo trung bình độ lệch chuẩn. Giá trị p từ t-test.

Kết quả Bảng 3 cho thấy, các chỉ số Z-score CN/T và BMI/T là tương tự nhau giữa 2 nhóm tuổi ($p > 0,05$; t-test). Chỉ số Z-score CC/T ở nhóm tuổi dưới 5 tuổi là

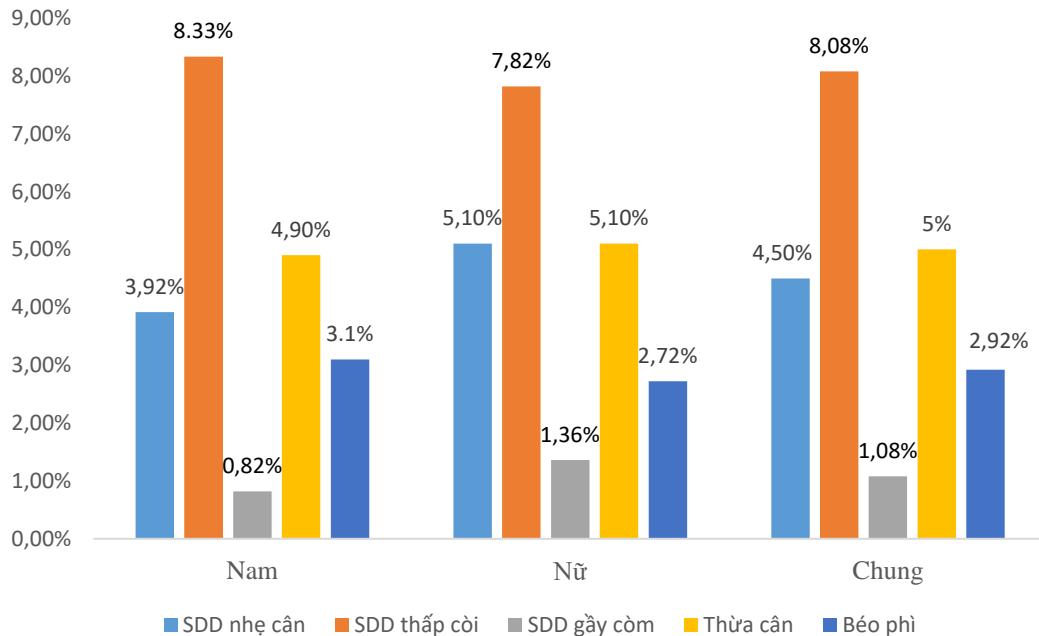
$-0,7 \pm 1,2$ SD sự khác biệt có YNTK so với Z-score CC/T ở nhóm trên 5 tuổi là $-0,5 \pm 1,0$ SD ($p < 0,05$; t-test).



Hình 1. Tỷ lệ suy dinh dưỡng theo trường

Hình 1 cho thấy, tỷ lệ SDD nhẹ cân của trẻ trường mầm non Khánh Thượng là 4,17% thấp hơn so với tỷ lệ này của trẻ trường mầm non Yên Thắng là 4,83% sự khác biệt không có YNTK. Về tỷ lệ SDD

thấp còi, SDD gầy còm và TC-BP của trẻ tại 2 trường mầm non Khánh Thượng và mầm non Yên Thắng là không có YNTK ($p > 0,05$, χ^2 test).



Hình 2. Tỷ lệ suy dinh dưỡng theo giới tính

Kết quả Hình 2 cho thấy, tỷ lệ SDD nhẹ cân của trẻ nam là 3,92% thấp hơn so với tỷ lệ này của trẻ nữ là 5,1%. Tuy nhiên, sự khác biệt của tỷ lệ này giữa trẻ

nam và trẻ nữ là không có YNTK ($p>0,05$) tương tự với các tỷ lệ về SDD thấp còi, SDD gầy còm và TC-BP.

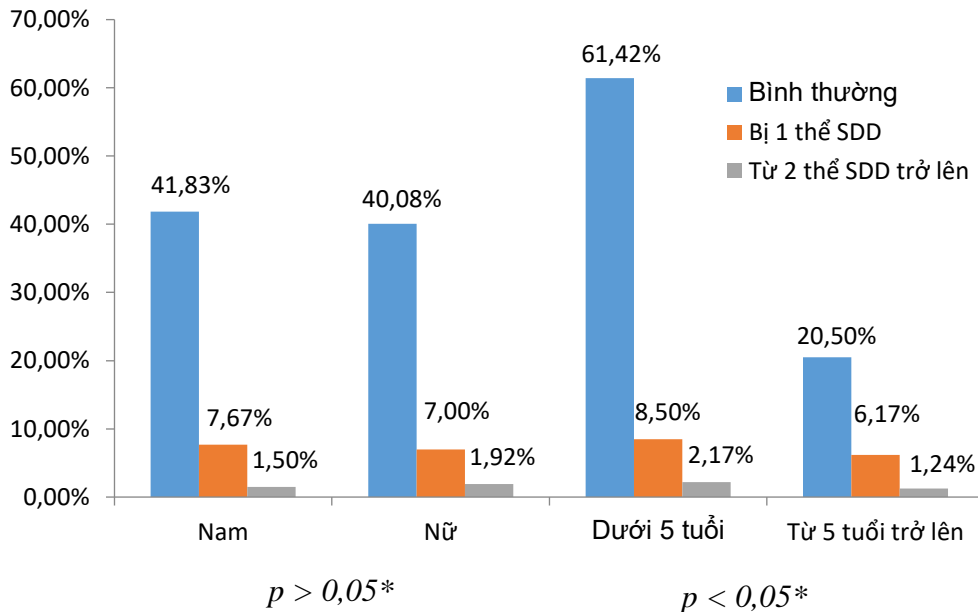
Bảng 4. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và phân loại nhóm tuổi của trẻ

Tình trạng dinh dưỡng ($n=1200$)	Nhóm tuổi, n (%)		Tổng số, n(%)	p
	< 5 tuổi	≥ 5 tuổi		
SDD nhẹ cân	34 (2,8)	20 (1,7)	54 (4,5)	$> 0,05^*$
SDD thấp còi	79 (6,6)	18 (1,5)	97 (8,1)	$< 0,05^*$
SDD gầy còm	6 (0,5)	7 (0,6)	13 (1,1)	$> 0,06^{**}$
Thừa cân	23 (1,9)	37 (3,1)	60 (5,0)	$< 0,05^*$
Béo phì	12 (1,0)	23 (1,9)	35 (2,9)	$< 0,05^{**}$

* Chi-square test; ** Fisher's exact test

Kết quả Bảng 4 cho thấy tỷ lệ SDD thấp còi ở nhóm dưới 5 tuổi cao hơn có YNTK so với nhóm trên 5 tuổi ($p<0,05$). Tuy nhiên, tỷ lệ thừa cân và béo phì ở nhóm trẻ trên 5 tuổi lại cao hơn có YNTK so với nhóm trẻ dưới 5 tuổi ($p<0,05$).

Kết quả Hình 3 cho thấy, tỷ lệ các thể SDD của nhóm trẻ dưới 5 tuổi cao hơn so với trẻ trên 5 tuổi, sự khác biệt này có YNTK với $p<0,05$. Các thể SDD giữa các giới là tương tự nhau với $p>0,05$.



* Chi-square test

Hình 3. Tỷ lệ suy dinh dưỡng các thể theo nhóm tuổi, theo giới

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu đã triển khai đánh giá tình trạng dinh dưỡng của 1200 học sinh 2-5 tuổi tại 2 trường mầm non Khánh Thượng và Yên Thắng tại huyện Yên Mô tỉnh Ninh Bình. Kết quả nghiên cứu cho thấy độ tuổi trung bình của học sinh mầm non tại cả 2 trường là $47,9 \pm 14,6$ tháng tuổi. Độ tuổi, cân nặng và chiều cao của học sinh 2 trường là tương tự nhau, không có sự khác biệt nào có YNTK ($p < 0,05$; t-test).

Tuy nhiên, kết quả phân tích so sánh giữa 2 giới lại cho kết quả khác nhau có YNTK ở chỉ số Z-score BMI/T. Chỉ số BMI/T của học sinh nam cao hơn đáng kể so với học sinh nữ. Z-score BMI/T trung bình của học sinh nam là $0,2 \pm 1,2$ SD cao hơn có YNTK so với Z-score BMI/T trung bình của học sinh nữ là $0,04 \pm 1,04$ SD ($p < 0,05$; t-test).

Tỷ lệ SDD nhẹ cân của học sinh tại trường mầm non Khánh Thượng là 4,17% tương tự như tỷ lệ này tại trường mầm non Yên Thắng là 4,83%, sự khác biệt là không có YNTK ($p > 0,05$; χ^2 test). Tỷ lệ SDD nhẹ cân của trẻ nam là 3,92% thấp hơn so với tỷ lệ này của trẻ nữ là 5,1% tuy nhiên, sự khác biệt của tỷ lệ này giữa trẻ nam và trẻ nữ là không có YNTK ($p > 0,05$). Tỷ lệ SDD nhẹ cân ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi là 2,8% và nhóm trẻ trên 5 tuổi là 1,7%. Tỷ lệ SDD nhẹ cân của trẻ dưới 5 tuổi và trên 5 tuổi tại tỉnh Ninh Bình năm 2020 được Viện Dinh dưỡng công bố lần lượt là 11,1% và 12,2% [7]. Tỷ lệ SDD nhẹ cân của trẻ dưới 5 tuổi tại Ninh Bình là tương tự so với tỷ lệ SDD nhẹ cân của trẻ dưới 5 tuổi trên toàn quốc là 11,6%. Tỷ lệ SDD nhẹ cân của 2 nhóm trẻ này thấp hơn cả tại 2 thành phố lớn nhất cả nước là Hà Nội (4,9%) và thành phố Hồ Chí Minh (4,3%) [7]. Như chúng ta đều biết, khi một tỷ lệ SDD xuống dưới mức 10%, các can thiệp nhằm giảm tỷ lệ

SDD đã ít có ý nghĩa. Như vậy chúng ta có thể thấy rằng tình trạng dinh dưỡng của học sinh 2 trường mầm non tham gia nghiên cứu là rất tốt về khía cạnh SDD nhẹ cân. Tuy vậy, đây là lúc chúng ta cần quan tâm đến nguy cơ TC-BP của học sinh.

Tỷ lệ SDD thấp còi chung của học sinh 2 trường mầm non Khánh Thượng và Yên Thắng là 8,08%, trong đó tỷ lệ SDD thấp còi của trường Khánh Thượng là 8%, tỷ lệ SDD thấp còi của trường Yên Thắng là 8,17%, sự khác biệt là không có YNTK ($p > 0,05$; χ^2 test). Tỷ lệ SDD thấp còi cũng không có sự khác biệt nào giữa 2 giới, tỷ lệ SDD thấp còi của học sinh nam là 8,33% và tỷ lệ SDD thấp còi của học sinh nữ là 7,82%, sự khác biệt là không có YNTK ($p > 0,05$; χ^2 test). Tỷ lệ SDD thấp còi ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi là 6,6%, tỷ lệ này ở nhóm trẻ trên 5 tuổi là 1,5%, sự khác biệt giữa 2 nhóm tuổi là có YNTK ($p < 0,05$; χ^2 test). Tỷ lệ mắc các thể SDD (1 thể/2 thể) của nhóm trẻ dưới 5 tuổi cao hơn so với trẻ trên 5 tuổi, sự khác biệt này có YNTK với $p < 0,05$. Theo báo cáo của Viện dinh dưỡng năm 2020, tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ em trên 5 tuổi là 14,8% (năm 2010 tỷ lệ này là 23,4%) cao hơn nhiều so với nhóm trẻ trên 5 tuổi ở nghiên cứu này. Như vậy chúng ta có thể thấy trên 5 tuổi, trẻ có tỷ lệ SDD thấp còi thấp hơn đáng kể so với trẻ dưới 5 tuổi, lời giải thích ở đây có lẽ nằm ở việc hệ miễn dịch của trẻ lớn hơn đã hoàn thiện hơn, từ đó làm giảm gánh nặng bệnh tật dẫn tới cải thiện tình trạng dinh dưỡng.

Tỷ lệ SDD thấp còi của trẻ dưới 5 tuổi được Viện Dinh dưỡng công bố năm 2020 tại Ninh Bình là 19,4% tương đương mức SDD thấp còi trên toàn quốc là 19,6%. Như vậy, chúng ta có thể thấy tỷ lệ SDD thấp còi ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi trong nghiên cứu này (6,6%) chỉ bằng khoảng

1/3 so với tỷ lệ SDD thấp còi trên toàn quốc cũng như tỷ lệ SDD thấp còi của trẻ dưới 5 tuổi tại Ninh Bình. Thậm chí, tỷ lệ SDD thấp còi của nhóm dưới 5 tuổi còn thấp hơn đáng kể so với trẻ dưới 5 tuổi tại thành phố Hà Nội và chỉ cao hơn thành phố Hồ Chí Minh. Theo công bố của Viện Dinh dưỡng năm 2020, tỷ lệ SDD thấp còi của trẻ dưới 5 tuổi tại Hà Nội là 12,6%, tỷ lệ này tại thành phố Hồ Chí Minh là 6,5% [7]. Như vậy, một lần nữa chúng ta có thể thấy được tình trạng dinh dưỡng của học sinh thuộc 2 trường mầm non Khánh Thượng và Yên Thắng là rất tốt so với tỷ lệ trên toàn quốc cũng như so với tỷ lệ của tỉnh Ninh Bình.

Một tỷ lệ SDD khác rất được quan tâm, đặc biệt là tại các khu vực khó khăn, đó là tỷ lệ SDD gầy còm. Tỷ lệ SDD gầy còm của học sinh tại trường mầm non Khánh Thượng là 1,33% và tại trường mầm non Yên Thắng là 0,83%, tổng cả 2 trường là 1,08%, sự khác biệt giữa 2 trường là không có YNTK ($p > 0,05$; χ^2 test). Tỷ lệ SDD gầy còm của học sinh nam (0,82%) thấp hơn đôi chút so với học sinh nữ (1,36%), sự khác biệt là không có YNTK ($p > 0,05$; χ^2 test). Tỷ lệ này cũng không có sự khác biệt giữa 2 nhóm tuổi.

Tỷ lệ SDD gầy còm của trẻ dưới 5 tuổi là 0,5% cũng thấp hơn đáng kể so với tỷ lệ SDD gầy còm toàn quốc năm 2020 do Viện Dinh dưỡng công bố. Theo Viện Dinh dưỡng, tỷ lệ gầy còm của trẻ dưới 5 tuổi toàn quốc là 4,7%, tỷ lệ SDD gầy còm của trẻ em dưới 5 tuổi tỉnh Ninh Bình là 3,8%. Tổng tỷ lệ SDD gầy còm trong nghiên cứu (1,1%) còn thấp hơn so với tỷ lệ SDD gầy còm của 2 thành phố lớn nhất cả nước là Hà Nội (2,7%) và thành phố Hồ Chí Minh (1,5%) [7]. Như vậy đã trình bày ở trên, theo nguyên tắc xây dựng chuẩn tăng trưởng của tổ chức Y tế thế giới, chúng ta có thể coi đã thành công

xoá bỏ SDD gầy còm tại 2 trường mầm non Khánh Thượng và Yên Thắng.

Như vậy chúng ta có thể thấy tình trạng dinh dưỡng của học sinh 2 trường mầm non Khánh Thượng và Yên Thắng với tỷ lệ SDD các thể đều rất thấp so với mặt bằng chung cả tỉnh cũng như cả nước. Tỷ lệ SDD các thể ngang bằng, thậm chí thấp hơn so với 2 thành phố thấp nhất cả nước là thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ TC-BP của học sinh mầm non thuộc 2 trường nghiên cứu là 7,92%, trong đó tỷ lệ TC-BP của học sinh trường mầm non Yên Thắng (9%) cao hơn đôi chút so với trường mầm non Khánh Thượng (6,83%), tuy nhiên sự khác biệt là không có YNTK ($p > 0,05$; χ^2 test). Tỷ lệ TC-BP của học sinh nam là 8% cao hơn đôi chút so với tỷ lệ này ở học sinh nữ là 7,82%, tuy nhiên sự khác biệt là không có YNTK ($p > 0,05$; χ^2 test). Tỷ lệ TC-BP có sự khác biệt lớn giữa 2 nhóm tuổi, tỷ lệ TC-BP của nhóm học sinh dưới 5 tuổi là 2,9%, trong khi đó tỷ lệ này của học sinh trên 5 tuổi là 5%, cao hơn gần gấp đôi, sự khác biệt là có YNTK ($p < 0,05$; χ^2 test). Theo tổng điều tra toàn quốc của Viện dinh dưỡng năm 2019-2020, nhóm trẻ TC-BP trên 5 tuổi là 19% cao hơn khoảng 4 lần so với nghiên cứu này [7].

Tỷ lệ TC-BP của trẻ dưới 5 tuổi tại thành phố Hà Nội (12,3%) và thành phố Hồ Chí Minh (14,7%) cao hơn rất nhiều so với nhóm tuổi này trong nghiên cứu. Như vậy có thể thấy rằng tỷ lệ TC-BP của trẻ dưới 5 tuổi thấp hơn nhiều so với 2 thành phố lớn này. Điều này có thể dễ dàng lý giải do địa bàn của 2 thành phố là quá rộng, có rất nhiều đối tượng khác nhau sinh sống dẫn tới sự phân hoá về tình trạng dinh dưỡng này.

Hơn nữa tình trạng dinh dưỡng của trẻ em trên địa bàn nghiên cứu cũng đang trên xu hướng được cải thiện do được

hưởng lợi từ các hoạt động chăm sóc, kiến thức và hành vi dinh dưỡng của các bà mẹ của vùng nghiên cứu có thể có những thay đổi tích cực. Do đó có sự chênh lệch giữa tỷ lệ suy dinh dưỡng các thể trong nghiên cứu của chúng tôi so với các báo cáo tổng điều tra dinh dưỡng 2019-2020 của Viện dinh dưỡng. Bên cạnh đó, nghiên cứu của chúng tôi chỉ tiến hành trên cỡ mẫu ở mức độ hạn chế, và không

đại diện cho toàn bộ tỉnh Ninh Bình, do đó, kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ mô tả thực trạng dinh dưỡng của trẻ em 2-5 tuổi tại các trường được đưa vào nghiên cứu. Kết quả này cũng gợi ý về việc có thể đã có những tăng trưởng giúp trẻ vượt ngưỡng suy dinh dưỡng (-2SD) tại địa bàn nghiên cứu vì vậy đã có sự giảm tỷ lệ suy dinh dưỡng đáng kể.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ suy dinh dưỡng nhẹ cân, tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi, tỷ lệ suy dinh dưỡng gầy còm và tỷ lệ thừa cân-béo phì của trẻ tham gia nghiên cứu thấp hơn so với mặt bằng chung cả nước cũng như

mặt bằng chung của tỉnh Ninh Bình, tương tự như tỷ lệ suy dinh dưỡng các thể tại thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y Tế - Viện Dinh Dưỡng (2012), Chiến lược quốc gia về Dinh dưỡng giai đoạn 2011 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, Nhà xuất bản Y Học, Hà Nội.
2. Bộ Y tế - Viện Dinh Dưỡng (2009). 10 năm chương trình mục tiêu phòng chống suy dinh dưỡng trẻ em ở Việt Nam (1998-2008)
3. Bộ Y Tế - Viện Dinh Dưỡng (2018). Số liệu thống kê về tình trạng dinh dưỡng trẻ em năm 2018.
4. Nguyễn Công Khẩn. Cách nhìn mới về nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ theo khuyến nghị toàn cầu của WHO/UNICEF. Tạp chí dinh dưỡng và thực phẩm. 2006;2(2).
5. Hoàng Văn Minh và Lưu Ngọc Hoat. Tài liệu hướng dẫn xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học Y học, Nhà xuất bản Y Học, Hà Nội. 2011.
6. WHO. Anthro 2005, Beta version Feb 17th, 2006. Software for assessing growth and development of the world's children. Geneva: WHO, 2006. <http://www.who.int/childgrowth/software/en/>
7. Bộ Y Tế - Viện Dinh Dưỡng. Số liệu thống kê. Truy cập ngày 25/11/2022 tại <http://chuyentrang.viendinhduong.vn/vi/so-lieu-thong-ke/so-lieu-thong-ke.html>