

# NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở TRẺ EM TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG MẦM NON CÔNG LẬP THUỘC QUẬN HẢI CHÂU THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG NĂM 2019

*Huỳnh Thị Minh Giang<sup>1</sup>, Trần Thị Diệp Hà<sup>2</sup>*

Các bệnh liên quan đến dinh dưỡng rất đa dạng và xuất hiện ở nhiều độ tuổi khác nhau, trong đó trẻ em là một trong những đối tượng có nguy cơ cao. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh có mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng khi còn nhỏ và sự phát triển thể chất, tinh thần, khả năng lao động và nguy cơ mắc các bệnh không lây nhiễm như tim mạch, huyết áp, ung thư khi lớn lên. Đề tài nghiên cứu với mục tiêu mô tả tình trạng dinh dưỡng ở trẻ em tại một số trường mầm non công lập thuộc quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng. Thiết kế điều tra cắt ngang, chọn mẫu chùm 326 trẻ từ 2 - 5 tuổi tại 02 trường mầm non công lập đạt chuẩn tại quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng. Nghiên cứu sử dụng 3 chỉ số gồm cân nặng theo tuổi, chiều cao theo tuổi và BMI theo tuổi đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho trẻ. Kết quả cho thấy: Có 3,1% trẻ suy dinh dưỡng nhẹ cân; 17,2% thừa cân - béo phì; 13,8% trẻ suy dinh dưỡng thấp còi. Dựa vào chỉ số BMI theo tuổi, có 9,5% trẻ suy dinh dưỡng gầy còm; 20,9% thừa cân - béo phì..

**Từ khóa:** *Tình trạng dinh dưỡng, Dinh dưỡng, Trẻ em.*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong hệ thống giáo dục hiện nay, giáo dục mầm non là cấp độ giáo dục đầu tiên trẻ tiếp cận, do đó đóng vai trò quan trọng trong việc tác động đến thói quen, sự nhận thức, phát triển của trẻ. Dinh dưỡng ở lứa tuổi này cần được quan tâm bởi vì đây là giai đoạn tăng trưởng thể chất rất mạnh mẽ, đặc biệt não bộ, hệ thần kinh của trẻ phát triển vượt trội, nó quyết định trong toàn bộ sự phát triển chung của con người, cả về thể chất lẫn trí tuệ. Nhằm cung cấp thêm thông tin về tình trạng dinh dưỡng ở trẻ em độ tuổi này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng ở

trẻ em tại một số trường mầm non thuộc quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng năm 2019” với mục tiêu mô tả tình trạng dinh dưỡng ở trẻ em tại trường một số trường mầm non thuộc quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng năm 2019.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Trẻ em trong độ tuổi từ 2 - 5 tuổi tại Trường Mầm non Hoa Ban và Trường Mầm non 20-10, thuộc quận Hải Châu, thành phố Đà

<sup>1</sup>Bệnh viện Tâm thần thành phố Đà Nẵng

<sup>2</sup>Trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng

Ngày gửi bài: 01/03/2022

Ngày phản biện đánh giá: 15/03/2022

Ngày đăng bài: 01/04/2022

Năng; Bố/Mẹ các trẻ được chọn và tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ bị gù, cong vẹo cột sống; Trẻ vắng mặt, không đến lớp tại thời điểm nghiên cứu; Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

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

## 2. Phương pháp nghiên cứu

### Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho ước lượng một tỷ lệ trong quần thể:

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

Trong đó:

n: cỡ mẫu tối thiểu hợp lý

$\alpha$ : mức ý nghĩa thống kê

$Z(1 - \alpha/2)$ : giá trị Z thu được từ bảng Z ứng với giá trị  $\alpha$  được chọn, chọn  $\alpha = 5\%$  nên giá trị  $Z(1 - \alpha/2)$  tương ứng là 1,96.

d: khoảng sai chệch cho phép giữa tỷ lệ thu được từ mẫu và tỷ lệ của quần thể, chúng tôi chọn  $d = 0,05$

p: là ước đoán tham số p chưa biết của quần thể. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Uyên ở trẻ tại một số trường mầm non trên địa bàn thành phố Pleiku, tỷ lệ trẻ SDD là 9%, thừa cân là 14,2% và béo phì là 2,5% [1].

Dự trừ tỷ lệ bỏ cuộc, phiếu lỗi là 10%, cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu là 309 trẻ.

Thực tế chúng tôi thu được cỡ mẫu là 326.

### Phương pháp chọn mẫu

Sử dụng phương pháp chọn mẫu

chùm, chia làm 3 giai đoạn, giai đoạn 1 chọn trường, giai đoạn 2 chọn lớp, giai đoạn 3 chọn đối tượng nghiên cứu.

- **Chọn trường:** Lập danh sách tất cả các trường mầm non công lập đạt chuẩn thuộc quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng với tổng số là 10 trường.

Dùng phương pháp bốc thăm ngẫu nhiên chúng tôi chọn 2 trường trong tổng số 10 trường vào diện nghiên cứu. Sau khi bốc thăm, chúng tôi chọn được 2 trường mầm non: Trường Mầm non 20-10 và Trường Mầm non Hoa Ban.

- **Chọn lớp:** Là khối lớp thuộc các trường được chọn ở trên gồm khối lớp nhà trẻ, bé, nhỡ. Chọn ngẫu nhiên 2 lớp thuộc mỗi khối có nghĩa chọn 6 lớp cho mỗi trường.

- **Chọn đối tượng nghiên cứu:** Với mỗi khối lớp, trung bình mỗi lớp 26 em. Vậy sẽ có khoảng  $2 \times 6 \times 26 = 312$  em được đo các chỉ số nhân trắc. Thực tế chúng tôi đo 326 em thuộc diện nghiên cứu.

### Phương pháp đo lường các biến số

#### Cách tính tuổi

Tuổi được tính theo quy ước của WHO năm 1983. Đó là cách tính tuổi quy về tháng hay năm gần nhất [2]. Quy ước tính như sau:

#### Tính tuổi theo tháng:

Kể từ khi mới sinh tới trước ngày tròn tháng (từ 1 - 29 ngày hay còn gọi là tháng thứ nhất) được coi là một tháng tuổi.

Kể từ ngày tròn một tháng đến trước ngày tròn 2 tháng (tức 30 - 59 ngày tức là tháng thứ 2) được coi là 2 tháng tuổi.

**Tóm lại:** Lấy ngày sinh làm mốc, trẻ đang ở tháng thứ bao nhiêu thì bấy nhiêu tháng tuổi.

**Tính tuổi theo năm:**

Từ sơ sinh đến trước ngày đầy năm (tức là năm thứ nhất) gọi là 0 tuổi hay dưới 1 tuổi.

Từ ngày tròn 1 năm đến trước ngày sinh nhật lần thứ hai (tức năm thứ hai) gọi là một tuổi.

Tóm lại, kể từ ngày sinh nhật thứ bao nhiêu thì trẻ bắt đầu bấy nhiêu tuổi.

**Cách đo chiều cao đứng**

Đặt thước đo trên mặt phẳng cứng, tựa vào tường, cần đảm bảo thước đứng vững, vuông góc với mặt đất nằm ngang. Đơn vị đo chiều cao là cm, kết quả được ghi với 1 số lẻ (0,0 cm).

**Kỹ thuật đo:** Đối tượng bỏ dép, đi chân không, đứng quay lưng vào thước đo. Lưu ý cố định thước theo chiều thẳng đứng. Đảm bảo 5 điểm chạm lên bề mặt thước: cằm, vai, mông, bắp chân, gót chân. Mắt nhìn thẳng theo một đường thẳng nằm ngang, hai tay bỏ thẳng hai bên mình. Dùng ê - ke hoặc mảnh gỗ có góc vuông áp sát một cạnh vào đỉnh đầu và một cạnh vào thước đo [3].

**Cách đo cân nặng**

Dùng cân điện tử với độ chính xác

100g. Đơn vị đo cân nặng là kg, kết quả được ghi với 1 số lẻ (0,0 kg).

**Kỹ thuật cân:** Cân đặt ở vị trí ổn định và bằng phẳng. Cân được kiểm tra và chỉnh trước khi sử dụng, sau đó cứ cân khoảng 10 trẻ lại kiểm tra và chỉnh cân một lần. Chỉnh cân về vị trí cân bằng ở số 0. Khi cân, trẻ chỉ mặc quần áo gọn nhất, yêu cầu bỏ giày, dép.

Đối tượng đứng giữa bàn cân, không cử động, mắt nhìn thẳng, trọng lượng phân bố đều cả hai chân [3].

**Tiêu chuẩn và phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng**

Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn phân loại TTDD theo hướng dẫn của WHO với quần thể tham chiếu WHO 2006. Đây là hướng dẫn mới nhất hiện nay của WHO về đánh giá TTDD cho trẻ dưới 5 tuổi dựa vào chỉ số Z-Score. Hướng dẫn này được Viện Dinh dưỡng Quốc gia khuyến cáo để đánh giá TTDD của trẻ dưới 5 tuổi [4].

Chỉ số Z-Score được tính theo công thức:

$$Z\text{-Score} = \frac{\text{Kích thước đo được} - \text{Số trung bình của quần thể}}{\text{Độ lệch chuẩn của quần thể chuẩn}}$$

**Bảng 1. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng dựa vào chỉ số cân nặng theo tuổi**

Chỉ số Z-Score	Đánh giá
< -3 SD	Trẻ SDD thể nhẹ cân, mức độ nặng
< -2 SD	Trẻ SDD thể nhẹ cân, mức độ vừa
-2 SD ≤ Z-Score ≤ 2SD	Trẻ bình thường
> 2 SD	Trẻ thừa cân
> 3SD	Trẻ béo phì

**Bảng 2. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng dựa vào chỉ số chiều cao theo tuổi**

Chỉ số Z - Score	Đánh giá
< -3 SD	Trẻ SDD thể thấp còi, mức độ nặng
< -2 SD	Trẻ SDD thể thấp còi, mức độ vừa
-2 SD ≤ Z-Score ≤ 2SD	Trẻ bình thường
> 2 SD	
> 3SD	

**Bảng 3. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng dựa vào chỉ số BMI theo tuổi**

Chỉ số Z-Score	Đánh giá
< -3 SD	Trẻ SDD thể gầy còm, mức độ nặng
< -2 SD	Trẻ SDD thể gầy còm, mức độ vừa
-2 SD ≤ Z-Score ≤ 2SD	Trẻ bình thường
> 2 SD	Trẻ thừa cân
> 3SD	Trẻ béo phì

**Bảng 4. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở người trưởng thành dựa vào chỉ số BMI theo chuẩn dành riêng cho người châu Á của Hiệp hội Đái tháo đường châu Á**

Chỉ số BMI	Đánh giá
< 18,5	Nhẹ cân
18,5 - 22,9	TTDD bình thường
23,0 - 24,9	Thừa cân (Tiền béo phì)
25,0 - 29,9	Béo phì độ I
≥ 30,0	Béo phì độ II

Chỉ số BMI được tính theo công thức

$$BMI = \frac{\text{Cân nặng (kg)}}{(\text{Chiều cao})^2 \text{ (m)}}$$

Quá trình thu thập thông tin

Sau khi có giấy giới thiệu chúng tôi

đã đến làm việc với Ban Giám hiệu hai trường mầm non thuộc diện nghiên cứu để trình bày rõ mục tiêu, ý nghĩa của nghiên cứu và đã được sự hợp tác của nhà trường.

Sau khi được sự cho phép của Ban Giám hiệu các trường, chúng tôi làm

việc với Giáo viên phụ trách lớp trình bày mục tiêu, ý nghĩa nghiên cứu. Phối hợp với giáo viên tiến hành đo các chỉ số nhân trắc (cân nặng, chiều cao của trẻ). Sau đó nhờ giáo viên phụ trách lớp phát bộ câu hỏi tự điền cho bố mẹ trẻ trong diện nghiên cứu để họ tự điền và thu lại vào ngày hôm sau.

### Phương pháp phân tích số liệu

Các phiếu phỏng vấn đã điền thông tin được kiểm tra tính hợp lệ và chỉnh sửa, bổ sung những thông tin thiếu, sai ngay tại các lớp được điều tra.

Số liệu sau khi thu thập được làm sạch và nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1.

Các phân tích được thực hiện bằng phần mềm SPSS 18.0. Sử dụng phần mềm SPSS để mô tả tần số, tỷ lệ và sử dụng các test kiểm định để mô tả và xác định các yếu tố liên quan đến TTDD ở trẻ với  $p < 0.05$  là có ý nghĩa thống kê.

### Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận của 02 trường mầm non được chọn.

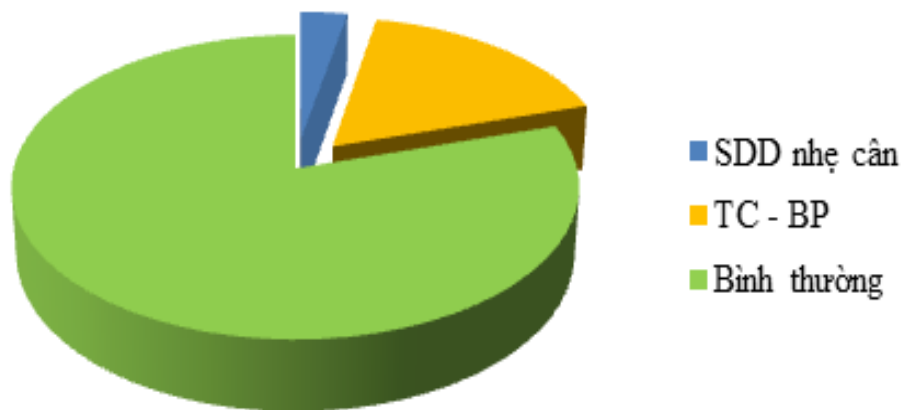
Thông tin cá nhân đối tượng được giữ bí mật hoàn toàn, được mã hóa trước khi nhập.

Người tham gia nghiên cứu được giải thích rõ ràng mục tiêu, tự nguyện tham gia nghiên cứu.

Các số liệu, kết quả nghiên cứu là trung thực và chưa từng được công bố.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

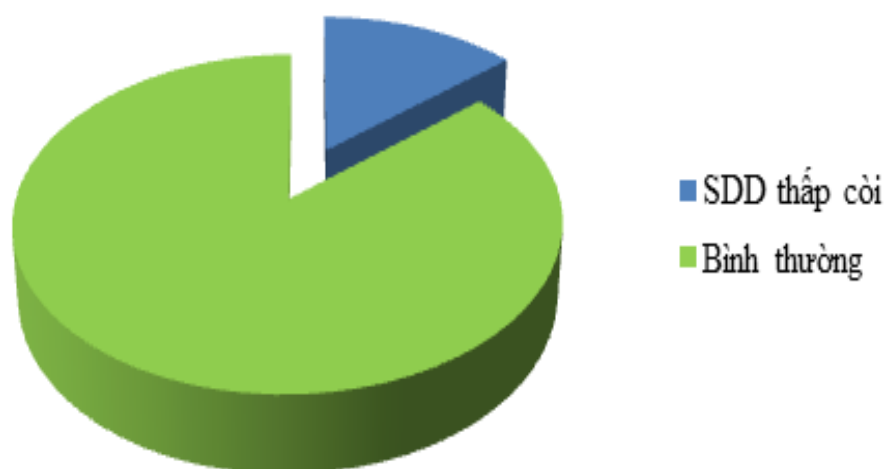
Qua điều tra 326 trẻ từ 2 - 5 tuổi tại 2 trường mầm non công lập đạt chuẩn thuộc quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng nhận thấy: 53,1% trẻ thuộc Trường Mầm non Hoa Ban và 46,9% trẻ thuộc Trường Mầm non 20-10. 27,0% trẻ 2 tuổi; 35,3% trẻ 3 tuổi; 31,6 trẻ 4 tuổi và 6,1% trẻ 5 tuổi. 51,2% trẻ nam và 48,8% trẻ nữ.



**Hình 1. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ theo chỉ số cân nặng theo tuổi**

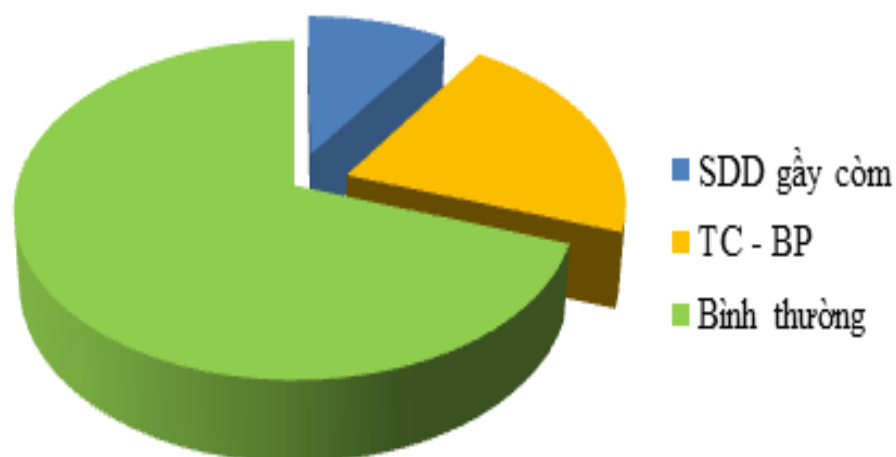
Tình trạng dinh dưỡng (TTDD) của trẻ dựa vào chỉ số cân nặng theo tuổi, trong tổng số 326 trẻ có 3,1%

suy dinh dưỡng (SDD) thể nhẹ cân; 79,7% TTDD bình thường; 17,2% thừa cân - béo phì (TC - BP).



**Hình 2. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ theo chỉ số chiều cao theo tuổi**

TTDD của trẻ dựa vào chỉ số chiều cao theo tuổi, trong tổng số 326 trẻ, có 13,8% SDD thể thấp còi; 86,2% TTDD bình thường.



**Hình 3. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ theo chỉ số BMI theo tuổi**

TTDD của trẻ dựa vào chỉ số BMI theo tuổi, trong tổng số 326 trẻ, có 9,5% SDD thể gầy còm; 69,6% TTDD bình thường; 20,9% TC - BP.

**Bảng 5. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ theo tuổi**

Tuổi của trẻ	SDD		Bình thường		TC - BP		Tổng
	n	%	n	%	n	%	
2	5	5,7	64	72,7	19	21,6	88
3	9	7,8	86	74,8	20	17,4	115
4	12	11,6	69	67,0	22	21,4	103
5	5	25,0	8	40,0	7	35,0	20
<b>Tổng</b>	<b>31</b>	<b>9,5</b>	<b>227</b>	<b>69,6</b>	<b>68</b>	<b>20,9</b>	<b>326</b>

Trong 5 nhóm tuổi của trẻ gồm 2 tuổi, 3 tuổi, 4 tuổi, 5 tuổi, trẻ 5 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất (chỉ 6,1%). Điều này là do tiêu chí lựa chọn đối tượng của chúng tôi là trẻ từ 2 - 5 tuổi, nhưng chúng tôi sử dụng chuẩn của WHO 2006 (dành cho trẻ 0 - 60 tháng) để đánh giá TTDD

của trẻ, do đó nghiên cứu này chúng tôi chỉ chọn những trẻ trong độ tuổi từ 24 - 60 tháng. Vì vậy trẻ 5 tuổi chỉ có những trẻ nhóm 60 tháng, trong khi các trẻ 2 tuổi gồm những trẻ 24 - 35 tháng, trẻ 3 tuổi gồm trẻ 36 - 47 tháng và trẻ 4 tuổi được tính gồm những trẻ 48 - 59 tháng.

**Bảng 6. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ theo giới tính**

Giới tính	SDD		Bình thường		TC - BP		Tổng	Giá trị P
	n	%	n	%	n	%		
Nam	16	9,6	110	65,9	41	24,5	167	0,230
Nữ	15	9,4	117	73,6	27	17,0		
<b>Tổng</b>	<b>31</b>	<b>9,5</b>	<b>227</b>	<b>69,6</b>	<b>68</b>	<b>20,9</b>	<b>326</b>	

Trẻ nam chiếm tỷ lệ cao hơn trẻ nữ (tương ứng là 51,2% và 48,8%). Kết quả trên khá tương đồng với nghiên cứu của Bùi Xuân Minh và cộng sự năm 2013, với tỷ lệ trẻ nam là 50,6% và trẻ gái là 49,4% [5]. Điều này phù hợp với cơ cấu giới tính của Việt Nam. Theo báo cáo thống kê của Tổng cục Dân số - Kế hoạch hóa gia đình năm 2016 thì tỷ số giới tính nam/nữ khi sinh là 112,2/100.

non công lập đạt chuẩn thuộc quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng cho thấy: Có 3,1% SDD thể nhẹ cân; 17,2% TC - BP; 13,8% SDD thể thấp còi. Dựa vào chỉ số BMI theo tuổi, 9,5% SDD thể gầy còm; 20,9% TC - BP.

Tham khảo kết quả nghiên cứu của một số tác giả trong những năm qua như kết quả nghiên cứu của Hoàng Văn Phương và cộng sự năm 2017 trên trẻ mầm non tại huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam cho kết quả 11,3% SDD nhẹ cân; 18,1% SDD thấp còi; 3,1% SDD gầy còm và 1,9% TC - BP [6]. Kết quả

## BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cắt ngang trên 326 trẻ từ 2 - 5 tuổi tại 2 trường mầm

nghiên cứu của Nguyễn Văn Thịnh và cộng sự năm 2013 tại huyện Di Linh, tỉnh Lâm Đồng cho thấy TTDD trẻ dưới 5 tuổi trên địa bàn là 13,9% SDD nhẹ cân; 35,8% SDD thấp còi; 7,7% SDD gầy còm và 7,4% TC - BP [7]. Nghiên cứu của Bùi Xuân Minh và cộng sự năm 2013 tại hai huyện Khánh Sơn và Khánh Vĩnh, tỉnh Khánh Hòa cho kết quả tỷ lệ trẻ dưới 5 tuổi SDD nhẹ cân là 56,5%; 68,7% SDD thấp còi; 18,2% SDD gầy còm và 1,9% TC - BP [5].

So sánh kết quả với các nghiên cứu nêu trên, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ SDD trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn và tỷ lệ TC - BP cao hơn. Địa điểm mà chúng tôi chọn nghiên cứu ở đây là quận Hải Châu - là quận trung tâm thành phố Đà Nẵng. Nền kinh tế ngày càng phát triển, mức sống người dân được nâng cao, điều kiện sống ngày càng ấm no đầy đủ, góp phần làm giảm tỷ lệ SDD, tuy nhiên đi đôi với đó là sự phát triển của các bệnh mãn tính không lây trong đó có TC - BP.

Mặt khác, trẻ em thành phố sống trong môi trường đầy đủ tiện nghi, dễ dàng tiếp cận với công nghệ hiện đại. Ngày nay, thay vì tham gia các hoạt động thể lực, trẻ lại dành nhiều thời gian ở nhà cho các hoạt động tĩnh tại như chơi điện tử, xem vô tuyến, nằm nghe nhạc,... Bên cạnh đó, các thực phẩm chế biến sẵn, thức ăn nhanh được bày bán tràn lan ngoài đường phố cũng được phụ huynh mua cho các em thường xuyên. Chính vì vậy mà tỷ lệ TC - BP ngày càng tăng. Có thể nói đây là mô hình thu nhỏ của TTDD chuyển tiếp đang xảy ra ở các nước đang phát triển, tỷ lệ SDD đang giảm dần nhưng

thay vào đó là tình trạng TC - BP đang dần trở thành vấn đề sức khỏe cộng đồng đáng quan tâm hiện nay.

Trong suốt thời gian qua, thực hiện chiến lược phòng chống SDD trẻ em là một trong những nội dung được chú trọng hàng đầu của ngành y tế và kết quả trong các báo cáo của Viện Dinh dưỡng cho thấy tỷ lệ SDD giảm dần qua các năm. Ngoài ra ở lứa tuổi mầm non, hầu hết các em chịu ảnh hưởng lớn từ chế độ dinh dưỡng tại trường mầm non. Đặc biệt nghiên cứu của chúng tôi thực hiện tại các trường mầm non công lập đạt chuẩn, do đó chế độ dinh dưỡng các bữa ăn ở trường đã được tính toán kỹ lưỡng và đảm bảo về dinh dưỡng. Ngoài các bữa chính, mỗi ngày trẻ đều được ăn các bữa phụ, gồm sữa chua, sữa hộp và trái cây, đều là những thực phẩm giàu dinh dưỡng và tốt cho sự phát triển của trẻ. Nhờ đó tình trạng SDD được cải thiện rõ rệt.

#### IV. KẾT LUẬN

Qua điều tra 326 trẻ từ 2 - 5 tuổi tại 2 trường mầm non công lập đạt chuẩn thuộc quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng chúng tôi nhận thấy:

- TTDD trẻ dựa vào chỉ số cân nặng theo tuổi, có 3,1% SDD nhẹ cân; 17,2% TC - BP; 79,7% bình thường.

- TTDD trẻ dựa vào chỉ số chiều cao theo tuổi, có 13,8% SDD thấp còi; 86,2% bình thường.

- TTDD trẻ dựa vào chỉ số BMI theo tuổi, có 9,5% SDD gầy còm; 20,9% TC - BP; 69,6% bình thường.



**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Thị Thanh Uyên. (2018). *Nghiên cứu về tình trạng dinh dưỡng và các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ ở một số trường mầm non trên địa bàn thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai*. Tạp chí Giáo dục. 126-131.
2. WHO. (2000). *Obesity preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO Consultation on Obesity. 894. 174-183.
3. Trường Đại học Y tế công cộng. (2012). *Các phương pháp đánh giá và phòng chống một số bệnh liên quan đến dinh dưỡng*. Nhà xuất bản Lao động xã hội. Hà Nội. 5-6.
4. Lê Thị Hợp, Huỳnh Nam Phương. (2013). *Thống nhất về phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng nhân trắc học*. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm. Tập 7. Số 2. 6.
5. Bùi Xuân Minh, Lê Tấn Phùng, Trần Ngọc Thành. (2015). *Thực trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của trẻ em dưới 5 tuổi người dân tộc Raglai tại hai huyện miền núi Khánh Sơn và Khánh Vĩnh, tỉnh Khánh Hòa năm 2013*. Tạp chí Y tế Công cộng. Tập 5. Số 37. 19-25.
6. Hoàng Văn Phương, Lê Danh Tuyên, Trần Thúy Nga và cộng sự. (2017). *Tình trạng dinh dưỡng trẻ mầm non 36-59 tháng tuổi ở huyện Thanh Liêm, thuộc vùng đồng bằng sông Hồng*. Tạp chí Y học Dự phòng. Tập 27. Số 6. 184.
7. Nguyễn Văn Thịnh, Phạm Văn Phú, Nguyễn Đăng Vững. (2015). *Tình trạng dinh dưỡng ở trẻ dưới 5 tuổi tại huyện Di Linh tỉnh Lâm Đồng năm 2013*. Tạp chí Y học Dự phòng. Tập 25. Số 6. 188.

**Summary****NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN IN SOME PUBLIC KINDERGARTENS IN HAI CHAU DISTRICT, DA NANG IN 2019**

Children are a high risk group which suffers from a various types of nutrition-related diseases. Many evidence showed the relationship between childhood diet and physical and mental development, working capability and risk to NCD in adulthood. The study aimed to describe the nutritional status of children in public pre-schools. A cross-sectional study was conducted among 326 children aged from 2 to 5 years old in two public preschools in Hai Chau District, Da Nang city. Three indicators including weight-for-age, height-for-age and BMI-for-age were used to assess nutritional status among children. Results: The proportions of underweight, overweight - obesity and stunting were 3.1%, 17.2% and 13.8%. Based on BMI-for-age indicator, 9.5% of children suffered from wasting and 20.9% were obese.

**Keywords:** *Nutritional status, Nutrition, Children.*