

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GÓC

Mối liên quan giữa thói quen ăn uống và suy dinh dưỡng gầy còm của học sinh tại một số trường trung học cơ sở thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai năm 2018Nguyễn Thị Kim Ngân^{1*}, Nguyễn Thanh Hà², Nguyễn Văn Công³**TÓM TẮT**

Mục tiêu: Điều tra cắt ngang trên 904 học sinh, nhằm mô tả tình trạng dinh dưỡng, phân tích mối liên quan giữa thói quen ăn uống và tình trạng suy dinh dưỡng (SDD) gầy còm của học sinh tại 04 trường trung học cơ sở (THCS) thành phố Pleiku năm 2018.

Phương pháp: Học sinh được đo chiều cao, cân nặng và phỏng vấn theo bộ câu hỏi soạn sẵn. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng, SDD thể gầy còm được đánh giá dựa vào Z-core chỉ số khối theo tuổi BMI/T < -2SD (gầy còm) theo phân loại của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) dựa vào quần thể tham khảo WHO 2007 (1).

Kết quả: có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng SDD thể gầy còm của học sinh với số bữa ăn chính, thói quen ăn sáng, ăn bữa phụ trong ngày ($p < 0,05$), OR lần lượt là (3,0; 2,9; 1,7). Các đặc điểm gồm tần suất tiêu thụ các thực phẩm tôm, tép, cua; sữa có liên quan với SDD thể gầy còm của học sinh.

Kết luận: Thói quen, chế độ ăn không hợp lý có liên quan đến tình trạng SDD gầy còm ở học sinh THCS thành phố Pleiku.

Từ khóa: SDD gầy còm, thói quen ăn uống, học sinh THCS.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo tổ chức Y tế thế giới (WHO), vị thành niên là lứa tuổi bắt đầu từ 10-19 tuổi, trong đó vị thành niên sớm bắt đầu từ 10-14 tuổi (2, 3). Đây là giai đoạn trẻ phát triển với tốc độ rất nhanh cả về chiều cao và cân nặng, các biến đổi về tâm, sinh lý, nội tiết, sinh dục... Trong giai đoạn này có thể có nhiều hi vọng để khắc phục các chậm phát triển do thiếu dinh dưỡng ở các giai đoạn trước (4). Tuy nhiên khác với các thời kỳ phát triển khác của trẻ, vị thành niên là thời kỳ trẻ đã phần nào tự chăm lo cho bản thân, tự quyết định việc ăn uống của mình, vì vậy sự quan tâm của cha mẹ cũng giảm đi đáng kể. Do đó, trẻ có thể có những biểu hiện khác

nau về dinh dưỡng, có những thói quen dinh dưỡng không tốt ảnh hưởng đến sự lựa chọn thực phẩm, cũng như cách ăn uống, làm ảnh hưởng tới tình trạng dinh dưỡng, sức khỏe và khả năng học tập của trẻ. Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm mô tả tình trạng dinh dưỡng, phân tích mối liên quan giữa thói quen ăn uống và SDD thể gầy còm của học sinh THCS thành phố Pleiku năm 2018.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu cắt ngang

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Ngày nhận bài: 09/08/2018

Ngày phản biện: 08/09/2018

Ngày đăng bài: 10/11/2018



*Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Thị Kim Ngân

Email: kimnganytcc@gmail.com

¹Trung tâm Y tế Dự phòng tỉnh Gia Lai

²Trường Đại học Y tế công cộng

³Ban Bảo vệ, chăm sóc sức khỏe cán bộ Trung ương

Tại thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai. Thời gian nghiên cứu từ tháng 3/2018 đến tháng 7/2018.

Đối tượng nghiên cứu

Học sinh 11-14 tuổi tại 4 trường THCS thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai. Đối tượng được chọn là trẻ khỏe mạnh, không bị bệnh tim bẩm sinh, không mắc dị tật cột sống gầy gù, vẹo lưng.

Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu

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

n: Cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu;

DE: Lược mẫu, lấy DE = 2;

p: Tỷ lệ SDD của học sinh THCS tham khảo từ nghiên cứu của Võ Thị Diệu Hiền tại thành phố Huế (5), p = 0,197;

d: độ chính xác kỳ vọng, chọn d = 0,04;

Z: hệ số tin cậy, với $\alpha = 0,05$, $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$.

Theo công thức trên thì cỡ mẫu tối thiểu đưa vào nghiên cứu là 760 học sinh. Thực tế đã có 904 học sinh được đưa vào mẫu điều tra để phân tích xử lý số liệu.

Phương pháp chọn mẫu

Lập danh sách 19 trường THCS trên địa bàn, sau đó bốc thăm ngẫu nhiên 04 trường (02 trường THCS ở xã và 02 trường THCS ở phường) tham gia vào nghiên cứu. Với cỡ mẫu 836 chia đều cho 4 trường, mỗi trường 209 học sinh, nên ở mỗi trường bốc thăm ngẫu nhiên 2 lớp/khối (tổng 8 lớp/trường). Ở mỗi lớp được chọn số liệu được thu thập trên toàn bộ học sinh có độ tuổi từ 11-14 tuổi trong lớp.

Biến số nghiên cứu

- Nhóm biến số về thông tin chung gồm: Tuổi, giới tính của học sinh.

- Nhóm biến số về tình trạng dinh dưỡng gồm: Cân nặng và chiều cao hiện tại của học sinh.

- Nhóm biến số về thói quen ăn uống gồm: Số bữa ăn chính, ăn bữa phụ trong ngày, ăn sáng, bỏ bữa, uống sữa, sở thích ăn uống và tần suất tiêu thụ thực phẩm trong tháng.

Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Kỹ thuật: Cách tính tuổi: Tuổi của học sinh được tính theo phương pháp tính tuổi của WHO 2006. Cân trọng lượng: Dùng cân SECA có độ chính xác 150g. Cân được kiểm tra và hiệu chỉnh trước khi cân. Đo chiều cao đứng: Dùng thước đo chiều cao chuyên dùng điều tra dinh dưỡng của Quỹ nhi đồng liên hiệp quốc (UNICEF) với độ chính xác 1mm.

Quy trình thu thập số liệu

Bước 1: Thử nghiệm và hoàn thiện công cụ nghiên cứu: Sau khi phiếu hỏi được xây dựng, tiến hành điều tra thử 30 học sinh sau đó chỉnh sửa nội dung của bộ câu hỏi cho phù hợp.

Bước 2: Tập huấn (thu thập số liệu): Chọn 06 điều tra viên (ĐTV) là cán bộ Trung tâm Y tế Dự phòng tỉnh Gia Lai đã có nhiều năm kinh nghiệm trong điều tra dinh dưỡng 30 cụm xã hàng năm, tổ chức tập huấn. Nội dung tập huấn gồm kỹ năng làm việc nhóm, kỹ thuật cân, đo nhân trắc, kỹ năng phỏng vấn học sinh về thói quen ăn uống và tần suất tiêu thụ thực phẩm trong tháng.

Bước 3: Điều tra, giám sát. Nhân lực gồm 06 người được chia thành 2 nhóm điều tra, mỗi nhóm 03 người. Các nhóm nhận biểu mẫu, kế hoạch điều tra và tiến hành điều tra. Nghiên cứu viên trực tiếp đi cùng các nhóm điều tra, quan sát cân, đo, phỏng vấn của ĐTV để hỗ trợ kịp thời những thiếu sót trong quá trình điều tra.

Bước 4: Thu thập phiếu điều tra: Sau khi điều tra xong tại mỗi trường. Các nhóm nộp phiếu cho nghiên cứu viên. Nghiên cứu viên kiểm

tra phiếu điều tra về số lượng, chất lượng các thông tin ghi trên từng phiếu, yêu cầu ĐTV bổ sung thông tin nếu chưa đạt yêu cầu.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập vào máy tính bằng phần mềm Who Anthro plus, Epi-data, mã hóa và làm sạch số liệu. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS16.0. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê. So sánh giữa các tỷ lệ bằng test χ^2 . Xác định mối liên quan bằng phân tích hồi quy logistic đa biến.

Đạo đức nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh trường Đại học Y tế công cộng thông qua theo quyết định số 031/2018/YTCC-HD3 ngày 29/1/2018.

KẾT QUẢ

Thông tin chung và tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành trên 904 trẻ. Trong đó học sinh nam 416 trẻ (46%), học sinh nữ 488 trẻ (54%). Học sinh độ tuổi 11 là 227 trẻ (25,1%), độ tuổi 12 là 227 trẻ (25,1%), độ tuổi 13 là 220 trẻ (24,3%), độ tuổi 14 là 230 trẻ (25,4%).

Bảng 1. Tình trạng dinh dưỡng chung của học sinh

Tình trạng dinh dưỡng	Số lượng (n= 904)	Tỷ lệ (%)
Suy dinh dưỡng thể gầy còm	140	15,5
Bình thường	674	74,6
Thừa cân	70	7,7
Béo phì	20	2,2

Bảng 1 cho thấy trong 904 học sinh được điều tra tỷ lệ SDD thể gầy còm là 15,5%, tỷ lệ thừa cân là 7,7% và tỷ lệ béo phì là 2,2%.

Mối liên quan giữa thói quen ăn uống và SDD thể gầy còm

Bảng 2. Mối liên quan giữa thói quen ăn uống và SDD thể gầy còm

Thói quen ăn uống	SDD thể gầy còm				Kiểm định χ^2 p	
	Có		Không			
	n	%	n	%		
Bữa ăn chính	1- 2 bữa	63	35,5	115	64,6	p = 0,000 OR = 4,6
	≥ 3 bữa	77	10,6	649	89,4	
Bữa ăn phụ	Không	76	21,3	281	78,7	p = 0,000 OR = 2
	Có	64	11,7	483	88,3	
Thói quen ăn sáng	Không	57	39,9	86	60,1	p = 0,000 OR = 5,5
	Có	82	10,8	678	89,2	
Thói quen bỏ bữa	Có	80	21,9	285	78,1	p = 0,000 OR = 2,2
	Không	60	11,1	479	88,9	
Uống sữa và các sản phẩm từ sữa	Không	122	19,5	504	80,5	p = 0,000 OR = 3,5
	Có	18	6,5	260	93,5	

Bảng 2 cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa thói quen ăn bữa chính, ăn bữa phụ, ăn sáng, bỏ bữa, thói quen uống sữa và SDD thể gây còm của học sinh với $p < 0,05$; OR lần lượt (4,6; 2; 5,5; 2,2; 3,5).

Bảng 3. Mối liên quan giữa sở thích ăn uống và SDD thể gây còm

Sở thích ăn uống	SDD thể gây còm		Tổng n (%)	Kiểm định χ^2 p
	Có n (%)	Không n (%)		
Bánh kẹo				
Rất không thích/không thích	6 (7,3)	76 (92,7)	82 (100)	p < 0,05
Bình thường/thích/rất thích	134 (16,3)	688 (83,7)	822 (100)	
Trái cây				
Rất không thích/không thích	2 (11,1)	16 (88,9)	18 (100)	p > 0,05
Bình thường/thích/rất thích	138 (15,6)	748 (84,4)	886 (100)	
Trứng				
Rất không thích/không thích	9 (12,9)	61 (87,1)	70 (100)	p > 0,05
Bình thường/thích/rất thích	131 (15,7)	703 (84,3)	834 (100)	
Sữa				
Rất không thích/không thích	28 (17,5)	132 (82,5)	160 (100)	p > 0,05
Bình thường/thích/rất thích	112 (15,1)	632 (84,9)	744 (100)	
Rau xanh				
Rất không thích/không thích	25 (18,5)	110 (81,5)	135 (100)	p > 0,05
Bình thường/thích/rất thích	115 (15)	654 (85)	769 (100)	

Bảng 4. Mối liên quan giữa tần suất tiêu thụ thực phẩm trong tháng và SDD thể gây còm

Nhóm thực phẩm	Tên thực phẩm/thức ăn	SDD thể gây còm					Kiểm định χ^2 p
		≥ 1 lần/ngày n, (%)	$\geq 5-6$ lần/tuần n, (%)	1-4 lần/tuần n, (%)	1-3 lần/tháng n, (%)	Chưa từng, <1 lần/tháng n, (%)	
Giàu chất đạm	Thịt các loại	47 (11,0)	28 (16,9)	54 (20,5)	8 (21,6)	3 (30,0)	p = 0,005
	Cá	20 (8,3)	12 (13,2)	74 (18,1)	26 (21,7)	8 (18,6)	p = 0,003
	Trứng	20 (10,5)	19 (20,0)	90 (17,4)	9 (10,6)	2 (11,8)	p > 0,05
Giàu chất béo	Dầu ăn	88 (15,1)	27 (23,1)	18 (12,6)	6 (17,6)	1 (3,4)	p > 0,05
	Mỡ	28 (14,5)	3 (6,4)	31 (12,4)	27 (16,7)	51 (20,3)	p = 0,047
	Lạc vừng	12 (15,0)	3 (10,3)	36 (13,8)	44 (16,8)	45 (16,5)	p > 0,05
Giàu canxi	Tôm, tép, cua	5 (7,8)	6 (7,9)	62 (15,7)	43 (15,4)	24 (26,7)	p = 0,005
	Sữa, sữa chua pho mai	17 (7,9)	4 (5,6)	28 (14,0)	37 (19,3)	54 (24,0)	p = 0,000

Bảng 3 cho thấy có mối liên quan giữa sở thích ăn bánh kẹo và SDD thể gầy còm của học sinh với $p < 0,05$. Các yếu tố khác như: thịt, cá, trứng sữa, tôm, tép, cua, bim bim, trái cây, rau xanh không tìm thấy mối liên quan.

Bảng 4 cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tần suất tiêu thụ các thực phẩm trong tháng như thịt; cá; mỡ; tôm, tép, cua; sữa, sữa chua, pho mai và SDD thể gầy còm của học sinh với $p < 0,05$.

Bảng 5. Hồi quy đa biến về mối liên quan giữa SDD thể gầy còm và một số yếu tố

	Biến độc lập	OR	95% CI	p
Tuổi	11	1	-	-
	12	0,9	0,4-1,6	0,7
	13	0,8	0,4-1,5	0,6
	14	0,4	0,2-0,8	0,01
Giới	Nam	1	-	-
	Nữ	0,8	0,5-1,3	0,5
Số bữa chính	≥ 3 bữa	1	-	-
	1-2 bữa	3,0	1,2-7,1	0,01
Ăn bữa phụ	Có	1	-	-
	Không	1,7	1,1-2,6	0,007
Thói quen ăn sáng	Có	1	-	-
	Không	2,9	1,2-6,6	0,01
Thói quen uống sữa	Có	1	-	-
	Không	2,4	0,9-6,6	0,07
Thói quen bỏ bữa	Không	1	-	-
	Có	0,6	0,3-1,2	0,17
Tần suất tiêu thụ thịt	≥ 1 lần/ngày	1	-	-
	≥ 5-6 lần/tuần	3,2	0,5-17,7	0,17
	1-4 lần/tuần	2,1	0,3-12,3	0,37
	1-3 lần/tháng	1,8	0,3-10,3	0,47
	Chưa từng, < 1 lần/tháng	1,1	0,1-7,1	0,91
Tần suất tiêu thụ cá và các loại hải sản	≥ 1 lần/ngày	1	-	-
	≥ 5-6 lần/tuần	1,1	0,4-3,3	0,79
	1-4 lần/tuần	0,7	0,2-2,4	0,67
	1-3 lần/tháng	0,5	0,2-1,5	0,25
	Chưa từng, < 1 lần/tháng	0,4	0,1-1,2	0,11
Tần suất tiêu thụ mỡ	≥ 1 lần/ngày	1	-	-
	≥ 5-6 lần/tuần	1,0	0,5-1,9	0,83
	1-4 lần/tuần	3,5	0,9-12,9	0,05
	1-3 lần/tháng	1,5	0,9-2,7	0,09
	Chưa từng, < 1 lần/tháng	1,2	0,6-2,2	0,51

	Biến độc lập	OR	95% CI	p
Tần suất tiêu thụ tôm, tép, cua	≥ 1 lần/ngày	1	-	
	≥ 5-6 lần/tuần	4,0	1,2-12,7	0,01
	1-4 lần/tuần	3,6	1,2-11,0	0,02
	1-3 lần/tháng	1,6	0,8-3,1	0,15
	Chưa từng, < 1 lần/tháng	1,8	0,9-3,5	0,09
Tần suất tiêu thụ sữa, sữa chua, pho mai	≥ 1 lần/ngày	1	-	-
	≥ 5-6 lần/tuần	1,4	0,5-4,2	0,45
	1-4 lần/tuần	2,5	0,6-9,3	0,16
	1-3 lần/tháng	1,8	1,0-3,3	0,03
	Chưa từng, < 1 lần/tháng	1,2	0,7-2,2	0,37
Sở thích ăn bánh kẹo	Rất không thích/không thích	1	-	-
	Bình thường/thích/rất thích	2,5	1,0-6,5	0,04

Bảng 5 cho thấy khi phân tích bằng mô hình hồi quy đa biến logistic thì các yếu tố như số bữa chính trong ngày, ăn bữa phụ, ăn sáng, tần suất tiêu thụ tôm, tép, cua; sữa, sữa chua, pho mai và sở thích ăn bánh kẹo là các yếu tố độc lập có liên quan thực sự đến SDD thể gầy còm ($p < 0,05$).

BÀN LUẬN

Tình trạng dinh dưỡng

Ở mức 15,5% tỷ lệ SDD thể gầy còm, từ nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Trần Thị Xuân Ngọc trên học sinh THCS tại Hà Nội lấy mẫu năm 2006 là 12,7% (6) và cao hơn nghiên cứu của Trần Thị Minh Hạnh và cộng sự tiến hành năm 2009 tại các trường THCS thành phố Hồ Chí Minh SDD thể gầy còm là 7,4% (7). Điều này có thể được giải thích là do sự phát triển kinh tế xã hội, đời sống nhân dân của thành phố Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh đã được cải thiện thay đổi nhanh chóng hơn so với thành phố Pleiku. Tuy nhiên tỷ lệ SDD thể gầy còm từ nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Võ Thị Diệu Hiền ở thành phố Huế năm 2007 là 19,7% (5). Điều này phải chăng có thể sau hơn 10

năm, cùng với sự đổi mới phát triển kinh tế của đất nước các em học sinh được chăm sóc dinh dưỡng tốt hơn.

Về tỷ lệ SDD gầy còm theo tuổi, kết quả phân tích đa biến cho thấy có mối liên quan giữa SDD thể gầy còm và tuổi của học sinh. Theo bảng 5, nếu so với nhóm học sinh 11 tuổi, học sinh ở ba nhóm tuổi còn lại đều ít bị SDD hơn, tuy nhiên chỉ có ở nhóm học sinh 14 tuổi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,01$).

Mối liên quan giữa SDD với thói quen và sở thích ăn uống

Đã có nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng thói quen ăn uống có ảnh hưởng tới tình trạng dinh dưỡng của trẻ, kể cả thừa cân, béo phì và SDD. Nghiên cứu của Võ Thị Diệu Hiền (5) và Trần Văn Toán (8) về tình trạng thừa cân, béo phì của học sinh THCS đã chỉ ra rằng trẻ thừa cân, béo phì thường ăn nhiều bữa chính trong ngày (≥ 4 bữa/ngày) và cũng hay ăn bữa phụ trong ngày hơn các trẻ không thừa cân, béo phì với $p < 0,05$. Nghiên cứu của chúng tôi thì cho thấy trẻ ăn ít bữa chính trong ngày (1-2 bữa/ngày) có nguy cơ SDD gầy còm cao gấp 3,0 lần ($p < 0,05$) so với trẻ ăn ≥ 3 bữa/ngày và trẻ không ăn bữa phụ có nguy

cơ SDD gây còm cao gấp 1,7 lần so với trẻ có ăn bữa phụ. Bên cạnh đó đối với lứa tuổi học đường “đói tạm thời” là một tình trạng khá phổ biến thường xảy ra khi trẻ đến trường không ăn sáng (9). Khi xem xét mối liên quan giữa thói quen ăn sáng và SDD. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy những trẻ không ăn sáng có nguy cơ SDD gây còm cao gấp 2,9 lần so với những trẻ có ăn sáng, nghiên cứu này phù hợp với một số nghiên cứu khác ở trẻ lứa tuổi học đường (10, 11).

Trẻ lứa tuổi học đường thường có xu hướng ăn những thức ăn mình thích và không ăn những thức ăn mình không thích. Khi xem xét mối liên quan giữa sở thích ăn uống với tình trạng dinh dưỡng của trẻ. Nghiên cứu về thừa cân béo phì của Trần Văn Toán tại thành phố Bắc Giang năm 2011 (8) chỉ ra rằng trẻ ở nhóm thừa cân béo phì thích ăn thịt mỡ cao hơn so với trẻ ở nhóm chúng (OR =11,15; p = 0,005). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa sở thích ăn bánh kẹo với SDD thể gây còm của học sinh (OR=2,5; p= 0,04).

Mối liên quan giữa SDD với tần suất tiêu thụ thực phẩm

Theo bảng 5, nếu so sánh với tần suất tiêu thụ thực phẩm ≥ 11 lần/ngày, trẻ tiêu thụ tô, tép, cua ở các tần suất còn lại đều có tỷ lệ SDD gây còm cao hơn. Tuy nhiên sự khác biệt chỉ có ý nghĩa thống kê ở nhóm học sinh có tần suất tiêu thụ $\geq 5-6$ lần/tuần (OR = 4,0; p = 0,01) và 1-4 lần/tuần (OR= 3,6; p= 0,02). Tần suất tiêu thụ sữa, sữa chua, phô mai cũng được xác định có liên quan với SDD thể gây còm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm học sinh có tần suất tiêu thụ 1-3 lần/tháng (OR= 1,8; p= 0,03). Tô, tép, cua là thực phẩm giàu chất đạm và khoáng chất nhất là canxi. Sữa và các chế phẩm từ sữa (sữa chua, phô mai) cũng là thực phẩm giàu chất dinh dưỡng. Như vậy rõ ràng tần suất tiêu các thực phẩm này thấp đã ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 904 học sinh THCS thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai năm 2018 chúng tôi kết luận: Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa số bữa ăn chính, ăn bữa phụ, thói quen ăn sáng và SDD thể gây còm của học sinh với $p < 0,05$, OR lần lượt (3,0; 1,7; 2,9). Sở thích ăn bánh kẹo, tần suất ăn các thực phẩm tôm, tép, cua, sữa, sữa chua, phô mai cũng có liên quan đến SDD thể gây còm của học sinh với $p < 0,05$.

KIẾN NGHỊ

Cần phải có các giải pháp đồng bộ và phối hợp có hiệu quả giữa y tế, gia đình và nhà trường. Đẩy mạnh công tác giáo dục các kiến thức về dinh dưỡng hợp lý phòng chống SDD cho học sinh như chế độ ăn đa dạng hợp lý, phù hợp với từng nhóm tuổi, lựa chọn thực phẩm, ăn thêm các chất đạm, canxi như tôm, tép, cua để đáp ứng nhu cầu năng lượng. Cần khuyên các em không nên bỏ bữa sáng, tạo điều kiện bổ sung sữa trong chế độ ăn hàng ngày cho trẻ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. Growth reference 5-19 years [cited 2017 Dec 14]. Available from: <http://www.who.int/growthref/en/>.
2. Trường Đại học Y Dược Huế. Tài liệu sức khỏe sinh sản dành cho lớp Y tế Công cộng. 2008.
3. WHO. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. 1995.
4. Lê Thị Hợp, Hà Huy Khôi. Dinh dưỡng và tăng trưởng. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm. 2009;20(3+4).
5. Võ Thị Diệu Hiền, Hoàng Khánh. Nghiên cứu tình trạng thừa cân béo phì của học sinh từ 11-15 tuổi tại một số trường THCS thành phố Huế. Tạp chí Y học thực hành. 2008; 1:28-30.
6. Trần Thị Xuân Ngọc. Thực trạng và hiệu quả can thiệp thừa cân, béo phì của mô hình truyền thông giáo dục dinh dưỡng ở trẻ em 6 đến 14 tuổi tại Hà Nội. Luận án Tiến sĩ dinh dưỡng Viện Dinh dưỡng; 2012.

7. Trần Thị Minh Hạnh và cộng sự. Tình trạng dinh dưỡng học sinh trung học cơ sở thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm. 2012; 8(3):39-45.
8. Trần Văn Toán. Thực trạng thừa cân-béo phì và một số yếu tố liên quan ở học sinh trung học cơ sở thành phố Bắc Giang năm 2011. Luận văn thạc sỹ Y tế Công cộng: Trường đại học Y tế Công cộng Hà Nội; 2011.
9. Lê Nguyễn Bảo Khanh. Tình trạng dinh dưỡng và xu hướng tăng trưởng của trẻ lứa tuổi học đường. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm. 2010; 6(3+4):24-30.
10. Lại Đức Trường. Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố nguy cơ suy dinh dưỡng ở học sinh tiểu học huyện Khoái Châu. Luận văn thạc sỹ Y tế Công cộng: Trường Đại học Y tế Công cộng; 2004.
11. Nguyễn Thị Mai Anh. Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của học sinh 6-8 tuổi trường tiểu học Yên Thường, Gia Lâm, Hà Nội, năm 2006 Luận văn thạc sỹ Y tế công cộng: Trường Đại học Y tế công cộng; 2006.

The association between eating habits and underweight malnutrition of secondary-school students in Pleiku, Gia Lai in 2018

Nguyen Thi Kim Ngan¹, Nguyen Thanh Ha², Nguyen Van Cong³

¹ Gia Lai Preventative Medicine Center

² Hanoi University of Public Health

³ Central Committee for Health Care and Protection

A cross-sectional study was conducted on 904 students of 4 secondary schools in Pleiku, Gia Lai, Vietnam. It purposeat assess the nutritional status, analyzing the between eating habit and underweight malnutritional status for secondary school students in Pleiku city. Methods: Information on eating habit was collected based on a structured questionnaire. Height and weight were weighted by a researcher. Underweight malnutrition was assessed according to z-score corresponding to body mass index and age (BMI/age< -2SD). Results: One to main meals a day, having breakfast, having a supplementary meal were associated with underweight malnutrition (p < 0.05), (OR= 3.0; 2.9; 1.7 in respectively). The other characteristics including frequency of eating shrimp and milk were associated with underweight malnutrition among secondary students in Pleiku. Conclusion: Unhealthy eating habit were associated with malnutrition among secondary students in Pleiku.

Keywords: *Underweight malnutrition, Eating habit, Secondary school.*