

giả khác. Sự chênh lệch khúc xạ càng lớn nhược thị càng sâu, càng rối loạn thị giác hai mắt.

V. KẾT LUẬN

Hình thái tật khúc xạ liên quan đến mức độ nhược thị, 100% nhược thị nặng do loạn viễn.

Có sự liên quan giữa mức độ nhược thị đến nhược thị 1 mắt và hai mắt, nhược thị 1 mắt mức độ nhược thị nặng hơn nhược thị 2 mắt.

Lệch khúc xạ mức độ nhược thị nặng hơn so với nhóm không có lệch khúc xạ.

Nhược thị có lệch khúc xạ có thị giác hai mắt thấp hơn không lệch khúc xạ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đức Anh (2017). Nguyên nhân và đặc điểm của nhược thị ở trẻ em khám tại BV Mắt TW. Tạp Chí Dược Học Quân Sự, 42(4), 222–227.
2. Doshi N.R. and Rodriguez M.L.F. (2007). Amblyopia. Am Fam Physician, 75(3), 361–367.
3. Pai A.S.-I., Rose K.A., Leone J.F., et al. (2012). Amblyopia Prevalence and Risk Factors in

- Australian Preschool Children. Ophthalmology, 119(1), 138–144.
4. Nguyễn Hồng Phượng (2002), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điều trị nhược thị do lệch khúc xạ ở trẻ em, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Nguyễn Thanh Vân (2012), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị nhược thị do tật khúc xạ ở trẻ em, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Lin P.-W., Chang H.-W., Lai I.-C., et al. (2016). Visual outcomes after spectacles treatment in children with bilateral high refractive amblyopia. Clin Exp Optom, 99(6), 550–554.
7. Sen D.K. (1980). Anisometropic amblyopia. J Pediatr Ophthalmol Strabismus, 17(3), 180–184.
8. Harvey E.M., Dobson V., Miller J.M., et al. (2007). Amblyopia in Astigmatic Children: Patterns of Deficits. Vision Res, 47(3), 315–326.
9. Rutstein R.P. and Corliss D. (1999). Relationship between anisometropia, amblyopia, and binocularity. Optom Vis Sci Off Publ Am Acad Optom, 76(4), 229–233.

TÌNH TRẠNG THIẾU VITAMIN D VÀ KẼM Ở HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ TRƯỜNG DÂN TỘC BÁN TRÚ HUYỆN TUẦN GIÁO, ĐIỆN BIÊN NĂM 2018

Đỗ Thúy Lê¹, Nguyễn Song Tú¹, Nguyễn Hồng Trường¹, Nguyễn Thúy Anh¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu cắt ngang, tiến hành năm 2018 trên 281 học sinh trung học cơ sở của 02 trường phổ thông dân tộc bán trú huyện Tuần Giáo tỉnh Điện Biên, nhằm mô tả thực trạng thiếu vitamin D và thiếu kẽm. Kết quả cho thấy, tỷ lệ vitamin D thấp và thiếu là 10,7%; tỷ lệ nguy cơ thiếu vitamin D là 79,4%. Nồng độ 25(OH)D huyết thanh trung bình là 64,3±12,5 nmol/L. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ vitamin D và nồng độ 25(OH)D giữa các nhóm tuổi. Tỷ lệ thiếu kẽm chung là 58,4%; cao nhất ở nhóm 11 tuổi (71,6%). Giá trị kẽm huyết thanh TB là 10,1±1,9 μmol/L, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giá trị kẽm huyết thanh trung bình giữa các nhóm tuổi (p<0,01) và giữa nhóm 11 tuổi với nhóm 14 tuổi (p<0,001). Có mối liên quan giữa tình trạng thiếu vitamin D, thiếu kẽm với thiếu vi chất dinh dưỡng, điều kiện kinh tế gia đình, dân tộc, giới tính, tình trạng nội trú. Do vậy, cần có các biện pháp phối hợp để cải thiện tình trạng thiếu vitamin D, thiếu kẽm như cải thiện chất lượng bữa ăn của trẻ tại trường và hộ gia

đình, bổ sung vi chất dinh dưỡng.

Từ khóa: vitamin D, thiếu kẽm, dân tộc, học sinh, trung học cơ sở, Điện Biên

SUMMARY

VITAMIN D AND ZINC DEFICIENCY STATUS AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN SEMI-BOARDING SCHOOL FOR ETHNIC MINORITIES IN TUAN GIAO DISTRICT, DIEN BIEN IN 2018

A cross-sectional study was conducted in 2018 on 281 secondary school students from 02 semi-boarding high schools for ethnic minorities in Tuan Giao district, Dien Bien province, to describe the current situation of vitamin D and zinc deficiency. The results showed that the rate of vitamin D was low and deficient was 10.7%; the risk rate of vitamin D deficiency was 79.4%. The average serum 25(OH)D concentration was 64.3 nmol/L ± 12.5. There was no statistically significant difference in vitamin D ratio and 25(OH)D concentration between age groups. The overall zinc deficiency rate was 58.4%; highest in the 11-year-old group (71.6%). Average serum zinc value was 10.1 ± 1.9 mol/L, there was a statistically significant difference in mean serum zinc value between age groups (p < 0.01) and between 11 years old and 14 years old group (p<0.001). There was a relationship between vitamin D deficiency, zinc deficiency and

¹Viện Dinh dưỡng Quốc gia

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thúy Lê

Email: dothuyle@dinhduong.org.vn

Ngày nhận bài: 2.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 26.7.2022

Ngày duyệt bài: 1.8.2022

micronutrient deficiency, family economic status, ethnicity, gender, and residential status. Therefore, it is necessary to have coordinated solutions to improve vitamin D and zinc deficiency such as improving the quality of children's meals at school and at home, supplementing with micronutrients.

Keywords: vitamin D, zinc deficiency, ethnicity, student, junior high school, Dien Bien

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thiếu vi chất dinh dưỡng ở trẻ em là vấn đề có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng (YNSKCD) đáng quan tâm ở nhiều nước đang phát triển. Trên thế giới có khoảng một tỷ người bị thiếu vitamin D và thiếu vitamin D thấy ở hầu hết các nhóm tuổi [1]. Tại Việt Nam, tỷ lệ thiếu vitamin D chiếm tỷ lệ khá cao ở học sinh tiểu học và đặc biệt cao hơn ở nội thành so với ngoại thành (49,1% so với 26,4%) và ở học sinh nữ cao hơn học sinh nam (42,2% so với 31,9%) [2].

Ngoài vitamin D thì kẽm cũng là một vi khoáng chất cần thiết cho sự tăng trưởng và phát triển. Trên thế giới, có khoảng 39,6% trẻ em bị thiếu kẽm và ở trẻ em nông thôn tỷ lệ thiếu kẽm thấp hơn đáng kể so với trẻ em thành phố [3]. Nguy cơ thiếu kẽm tương đối cao và tập trung chủ yếu ở các nước đang phát triển. Đông Nam Á là khu vực có nguy cơ thiếu kẽm cao đứng thứ ba trên toàn thế giới trong đó có Việt Nam [4]. Tại Việt Nam, thiếu kẽm ở trẻ em chiếm tỷ lệ cao 75,6%, ở mức rất cao có YNSKCD [5].

Số liệu về tình trạng thiếu vitamin D, thiếu kẽm ở học sinh trung học cơ sở (THCS) ở Việt Nam hiện nay không có nhiều. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Tình trạng thiếu vitamin D và kẽm ở học sinh trung học cơ sở trường phổ thông dân tộc bán trú huyện Tuần Giáo, Điện Biên năm 2018" nhằm mô tả tình trạng thiếu vitamin D, thiếu kẽm, từ đó đề xuất can thiệp nhằm cải thiện tình trạng thiếu vitamin D, thiếu kẽm cho học sinh THCS vùng khó khăn, vùng đồng bào dân tộc vùng núi phía Bắc nói chung và tỉnh Điện Biên nói riêng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Học sinh THCS độ tuổi 11-14 tuổi, gia đình tự nguyện đồng ý cho trẻ tham gia.

Tiêu chuẩn loại trừ: dị tật bẩm sinh, khuyết tật về hình thể, mắc các bệnh về máu, các bệnh nhiễm trùng cấp.

2.2 Địa điểm và thời gian nghiên cứu. Tại 2 trường phổ thông dân tộc bán trú (PTDTBT) trung học cơ sở (Mường Mùn, Mùn Chung) tại

huyện Tuần Giáo, tỉnh Điện Biên trong thời gian tháng 11/2018 đến tháng 12/2018.

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

2.4 Cỡ mẫu nghiên cứu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu:

$$\frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} \cdot p(1-p)}{d^2}$$

N =

*Xác định thiếu vitamin D: với $p = 80,0\%$ [6]; với α là 0,05 thì $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$; chọn $d = 0,05$; cỡ mẫu cần điều tra về tỷ lệ thiếu vitamin D là 246 đối tượng.

**Xác định thiếu kẽm: cùng công thức trên, với α là 0,05 thì $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$; $p = 80,8\%$ [7]; chọn $d = 0,05$; cỡ mẫu cần điều tra về tỷ lệ thiếu kẽm là 239 đối tượng.

Cộng thêm 15% để phòng từ chối hoặc vắng mặt nên số mẫu cần chung là 283 đối tượng.

2.5 Phương pháp chọn mẫu:

Chọn tỉnh nghiên cứu: chọn chỉ định tỉnh Điện Biên, huyện Tuần Giáo.

Chọn trường: chọn ngẫu nhiên 50% số trường trong huyện được 2 trường.

Chọn đối tượng: tổng số học sinh (2 trường được chọn có 1.028 học sinh); sau đó xác định khoảng cách mẫu k là tổng số học sinh chia cho số mẫu (283 đối tượng) cần lấy. Ta sẽ có khoảng cách mẫu $k = 1028/283 = 4$; Chọn ngẫu nhiên hệ thống để có số học sinh cần chọn là 283 học sinh. Thực tế điều tra là 281 đối tượng.

2.6 Biến số nghiên cứu. Nồng độ 25(OH)D và kẽm trung bình (TB) chung, theo nhóm tuổi.

Tỷ lệ vitamin D thiếu và thấp chung, theo nhóm tuổi.

Tỷ lệ thiếu và thấp vitamin D, thiếu kẽm theo tình trạng vi chất, đặc điểm gia đình và sinh lý đối tượng.

2.7 Phương pháp thu thập thông tin

Phỏng vấn: sử dụng bộ câu hỏi được thử nghiệm trước khi điều tra.

Xét nghiệm máu: Vitamin D máu bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang. Kẽm huyết thanh định lượng theo phương pháp quang phổ hấp phụ nguyên tử (AAS). Định lượng Hemoglobin (Hb) trong máu bằng phương pháp Cyamethemoglobin, dùng máy Hemocue; Retinol huyết thanh được phân tích dựa vào phương pháp sắc ký lỏng cao áp (HPCL) (WHO, 1996). Các mẫu đã được phân tích tại labo vi chất, Viện Dinh dưỡng.

2.8 Một số tiêu chuẩn xác định, đánh giá. Thiếu và thấp vitamin D khi nồng độ 25(OH)D huyết thanh < 50 nmol/L; 25(OH)D < 75

nmol/L là thiếu và nguy cơ thiếu vitamin D. Suy dinh dưỡng (SDD) thấp còi khi HAZ score <-2 (WHO 2007). Thiếu kẽm được xác định khi nồng độ kẽm trong máu (buổi sáng) <10,1 μmol/L (tức <66 μg/dL). Retinol huyết thanh <1,05 μmol/l là nguy cơ thiếu Vitamin A tiền lâm sàng (Sub VAD); Tình trạng thiếu máu: đối với 11 tuổi khi hàm lượng Hemoglobin trong máu <115 g/l và từ 12-14 tuổi khi Hb <120 g/l (WHO 2017).

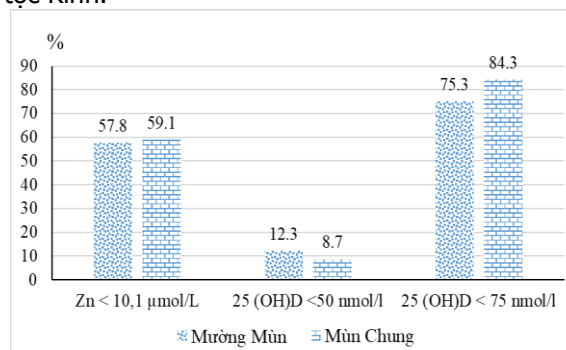
2.9. Phân tích và xử lý số liệu. Sử dụng phần mềm Epi Data 3.1 để nhập liệu và phần mềm SPSS 22.0 để phân tích. Test kiểm định thống kê là χ^2 test so sánh tỷ lệ; ANOVA test so sánh giá trị trung bình nhiều nhóm; Giá trị $p < 0,05$ được xem có ý nghĩa thống kê. Nồng độ kẽm và 25(OH)D huyết thanh phân bố chuẩn.

2.10. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức của Viện Dinh dưỡng trước khi triển khai, quyết định số 1122/QĐ-VDD ngày 03/08/2018.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến hành trên 281 học sinh tại 2 trường PTDTBT thuộc huyện Tuần Giáo, tỉnh Điện Biên. Có 51,6% là học sinh nam và 48,4% là học sinh nữ; phần lớn học sinh thuộc hộ gia

đình trên 4 người (67,3%). Có 47,7% đối tượng là dân tộc Thái, 34,2% là dân tộc H'mông, 15,3% là dân tộc Khơ Mú, còn lại 2,8% là dân tộc Kinh.



χ^2 test, với $p > 0,05$.

Hình 1. Tỷ lệ thiếu kẽm và thiếu vitamin D theo trường (n=281)

Tỷ lệ ĐTNC có nguy cơ thiếu vitamin D và thiếu kẽm tương ứng: ở Mùn Chung là 84,3% và 59,1%; ở Mường Mùn là 75,3% và 57,8%. Không có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ thiếu kẽm và thiếu vitamin D giữa các trường ($p > 0,05$).

Bảng 1. Tình trạng thiếu vitamin D ở đối tượng nghiên cứu (n=281)

Nhóm tuổi	n	Nồng độ (25(OH) D < 50 nmol/L		Nồng độ (25(OH) D < 75 nmol/L		Nồng độ 25(OH) D (nmol/L) ^a TB±SD		
		n	%	n	%		±	
11 tuổi	81	10	12,3	59	72,8 ^b	65,30	±	13,27
12 tuổi	77	9	11,7	66	85,7	63,59	±	12,33
13 tuổi	65	9	13,8	51	78,5	63,61	±	12,51
14 tuổi	58	2	3,4	47	81,0	64,65	±	11,86
Chung	281	30	10,7	223	79,4	64,30	±	12,51

^{a)} ANOVA-test với $p > 0,05$ ^{b)} χ^2 test với $p > 0,05$.

Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu (ĐTNC) có nồng độ vitamin D thấp và thiếu là 10,7%; nguy cơ thiếu vitamin D là 79,4%. Nồng độ 25(OH)D huyết thanh TB là 64,3 nmol/L ± 12,5. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (YNTK) về tỷ lệ vitamin D và nồng độ 25(OH)D giữa các nhóm tuổi ($p > 0,05$).

Bảng 2. Tình trạng thiếu kẽm ở đối tượng nghiên cứu (n=281)

Nhóm tuổi	n	Số thiếu kẽm	Tỷ lệ thiếu kẽm (%) ^{b2}	Giá trị kẽm HT (TB±SD) (μmol/L) ^{a3}		
11 tuổi	81	58	71,6	9,53	±	1,50
12 tuổi	77	47	61,0	10,00	±	1,73
13 tuổi	65	35	53,8	10,16	±	1,56
14 tuổi	58	24	41,4	10,92	±	2,67
Chung	281	164	58,4	10,09	±	1,93

^{a)} ANOVA-test với ³ $p < 0,001$; ^{b)} χ^2 test với ² $p < 0,01$.

Tỷ lệ thiếu kẽm chung là 58,4%; cao nhất ở nhóm 11 tuổi (71,6%); Giá trị kẽm huyết thanh TB là 10,1 ± 1,9 μmol/L, có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ thiếu kẽm và nồng độ kẽm huyết thanh TB giữa các nhóm tuổi ($p < 0,01$); và giữa nhóm 11 tuổi với nhóm 14 tuổi (post hoc test, $p < 0,001$).

Bảng 3. Tình trạng thiếu kẽm, thiếu vitamin D theo tình trạng dinh dưỡng, kinh tế hộ gia đình, đặc điểm đối tượng (n = 281)

Các yếu tố	Nồng độ (25(OH) D <	Nồng độ (25(OH)	Thiếu kẽm
------------	---------------------	-----------------	-----------

	n	50 nmol/L (n=30) (n,%)	D < 75 nmol/L (n=223) (n,%)	(n=164) (n,%)
SDD thấp còi				
SDD thấp còi	116	14 (12,1%) ^b	92 (79,3%) ^b	73 (62,9%) ^b
Bình thường	165	16 (9,7%)	131 (79,4%)	91 (55,2%)
Tình trạng thiếu máu				
Thiếu máu	97	10 (10,3%) ^b	83 (85,6%) ^b	69 (71,1%)^{b2}
Không thiếu	184	20 (10,9%)	140 (76,1%)	95 (51,6%)
Thiếu Vitamin A				
Nguy cơ Sub VAD	116	19 (16,4%)^{b1}	95 (81,9%) ^b	77 (66,4%)^{b1}
Bình thường	165	11 (6,7%)	128 (77,6%)	87 (52,7%)
Kinh tế hộ gia đình				
Nghèo và cận nghèo	216	22 (10,2%) ^b	174 (80,6%) ^b	136 (63,0%)^{b2}
Bình thường	65	8 (12,3%)	49 (75,4%)	28 (43,1%)
Dân tộc				
Khác	185	13 (7,0%)^{b1}	143 (77,3%) ^b	102 (55,1%) ^b
H'mông	96	17 (17,2%)	80 (83,3%)	62 (64,6%)
Trình độ học vấn mẹ				
Mù chữ	170	20 (11,8%) ^b	138 (81,2%) ^b	97 (57,1%) ^b
Từ cấp 1 trở lên	111	10 (9,0%)	85 (76,6%)	67 (60,4%)
Giới tính học sinh				
Nam giới	145	8 (5,5%)^{b2}	106 (73,1%)^{b1}	81 (55,9%) ^b
Nữ giới	136	22 (16,2%)	117 (86,0%)	83 (61,0%)
Dậy thì				
Chưa dậy thì	229	27 (11,8%) ^b	182 (79,5%) ^b	137 (59,8%) ^b
Đã dậy thì	52	3 (5,8%)	41 (78,8%)	27 (51,9%)
Học sinh nội trú				
Nội trú	71	2 (2,8%)^{b1}	55 (77,5%) ^b	44 (62,0%) ^b
Không nội trú	210	28 (13,3%)	168 (80,0%)	120 (57,1%)

^b χ^2 test, với ¹⁾ $p < 0,05$ và ²⁾ $p > 0,01$

Tỷ lệ thiếu kẽm ở học sinh thiếu máu so với không thiếu máu là 71,1% và 51,6%. Vitamin D thiếu, thấp và thiếu kẽm ở người nguy cơ Sub VAD so với bình thường, tương ứng là 16,4%; 66,4% và 6,7%; 52,7%. Tỷ lệ thiếu kẽm ở hộ gia đình nghèo và cận nghèo so với bình thường là 63,0% và 43,1%. Dân tộc H'mông có tỷ lệ vitamin D thiếu và thấp so với dân tộc khác là 17,2% và 7,0%. Ở nữ tỷ lệ vitamin D thấp, thiếu và nguy cơ thiếu vitamin D tương ứng là 16,2% và 86,0% so với nam là 5,5% và 73,1%. Học sinh nội trú có tỷ lệ vitamin D thấp, thiếu là 2,8% so với không nội trú là 13,3%. Tất cả các khác biệt được nêu đều có YNTK với $p < 0,05$. Như vậy, có sự liên quan thiếu kẽm với thiếu máu, thiếu vitamin A, gia đình nghèo. Ở nhóm học sinh thiếu vitamin A, dân tộc H'mông, nữ, học sinh không nội trú có tỷ lệ thiếu, thấp vitamin D cao hơn có YNTK so với học sinh dân tộc khác, nam, học sinh nội trú. Tỷ lệ học sinh bị thiếu kẽm, thiếu vitamin D ở nhóm học sinh bị thấp còi và một số yếu tố khác cao hơn nhưng sự khác nhau không có YNTK.

IV. BÀN LUẬN

Thiếu vitamin D được nhận định là một vấn

đề có YNSKCD phổ biến trên thế giới. Mặc dù thiếu vitamin D có thể thấy ở hầu hết các nhóm tuổi, nhưng lứa tuổi dễ có nguy cơ thiếu vitamin D nhất đó là trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ và trẻ em học đường, vì đây là giai đoạn mà hệ xương phát triển nhanh, do đó nhu cầu vitamin D cũng cao hơn các giai đoạn khác [1]. Nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ có vitamin D thấp và thiếu là 10,7%; tỷ lệ nguy cơ thiếu vitamin D là 79,4%. Tỷ lệ thiếu vitamin D này cao hơn so với nghiên cứu của Trần Quốc Cường (2014) trên học sinh tiểu học là 37,5% [2]. Nhưng thấp hơn nghiên cứu tại Trung Quốc (2012) trên trẻ vị thành niên: nồng độ vitamin D thấp, thiếu là 89,6% và nguy cơ thiếu vitamin D là 46,4% [8]. Nồng độ 25(OH)D huyết thanh TB của nghiên cứu là 64,3 nmol/L \pm 12,5. Không có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ vitamin D và nồng độ 25(OH)D giữa các nhóm tuổi ($p > 0,05$). Nghiên cứu tại Trung Quốc (2012) cũng cho kết quả tương tự: nồng độ 25(OH)D huyết thanh TB cao nhất ở giai đoạn 0-1 tuổi (99 nmol/L) và thấp nhất ở giai đoạn 12-16 tuổi (52 nmol/L) [8]. Thiếu vitamin D không chỉ quan sát thấy ở các nước Châu Âu ít nắng, mà ngay tại các nước Châu Á, Châu Phi nhiều nắng, tỷ lệ

thiếu vitamin D cũng rất phổ biến [1]. Như vậy, ở các nước nhiệt đới có nguồn ánh sáng mặt trời dồi dào trong đó có Việt Nam, tỷ lệ trẻ nguy cơ thiếu vitamin D vẫn khá cao.

Thiếu kẽm làm cho trẻ nhỏ chậm lớn, giảm sức đề kháng và dễ mắc các bệnh nhiễm trùng. Nguy cơ thiếu kẽm ở trẻ em tại các nước đang phát triển thường do thiếu kẽm trong khẩu phần ăn [4]. Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thiếu kẽm chung là 58,4%; cao nhất ở nhóm 11 tuổi (71,6%); có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ thiếu kẽm giữa các nhóm tuổi ($p < 0,01$). Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Trần Quốc Cường (22,3%) [2], nhưng tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Văn Phương (75,6%) [5]. Một nghiên cứu khác tại Ấn Độ trên 7.874 trẻ mẫu giáo, 10.430 trẻ trong độ tuổi đi học và 10.140 thanh thiếu niên cho kết quả: trẻ vị thành niên có tỷ lệ kẽm huyết thanh cao nhất (31,1%), cao hơn lứa tuổi đi học (15,8%) và trẻ mẫu giáo (17,4%) [9]. Giá trị kẽm huyết thanh TB của nghiên cứu là $10,1 \pm 1,9 \mu\text{mol/L}$; tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Văn Phương là $8,7 \pm 1,9 \mu\text{mol/L}$ [5]. Có sự khác biệt có YNTK về giá trị kẽm huyết thanh TB giữa các nhóm tuổi ($p < 0,01$) và giữa nhóm 11 tuổi với nhóm 14 tuổi ($p < 0,001$) trong nghiên cứu.

Nghiên cứu chỉ ra tỷ lệ ĐTNC có nguy cơ thiếu vitamin D và thiếu kẽm tương ứng tại Mùn Chung là 84,3% và 59,1%; tại Mường Mùn là 75,3% và 57,8%. Một số nghiên cứu cho rằng tỷ lệ thiếu vitamin D ở nội thành cao hơn ngoại thành và ở học sinh nữ cao hơn học sinh nam [2]; hay tỷ lệ thiếu kẽm ở thành phố cao hơn đáng kể so với nông thôn [3]. Tuy nhiên trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi, chưa thấy sự khác biệt về tỷ lệ thiếu vitamin D, thiếu kẽm giữa các trường PTDTBT; có thể do điều kiện môi trường tương đồng và khoảng cách địa lý gần nhau.

Nghiên cứu cũng đánh giá tình trạng thiếu vitamin D, thiếu kẽm với một số yếu tố liên quan: tỷ lệ thiếu kẽm cao ở học sinh thiếu máu (71,1%); cao ở người có nguy cơ Sub VAD (66,4%) và cao hơn ở hộ gia đình nghèo và cận nghèo (63,0%). Tỷ lệ vitamin D thiếu, thấp cao ở người có nguy cơ Sub VAD (16,4%); cao ở dân tộc H'mông (17,2%); cao hơn ở nữ (5,5%) và cao hơn ở học sinh không nội trú (13,3%). Có thể thấy, đối tượng chủ yếu là người dân tộc, sống trong gia đình đông người nên ảnh hưởng nhiều đến kiến thức, chế độ dinh dưỡng. Đối tượng là học sinh nội trú nên có thể trong bữa ăn tại trường chưa đảm bảo đầy đủ dinh dưỡng. Học sinh nội trú nhà cách xa trường, thời gian đi lại cuối tuần giữa trường và nhà nhiều, thời gian

tiếp xúc ánh nắng mặt trời lâu hơn nên nguy cơ thiếu vitamin D thấp hơn học sinh không nội trú. Trên thế giới cũng có nhiều nghiên cứu về mối liên quan: thiếu vitamin D cao hơn vào mùa đông và mùa xuân [8]; thiếu kẽm ở nông thôn cao hơn thành thị, cao hơn ở hộ gia đình có điều kiện kinh tế thấp và cao hơn ở trẻ thấp còi/nhẹ cân [9].

Do vậy, để cải thiện tình trạng thiếu vitamin D, thiếu kẽm cho học sinh 11-14 tuổi nói riêng và học sinh nói chung, cần có các biện pháp phối hợp như cải thiện chất lượng bữa ăn tại trường học và hộ gia đình, bổ sung vi chất dinh dưỡng.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ vitamin D thấp và thiếu ở học sinh trường dân tộc bán trú là 10,7% (ở mức thấp có YNSKCĐ); nguy cơ thiếu vitamin D là 79,4%. Nồng độ 25(OH)D huyết thanh TB là $64,3 \pm 12,5 \text{ nmol/L}$. Tỷ lệ thiếu kẽm chung là 58,4% (ở mức rất cao có YNSKCĐ); cao nhất ở nhóm 11 tuổi (71,6%). Giá trị kẽm huyết thanh TB là $10,1 \pm 1,9 \mu\text{mol/L}$, có sự khác biệt có YNTK về giá trị kẽm huyết thanh TB giữa nhóm 11 tuổi với nhóm 14 tuổi ($p < 0,001$). Có mối liên quan giữa tình trạng thiếu vitamin D, thiếu kẽm với thiếu vi chất dinh dưỡng, điều kiện kinh tế gia đình, dân tộc, giới tính, tình trạng nội trú.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này sử dụng kinh phí của đề tài nghiên cứu khoa học của Viện Dinh dưỡng năm 2018.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Filiz Mine Çizmecioglu et al.** Hypovitaminosis D in Obese and Overweight Schoolchildren. *J Clin Res Pediatr Endocrinol.* 2008, 1(2):89-96.
- Trần Quốc Cường, Đỗ Thị Ngọc Diệp và CS.** Thấp còi và thiếu hụt vitamin D, kẽm và I-ốt ở học sinh hai trường tiểu học tại thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Dinh dưỡng & Thực phẩm.* 2014; 10(2).
- Ma DF, Zhang YM, et al.** Analysis for the blood mineral content of children aged 3 to 12 years in 7 cities and 2 towns in China. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 2014 Jun 18;46(3):379-82.
- Kenneth H. Brown, et al.** Preventive zinc supplementation among infants, preschoolers and older prepubertal children. *Food and nutrition bulletin.* 2007. 28(4):56-70.
- Hoàng Văn Phương, Lê Danh Tuyên và CS.** Tình trạng thiếu kẽm và yếu tố liên quan ở trẻ 36 – 59 tháng tuổi suy dinh dưỡng và nguy cơ suy dinh dưỡng thấp còi tại huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam, năm 2015. *Tạp chí Dinh dưỡng & Thực phẩm.* 2017; 13(6).
- Arnaud L, D., et al.** Hypovitaminosis D and Mild Hypocalcaemia Are Highly Prevalent among Young Vietnamese Children and Women and Related to Low Dietary Intake. *PLoS One.* 8(5), 2013: 63979

7. **Viện Dinh dưỡng.** Đánh giá tình trạng thiếu máu, thiếu một số vi chất dinh dưỡng của phụ nữ và trẻ em 6 - 59 tháng tại vùng thành thị, nông thôn và miền núi năm 2014 - 2015. Báo cáo đề tài nghiên cứu cấp Viện, Viện Dinh dưỡng, 2015.
8. **Zhu Z, Zhan J, et al.** High prevalence of vitamin D deficiency among children aged 1 month to 16

years in Hangzhou, China. BMC Public Health. 2012 Feb 14;12:126.

9. **Pullakhandam R, Agrawal PK, et al.** Prevalence of low serum zinc concentrations in Indian children and adolescents: findings from the Comprehensive National Nutrition Survey 2016-18. Am J Clin Nutr. 2021 Aug 2;114(2):638-648.

NHU CẦU ĐIỀU TRỊ PHCN CỦA NGƯỜI BỆNH TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO TẠI THÀNH PHỐ THÁI BÌNH NĂM 2021

Ngô Văn Mạnh¹, Bùi Thị Huyền Diệu¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang với mục tiêu xác định nhu cầu điều trị PHCN của người bệnh tai biến mạch máu não tại 04 xã/phường thuộc thành phố Thái Bình từ tháng 1-10/2021. Kết quả nghiên cứu cho thấy 92,8% người bệnh có thời gian mắc bệnh trên 6 tháng, 17,1% người bệnh TBMN được can thiệp điều trị bằng các phương pháp phục hồi chức năng sớm (Dưới 2 tuần sau khi bị bệnh), 47,9% người bệnh TBMN có khó khăn về ăn uống; 73,6% người bệnh có khó khăn về mặc quần áo; 45% người bệnh có nói ngọng, nói lắp, nói khó; 55,7% người bệnh TBMN cần hỗ trợ bằng gậy hoặc nạng; nhu cầu phục hồi chức năng vận động là cao nhất chiếm 97,9%. Bộ xung nâng cấp cơ sở vật chất, trang thiết bị cho y tế cơ sở; Có nguồn ngân sách thường xuyên cho các chương trình trợ giúp cho người khuyết tật nói chung tại cộng đồng và tập huấn, đào tạo nhân lực cho trạm y tế xã/phường đáp ứng nhu cầu của người bệnh trong lĩnh vực phục hồi chức năng

Từ khóa: tai biến mạch máu não, nhu cầu điều trị, Thái Bình

SUMMARY

DEMAND FOR REHABILITATION OF PATIENTS WITH CEREBROVASCULAR ACCIDENT IN THAI BINH CITY IN 2021

A cross-sectional descriptive study with the aim of determining the need for rehabilitation treatment of patients with cerebrovascular accident in 04 communes/wards of Thai Binh city from January to October 2021. The study results showed that 92.8% of patients with duration of more than 6 months, 17.1% of patients were treated with early rehabilitation methods (less than 2 weeks after the disease), 47.9% of patients have difficulty in eating; 73.6% of patients have difficulty in dressing; 45% of patients have slurred speech, stuttering, difficulty speaking; 55.7% of patients need support with a cane or crutches; The

need for motor rehabilitation is the highest, accounting for 97.9%. Supplement and upgrade facilities and equipment for health care system; improve the knowledge for community/ward health workers to meet the needs of patients in the field of rehabilitation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai biến mạch máu não là một vấn đề lớn của Y học các nước trong nhiều thập kỷ qua. Bệnh do nhiều nguyên nhân khác nhau, có thể gây tử vong nhanh chóng hoặc để lại nhiều di chứng nặng nề, đặc biệt là các di chứng về vận động. Đó là gánh nặng không chỉ đối với người bệnh, gia đình mà còn ảnh hưởng đến cả cộng đồng và quốc gia của họ. Theo công bố của tổ chức Y tế thế giới (WHO) tai biến mạch máu não là nguyên nhân gây tử vong hàng thứ ba sau ung thư và tim mạch. Những người thoát khỏi tử vong thường để lại nhiều di chứng nặng nề cả về thể chất lẫn tinh thần, giảm khả năng lao động và công tác, suy giảm chất lượng cuộc sống, là gánh nặng cho gia đình và xã hội. Theo Russel, 50% người bệnh mắc TBMN để lại di chứng (1)

Trong hai thập kỷ qua, có rất nhiều thành tựu khoa học kỹ thuật tiến bộ trong điều trị TBMN ở giai đoạn cấp; nhờ có những kỹ thuật tiên tiến trong chẩn đoán, cấp cứu và điều trị kịp thời, chính xác thì tỷ lệ tử vong đã giảm đáng kể, nhưng điều đó có nghĩa là tỷ lệ người bị di chứng và tàn tật do TBMN đang ngày càng gia tăng. Các di chứng sau TBMN rất nặng nề về mặt thể chất (khả năng đi lại, khả năng thăng bằng, sự phối hợp thực hiện động tác, các kỹ năng vận động tinh tế), về hành vi (dễ bị kích động), về nhận thức (rối loạn khả năng học tập và ghi nhớ), các thay đổi về mặt cảm xúc (trầm cảm)(2). Do đó việc PHCN sớm cho người bệnh TBMN là vấn đề cấp bách và cần được quan tâm đúng mức.

Hiện nay tại Thái Bình chưa có đề tài nào nghiên cứu về nhu cầu PHCN cho người bệnh tai

¹Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Văn Mạnh

Email: manhsdh@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2022

Ngày duyệt bài: 27.7.2022