

nghiên cứu của Yi Jin và cộng sự; trong khi khoảng tham chiếu của các chỉ số cholesterol, triglycerid trong nghiên cứu này rộng hơn so với nghiên cứu của Yi Jin và cộng sự [4]. Khoảng tham chiếu của AST, ALT, urê, creatinine, albumin, protein, glucose trong nghiên cứu này khá tương đồng với nghiên cứu của Yangpen Daivà cộng sự [8]. Nghiên cứu này có một số hạn chế. Hạn chế thứ nhất là chỉ thiết lập được giá trị tham chiếu cho thai phụ giai đoạn ba của thai kỳ, do vậy còn thiếu khoảng tham chiếu cho giai đoạn một và giai đoạn hai của thai kỳ. Hạn chế nữa là việc chọn mẫu không ngẫu nhiên, chỉ tiến hành tại một bệnh viện với quần thể phụ nữ mang thai chủ yếu là khu vực Hà Nội. Do vậy, một nghiên cứu thiết lập giá trị tham chiếu cho cả 3 giai đoạn thai kỳ là cần thiết để triển khai trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Khoảng tham chiếu của một số chỉ số hóa sinh máu ở thai phụ giai đoạn ba thai kỳ được thiết lập, là một nguồn tham khảo đối với bác sỹ lâm sàng trong chăm sóc phụ nữ mang thai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Huy A. Tran.** Abnormal laboratory results Biochemical tests in pregnancy. Australian

Prescriber. 2005;28(4):101.

2. **Zhandong Zeng, Fengli Liu, Shixian Li.** Metabolic Adaptations in Pregnancy: A Review. *Ann Nutr Metab.* 2017; 70:59–65.
3. **Anna Klajnbard, Pal B. Szecsi, Nina P. Colov, et al.** Laboratory reference intervals during pregnancy, delivery and the early postpartum period. *Clin Chem Lab Med.* 2010;8(2): 237-248.
4. **Yi Jin, Jie Lu, Hong Jin, et al.** Reference intervals for biochemical, haemostatic and haematological parameters in healthy Chinese women during early and late pregnancy. *Clin Chem Lab Med.* 2017.
5. **Odhiambo C, Omolo P, Oyaro B, et al.** Establishment of reference intervals during normal pregnancy through six months postpartum in western Kenya. *Scientific Report.* 2017;12(4):
6. **Horowitz G.L, Altaie S, Ceriotti F et al (2010).** Defining, Establishing, and Verifying Reference Intervals in the Clinical Laboratory: Approved Guideline. CLSI document C28-A3, Third edition, Clinical and Laboratory Standards Institute, Wayne.
7. **Swarup A.V. Shah, Kiyoshi Ichihara, Alpa J. Dherai and Tester F. Ashavaid, et al.** Reference intervals for 33 biochemical analytes in healthy Indian population: C-RIDL IFCC initiative. *Clin Chem Lab Med.* 2018; 56(12): 2093–2103.
8. **Yanpeng Dai, Junjie Liu, Enwu Yuan, Jia, et al.** Gestational age-specific reference intervals for 15 biochemical measurands during normal pregnancy in China. *Annals of Clinical Biochemistry.* 2018; 55(4) 446–452.

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TÌNH TRẠNG THIẾU MÁU TRÊN HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI TỈNH ĐIỆN BIÊN, NĂM 2018

Nguyễn Song Tú¹, Hoàng Nguyễn Phương Linh¹, Đỗ Thúy Lê¹

TÓM TẮT

Thiếu máu là một mối quan tâm lớn trong vấn đề sức khỏe cộng đồng. Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 571 học sinh 11-14 tuổi để xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng thiếu máu. Kết quả hồi qui tuyến tính đa biến cho thấy có liên quan tuyến tính giữa chỉ số Zscore chiều cao theo tuổi, nồng độ 25 (OH) D, kẽm huyết thanh với nồng độ hemoglobin huyết thanh. Hồi qui đa biến logistic cho thấy những học sinh suy dinh dưỡng thấp còi, dân tộc (Thái, Khơ Mú và khác) có nguy cơ thiếu máu cao gấp 1,8 lần những học sinh không suy dinh dưỡng hoặc dân tộc H'mông ($p < 0,05$). Những học sinh ở nội trú có nguy cơ thiếu máu cao gấp 1,5 lần những đối tượng nghiên cứu khác ($p < 0,05$); Những đối tượng thiếu kẽm có

nguy cơ thiếu máu cao gấp 1,6 lần những đối tượng không thiếu kẽm ($p < 0,05$). Do vậy, các giải pháp cải thiện tình trạng thiếu máu cần được triển khai phối hợp đó là cải thiện chất lượng khẩu phần ăn tại trường học và hộ gia đình, bổ sung viên đa vi chất dinh dưỡng, can thiệp đặc thù theo từng dân tộc.

Từ khóa: thiếu máu, học sinh, trung học cơ sở, yếu tố liên quan, Điện Biên

SUMMARY

SEVERAL RELATED FACTORS OF ANEMIA STATUS IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN DIEN BIEN PROVINCE, 2018

Anemia is a major public health concern. A cross-sectional study was conducted among 571 students aged 11-14 to identify some associated factors with anemia status. Linear multivariable regression showed that there was a linear relationship between the Zscore of height for age, the concentration of 25(OH)D, and the serum zinc with hemoglobin concentration. Multivariable logistic regression indicated that stunted students, whose were ethnicity (Thai, Kho Mu and others), had 1.8 times higher risk

*Viện Dinh dưỡng Quốc gia, Bộ Y tế

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Song Tú

Email: nguyensongtu@yahoo.com

Ngày nhận bài: 1.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.7.2022

Ngày duyệt bài: 1.8.2022

of anemia than none stunted or whose were of H'mong ethnicity ($p < 0.05$). The risk of anemia in boarding students was 1,5 times higher than other groups ($p < 0.05$); students with zinc deficiency had 1.6 times higher risk of anemia than students without zinc deficiency ($p < 0.05$). Therefore, solutions to improve anemia need to be implemented in a coordinated manner, including improving the quality of diets in schools and households, providing multi-micronutrient tablets, and conducting specific interventions for each ethnic group.

Keywords: anemia, students, secondary school, related factors, Dien Bien

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thiếu máu là tình trạng số lượng hồng cầu hoặc nồng độ hemoglobin trong máu của cơ thể thấp hơn bình thường. Thiếu máu là một trong những mối quan tâm lớn về sức khỏe cộng đồng, ảnh hưởng đến trẻ nhỏ, thanh thiếu niên và phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ. Thanh thiếu niên, bao gồm trẻ 10-19 tuổi, là thế hệ có số lượng đông nhất trong lịch sử hiện nay [1]. Ước tính có khoảng 1,8 tỷ thanh thiếu niên trên thế giới, trong đó 90% sống ở các nước có thu nhập thấp và trung bình [1]. Thiếu máu ảnh hưởng đến một phần ba dân số thế giới và góp phần làm tăng tỷ lệ mắc bệnh và tử vong, giảm năng suất làm việc và suy giảm sự phát triển thần kinh [2]. Ở Việt Nam, tỷ lệ thiếu máu ở học sinh trung học cơ sở trường dân tộc nội trú tỉnh Yên Bái là 26,9% [3]. Tỷ lệ thiếu máu ở phụ nữ 15 – 19 tuổi tại Sơn La là 19,2% [4]; giai đoạn gần đây các yếu tố nguy cơ gây thiếu máu phổ biến nhất ở các nước có thu nhập thấp và trung bình, bao gồm thiếu hụt dinh dưỡng, nhiễm trùng/viêm và rối loạn hemoglobin di truyền [2]; Các yếu tố liên quan đến thiếu máu như nghề nghiệp mẹ, tình trạng thiếu vitamin A [5], điều kiện kinh tế hộ gia đình; tiền sử sảy thai [4]. Tỷ lệ thiếu máu có khác biệt theo giới tính, nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thiếu máu ở nữ giới vị thành niên cao hơn nam; tỷ lệ hiện mắc cao hơn ở các nước có chỉ số phát triển xã hội thấp [1]. Ngoài ra, nghề nghiệp mẹ, tình trạng thiếu vitamin A, thiếu kẽm, suy dinh dưỡng (SDD) thấp còi cũng có ảnh hưởng đến nồng độ hemoglobin [5]. Mặc dù các triệu chứng thiếu máu biểu hiện có thể không đặc hiệu, nhưng có bằng chứng mới nổi về tác động có hại của thiếu máu do thiếu sắt đối với kết quả lâm sàng của một số bệnh lý [6]. Hiểu được sự đa dạng và phức tạp của thiếu máu là rất quan trọng để có các biện pháp can thiệp hiệu quả nhằm giải quyết các nguyên nhân gây ra thiếu máu theo một cách cụ thể và đặc thù. Đồng thời, xác định và can thiệp điều trị thiếu

máu càng sớm càng tốt là rất quan trọng. Do đó, chúng tôi đã tiến hành triển khai nghiên cứu xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng thiếu máu ở học sinh trung học cơ sở vùng khó khăn dân tộc miền núi của tỉnh Điện Biên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu. Học sinh trung học cơ sở độ tuổi 11-14 tuổi, gia đình tự nguyện đồng ý cho tham gia.

Tiêu chuẩn loại trừ: 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 6 trường phổ thông dân tộc bán trú (PTDTBT) của 2 huyện (Tuần Giáo, Tòa Chùa), 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. Để xác định tỷ lệ thiếu máu, áp dụng công thức:

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

Trong đó: n là số đối tượng cần điều tra; với p là tỷ lệ thiếu máu học sinh là 23,7% [7]; chọn $d = 0,05$; $Z_{(1-\alpha/2)}$ có giá trị là 1,96. Cỡ mẫu cần điều tra là 278 đối tượng, thêm 5% dự phòng từ chối tham gia; được 290 đối tượng/huyện x 2 huyện = 580.

2.5 Phương pháp chọn mẫu:

Chọn tỉnh, huyện: chọn chỉ định huyện (Tuần Giáo, Tòa Chùa) tỉnh Điện Biên,

Chọn trường: chọn ngẫu nhiên đơn 50% số trường trong huyện được 6 trường (huyện Tuần giáo 2 trường và Tòa Chùa 4 trường).

Chọn đối tượng: tổng số học sinh (Tuần Giáo là 1028, Tòa Chùa 1557); sau đó xác định khoảng cách mẫu k là tổng số học sinh/huyện chia cho số mẫu (290 đối tượng) cần lấy. Ta sẽ có khoảng cách mẫu $k = \text{tổng số học sinh/huyện}/290$; Chọn ngẫu nhiên hệ thống để có 580 học sinh. Thực tế thu thập huyện Tuần Giáo chọn được 281 và Tòa chùa là 290 học sinh, tổng là 571 đối tượng.

2.6 Biến số nghiên cứu. Yếu tố liên quan đối với tình trạng thiếu máu và nồng độ hemoglobin: tình trạng vi chất dinh dưỡng, SDD thấp còi, kinh tế hộ hộ gia đình, tình trạng nội trú và sử dụng hố xí

2.7 Phương pháp thu thập thông tin

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

Cân đo nhân trắc: Dụng cụ là cân điện tử TANITA SC 330 với độ chính xác 0,1 kg. Đo

chiều cao đứng sử dụng thước gỗ 3 mảnh có độ chính xác tới 1 mm.

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

2.8 Một số tiêu chuẩn xác định, đánh giá. Tình trạng thiếu máu: đối với 11 tuổi khi hàm lượng Hemoglobin trong máu <115g/l và từ 12-14 tuổi khi Hb<120g/l (WHO 2017); Thiếu kẽm được xác định khi nồng độ kẽm trong máu (buổi sáng) <10,1 μ mol/L (tức < 66 μ g/dL); vitamin A huyết thanh < 1,05 μ mol/l là tình trạng nguy cơ và thiếu vitamin A tiền lâm sàng (WHO 2011). Thiếu vitamin D thiếu và thấp khi 25(OH)D huyết thanh < 50 nmol/L (Holick MF, 2011).

2.9 Xử lý và phân tích 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, hồi qui đa biến tuyến tính tìm hiểu mối liên quan giữa các biến liên tục trong đó hệ số tương quan $r < 0$ cho biết một sự tương quan nghịch giữa hai biến; $r > 0$ cho biết một sự tương quan thuận giữa hai biến. Phân tích hồi qui logistic và tương quan tuyến tính đa biến dự đoán các yếu tố liên quan. Nồng độ hemoglobin phân bố chuẩn. Giá trị $p < 0,05$ được xem có ý nghĩa thống kê.

2.10 Đạo đức trong 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 571 học sinh 11-14 tuổi tại 6 trường PTDTBT, thuộc 2 huyện của tỉnh Điện Biên, trong đó 49,9% là học sinh nam và 50,1% trẻ gái;. Có 56% học sinh là dân tộc H'mông; dân tộc Thái (33,8%); và Khơ Mú (7,7%), Kinh (1,4%), còn lại dân tộc khác. Có 77,2% là học sinh thuộc hộ nghèo, cận nghèo.

Bảng 1. Yếu tố liên quan giữa giữa tình trạng dinh dưỡng và vi chất dinh dưỡng đối với tình trạng thiếu máu (n = 571)

Các yếu tố	Thiếu máu (n = 181)	Bình thường (n= 390)	OR (95%CI)	p χ^2 test
Tình trạng SDD				
SDD thấp còi	97 (37,5%)	162 (62,5%)	1,63	0,009
Không SDD	84 (26,9%)	228 (73,1%)	(1,14 -2,33)	
Tình trạng vitamin D				
Thấp và thiếu	16 (28,1%)	41 (71,9%)	0,83	0,638
Bình thường	165 (32,1%)	349 (67,9%)	(0,45 -1,51)	
Tình trạng vitamin A				
Thiếu và NC VAD - TLS	83 (32,9%)	169 (67,1%)	1,11	0,635
Bình thường	98 (30,7%)	221 (69,3%)	(0,78 - 1,58)	
Tình trạng kẽm HT				
Thiếu kẽm	133 (35,3%)	244 (64,7%)	1,66	0,014
Bình thường	48 (24,7%)	146 (75,3%)	(1,12 - 2,46)	

Kết quả cho thấy học sinh SDD thấp còi có nguy cơ thiếu máu cao hơn gấp 1,6 lần so với nhóm không SDD (OR =1,63, 95% CI: 1,14 -2,33, $p < 0,01$). Những học sinh thiếu kẽm có nguy cơ thiếu máu cao hơn gấp 1,7 lần những học sinh không thiếu máu (OR =1,66, 95% CI: 1,12 - 2,46, $p < 0,05$). Không thấy có sự liên quan giữa tình trạng thiếu và nguy cơ thiếu vitamin A tiền lâm sàng (VAD-TLS), tình trạng thấp và thiếu vitamin D với tình trạng thiếu máu của học sinh.

Bảng 2. Yếu tố liên quan giữa đặc điểm của học sinh, tình trạng nội trú đối với tình trạng thiếu máu

Các yếu tố	Thiếu máu (n = 181)	Bình thường (n= 390)	OR (95%CI)	p χ^2 test
Giới tính học sinh				
Nam giới	91 (31,9%)	194 (68,1%)	1,02	0,977
Nữ giới	90 (31,5%)	196 (68,5%)	(0,72 - 1,45)	
Dậy thì				
Chưa dậy thì	136 (32,5%)	282 (67,5%)	1,16	0,543

Đã dậy thì	45 (29,4%)	108 (70,6%)	(0,77 – 1,73)	
Học sinh nội trú				
Học sinh nội trú	94 (36,9%)	161 (63,1%)	1,54	0,022
Không nội trú	87 (27,5%)	229 (72,5%)	(1,08 – 2,19)	

Phân tích đơn biến, cho thấy học sinh nội trú có nguy cơ thiếu máu gấp 1,5 lần học sinh không nội trú (χ^2 test; $p < 0,05$).

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan giữa hoàn cảnh kinh tế, đặc điểm cha, mẹ và qui mô hộ gia đình và đối với tình trạng thiếu máu

Các yếu tố	Thiếu máu (n = 181)	Bình thường (n= 390)	OR (95%CI)	p χ^2 test
Kinh tế hộ gia đình				
Nghèo và cận nghèo	141 (32,0%)	300 (68,0%)	1,06	0,879
Bình thường	40 (30,8%)	90 (69,2%)	(0,69 – 1,61)	
Số người hộ gia đình				
Trên 4 người	129 (30,6%)	293 (69,4%)	0,82	0,382
Có \leq 4 người	52 (34,9%)	97 (65,1%)	(0,55 – 1,22)	
Dân tộc				
Thái	61 (31,6%)	132 (68,4%)		
H'mông	91 (28,4%)	229 (71,6%)		0,002
Khơ Mú	25 (56,8%)	19 (43,2%)		
Khác	4 (28,6%)	10 (71,4%)		
Nghề nghiệp mẹ				
Làm ruộng	172 (32,1%)	363 (67,9%)	1,42	0,479
Nghề khác	9 (25,0%)	27 (75,0%)	(0,65 – 3,08)	
Trình độ học vấn mẹ				
Mù chữ	123 (31,3%)	270 (68,7%)	0,94	0,834
Từ cấp 1 trở lên	58 (32,6%)	120 (67,4%)	(0,65 – 1,38)	
Nghề nghiệp cha				
Làm ruộng	136 (31,0%)	303 (69,0%)	0,87	0,571
Nghề khác	45 (34,1%)	87 (65,9%)	(0,57 – 1,31)	
Trình độ học vấn cha				
Mù chữ	51 (33,8%)	100 (66,2%)	1,14	0,591
Từ cấp 1 trở lên	130 (31,0%)	290 (69,0%)	(0,77 – 1,69)	

Phân tích đơn biến, cho thấy có sự khác biệt về tỷ lệ thiếu máu giữa các dân tộc (Thái, H'mông và khác) với dân tộc Khơ Mú ($p < 0,01$). Không có mối liên quan về kinh tế hộ gia đình, số người trong gia đình, nghề nghiệp và trình độ học vấn của của cha mẹ học sinh với tình trạng thiếu máu của học sinh.

Bảng 4. Phân tích hồi qui logistic đa biến loại trừ dần dự đoán các yếu tố liên quan với tình trạng thiếu máu (n=571)

Các yếu tố trong mô hình (Biến độc lập)	UC*		OR (Hiệu chỉnh)	95%CI	p
	β	SE			
SDD thấp còi (SDD/bình thường*)	0,58	0,19	1,78	1,22 - 2,58	0,003
Tình trạng kẽm (thiếu kẽm/bình thường*)	0,49	0,21	1,63	1,09 - 2,44	0,017
Nội trú tại trường (có/không*)	0,43	0,19	1,53	1,06 - 2,22	0,023
Dân tộc (Khác/H'mông*)	0,61	0,19	1,84	1,25 - 2,69	0,002
Tình trạng vitamin A (VAD-TLS và nguy cơ VAD - TLS *); Kinh tế hộ gia đình (nghèo, cận nghèo/bình thường*); Hồ xỉ sử dụng (không có /từ 1 ngăn trở lên*)					>0,05

*Unstandardized Coefficients (Hệ số không chuẩn hoá)

Cỡ mẫu phân tích (n) = 571 * = Nhóm so sánh

Phân tích hồi qui logistic đa biến phương pháp loại trừ dần (backward conditional) xác nhận có mối liên quan giữa tình trạng SDD thấp còi, thiếu kẽm, tình trạng nội trú và dân tộc với tình trạng thiếu máu sau khi kiểm soát với các yếu tố tình trạng vitamin A, kinh tế hộ gia đình, tình trạng hồ xỉ.

Bảng 5. Phân tích tương quan đa biến tuyến tính dự đoán các yếu tố liên quan với nồng độ hemoglobin ở đối tượng nghiên cứu

Các yếu tố trong mô hình (Biến độc lập)	Hệ số không chuẩn hóa		Hệ số chuẩn hóa (β)	Thông kê cộng gộp*		p
	β	SE		Tolerance	VIF	
Chỉ số HAZ score	1,34	0,49	0,11	0,97	1,03	0,006
Nồng độ retinol huyết thanh	1,63	1,60	0,04	0,91	1,09	0,307
Nồng độ 25(OH)D huyết thanh	0,09	0,04	0,09	0,98	1,02	0,033
Nồng độ kẽm huyết thanh	0,99	0,29	0,14	0,94	1,06	0,001

*)Hệ số phóng đại phương sai VIF (variance inflation factor) < 2 và giá trị tolerance >0,5 do đó không có đa cộng tuyến;

Phân tích tương quan tuyến tính đa biến cho thấy có yếu tố liên quan giữa chỉ số HAZ score, nồng độ 25(OH)D huyết thanh, kẽm huyết thanh đối với nồng độ hemoglobin sau khi kiểm soát với nồng độ retinol huyết thanh (linear regression, $R^2 = 0,046$, $p < 0,001$).

IV. BÀN LUẬN

Tiến hành phân tích hồi qui đa biến logistic dự đoán các yếu tố liên quan trên 571 học sinh 11 – 14 tuổi tại Điện Biên, cho thấy học sinh SDD thấp còi có nguy cơ thiếu máu cao hơn gấp 1,8 lần nhóm không SDD ($p < 0,01$), tương tự kết quả nghiên cứu của Hoàng Văn Phương cho thấy có sự liên quan giữa thiếu máu với SDD thấp còi [5]. Những học sinh thiếu kẽm có nguy cơ thiếu máu cao hơn gấp 1,6 lần những học sinh không thiếu máu ($p < 0,05$). Đồng thời, kết quả (bảng 5) cho thấy có tương quan tuyến tính giữa tình trạng thiếu kẽm với hàm lượng hemoglobin, tương đồng với kết quả nghiên cứu trên phụ nữ tại Sơn La [4].

Nồng độ huyết sắc tố tối ưu cần thiết để đáp ứng nhu cầu sinh lý thay đổi theo tuổi, giới tính, độ cao nơi cư trú. Nồng độ Hemoglobin của đối tượng nghiên cứu đã được hiệu chỉnh theo độ cao của địa bàn so với mực nước biển. Phân tích hồi qui tuyến tính đa biến cho thấy có yếu tố liên quan giữa chỉ số Zscore chiều cao theo tuổi ($p < 0,01$), nồng độ 25 (OH) D huyết thanh ($p < 0,05$) và kẽm huyết thanh ($p < 0,01$) với hàm lượng hemoglobin huyết thanh sau khi kiểm soát nồng độ vitamin A huyết thanh. Kết quả tương tự như nghiên cứu của Bhargava A ở Bangladesh cho thấy có mối tương quan giữa tình trạng dinh dưỡng với hàm lượng hemoglobin [8]; tương tự nghiên cứu tại Yên Bái cho thấy có tương quan giữa tình trạng thiếu D và SDD thấp còi với nồng độ hemoglobin [9]. Hemoglobin cần thiết cho quá trình tạo hồng cầu trong máu, để vận chuyển oxy tới các bộ phận của cơ thể. Nếu cơ thể có quá ít hoặc bất thường các tế bào hồng cầu, hoặc không đủ hemoglobin, thì khả năng vận chuyển oxy đến các mô của cơ thể sẽ bị suy

giảm. Điều này dẫn đến các triệu chứng như mệt mỏi, suy nhược, chóng mặt và khó thở và một số những triệu chứng khác.

Tình trạng nội trú tại trường và yếu tố dân tộc khác so với dân tộc H'mông có liên quan đến tình trạng thiếu máu. Học sinh nội trú có nguy cơ thiếu máu gấp 1,5 lần so với học sinh không ở nội trú. Phải chăng chế độ dinh dưỡng trong các khẩu phần ăn tại trường chưa đảm bảo cung cấp đủ nhu cầu dinh dưỡng cho học sinh, đặc biệt giai đoạn phát triển quan trọng chuẩn bị bước vào thời kỳ dậy thì; tỷ lệ thiếu máu của học sinh dân tộc H'mông thấp hơn dân tộc Khơ Mú và Thái cho thấy rằng can thiệp dinh dưỡng cần lưu ý đặc thù theo dân tộc.

Từ kết quả nghiên cứu cho thấy tình trạng SDD thấp còi, thiếu kẽm, yếu tố dân tộc và tình trạng nội trú có liên quan đến tình trạng thiếu máu; đồng thời chỉ số Zscore chiều cao theo tuổi, nồng độ kẽm và 25(OH)D có liên quan tuyến tính thuận chiều với nồng độ hemoglobin huyết thanh. Do vậy, các giải pháp cải thiện tình trạng thiếu máu cho học sinh 11 – 14 tuổi nói riêng và học sinh nói chung, cần được triển khai phối hợp (truyền thông thay đổi kiến thức và thực hành dinh dưỡng, cải thiện chất lượng khẩu phần ăn tại trường học và hộ gia đình, bổ sung viên đa vi chất dinh dưỡng) và can thiệp đặc thù theo dân tộc.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy có yếu tố liên quan nồng độ kẽm và 25 (OHD huyết thanh ($p < 0,05$), chỉ số Zscore chiều cao theo tuổi ($p < 0,01$) với hàm lượng hemoglobin. Những ĐTNC có SDD thấp còi và dân tộc khác (Thái, Khơ Mú và khác) có nguy cơ thiếu máu cao gấp 1,8 lần những ĐTNC không SDD hoặc dân tộc H'mông ($p < 0,05$). Những ĐTNC ở nội trú có nguy cơ thiếu máu cao gấp 1,5 lần những ĐTNC khác ($p < 0,05$); Những đối tượng thiếu kẽm có nguy cơ thiếu máu cao gấp 1,6 lần những đối tượng không thiếu kẽm ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Christian P, Smith ER. Adolescent Undernutrition: Global Burden, Physiology, and Nutritional Risks. *Ann Nutr Metab*, 2018; 72(4): 316-328.

2. **Chaparro CM, Suchdev PS.** Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Ann N Y Acad Sci*, 2019; 1450(1): 15-31.
3. **Nguyễn Song Tú.** Hiệu quả bổ sung đa vi chất đối với tình trạng vi chất dinh dưỡng và nhân trắc của trẻ gái từ 11-13 tuổi tại một số trường dân tộc bán trú tỉnh Yên Bái. Báo cáo nghiệm thu đề tài cấp Viện, Viện Dinh dưỡng, 2022.
4. **Nguyễn Song Tú.** Thực trạng dinh dưỡng, thiếu máu và thiếu vi chất dinh dưỡng ở phụ nữ từ 15 – 35 tuổi và một số yếu tố liên quan tại một số xã nghèo của huyện Thuận Châu và Mường La, tỉnh Sơn La, năm 2018. Báo cáo nghiệm thu đề tài cấp Viện, Viện Dinh dưỡng, 2021.
5. **Hoàng Văn Phương, Lê Danh Tuyên và CS.** Tình trạng thiếu máu ở trẻ 36-59 tháng tuổi nguy cơ suy dinh dưỡng thấp còi tại huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam, năm 2015. Tạp chí Y học Dự phòng, 2017; tập 27, số 6 phụ bản: 42-49.
6. **Cappellini MD, Musallam KM, Taher AT.** Iron deficiency anaemia revisited. *Journal of Internal Medicine*, 2019; 153-170.
7. **Hoàng Nguyễn Phương Linh và CS.** Tình trạng thiếu máu và yếu tố liên quan ở trẻ 7- 9 tuổi của huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên, năm 2017. Tạp chí Y tế công cộng, 2020; 52: 6-16.
8. **Bhargava A, Bouis HE, Scrimshaw NS.** Dietary Intakes and Socioeconomic Factors Are Associated with the Hemoglobin Concentration of Bangladeshi Women. *Journal of Nutrition*, 2001; (131): 758-764.
9. **Nguyễn Song Tú, Trần Thúy Nga và CS.** Tình trạng thiếu máu và yếu tố liên quan ở trẻ mầm non, tiểu học suy dinh dưỡng và nguy cơ suy dinh dưỡng thấp còi của huyện Lục Yên, Yên Bình, Tỉnh Yên Bái, năm 2017. Tạp chí Y học Việt Nam, 2019; 485(1 &2): 188-193.

THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG CỦA CỘNG TÁC VIÊN DÂN SỐ TẠI THÀNH PHỐ HÒA BÌNH NĂM 2021

Bùi Thị Huyền Diệu¹, Nguyễn Anh Hùng²

TÓM TẮT

Một cuộc điều tra cắt ngang thực hiện từ tháng 3-12/2021 nhằm mô tả thực trạng hoạt động của cộng tác viên dân số đang làm việc tại Thành phố Hòa Bình năm 2021. Kết quả cho thấy 1 CTV dân số quản lý 753,1 người dân. Nội dung chủ yếu trong quản lý số liệu là ghi chép ban đầu về dân số (79,9%); 97,7% CTV đang thực hiện công tác truyền thông, vận động và tư vấn người dân. 90,4% CTV đang theo dõi các biện pháp tránh thai tại địa phương. 92,1% cộng tác viên cho rằng thù lao công việc thấp tuy nhiên vẫn có 76,2% mong muốn tiếp tục công việc hiện tại. Cần tăng phụ cấp nghề cho CTV dân số, huy động kinh phí hỗ trợ các hoạt động Dân số - Kế hoạch hóa gia đình.

Từ khóa: Cộng tác viên dân số, Hòa Bình, 2021

SUMMARY

THE STATUS OF WORKING OF POPULATION COLLABORATORS IN HOA BINH CITY IN 2021

A cross-sectional survey was carried out from March to December 2021 to describe the current status of population collaborators working in Hoa Binh City in 2021. The results show that 1 population collaborator manages 753,1 people. The main content in data management is the initial population record (79.9%); 97.7% of collaborators are carrying out

communication, advocacy and consultation work. 90.4% of collaborators are monitoring local contraceptive methods. 92.1% of collaborators think that the salary for the job is low, but 76.2% still want to continue their current job. Need to increase vocational allowance for population collaborators, mobilize funds to support population - family planning activities.

Key word: population collaborators, Hoa Binh, 2021

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dân số Việt Nam năm 2019 là 96,2 triệu người, đứng thứ 3 tại khu vực Đông Nam Á và thứ 15 thế giới. Tăng thêm 10,4 triệu người sau 10 năm, kể từ năm 2009 (1). Trong bối cảnh tình hình mới, nội dung trọng tâm được ngành dân số xác định: phải chú trọng đầu tư nguồn lực, củng cố tổ chức bộ máy, phát triển mạng lưới đều khắp, đủ năng lực tổ chức và triển khai thực hiện nhiệm vụ, trong đó có đội ngũ cộng tác viên dân số ở cơ sở. Tại các địa phương mạng lưới và chất lượng CTV dân số tuy đã được củng cố và từng bước hoàn thiện song còn nhiều bất cập, hạn chế; chưa đáp ứng được yêu cầu cung cấp dịch vụ chất lượng. Mặt khác chế độ, chính sách đối với CTV còn chưa tương xứng với công sức của họ nên thường xuyên có sự biến động, ảnh hưởng lớn đến việc triển khai công tác DS-KHHGD (2).

Với quy mô 854.131 người, tỉnh Hòa Bình có dân số đứng thứ 49 toàn quốc. Là tỉnh có tỷ lệ người cao tuổi (11,95%) cao hơn so với mức trung bình của cả nước. Bên cạnh đó tỷ lệ mất

¹Trường Đại học Y Dược Thái Bình

²Trường Trung cấp Y tế Hòa Bình

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Huyền Diệu

Email: huyendieu1410@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.6.2020

Ngày phản biện khoa học: 26.7.2022

Ngày duyệt bài: 1.8.2022