

TÌNH TRẠNG THIẾU MÁU THIẾU SẮT, DỰ TRỮ SẮT Ở TRẺ GÁI 11 – 13 TUỔI VÙNG DÂN TỘC TỈNH YÊN BÁI, NĂM 2018

Nguyễn Song Tú¹, Hoàng Nguyễn Phương Linh¹,
Nguyễn Thúy Anh¹, Đỗ Thúy Lê¹

TÓM TẮT

Lứa tuổi tiền dậy thì, đặc biệt là vùng dân tộc là một trong các nhóm trẻ chưa được quan tâm chăm sóc về dinh dưỡng. Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 461 trẻ gái 11-13 tuổi vùng dân tộc, tỉnh Yên Bái để xác định thực trạng thiếu máu, thiếu máu thiếu sắt, dự trữ sắt. Kết quả tỷ lệ thiếu máu là 26,9% ở ngưỡng trung bình có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng; trong đó chủ yếu là thiếu máu nhẹ 19,1%. Tỷ lệ dự trữ sắt cạn kiệt là 7,4%; thiếu máu thiếu sắt 1,5% đóng góp vào 5,9% nguyên nhân thiếu máu. Có 23,8% trường hợp thiếu máu không thiếu sắt. Tỷ lệ thiếu máu có sự khác biệt theo dân tộc ($p < 0,05$); cao nhất ở dân tộc Tày 40,8% tiếp theo là dân tộc Dao 28,7% và H'mông là 23,7%. Tỷ lệ dự trữ sắt cạn kiệt cao nhất ở trẻ dân tộc Dao (9,2%), tiếp theo là dân tộc H'mông (8,6%). Do đó, thiếu máu ở vùng dân tộc tỉnh Yên Bái là vấn đề cần đặc biệt quan tâm, cần có những giải pháp can thiệp phù hợp.

Từ khóa: thiếu máu, thiếu sắt, dự trữ sắt, trẻ dậy thì, dân tộc

SUMMARY

IRON DEFICIENCY ANEMIA, IRON STORE STATUS AMONG GIRL AGED 11-13 IN ETHNIC AREAS, IN YEN BAI PROVINCE, 2018

Pre-pubertal stage, especially in ethnic minority areas, is one of the aged groups that has not been cared for nutrition. A cross-sectional study was conducted among 461 girls aged 11-13 years old in ethnic minority areas in Yen Bai province to identify iron deficiency anemia and iron store status. The result showed that the prevalence of anemia was 26.9% at the moderate level of public health significance, mainly at the mild level (19.1%). The rate of depleted iron reserves was 7.4%; iron deficiency anemia was 1.5%, contributing to 5.9% causes of anemia. There were 23.8% cases of anemia without iron deficiency. Moreover, there were significant differences in the prevalence of anemia between ethnic groups ($p < 0.05$); the highest rate was in the Tay ethnic group at 40.8%, which was followed by the Dao ethnic group at 28.7% and the H'mong at 23.7%. The rate of depleted iron stores was highest among children of the Dao ethnic group (9.2%, followed by the H'mong ethnic group (8.6%). Therefore, anemia in ethnic minority areas in Yen Bai province is a matter of particular concern, requiring appropriate interventions.

¹Viện Dinh dưỡng Quốc gia, Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Song Tú

Email: nguyensongtu@yahoo.com

Ngày nhận bài: 23.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.8.2022

Ngày duyệt bài: 23.8.2022

Keywords: anemia, iron deficiency, iron stores, pubertal children, ethnicity

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong giai đoạn phát triển của cơ thể, lứa tuổi 11-13 tuổi là giai đoạn trẻ đang ở độ tuổi dậy thì và tiền dậy thì. Để đáp ứng việc tăng 50% trọng lượng và tăng thêm 20% chiều cao ở người trưởng thành thì nhu cầu chất dinh dưỡng tăng lên cao ở lứa tuổi này [1]. Tình trạng mất an ninh lương thực ở hầu hết các hộ gia đình ở vùng sâu, vùng xa, vùng dân tộc đã khiến việc đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng cao cho nhóm tuổi này gặp nhiều khó khăn. Suy dinh dưỡng phổ biến ở trẻ em dưới 5 tuổi cho nên thường được ưu tiên về các can thiệp dinh dưỡng. Lứa tuổi tiền dậy thì, đặc biệt là vùng dân tộc là một trong các nhóm trẻ chưa được quan tâm chăm sóc về dinh dưỡng. Cho nên, trẻ phải đối mặt với nhiều thách thức dinh dưỡng nghiêm trọng ảnh hưởng đến sự tăng trưởng thể chất, phát triển nhận thức và sức khỏe của họ, đặc biệt là trẻ gái. Thiếu máu thiếu sắt là một trong những thiếu vi chất dinh dưỡng mà trẻ tuổi dậy thì và tiền dậy thì phải đối mặt. Thiếu máu thiếu sắt đã được chứng minh gây hậu quả nghiêm trọng và nó được coi là sự thiếu hụt dinh dưỡng phổ biến nhất trên toàn thế giới [2]. Dữ liệu thống kê cho thấy tình trạng thiếu máu của phụ nữ và trẻ gái đã tăng 2,6% từ năm 2012 (29,9%) tới năm 2016 (32,5%). Tỷ lệ tăng cao nhất là phía Tây Thái Bình Dương đã tăng 4,7% từ năm 2012 (20,4%) tới năm 2016 (25,1%), tuy nhiên, phía Nam Đông Á có tình trạng thiếu máu cao nhất trong tất cả các năm, cụ thể là năm 2016 cao tới 45,6% [3].

Ở Việt Nam, kết quả điều tra tại Điện Biên trên đối tượng 11 – 14 tuổi tỷ lệ thiếu máu là 31,7% (trẻ gái là 31,5%), dự trữ sắt cạn kiệt là 17,7%, thiếu máu thiếu sắt là 6% [4]. Tỷ lệ thiếu máu ở trẻ tiểu học có ở Yên Bái (37,9%) [5]. Tỷ lệ thiếu máu ở nhóm 15 – 19 tuổi tại Sơn La là 19,2% và đối tượng 15 – 35 tuổi là 13,6%; thiếu máu thiếu sắt là 4,9% [6]; Thiếu máu làm giảm sự tăng trưởng về thể chất, sự phát triển nhận thức, vận động; đồng thời nó có thể gây ảnh hưởng xấu đến kết quả học tập và lao động [3]. Quan trọng hơn, các nghiên cứu đã chỉ ra rằng

hậu quả của thiếu máu là không thể được cải thiện nếu không có những can thiệp từ rất sớm (Lozoff B, 2006). Do đó, xác định thực trạng thiếu máu thiếu sắt ở trẻ gái trong độ tuổi trung học cơ sở tại tỉnh khó khăn, vùng dân tộc tại Yên Bái là cần thiết để có những giải pháp can thiệp phù hợp, đặc thù.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu. Trẻ gái độ tuổi 11 - 13 tuổi có Zscore chiều cao /tuổi < -1 (HAZ <-1); 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 6 trường phổ thông dân tộc bán trú (PTDTBT) tại 2 huyện (Văn Yên và Văn Chấn), tỉnh Yên Bái trong thời gian tháng 7/2018 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:

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

Trong đó: α là xác suất sai lầm loại 1 = 5%, với độ tin cậy 95%, $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$; d là sai số tuyệt đối cho phép = 5%; p là tỷ lệ thiếu máu học sinh năm 2017 là 22,9% [7]; Hệ số thiết kế DE (design effect) = 1,7. Áp dụng vào công thức trên, cỡ mẫu tính được là 462 đối tượng; thực tế điều tra 461 trẻ và đã chọn 404 trẻ để xét nghiệm dự trữ sắt.

2.5 Phương pháp chọn mẫu:

Chọn tỉnh: chọn chỉ định 2 huyện Văn Chấn, Văn Yên, tỉnh Yên Bái.

Chọn trường: Tại mỗi huyện, chọn ngẫu nhiên đơn 30% số trường trong số các trường PTDTBT (Văn Chấn chọn 3/10 trường, Văn Yên chọn 3/8 trường). Được các trường Cát Thịnh, Nậm Lành, Suối Giàng thuộc huyện Văn Chấn và Mỏ Vàng, Châu Quế Hạ, Đại Sơn thuộc huyện Văn Yên.

Chọn đối tượng: Lập danh sách toàn bộ trẻ gái lớp 6-8 tại các trường được chọn. Tiến hành điều tra tình trạng dinh dưỡng của toàn bộ học sinh và xác định tổng số 461 trẻ SDD thấp còi và

nguy cơ SDD thấp còi (HAZ <-1) đủ tiêu chuẩn tham gia.

2.6 Biến số nghiên cứu. Nồng độ Hemoglobin trung bình (TB) và ferritin trung vị chung, theo nhóm tuổi. Tỷ lệ thiếu máu chung, theo nhóm tuổi, mức độ, dân tộc. Tỷ lệ dự trữ sắt, thiếu máu thiếu sắt theo nhóm tuổi, dân tộc.

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: Định lượng Hemoglobin (Hb) trong máu bằng phương pháp Cyamethemoglobin, dùng máy Hemocue; Nồng độ Ferritin huyết thanh (SF) bằng phương pháp ELISA. 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 <115 g/l và từ 12-13 tuổi khi Hb <120 g/l, trong đó thiếu máu nặng khi Hb < 80 g/l; thiếu máu trung bình khi 80 g/l ≤ Hb < 109 g/l và thiếu máu nhẹ khi 110 g/l ≤ Hb < 120 g/l (trẻ từ 12-14 tuổi) và Hb < 115 g/l (WHO 2017); Thiếu máu thiếu sắt (ferritin huyết thanh < 15 µg/l) và kèm theo thiếu máu (WHO 2017).

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, t - test so sánh giá trị trung bình (TB) 2 nhóm; ANOVA test (sử dụng post hoc test) so sánh giá trị TB. Kruskal-Wallis test cho so sánh giá trị trung vị Nồng độ hemoglobin phân bố chuẩn, ferritin không 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 120/QĐ-VDD ngày 05/02/2018.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

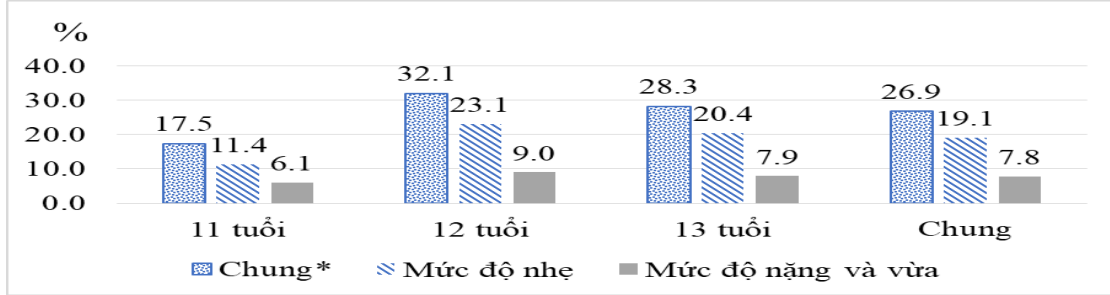
Nghiên cứu tiến hành trên 461 học sinh nữ 11-13 tuổi, trong đó 74,2% số trẻ là chưa dậy thì. Có 45,8% trẻ thuộc hộ nghèo, 23% là hộ cận nghèo; Có 40% số trẻ là dân tộc H'mông; dân tộc Dao (36,9%), Kinh (9,1%), còn lại dân tộc khác (Tày, Nùng, Thái, Mường) là 13,7%.

Bảng 1. Tình trạng thiếu máu ở đối tượng nghiên cứu (n = 461)

Nhóm tuổi	n	Số thiếu máu	Tỷ lệ (%) ^{b1}	Nồng độ Hb TB (g/l) ^a
11 tuổi	114	20	17,5	124,5 ± 10,1
12 tuổi	156	50	32,1	124,0 ± 10,1
13 tuổi	191	54	28,3	125,6 ± 10,6
Thiếu máu chung	461	124	26,9	124,8 ± 10,3
Thiếu máu thiếu sắt	404	6	1,5	

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

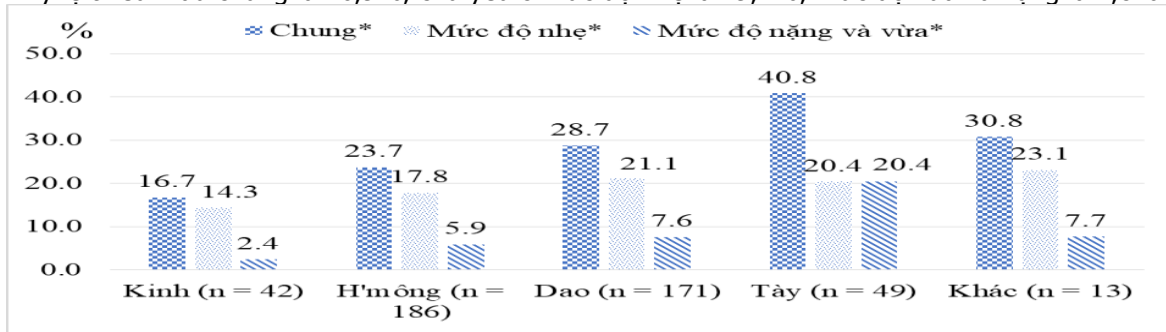
Tỷ lệ thiếu máu cao nhất ở nhóm 12 tuổi (32,1%); tiếp theo là ở 13 tuổi (28,3%); có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ thiếu máu giữa các nhóm tuổi (χ^2 test, $p < 0,05$).



* χ^2 test với $p < 0,05$

Hình 1. Tỷ lệ thiếu máu theo mức độ và theo nhóm tuổi (n = 461)

Tỷ lệ thiếu máu chung là 26,9%, chủ yếu ở mức độ nhẹ là 19,1%; mức độ vừa và nặng là 7,8%.



χ^2 test với * $p < 0,05$. **Hình 2. Tỷ lệ thiếu máu theo mức độ và theo dân tộc**

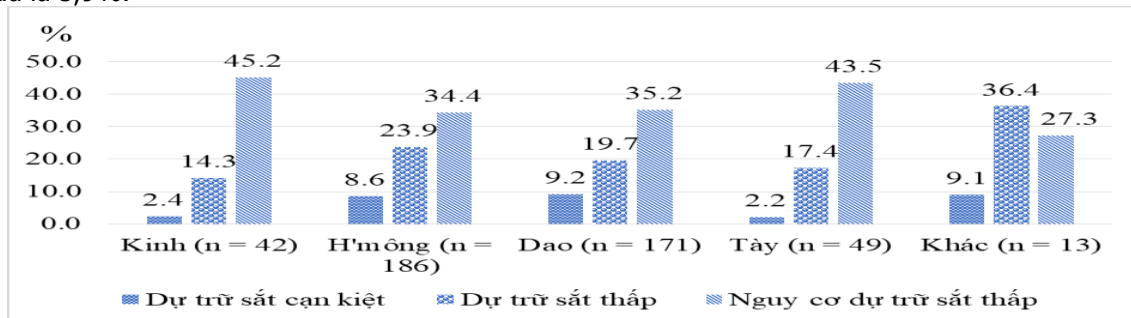
Tỷ lệ thiếu máu chung dân tộc Tày là 40,8%; thiếu máu mức độ nặng và vừa cao nhất ở dân tộc Tày (20,4%); Có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ thiếu máu theo mức độ và giữa các dân tộc (χ^2 test, $p < 0,05$).

Bảng 2. Tình trạng dự trữ sắt, thiếu máu không thiếu sắt theo các nhóm tuổi (n = 404)

Nhóm tuổi	n	Dự trữ sắt cạn kiệt ^b		Thiếu máu thiếu sắt ^b	Thiếu máu không thiếu sắt ^b	Thiếu sắt không thiếu máu ^b	Nồng độ trung vị Ferritin huyết thanh ($\mu\text{g/l}$)
		n	%	n (%)	n (%)	n (%)	
11 tuổi	99	10	10,1	2 (2,0)	13 (13,1)	8 (8,1)	52,0 ^e
12 tuổi	143	7	4,9	0 (0,0)	41 (28,7)	7 (4,9)	53,8
13 tuổi	162	13	8,0	4 (2,5)	42 (25,9)	9 (5,6)	52,0
Chung	404	30	7,4	6 (1,5)	96 (23,8)	24 (5,9)	52,1

^b χ^2 test, với $p > 0,05$. ^e Kruskal-Wallis test với $p > 0,05$.

Tỷ lệ dự trữ sắt cạn kiệt (ferritin $< 15 \mu\text{g/l}$) là 7,4%, giá trị ferritin trung vị là 52,1 $\mu\text{g/l}$. Tỷ lệ thiếu máu thiếu sắt là 1,5%; thiếu máu không thiếu sắt là 23,8%. Dự trữ sắt cạn kiệt nhưng không thiếu máu là 5,9%.



χ^2 test $p > 0,05$. **Hình 3. Tỷ lệ dự trữ sắt theo mức độ và theo dân tộc**

Tỷ lệ dự trữ sắt cạn kiệt cao nhất ở trẻ dân tộc Dao (9,2%), tiếp theo là dân tộc H'mông (8,6%); Dự trữ sắt thấp ($15\mu\text{g/l} < \text{ferritin}$ huyết thanh $< 30\mu\text{g/l}$) ở ĐTNC cao nhất ở dân tộc H'mông (23,9%) và Dao (19,7%).

IV. BÀN LUẬN

Tại địa bàn nghiên cứu có 3 xã (Cát Thịnh, Nậm Lành, Suối Giàng) có độ cao trung bình (TB) từ 1.000 – 1200 m so với mực nước biển do đó đã được điều chỉnh nồng độ hemoglobin (-2 g/l) trước khi tiến hành xác định tình trạng thiếu máu theo WHO, 2017. Tỷ lệ thiếu máu là 26,9% ở trẻ gái 11 -13 tuổi có (HAZ < -1) thuộc ngưỡng TB về YNSKCĐ; thấp hơn so với trẻ 11 – 14 tuổi tại Điện Biên 2018 (31,7%) [4]; thấp hơn so với tỷ lệ ở trẻ tiểu học có (HAZ < -1) ở Yên Bái (37,9%) [5]; nhưng cao hơn tỷ lệ 23,7% ở trẻ tiểu học (HAZ < -1) ở Phú Bình, Thái Nguyên năm 2017 [8]. Nếu so với trẻ mầm non thì tỷ lệ này tương đương với trẻ có HAZ < -1 của huyện Thanh Liêm, Hà Nam (26,4%) (Hoàng Văn Phương, 2017) và thấp hơn trẻ mầm non có HAZ < -1 ở Yên Bái (31,1%) [5]; Điều đó cho thấy tỷ lệ thiếu máu ở trẻ khác biệt theo từng địa phương và lứa tuổi. Tỷ lệ thiếu máu ở đối tượng này còn khá cao, tương đương so với lớp tuổi tiểu học và mầm non ở vùng miền núi. Tỷ lệ thiếu máu có sự khác biệt có ý nghĩa theo dân tộc trong đó dân tộc Tày là cao nhất 40,8% với 20,4% là ở mức độ vừa và nặng; tiếp theo là dân tộc Dao tương ứng 28,7% và 7,6% và H'mông là 23,7% và 5,9%; cho thấy thiếu máu ở dân tộc Tày là vấn đề đặc biệt nghiêm trọng.

Nồng độ Hemoglobin TB ở ĐTNC là $124,8\text{ g/l} \pm 10,3$ tương đương với trẻ 11 -14 tuổi tại Điện Biên là $123,5\text{ g/l} \pm 12,7$ [4]; Cao hơn so với trẻ tiểu học huyện Phú Bình ($120,8\text{ g/l}$) [8]; cao hơn so với trẻ mầm non và tiểu học tại Yên Bái tương ứng là $114,35\text{ g/l} \pm 10,6$ và $117,48\text{ g/l} \pm 10,6$ [5]; và cao hơn hàm lượng Hb TB trẻ mầm non tại Hà Nam năm 2017 ($115,91\text{ g/l}$) (Hoàng Văn Phương 2017); Cho thấy điều kiện kinh tế xã hội thay đổi, cùng với việc cải thiện kinh tế hộ gia đình, chế độ dinh dưỡng đã tăng được hàm lượng hemoglobin; đồng thời ở trẻ lứa tuổi cấp 2 sự chủ động trong ăn uống, cùng với sự phát triển sinh lý trong giai đoạn dậy thì có thể cũng là yếu tố cải thiện được tình trạng hemoglobin.

Thiếu máu thiếu sắt gây hậu quả nghiêm trọng và đã được coi là sự thiếu hụt dinh dưỡng phổ biến nhất trên toàn thế giới [2]. Tỷ lệ dự trữ sắt cạn kiệt ở ĐTNC là 7,4% thấp hơn 2 lần so với trẻ 11-14 tuổi tại Điện Biên (17,7%) [4];

nhóm trẻ 15 – 19 tuổi tại Sơn La (19,2%) và phụ nữ 15 – 35 tuổi (13,6%) [6]; Bên cạnh đó tỷ lệ thiếu máu thiếu sắt là 1,5% là rất thấp, thấp hơn so với trẻ trung học cơ sở tại Điện Biên (6,0%) [4]; và phụ nữ 15-35 tuổi tại Sơn La (4,9%) [6]; Như vậy, thiếu máu do thiếu sắt chỉ đóng góp vào 5,9% nguyên nhân thiếu máu; thấp hơn so với số liệu trẻ 11 – 14 tuổi tại Điện Biên chiếm (18,9%) [4]; hay đối tượng 15-35 tuổi có 18,4% với thiếu máu thiếu sắt (4,9%) và thiếu máu không thiếu sắt (21,0%) [6]; so với tỷ lệ thiếu máu PNTSD dân tộc Dao 2014 là 31,3% nhưng chỉ có 4,2% thiếu máu thiếu sắt (chiếm 13,5% nguyên nhân thiếu máu) [9]; Có thể thấy rằng thiếu máu do dự trữ sắt cạn kiệt đang có xu hướng giảm dần; thiếu sắt chỉ còn đóng góp một phần rất nhỏ nguyên nhân thiếu máu ở trẻ gái 11 – 13 tuổi tại Yên Bái; như vậy thiếu máu ở đối tượng này có thể do nguyên nhân khác như bệnh hồng cầu, bệnh sản mắng, ký sinh trùng [3], hay theo WHO 2015 thì do thiếu vi chất dinh dưỡng khác (như vitamin B₁₂, folate và riboflavin) và các bệnh nhiễm khuẩn cấp tính và mạn tính; do đó tìm hiểu về nguyên nhân khác gây thiếu máu có thể hỗ trợ cải thiện tốt hơn cho những vùng tỷ lệ thiếu máu còn cao. Dự trữ sắt thấp và cạn kiệt cao nhất ở dân tộc H'mông tương ứng 23,9% và 8,6%; tiếp theo dân tộc Dao (19,7% và 9,2%) cho thấy những can thiệp bổ sung sắt cho trẻ gái nên có những ưu tiên cho đối tượng dân tộc và tùy theo từng dân tộc.

Thiếu sắt có thể dẫn đến sự suy giảm vận chuyển oxy và các phản ứng enzym liên quan đến gần như tất cả các quá trình trao đổi chất; điều đó cho thấy ảnh hưởng của sức khỏe do thiếu sắt mặc dù không có biểu hiện thiếu máu. Từ kết quả trên, cho thấy thiếu máu ở các huyện miền núi, vùng dân tộc tỉnh Yên Bái vẫn là vấn đề có YNSKCĐ cần quan tâm; đặc biệt là dân tộc Tày, Dao, H'mông với tỷ lệ ở ngưỡng cao và trung bình có YNSKCĐ; vì vậy cần có những giải pháp can thiệp lâu dài trong phòng chống thiếu máu trên trẻ gái trung học cơ sở PTDTBT đặc biệt chú trọng dân tộc Thái, Dao tại các khu vực miền núi.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ thiếu máu ở trẻ gái 11-13 tuổi là 26,9% ở ngưỡng trung bình có YNSKCĐ; trong đó chủ yếu là thiếu máu nhẹ 19,1%. Tỷ lệ dự trữ sắt cạn kiệt là 7,4%; thiếu máu thiếu sắt 1,5% đóng góp vào 5,9% nguyên nhân thiếu máu. Có 23,8% trường hợp thiếu máu không thiếu sắt. Tỷ lệ thiếu máu có sự khác biệt theo dân tộc

($p < 0,05$); cao nhất ở dân tộc Tày 40,8% tiếp theo là dân tộc Dao 28,7% và H'mông là 23,7%. Tỷ lệ dự trữ sắt cạn kiệt cao nhất ở trẻ dân tộc Dao (9,2%), tiếp theo là dân tộc H'mông (8,6%);

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ayogu RN, Ibemesi O, Okechukwu F.** Prevalence and factors associated with anthropometric failure, vitamin A and iron deficiency among adolescents in a Nigerian urban community. *Afr Health Sci*, 2016. 16(2): 389-98.
2. **Goddard AF, James MW, McIntyre AS.** Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. 2011. *Gut* 60 (10): 1309-16.
3. **Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M et al.** A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood* 2014. 123: 615-624.
4. **Nguyễn Song Tú.** Đặc điểm nhân trắc, tình trạng vi chất dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan đến dinh dưỡng thấp còi ở học sinh 11-14 tuổi tại các trường phổ thông dân tộc bản trú ở một số huyện của tỉnh Điện Biên năm 2018. Đề tài nghiên cứu cấp Viện, 2021, Viện Dinh dưỡng
5. **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.

6. **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.
7. **Trần Thúy Nga.** Hiệu quả bổ sung sữa "Vinamilk 100% sữa tươi – học đường", sữa "Vinamilk ADM GOLD – học đường" có bổ sung vi chất đối với tình trạng dinh dưỡng và vi chất dinh dưỡng ở trẻ 7 – 10 tuổi sau 6 tháng can thiệp. Báo cáo nghiệm thu kết quả nghiên cứu đề tài cấp Viện, Viện Dinh dưỡng, 2017.
8. **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.
9. **Nguyễn Văn Điệp, Nguyễn Quang Dũng và CS.** Tình trạng thiếu máu ở phụ nữ tuổi sinh đẻ người Dao tại 4 xã thuộc huyện Bảo Lạc, tỉnh Cao Bằng. *Tạp chí Y học dự phòng*, 2017. Tập 27, số 2 (191); Phụ bản: 100-105.

NGHIÊN CỨU TỶ LỆ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TĂNG HOMOCYSTEIN MÁU Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP NGUYÊN PHÁT

Trần Kim Sơn¹, Ngô Hoàng Toàn¹, Trương Bảo Ân²,
Mai Long Thủy¹, Nguyễn Trung Kiên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ, một số yếu tố liên quan tăng homocystein máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 105 bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y dược Cần Thơ từ tháng 05/2017 đến tháng 05/2018. **Kết quả:** Nồng độ trung bình homocystein máu là $16,24 \pm 4,49 \mu\text{mol/L}$. Có 78 bệnh nhân tăng homocystein máu $\geq 15 \mu\text{mol/L}$, chiếm tỉ lệ 74,3%. Nồng độ homocystein tăng dần theo tuổi và mức độ tăng huyết áp. Tuổi cao, giới, tăng huyết áp, đái tháo đường và tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm có liên quan đến tăng homocysteine máu. **Kết luận:** Tăng homocystein máu là một vấn đề thường gặp ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát.

Từ khóa: Homocystein, tăng huyết áp.

SUMMARY

STUDY OF THE RATES AND SOME FACTORS

¹Trường Đại học Y dược Cần Thơ

²Bệnh viện Tim Mạch An Giang

Chịu trách nhiệm chính: Trần Kim Sơn

Email: tkson@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.8.2022

Ngày duyệt bài: 22.8.2022

RELATED TO HYPERHOMOCYSTEINEMIA IN PATIENTS WITH PRIMARY HYPERTENSION

Objectives: To determine rates of hyperhomocysteinemia, some factors related to hyperhomocysteinemia in patients with primary hypertension. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 105 patients with primary hypertension in Can Tho Medicine – Pharmacy University hospital from June 2017 to June 2018. **Results:** Mean homocysteinemia levels were $16.24 \pm 4.49 \mu\text{mol/L}$. 78 patients had elevated blood homocysteine $\geq 15 \mu\text{mol/L}$, accounting for 74.3%. Homocysteine levels increase with age and blood pressure. Older, gender, hypertension, diabetes, and family history of early cardiovascular disease were associated with hyperhomocysteinemia. **Conclusion:** Hyperhomocysteinemia is a common problem in patients with primary hypertension.

Keywords: Homocysteine, hypertension.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp (THA) đã và đang trở thành một gánh nặng sức khỏe mang tính toàn cầu. Năm 2017 tại Hoa Kỳ, trong số người trưởng thành trên 20 tuổi được ước tính có 34,0% người lớn tăng huyết áp, tương đương với 85,7 triệu người [7]. Điều tra dịch tễ năm 2015 cho thấy tỷ