

TỶ LỆ THIẾU MÁU Ở MỘT SỐ ĐỐI TƯỢNG ĐẾN KHÁM SỨC KHỎE TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Nguyễn Thế Tùng^{1*}, Nguyễn Kiều Giang¹, Tăng Bá Tùng², Lê Văn Quân³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ và một số đặc điểm thiếu máu của một số đối tượng khám sức khỏe tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên nửa đầu năm 2018. **Phương pháp:** Đối tượng nghiên cứu là người đến khám sức khỏe có độ tuổi từ 18-40 tại Bệnh viện trung ương Thái Nguyên năm 2018. Phương pháp nghiên cứu là mô tả cắt ngang. Cách chọn mẫu thuận tiện. **Kết quả:** Tỷ lệ thiếu máu chung là 12,98%, trong đó tỷ lệ thiếu máu ở nam giới là 2,13%, ở nữ giới là 18,31%, có sự khác biệt về tỷ lệ thiếu máu giữa nam và nữ. Tỷ lệ thiếu máu mức độ nhẹ ở nhóm nam giới là 91,0%, mức độ vừa là 8,2% và mức độ nặng là 0,8%. Tỷ lệ thiếu máu mức độ nhẹ ở nhóm nữ giới là 72,9%, mức độ vừa là 26,7% và mức độ nặng là 0,4%. Trong các đối tượng thiếu máu, chủ yếu giảm MCV<80fL (nam là 86,9%, nữ là 62,2%) và chỉ số MCH<27pg (nam là 85,5%, nữ là 69,9%). **Kết luận:** Tỷ lệ thiếu máu của các đối tượng khám sức khỏe là 12,98%. Tình trạng thiếu máu chủ yếu là thể tích hồng cầu nhỏ, hồng cầu nhược sắc

Từ khóa: Thiếu máu, khám sức khỏe, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu là một tổ chức lỏng, lưu thông trong hệ thống tuần hoàn của cơ thể, cấu tạo gồm 2 thành phần chính là huyết cầu và huyết tương. Chức năng chung của máu là vận chuyển cung cấp các chất dinh dưỡng, vận chuyển khí, đào thải các sản phẩm trong quá trình chuyển hóa của cơ thể như khí carbonic và acid lactic. Ngoài ra, máu cũng là phương tiện vận chuyển các tế bào tham gia bảo vệ cơ thể và các chất khác nhau (các amino acid, lipid, hormone) giữa các tổ chức và cơ quan trong cơ thể. Các rối loạn về thành phần cấu tạo của máu sẽ ảnh hưởng đến nhiều cơ quan khác nhau [4].

Máu chiếm 7% trọng lượng cơ thể, có tỷ trọng gần giống với tỷ trọng nước cất (1000 kg/m³). Người trưởng thành trung bình có

khoảng 5 lít máu, trong đó có một số loại huyết cầu khác nhau và huyết tương. Huyết cầu gồm hồng cầu, bạch cầu, và tiểu cầu. Theo thể tích hồng cầu chiếm khoảng 45% thể tích máu, huyết tương chiếm khoảng 54,3%.

Thiếu máu là sự suy giảm số lượng hồng cầu và/hoặc giảm số lượng huyết sắc tố ở máu ngoại vi dẫn đến thiếu oxy cung cấp cho các mô, tế bào trong cơ thể. Một người được coi là thiếu máu khi nồng độ huyết sắc tố trong máu thấp hơn giá trị bình thường [7]. Thiếu máu có thể làm suy giảm trí nhớ, giảm sức lao động, mệt mỏi, gây yếu, khả năng chống đỡ với bệnh tật kém và dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn [3].

Trong những năm gần đây Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên đã tổ chức khám sức khỏe cho rất nhiều đối tượng đến khám tại Khoa Khám bệnh trong độ tuổi từ 18- trên 40 tuổi. Vấn đề đặt ra là các chỉ số tế bào máu ngoại vi của các đối tượng này như thế nào, có thiếu máu hay không? Do vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: Xác định tỷ lệ và một số đặc điểm thiếu máu của một số đối tượng khám sức khỏe tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2018.

¹ Đại học Y Dược Thái Nguyên

² Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

³ Bệnh viện Quân y 103

* Tác giả thực hiện chính và chịu trách nhiệm khoa học

Nguyễn Thế Tùng

Email: drtungk32@gmail.com

Ngày nhận bài: 28/8/2018

Ngày phản biện: 29/8/2018

Ngày chấp nhận đăng: 2/3/2019

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 17.349 đối tượng đến khám sức khoẻ tại Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên từ tháng 1/2018 đến tháng 5/2018.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Tuổi từ 18-40 ; Có làm xét nghiệm tổng phân tích tế máu ngoại vi ; Đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ: Đối tượng là nữ đang mang thai.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Huyết học Truyền máu Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, từ 1/2018 đến tháng 5/2018

2.2. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

* Các chỉ số nghiên cứu:

- Giới tính: được chia thành nam và nữ

- Chỉ số hemoglobin (HGB), thể tích trung bình hồng cầu (MCV) lượng huyết sắc tố trung bình hồng cầu (MCH), nồng độ huyết sắc tố trung bình hồng cầu (MCHC).

- Tình trạng thiếu máu: theo phân loại của Tổ chức Y tế thế giới (bảng 2.1) [7], có sử dụng kiểm chuẩn. Cụ thể:

+ Thiếu máu theo chỉ tiêu MCV: nặng < 80 fL, vừa từ 80 – 95 fL, nhẹ > 95 fL

+ Thiếu máu theo chỉ tiêu MCH: nặng < 27 pg, vừa 27 – 32 pg, nhẹ > 32 pg

+ Thiếu máu theo chỉ tiêu MCHC: nặng < 320 g/L, vừa 320 - 360 g/L, nhẹ > 360 g/L

+ Thiếu máu theo HGB: ở nam giới nếu HGB < 130 g/l là có thiếu máu, nữ giới nếu HGB < 120 g/l là có thiếu máu

- Tỷ lệ thiếu máu, mức độ thiếu máu: Theo tiêu chuẩn của WHO 2011

Bảng 2.1. Tiêu chuẩn chẩn đoán thiếu máu theo hàm lượng hemoglobin

Tuổi	Không thiếu máu	Thiếu máu		
		Nhẹ	Vừa	Nặng
Nữ (≥15 tuổi)	≥ 120	110 - 119	80 - 109	< 80
Nam giới (≥15 tuổi)	≥ 130	110 - 129	80 - 109	< 80

Theo tiêu chuẩn của WHO năm 2011 [7].

* Phương pháp xét nghiệm: Lấy 2 ml máu tĩnh mạch, lúc đói, cho vào ống nghiệm có chứa chất chống đông EDTA, lắc đều. Sau đó phân tích công thức máu trên máy huyết học tự động Beckman Counter LH780 (Hoa Kỳ).

2.3. Xử lý và phân tích số liệu: các số liệu được xử lý trên phần mềm SPSS 15.0. Các số liệu được biểu diễn dưới dạng tỷ lệ và giá trị trung bình. Sự khác biệt thống kê giữa các mức độ, hai giới được tính toán theo Wilcoxon Test, khác biệt thống kê được xác định khi giá trị $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu cấp cơ sở được thông qua hội đồng đạo đức của Bệnh viện, các số liệu nghiên cứu chỉ phục vụ cho mục đích khoa học. Các bệnh nhân được thông báo rõ về mục tiêu và nội dung chương trình nghiên cứu, hoàn toàn tự

nguyện và có thể ngừng tham gia nghiên cứu bất cứ lúc nào với bất cứ lý do gì.

3. KẾT QUẢ

Có 17.349 đối tượng thỏa mãn điều kiện nghiên cứu được đưa vào phân tích. Theo bảng 3.1, tỷ lệ thiếu máu chung cho cả 2 giới là 12,98%. Trong đó, tỷ lệ thiếu máu ở nam giới là 2,13%, tỷ lệ không có thiếu máu là 97,87%; ở nữ giới tỷ lệ thiếu máu là 18,31%, tỷ lệ không có thiếu máu là 81,69%. Tỷ lệ thiếu máu ở nữ giới cao hơn rõ rệt so với nam, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Xét về mức độ thiếu máu, kết quả trong bảng 3.2 cho thấy tỷ lệ thiếu máu theo Hb, mức độ nhẹ ở nhóm nam giới là 91,0%, vừa là 8,2% và nặng là 0,8%. Tỷ lệ thiếu máu mức độ nhẹ ở nhóm nữ giới là 72,9%, mức độ vừa là 26,7% và mức độ nặng là 0,4%.

Tỷ lệ thiếu máu có thể tích trung bình hồng cầu giảm ở mỗi giới đều cao hơn tỷ lệ thiếu máu có thể tích trung bình hồng cầu bình thường. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (bảng 3.3). Bảng 3.4 cho thấy tỷ lệ thiếu máu

có lượng huyết sắc tố trung bình hồng cầu giảm ở mỗi giới đều cao hơn tỷ lệ thiếu máu có lượng huyết sắc tố trung bình hồng cầu bình thường. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p đều $< 0,05$.

Bảng 3.1. Tỷ lệ thiếu máu theo giới

	Thiếu máu		Không thiếu máu	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nam (1) (n = 5.718)	122	2,13	5.596	97,87
Nữ (2) (n = 11.631)	2.130	18,31	9.501	81,69
p_{1-2}	$< 0,05$		$< 0,05$	
	Tỷ lệ thiếu máu chung		Không thiếu máu	
	12,98		87,02	

Bảng 3.2. Mức độ thiếu máu theo nồng độ Hb

	Mức độ nhẹ		Mức độ vừa		Mức độ nặng	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nam (n = 122)	111	91,0	10	8,2	1	0,8
Nữ (n = 2130)	1.552	72,9	568	26,7	10	0,4

Bảng 3.3. Mức độ thiếu máu theo chỉ số MCV

Chỉ số MCV	Nam (n = 122)		Nữ (n = 2130)		Tổng
	n	%	n	%	
Nặng (1)	106	86,9	1453	62,2	1559
Vừa (2)	16	13,1	599	28,1	615
Nhẹ (3)	0	0,0	78	9,7	78
p	$p_{1-2} < 0,05$		$p_{1-2} < 0,05$		2252

Bảng 3.4. Mức độ thiếu máu theo chỉ số MCH

Chỉ số MCH	Nam (n = 122)		Nữ (n = 2130)		Tổng
	n	%	n	%	
Nặng (1)	108	88,5	1490	69,9	1598
Vừa (2)	14	11,5	640	30,1	654
Nhẹ (3)	0	0,0	0	0,0	0
p	$p_{1-2} < 0,05$		$p_{1-2} < 0,05$		2252

Bảng 3.5. Mức độ thiếu máu theo theo chỉ số MCHC

Chỉ số MCHC	Nam (n = 122)		Nữ (n = 2130)		Tổng
	n	%	n	%	
Nặng (1)	101	82,8	1452	68,2	1553
Vừa (2)	21	17,2	678	31,8	699
Nhẹ (3)	0	0,0	0	0,0	0
p	$p_{1-2} < 0,05$		$p_{1-2} < 0,05$		2252

Bảng 3.5 cho thấy tỷ lệ thiếu máu có nồng độ huyết sắc tố trung bình hồng cầu giảm ở mỗi giới đều cao hơn tỷ lệ thiếu máu có nồng độ huyết sắc tố trung bình hồng cầu bình thường. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p đều $< 0,05$.

4. BÀN LUẬN

Về tỷ lệ thiếu máu

Nghiên cứu các chỉ số huyết học của 17.349 đối tượng đến khám sức khỏe tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ tháng 01/2017 đến tháng 5/2017 chúng tôi thấy, tỷ lệ thiếu máu chung là 12,98%. Tỷ lệ thiếu máu của nữ giới là 18,31% cao hơn rõ rệt so với tỷ lệ thiếu máu của đối tượng là nam giới 2,3%.

Kết quả nghiên cứu này cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của một số tác giả như Phan Hoàng Duy khi nghiên cứu trên các sinh viên cho kết quả tỷ lệ thiếu máu là 13,20%, trong đó tỷ lệ thiếu máu ở nữ giới là 17,78% [6]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ thiếu máu ở nữ giới là khá cao (18,31%). Hiện tượng này theo chúng tôi là các đối tượng nữ giới trong nghiên cứu của chúng tôi có liên quan đến chế độ ăn ít dinh dưỡng (đa phần đối tượng đều là công nhân), mất máu do kinh nguyệt, thai sản làm cho tỷ lệ thiếu máu ở nữ giới tăng cao. Bên cạnh đó, các yếu tố như cách chọn mẫu, vị trí địa lý, phong tục tập quán, điều kiện chăm sóc y tế cũng có thể có những ảnh hưởng nhất định [5], [6].

Về mức độ thiếu máu

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, nếu dựa theo chỉ tiêu nồng độ Hemoglobin, ở cả hai giới nam và nữ chủ yếu là thiếu máu ở mức độ nhẹ (91,0% và 72,9%), thiếu máu mức độ vừa lần lượt là 8,2% và

26,7 và thiếu máu mức độ nặng chỉ chiếm tỷ lệ thấp (0,8% và 0,4%) (bảng 3.2). Như vậy, hầu như các đối tượng chỉ thiếu máu ở mức độ nhẹ và tập trung ở nữ giới. Theo chúng tôi ngoài các nguyên nhân như điều kiện kinh tế, chế độ dinh dưỡng và điều kiện chăm sóc y tế, có thể có một số bệnh lý liên quan đến thiếu máu xuất hiện ở nhóm đối tượng này. Điều này cần phải được nghiên cứu sâu hơn.

Nếu căn cứ vào chỉ số MCV, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy các đối tượng thiếu máu ở cả hai giới nam và nữ chủ yếu là chỉ số MCV giảm (< 80 fl) và MCH giảm (< 27 pg), bảng 3.3 và 3.4. Khi MCV giảm cho chúng ta biết hồng cầu nhỏ hơn bình thường có thể có hai nhóm nguyên nhân chính là thiếu máu do thiếu sắt và bị bệnh thalassemia. MCH giảm (< 27 pg) là các trường hợp hồng cầu nhược sắc. Các đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu ở các tỉnh Thái Nguyên, Bắc Kạn, Tuyên Quang, Cao Bằng,... Các tỉnh này là vùng hay gặp của Thalassemia. Năm 2016, nghiên cứu của Nguyễn Kiều Giang ở Thái Nguyên cho thấy tỷ lệ mang gen thalassemia của dân tộc Tày (huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên) khá cao (27%) [2]. Đây cũng có thể là nguyên nhân góp phần làm cho tỷ lệ các đối tượng thiếu máu trong nghiên cứu của chúng tôi có thể tích trung bình hồng cầu giảm và hồng cầu nhược sắc [1], [2].

Một số bệnh lý khá phổ biến làm cho hồng cầu nhỏ nhược sắc là thiếu máu thiếu sắt. Đây là bệnh lý khá phổ biến nhất là ở phụ nữ liên quan đến chế độ dinh dưỡng, sử dụng chế phẩm sắt phòng thiếu máu. Theo chúng tôi đây cũng là nhóm nguyên nhân có thể gặp ở những đối tượng có thiếu máu hồng cầu nhỏ, nhược sắc trong nghiên cứu của chúng

tôi (bảng 3.5, chủ yếu giảm MCHC). Để làm rõ hơn vấn đề này theo chúng tôi cần làm thêm một số xét nghiệm hóa sinh (sắt huyết thanh, ferritin huyết thanh).

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 17.349 đối tượng khám sức khỏe tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên chúng tôi đưa ra một số kết luận sau:

- Tỷ lệ thiếu máu của các đối tượng khám sức khỏe là 12,98%.
- Tỷ lệ thiếu máu ở mức độ nhẹ, mức độ vừa và mức độ nặng: Ở nam giới tương ứng là: 91,0%; 8,2%; và 0,8%. Ở nữ giới tương ứng là: 72,9%; 26,7%; và 0,4%.
- Các đối tượng thiếu máu chủ yếu là thể tích hồng cầu nhỏ, hồng cầu nhược sắc.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới Lãnh đạo và đồng nghiệp tại Khoa Khám bệnh và Trung tâm Huyết học – Truyền máu (Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên) đã trợ giúp chúng tôi trong nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Trung Phấn, Trần Văn Bé, Nguyễn Anh Trí (2003)**, Các giá trị sinh học về tế bào máu ngoại vi. Các giá trị sinh học hằng số người Việt Nam trường bình thường thập kỷ 90, thế kỷ XX. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, trang: 74 - 75.

2. **Nguyễn Kiều Giang, Nguyễn Tiến Dũng (2017)**, Sàng lọc nguy cơ sinh con mắc bệnh tan máu bẩm sinh tại Huyện Định Hóa Tỉnh Thái Nguyên, Tạp chí Sinh lý học Việt Nam, 21(2): 21-27.
3. **Nguyễn Quang Tùng (2013)**, Các thông số tế bào máu ngoại vi, Huyết học - Truyền máu. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 21(2): 45 - 52.
4. **Nguyễn Quang Vinh (2012)**, Thiếu máu, phân loại và điều trị thiếu máu, Bệnh học nội khoa. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, trang: 50 - 57.
5. **Nguyễn Thế Tùng, Nguyễn Khánh Hội (2010)**, Nghiên cứu một số chỉ số huyết học và sàng lọc các bệnh lây truyền qua đường truyền máu ở người hiến máu tình nguyện, hiến máu chuyên nghiệp tại Bệnh Viện 103. Tạp chí Y học Việt Nam 475(2): 491 - 496.
6. **Phan Hoàng Duy (2016)**, Nghiên cứu một số xét nghiệm huyết học của sinh viên tham gia hiến máu tình nguyện Trường đại học nông lâm Huế, Tạp chí Y học Việt Nam. 432(đặc biệt): 231 – 237.
7. **WHO (2011)**, Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anemia and assessment of severity, In: Vitamin and Mineral Nutrition Information System, pp.1-6.

SUMMARY**STUDY THE RATE OF ANEMIA IN OBJECTS HAVING MEDICAL EXAMINATION AT THAI NGUYEN CENTRAL HOSPITAL**

Nguyen The Tung¹, Nguyen Kieu Giang¹, Tang Ba Tung², Le Van Quan³

¹Thai Nguyen Medical and Pharmacy University

²Thai Nguyen Central Hospital

³Military Hospital N°103

Objective: determining the prevalence of anemia among some subjects at Thai Nguyen Hospital in first half of 2018. **Methods:** aged 18-40 having medical examination and complete blood count at Thai Nguyen Central Hospital 2018. Cross sectional descriptive study. Good sample selection. **Results:** The prevalence of anemia was 12.98%, among them the prevalence of anemia in male was 2.13%, in females was 18.31%, the difference of anemia rate between male and female was statistically significant. In male, the prevalence of mild anemia was 91.0%, moderate 8.2% and severe 0.8%. In female, the prevalence of mild anemia was 72.9%, medium 26.7% and severity 0.4%. Among the anemic subjects in both male and female, the MCV was <80 fl (86.9% male, 62.2% female) and MCH <27 pg (85.5% male, 69.9% female). **Conclusion:** The prevalence of anemia among subjects was 12.98%. Among the anemic subjects have hypochromic, microcytic anemia.

Keywords: Anemia, health care, Central General Hospital of Thai Nguyen.