

- Minh Trung, Võ Văn Thanh.** Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân lún thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021;500(1):84-86.
4. **Hồ Phạm Thục Lan, Mai Duy Linh, Đỗ Thị Mộng Hoàng, et al.** Chẩn đoán gãy xương đốt sống (phần 2). Thời Sự Y học. 2011;63.
 5. **Sawicki P, Talalaj M, Zycinska K, et al.** Characteristics of osteoporotic vertebral fractures in association with symptomatic status in postmenopausal women - a retrospective study of a single centre in Poland. Ann Agric Environ Med. 2021;28(4):654-658.
 6. **Noriega D, Marcia S, Theumann N, et al.** A prospective, international, randomized, noninferiority study comparing an implantable titanium vertebral augmentation device versus balloon kyphoplasty in the reduction of vertebral compression fractures (SAKOS study). Spine J. 2019;19(11):1782-1795.
 7. **Kamimura M, Nakamura Y, Sugino N, et al.** Associations of self-reported height loss and kyphosis with vertebral fractures in Japanese women 60 years and older: a cross-sectional survey. Sci Rep. 2016;6:29199.
 8. **Nakano M, Nakamura Y, Suzuki T, Kobayashi T, Takahashi J, Shiraki M.** Implications of historical height loss for prevalent vertebral fracture, spinal osteoarthritis, and gastroesophageal reflux disease. Sci Rep. 2020;10(1):19036.

ĐẶC ĐIỂM HUYẾT HỌC VÀ TỶ LỆ LƯU HÀNH GEN BỆNH TAN MÁU BẨM SINH (THALASSEMIA) Ở PHỤ NỮ ĐỘ TUỔI SINH SẢN TẠI HUYỆN HÀ QUẢNG, TỈNH CAO BẰNG

Nguyễn Thị Vân Vy^{1,2}, Nguyễn Thị Thu Hà³, Nguyễn Quang Mạnh²,
Bùi Thị Thu Hương², Mai Anh Tuấn², Nguyễn Tiên Dũng²,
Nguyễn Phương Sinh², Nguyễn Thị Phương Lan²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm huyết học và tỷ lệ lưu hành gen bệnh tan máu bẩm sinh (thalassemia) ở phụ nữ 15-49 tuổi tại huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích trên đối tượng là 316 phụ nữ từ 15-49 tuổi tại huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng từ tháng 9/2021 đến tháng 1/2023. **Kết quả nghiên cứu:** Tỷ lệ thiếu máu chung ở phụ nữ trong độ tuổi sinh sản (15 – 49 tuổi) tại Hà Quảng, Cao Bằng là 18,3%; thiếu máu mức độ nặng là 1,9%, mức độ vừa là 5,4%, thiếu máu nhẹ là 10,8%; tỷ lệ thiếu máu hồng cầu nhỏ nhược sắc là 24,7%; thiếu máu thiếu sắt là 5,1%. Tỷ lệ chung mang gen Thalassemia và huyết sắc tố là 22,5%. Tỷ lệ người mang gen α -thalassemia là 16,8%; β -thalassemia là 4,7%, α/β Thalassemia là 0,9%.

Từ khóa: Thalassemia, dân tộc thiểu số, Hà Quảng, Cao Bằng.

SUMMARY

HEMATOLOGICAL CHARACTERISTICS AND PREVENTION OF THE GENERAL DISTRIBUTION OF THALASSEMIA IN CHILDREN IN HA QUANG

¹Trung tâm Y tế Hà Quảng, Cao Bằng

²Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

³Viện Huyết học Truyền máu Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Mai Anh Tuấn

Email: maianhtuan@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2023

Ngày duyệt bài: 16.6.2023

DISTRICT, CAO BANG PROVINCE

Objective: To describe hematological characteristics and gene prevalence of thalassemia in women aged 15-49 years in Ha Quang district, Cao Bang province. **Methods:** A cross-sectional description with analysis on 316 women aged 15-49 years old in Ha Quang district, Cao Bang province from September 2021 to January 2023. **Research results:** The prevalence of anemia in women of reproductive age (15 - 49 years old) in Ha Quang, Cao Bang is 18.3%; severe anemia is 1.9%, moderate is 5.4%, mild anemia is 10.8%; the rate of hypochromic microcytic anemia is 24.7%; iron deficiency anemia is 5.1%. The overall prevalence of thalassemia and hemoglobin genes is 22.5%. The percentage of people carrying the α -thalassemia gene is 16.8%; β -thalassemia is 4.7%, α/β thalassemia is 0.9%.

Keywords: Thalassemia, ethnic minorities, Ha Quang - Cao Bang.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thalassemia không phải là bệnh mới, bệnh hiếm mà là bệnh thiếu máu tan máu di truyền phổ biến nhất ở nước ta cũng như trên thế giới, bệnh có tính địa dư và có tính đặc trưng theo dân tộc. Sàng lọc người mang gen để phòng bệnh cho thế hệ kế tiếp được ghi nhận là chìa khoá thành công của các chương trình dự phòng Thalassemia trên thế giới [7]. Huyện Hà Quảng, là huyện miền núi phía Bắc tỉnh Cao Bằng, nơi sinh sống của nhiều đồng bào dân tộc thiểu số. Đây là nhóm có nguy cơ cao mang gen bệnh tan máu bẩm sinh. Đồng thời, phong tục kết hôn cận

huyết vẫn còn tồn tại ở một số nhóm đồng bào Dân tộc thiểu số nơi đây càng làm tăng tỷ lệ mắc bệnh thể nặng cần phải điều trị. Một số nghiên cứu về tần suất lưu hành gen bệnh Thalassemia đã được triển khai tại nhiều tỉnh thành trên cả nước nhưng hiện tại chưa có nghiên cứu nào về Thalassemia được triển khai trên địa bàn tỉnh Cao Bằng. Do vậy chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu: *Mô tả đặc điểm huyết học và tỷ lệ lưu hành gen bệnh tan máu bẩm sinh (thalassemia) ở phụ nữ 15-49 tuổi tại huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Phụ nữ trong độ tuổi sinh sản từ 15- 49 tuổi theo tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- **Thời gian:** từ 1/2022 - 12/2023

- **Địa điểm nghiên cứu:** huyện Hà Quảng - tỉnh Cao Bằng

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu. Sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.3.2. Cỡ mẫu, chọn mẫu

* Cỡ mẫu nghiên cứu mô tả được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể

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

n = cỡ mẫu cần nghiên cứu; p = 0,27 là tỷ lệ người mang gen Thalassemia trong nhóm phụ nữ độ tuổi sinh sản tại Thái Nguyên năm 2016 [3].

d = độ chính xác tương đối, chọn d = 0,05.

$\alpha = 0.05, Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

Thay số vào được n=303. Cỡ mẫu tối thiểu cần có là 303 phụ nữ 15-49 tuổi. Trong nghiên cứu này 316 phụ nữ đã tham gia vào nghiên cứu.

*Kỹ thuật chọn mẫu:

- Chọn xã nghiên cứu: Chọn chủ đích 03 xã đại diện cho ba vùng địa lý tại huyện Hà Quảng (mới), gồm xã Đa Thông, xã Ngọc Đào và xã Trường Hà.

* Một số tiêu chuẩn sử dụng trong nghiên cứu:

- Thiếu máu: Đánh giá mức độ thiếu máu theo nồng độ Hb, gồm 4 nhóm: Thiếu máu mức độ nặng (Hb <80 g/l); thiếu máu mức độ vừa (Hb 80-109 g/l); thiếu máu mức độ nhẹ (Hb 110–119 g/l) và không thiếu máu (Hb >120 g/l) [1].

- Tiêu chuẩn xác định mang gen beta Thalassemia qua kết quả điện di huyết sắc tố:

+ Bình thường khi: HbA1 (86-98%); HbA2<3,5% hoặc/và HbF>1%.

+ Bệnh beta-thalassemia dị hợp tử: khi nồng độ HbA₂ tăng trên 3,5% Hb toàn phần đơn

thuần, có thể phối hợp HbF nhưng HbF không vượt quá 10% Hb toàn phần, MCV giảm, có ít nhất một bố hoặc mẹ mang gen bệnh Thalassemia.

- Đánh giá về hình thái hồng cầu:

Hồng cầu nhỏ, nhược sắc: MCV thấp: < 80 fl (Hc nhỏ), và/hoặc MCH thấp: < 28 pg [1].

- Đánh giá thiếu máu thiếu sắt: Dựa vào lâm sàng, xét nghiệm:

+ Tổng phân tích tế bào máu: Thiếu máu hồng cầu nhỏ nhược sắc.

+ Sinh hóa máu: Ferritin huyết thanh < 30ng/mL [1].

2.5. Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 16.0. Mô tả dưới dạng phần trăm các biến định lượng.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên (QĐ số 219/ĐHYD-HĐĐĐ). Nghiên cứu cũng được sự chấp thuận của Sở Y tế Cao Bằng và Ban giám đốc TTYT huyện Hà Quảng trước khi triển khai.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 316 phụ nữ tham gia nghiên cứu, Tỷ lệ phụ nữ trong độ tuổi từ 35-49 chiếm tỷ lệ cao nhất (40,8%). Hơn nữa, hầu hết phụ nữ trong nghiên cứu đều hoàn thành cấp THPT (46,8%) và làm nghề làm ruộng (44,6%). Tỷ lệ phụ nữ cận nghèo chiếm đa số trong nghiên cứu (64,9%).

Bảng 3.1. Tình trạng thiếu máu trong nhóm đối tượng nghiên cứu

Thiếu máu	Số lượng	Tỷ lệ %
Có (Hb < 120 g/L)	57	18,0
Không (Hb ≥ 120 g/L)	259	82,0
Tổng	316	100,0

Nhận xét: Trong nhóm đối tượng nghiên cứu, có 57 trường hợp (18%) bị thiếu máu với chỉ số Hb dưới 120g/L, còn 259 trường hợp (82%) không bị thiếu máu với chỉ số Hb từ 120g/L trở lên.

Bảng 3.2. Phân loại mức độ thiếu máu trong nhóm đối tượng nghiên cứu

Thiếu máu	Số lượng	Tỷ lệ %
Thiếu máu nặng	6	1,9
Thiếu máu trung bình	17	5,4
Thiếu máu nhẹ	34	10,8
Không thiếu máu	259	82,0
Tổng	316	100,0

Nhận xét: Thiếu máu nặng (6 trường hợp, chiếm 1,9%), thiếu máu trung bình (17 trường hợp, chiếm 5,4%), thiếu máu nhẹ (34 trường hợp, chiếm 10,8%) và không thiếu máu (259 trường hợp, chiếm 82,0%).

Bảng 3.3. Phân loại hình thái thiếu máu của đối tượng nghiên cứu

Thiếu máu	Số lượng	Tỷ lệ %
Nhỏ và/hoặc nhược	78	24,7
Bình thường	238	75,3
Tổng	316	100,0

Nhận xét: Kết quả cho thấy có 78/316 (24,7%) trường hợp có hình thái hồng cầu nhỏ và/hoặc nhược. Trong khi đó, 238/316 (75,3%) trường hợp được phân loại là hình thái hồng cầu bình thường.

Bảng 3.4. Phân loại mức độ thiếu máu theo hình thái của đối tượng nghiên cứu

Phân loại thiếu máu	Hình thái hồng cầu		Nhỏ và/hoặc nhược sắc		Bình thường	
	n	%	n	%	n	%
Thiếu máu nặng	4	66,7	2	33,3		
Thiếu máu trung bình	14	82,4	3	17,6		
Thiếu máu nhẹ	18	52,9	16	47,1		
Không thiếu máu	42	16,2	217	83,8		
Tổng	78	24,7	238	75,3		

Nhận xét: Có 6 trường hợp (1,9%) được phân loại là thiếu máu nặng, 17 trường hợp (5,4%) là thiếu máu trung bình và 34 trường hợp (10,8%) là thiếu máu nhẹ. Còn lại, có 259 trường hợp (82%) không bị thiếu máu.

Bảng 3.5. Giá trị một số chỉ số huyết học đối tượng nghiên cứu theo tình trạng thiếu máu.

Chỉ số hồng cầu		Thiếu máu		Không thiếu máu	
		Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
RBC	($\times 10^{12}/L$)	4,5	0,9	4,6	0,5
Hb	(g/dL)	106,4	15,5	134,7	9,0
HCT	(%)	34,2	3,9	40,2	3,4
MCV	(fL)	78,5	14,0	88,6	6,9
MCH	(pg)	24,5	5,4	29,7	2,7
MCHC	(g/L)	311,3	28,2	334,8	12,1
RDW	(%)	15,0	2,5	13,5	1,3

Nhận xét: Nhóm bị thiếu máu có giá trị trung bình của các chỉ số hồng cầu đều thấp hơn so với nhóm không bị thiếu máu.

Bảng 3.6. Kết quả xét nghiệm sinh hóa máu trong các đối tượng nghiên cứu

Chỉ số sinh hóa	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Tham chiếu
Sắt huyết thanh ($\mu\text{mol/l}$)	7,3	3,5	6,6 - 27
Ferritine huyết thanh ($\mu\text{g/l}$)	81,4	68,5	20-300

Nhận xét: Trung bình sắt huyết thanh của

nhóm nghiên cứu là 7,3 $\mu\text{mol/l}$ với độ lệch chuẩn là 3,5 $\mu\text{mol/l}$. Trong khi đó, trung bình ferritine huyết thanh là 81,4 $\mu\text{g/l}$, với độ lệch chuẩn là 68,5 $\mu\text{g/l}$.

Bảng 3.7. Phân loại thiếu sắt

Phân loại	Số lượng	Tỷ lệ %
Thiếu sắt (ferritin <20 $\mu\text{g/l}$)	4	5,1
Bình thường (ferritin 20-300)	74	94,9
Thừa sắt (ferritin >300)	0	0
Tổng	78	100,0

Nhận xét: Tỷ lệ phụ nữ 15-49 thiếu máu - thiếu sắt chiếm tỷ lệ thấp (5,1%).

Bảng 3.8. Tần suất mang gen Thalassemia tại địa điểm nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
Số mang gen	71	22,5
Không mang gen	245	77,5
Tổng số	316	100,0

Nhận xét: Số phụ nữ 15-49 tuổi mang gen bệnh chiếm tỷ lệ cao (22,5%).

Bảng 3.9. Phân loại thể mang gen Thalassemia

Phân loại	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
		Trong phụ nữ 15-49	Trong số người mang gen
α Thalassemia	53	16,8	74,6
β Thalassemia	15	4,7	21,1
Phối hợp α/β Thalassemia	3	0,9	4,2
Tổng	71	22,4	100,0

Nhận xét: Số phụ nữ 15-49 tuổi mang gen Anpha Thalassemia chiếm tỷ lệ cao (16,8%).

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm máu ngoại vi của nhóm phụ nữ 15-49 được mô tả ở bảng 3.1. Với bệnh thalassemia, là nhóm bệnh di truyền dòng hồng cầu, đặc điểm huyết học của quần thể nghiên cứu là chỉ số nền có ý nghĩa tham khảo rất tốt cho cả quần thể. Các chỉ số huyết học được nghiên cứu ở đây gồm số lượng hồng cầu, huyết sắc tố, chỉ số hình thái hồng cầu. Bảng 3.2 cho thấy tình trạng thiếu máu dựa trên lượng huyết sắc tố <120g/L là 18%. Tỷ lệ này theo chúng tôi là thấp hơn so với một số nghiên cứu trước đó như nghiên cứu của Nguyễn Kiều Giang và cộng sự (2016) [3], tỷ lệ phụ nữ Tày 15-49 có thiếu máu lên tới 27,3%. Có thể trong nghiên cứu của Nguyễn Kiều Giang tập trung toàn bộ vào nhóm dân tộc Tày, còn trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thiếu máu chung đã bao gồm các nhóm dân tộc đa dạng khác trên địa bàn. Tuy nhiên 18 % cũng là con số đáng quan tâm, do đối tượng lựa chọn đã loại

trừ người mắc bệnh mạn tính, người cho nhận máu trong thời gian gần nhất. Vậy mà vẫn tồn tại gần 1/5 dân số thiếu máu. Dù đa số thiếu máu mức độ nhẹ, 10,8% (bảng 3.3), vẫn còn khoảng 7% phụ nữ thiếu máu mức độ vừa hoặc nặng, là mức độ mà ảnh hưởng rõ đến sức khỏe và sinh hoạt của người bệnh. Và theo phác đồ, các trường hợp này cần được điều trị nếu không có thể dẫn đến các biến chứng nguy hiểm. Trong bệnh thalassemia, tình trạng thiếu máu từ vừa đến nhẹ đôi khi chưa ảnh hưởng trầm trọng đến người bệnh do cơ chế thích nghi tích lũy. Tuy cơ thể người bệnh có thể đáp ứng lại với tình trạng thiếu máu nhẹ thậm chí trung bình nhưng người bệnh thường không có các biểu hiện lâm sàng rõ ràng, trầm trọng như thiếu máu nặng. Chính vì vậy người bệnh không có xu hướng đi khám phát hiện bệnh và điều trị đặc biệt là dự phòng các bệnh di truyền nếu có. Tình trạng thiếu máu kéo dài sẽ dẫn đến ảnh hưởng đến chất lượng học tập, năng suất lao động, sự phát triển thể chất cũng như chất lượng cuộc sống. Nhưng trên thực tế các cá nhân thiếu máu tại thời điểm điều tra vẫn đang sinh hoạt và lao động hàng ngày mà không biết về tình trạng bệnh của mình. Kết hợp với các kết quả ở phần sau, nghiên cứu này gợi ý rằng mô hình thiếu máu trong quần thể nghiêng về các nguyên nhân do bệnh di truyền hơn là dinh dưỡng, và các nguyên nhân khác.

Kết quả bảng 3.2 cho thấy tình trạng thiếu máu trong nhóm phụ nữ Tày tại Hà Quảng là có tính chất hồng cầu nhỏ nhược sắc (Bảng 3.2 và Bảng 3.3) với lượng Hb trung bình là 106,6 ± 15,51g/L, giá trị MCV là 78,5 ± 14,0 fL và MCH là 24,5 ± 5,4 pg. Kết quả này cũng tương đương với báo cáo trước đó của Vũ Thị Bích Vân trong nhóm dân tộc thiểu số tại khu vực Thái Nguyên, chỉ số MCV trung bình là 76,83 ± 11,7. Hay nghiên cứu của Nguyễn Kiều Giang là 72,8 ± 10,58 fL, MCH trung bình là 22,7 ± 3,95 pg [3] hoặc một nghiên cứu trước đó chỉ số hồng cầu có MCV < 80 fL chiếm 35,0% [2]. Một số khuyến cáo mới đây của Viện huyết học và Truyền máu Trung Ương gợi ý chỉ số MCV được dung trong sàng lọc với các cut off từ 80 - < 85 fL được dung để sàng lọc người mang gen tan máu bẩm sinh. MCV này là cơ sở để làm tiếp các xét nghiệm chẩn đoán bệnh thalassemia.

Bảng 3.6, 3.7 cho thấy các chỉ số sinh hóa máu của nhóm nghiên cứu ở mức bình thường và không có sự khác biệt đáng kể so với các giá trị tham chiếu. Tỷ lệ trẻ bị thiếu sắt đơn thuần là 5,1% còn lại là không thiếu sắt cũng như không có tình trạng thừa sắt. Phần lớn các bệnh viện

tuyến huyện tại Việt Nam có thể trang bị máy xét nghiệm sắt nhưng khó khăn trong việc trang bị máy xét nghiệm ferritin. Đây là một hạn chế của chương trình dự phòng thiếu máu tại tuyến y tế cơ sở.

Về đặc điểm mang gen, trong nghiên cứu này, các phụ nữ 15-49 tuổi tại địa điểm nghiên cứu được sàng lọc các đột biến trên NST 11 và NST 16 nhằm xác định tình trạng mang gen và các loại đột biến gen gây bệnh thalassemia. 71 trong số 316 phụ nữ được xác định mang gen bệnh, chiếm tỷ lệ 22,5% (Bảng 3.8). Trước đó, một nghiên cứu tại Định Hoá, Thái Nguyên cho thấy tỷ lệ mang gen beta thalassemia trong nhóm trẻ dân tộc Tày tại đây là 12,2% dựa trên điện di huyết sắc tố và 27,2% dựa trên điện di huyết sắc tố kết hợp xét nghiệm gen [3]. Tổng quan Thalassemia của Nguyễn Thu Hà và cộng sự gần đây cho thấy Thalassemia bệnh huyết sắc tố ở nước ta cho thấy tất cả 63 tỉnh 54 dân tộc đều có người mang gen bệnh, tỷ lệ mang gen chung trên toàn quốc là 13,8% sự phân bố của bệnh có tính chất dân tộc và địa lý rõ rệt [4]. Kết quả nghiên cứu đặc điểm gen Thalassemia/ Bệnh huyết sắc tố ở dân tộc Thái Mường của tác giả Bạch Quốc Khánh và cộng sự cho thấy, tỷ lệ mang gen của 2 dân tộc này rất cao và tương đối giống nhau, trong đó tỷ lệ mang gen chung cao chiếm 39,4%, dân tộc Thái là 38% và dân tộc Mường là 41,4%. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cũng phát hiện tỷ lệ mang gen thalassemia cũng thuộc nhóm tỷ lệ cao so với các tài liệu được báo cáo [5]. Theo y văn, xét nghiệm điện di huyết sắc tố chỉ có thể phát hiện các thể β thalassemia dựa vào sự thay đổi tỷ lệ HbA₂ trong máu ngoại vi. Tuy nhiên với các thể mang gen alpha thalassemia giá trị HbA₂ trên điện di hoàn toàn có thể bình thường hoặc gần ranh giới điểm cắt (3,5%). Điều này cho thấy sự cần thiết của việc áp dụng kỹ thuật sinh học phân tử trong chẩn đoán trước sinh và tư vấn di truyền.

Trong số 22,5% người mang gen thalassemia, 16,8% là mang gen alpha thalassemia đơn thuần, 4,7% mang gen β thalassemia và 0,9% phối hợp cả 2 loại đột biến (Bảng 3.9). Như vậy tỷ lệ mang gen của nghiên cứu này tương tự với nghiên cứu trước đó tại Thái Nguyên trong nhóm người Tày, 16,3% là mang gen alpha thalassemia đơn thuần, 9% mang gen β thalassemia và 1,7% phối hợp cả 2 loại đột biến [3] [6]. Tất cả các vấn đề trên gợi ý cho việc cần thực hiện các nghiên cứu chẩn đoán sau sinh bệnh alpha thalassemia để làm rõ hơn mức độ nguy hiểm của căn bệnh này.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ thiếu máu chung ở phụ nữ trong độ tuổi sinh sản (15 – 49 tuổi) tại Hà Quảng, Cao Bằng là 18,3%; thiếu máu mức độ nặng là 1,9%, mức độ vừa là 5,4%, thiếu máu nhẹ là 10,8%; tỷ lệ thiếu máu hồng cầu nhỏ nhược sắc là 24,7%; thiếu máu thiếu sắt là 5,1%.

Tỷ lệ chung mang gen Thalassemia và huyết sắc tố là 22,5%. Tỷ lệ người mang gen α -thalassemia là 16,8%; β -thalassemia là 4,7%, α/β Thalassemia là 0,9%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế (2015)**, Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị một số bệnh lý huyết học, Ban hành kèm theo Quyết định số: 1494/QĐ-BYT ngày 22/4/2015, Bộ Y tế, Hà Nội.
2. **Đỗ Thị Thu Giang (2022)**, Nghiên cứu tần suất, đặc điểm lâm sàng và đột biến gen bệnh thalassemia ở trẻ dân tộc tày và dao tỉnh Tuyên

Quang, Luận án tiến sĩ Nhi khoa, Trường Đại học Y Dược – Đại học Thái Nguyên.

3. **Nguyễn Kiều Giang (2016)**, "Thực trạng mang gen bệnh tan máu bẩm sinh ở phụ nữ dân tộc Tày tại Huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên", Y học Việt Nam, 448 Trg. 13-20.
4. **Nguyễn Thị Thu Hà, Nguyễn Triệu Vân, Ngô Mạnh Quân, và cs. (2021)**, "Tổng quan thalassemia, thực trạng, nguy cơ và giải pháp kiểm soát bệnh thalassemia ở Việt Nam", Tạp chí Y học Việt Nam, 502 (Số chuyên đề), tr. 3-16.
5. **Bạch Quốc Khánh, Nguyễn Thị Thu Hà, Đặng Thị Vân Hồng, và cs. (2021)**, "Đặc điểm mang gen bệnh thalassemia/huyết sắc tố ở ba dân tộc thiểu số thuộc Bắc Trung Bộ Việt Nam", Tạp chí Y học Việt Nam, 502 (Số chuyên đề), tr. 73-39.
6. **Vũ Thị Bích Vân (2010)**, "Nghiên cứu tỷ lệ mang gen beta thalassemia và mối liên hệ với một số chỉ số hồng cầu ngoại vi ở trẻ em dân tộc Tày và Dao huyện Định Hóa tỉnh Thái Nguyên.", Tạp chí Y học Việt Nam, 2 Trg. 51-55.
7. **K. Paiboonsukwong, Y. Jopang, P. Winichagoon, et al. (2022)**, "Thalassemia in Thailand", Hemoglobin, 46 (1), pp. 53-57.

PHÂN TÍCH CHI PHÍ Y TẾ TRỰC TIẾP TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ VINH LONG NĂM 2022

Nguyễn Chí Thanh¹, Nguyễn Phục Hưng², Lưu Thái Quân²,
Đỗ Thị Hồng Xuyên², Phạm Thị Tố Liên²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm của bệnh nhân ĐTĐ2 và xác định chi phí, cơ cấu chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh nhân ĐTĐ2 điều trị nội trú tại Trung tâm Y tế Thành phố Vinh Long (TTYTVL) năm 2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bảng kê thanh toán ra viện và hồ sơ bệnh án nội trú tương ứng của bệnh nhân ĐTĐ2 điều trị tại TTYTVL. **Kết quả:** bệnh nhân từ tỉnh Vinh Long (77%), số ngày điều trị <1 tuần: 261/400 bệnh nhân, độ tuổi từ 45-75 tuổi (77,25%), bệnh nhân nữ chiếm số lớn, với BMI >23 (95,25%), số năm mắc bệnh từ 6-10 là chủ yếu, hơn 70% có người nhà mắc ĐTĐ, đa số bị cao huyết áp và mức glucose huyết trên 7,2 mmol/L. Về tổng chi phí y tế trực tiếp là 863.165.942VNĐ, trong đó chi phí ngày giường là cao nhất (46,96%), về chi phí cận lâm sàng, chi phí xét nghiệm là cao nhất (220.124.500VNĐ). Về chi phí các nhóm thuốc – dịch truyền, thuốc hạ đường huyết đứng đầu với tỷ lệ 37,634%. **Kết luận:** đa số các bệnh nhân chủ yếu

đến từ tỉnh Vinh Long (308/400 bệnh nhân), số ngày điều trị dưới một tuần, độ tuổi từ 45-75 tuổi, bệnh nhân nữ, BMI >23, số năm mắc bệnh từ 6-10 năm, bệnh nhân có người nhà mắc bệnh tiểu đường, bị cao huyết áp và có mức glucose huyết trên 7,2 mmol/L. Về tổng chi phí y tế trực tiếp của 400 bệnh nhân là 863.165.942VNĐ, trong đó chi phí ngày giường là cao nhất (46,96%). chi phí xét nghiệm là cao nhất trong cận lâm sàng. Và thuốc hạ đường huyết chiếm tỷ lệ sử dụng là cao nhất.

Từ khóa: tiểu đường, chi phí, điều trị nội trú, thành phố Vinh Long

SUMMARY

ANALYSIS OF DIRECT MEDICAL COSTS ON TYPE 2 DIABETES INPATIENT TREATMENT AT VINH LONG CITY MEDICAL CENTER IN 2022

Objective: To describe the characteristics of patients with type 2 diabetes and determine the costs and structure of direct medical expenses related to inpatients with diabetes 2 at Vinh Long City Medical Center 2022. **Subjects and research methods:** Discharge billing statements and corresponding inpatient medical records of patients with type 2 diabetes treated at VHWs. **Results:** patients from Vinh Long province (77%), number of treatment days <1 week: 261/400 patients, aged 45-75 years (77.25%), female patients accounted for the majority,

¹Trung tâm Y tế thành phố Vinh Long

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phục Hưng

Email: nphung@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2023

Ngày duyệt bài: 16.6.2023