

lớn xương chẩm, chỉ số này ở nhóm có Chiari I lớn hơn nhóm không có Chiari I, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê. Các nghiên cứu của Dufton và Aydin [7] cho thấy đường kính trước sau lỗ lớn xương chẩm lớn hơn có ý nghĩa ở nhóm có dị dạng Chiari I. Aydin cho rằng phần đuôi não sau phát triển bình thường, sự thoát vị xuống của hạnh nhân tiểu não làm đường kính lỗ chẩm lớn hơn.

Chiều dài trên chẩm và đường kính trước sau hố sọ sau ở nhóm có Chiari I ngắn hơn ở nhóm không có Chiari I trong nghiên cứu của chúng tôi, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này giống nghiên cứu của Sekula [8]. Theo kết quả nghiên cứu của Aydin [7] thì chiều dài trên chẩm và chiều dài đường Twining ở nhóm Chiari I ngắn hơn có ý nghĩa thống kê. Tác giả cho rằng là do sự kém phát triển của các cấu trúc xương vùng hố sọ sau trong thời kì bào thai.

## V. KẾT LUẬN

Kích thước hố sọ sau bị thu hẹp, có hình phễu, thông qua các chỉ số chiều dài rãnh trượt và chiều cao xương chẩm bị ngắn lại và góc nền sọ Boogard rộng ra. Mức độ thoát vị của hạnh nhân tiểu não trung bình là 13,2 mm; 26,67% thoát vị trên 10mm. 25 BN (55,56%) xuất hiện rỗng tủy kèm theo. 7 BN (15,56%) có gù vẹo cột sống. 3 BN (6,67%) có giãn não thất. Có sự khác biệt về một số kích thước ở hố sọ sau giữa nhóm có và không có dị dạng Chiari I.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Amy Killeen, Marie Roguski, Alexis Chavez, et al. (2015). Non-operative outcomes in Chiari I malformation patients 22(1): 133-138.
2. John A Dufton, Syed Yaser Habeeb, Manraj KS Heran, et al. (2011). Posterior fossa measurements in patients with and without Chiari I malformation. Canadian journal of neurological sciences, 38(3): 452-455.
3. Gregory W Albert, Arnold H Menezes, Daniel R Hansen, et al. (2010). Chiari malformation Type I in children younger than age 6 years: presentation and surgical outcome. Journal of Neurosurgery: Pediatrics, 5(6): 554-561.
4. Sadao Arai, Yoshinori Ohtsuka, Hideshige Moriya, et al. (1993). Scoliosis associated with syringomyelia. Spine, 18(12): 1591-1592.
5. Xiaofeng Deng, Liang Wu, Chenlong Yang, et al. (2013). Surgical treatment of Chiari I malformation with ventricular dilation. Neurologia medico-chirurgica, 53(12): 847-852.
6. Remy Noudel, Nicolas Jovenin, Christophe Eap, et al. (2009). Incidence of basioccipital hypoplasia in Chiari malformation type I: comparative morphometric study of the posterior cranial fossa. Journal of neurosurgery, 111(5): 1046-1052.
7. Sabri Aydin, Hakan Hanimoglu, Taner Tanriverdi, et al. (2005). Chiari type I malformations in adults: a morphometric analysis of the posterior cranial fossa. Surgical neurology, 64(3): 237-241.
8. Raymond F Sekula, Peter J Jannetta, Kenneth F Casey, et al. (2005). Dimensions of the posterior fossa in patients symptomatic for Chiari I malformation but without cerebellar tonsillar descent. Cerebrospinal fluid research, 2(1): 1-7.

## ĐẶC ĐIỂM MỘT SỐ XÉT NGHIỆM ĐÔNG CẦM MÁU CỦA BỆNH NHÂN THALASSEMIA TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Phùng Chí Doanh<sup>1</sup>, Nguyễn Thế Tùng<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Kim Tiến<sup>1</sup>, Trần Thế Hoàng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Phân tích đặc điểm một số xét nghiệm đông cầm máu của bệnh nhân thalassemia tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2021. **Đối tượng phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 96 bệnh nhân thalassemia tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân <5 tuổi là 17,7%; từ 6-10 tuổi là 36,4%; từ 11-15 tuổi là 17,7%. Tỷ lệ bệnh nhân nam là 40,6%; nữ là 59,4%. Tỷ lệ bệnh nhân tăng số lượng tiểu cầu là

36,5%. Tỷ lệ tăng PT (giây) là 44,8%; giảm PT (%) là 25,0% và tăng PT (INR) là 32,3%. Tỷ lệ tăng APTT (giây) là 68,8%; tăng APTT (ratio) là 47,9%. Tỷ lệ giảm fibrinogen là 12,5%. **Kết luận:** Có tình trạng rối loạn đông cầm máu ở bệnh nhân thalassemia, chủ yếu là giảm đông máu.

**Từ khóa:** Đặc điểm, xét nghiệm đông cầm máu, bệnh nhân thalassemia

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF BLOOD COAGULATION TESTS OF THALASSEMIA PATIENT AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

**Objectives:** To analyze the characteristics of some blood coagulation test of thalassemia patients at Thai Nguyen National Hospital in 2021. **Study subjects and methods:** A cross-sectional descriptive

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên;

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Chí Doanh

Email: phungchidoanh@tump.edu.vn

Ngày nhận bài: 1.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.7.2022

Ngày duyệt bài: 2.8.2022

study was conducted on 96 thalassemia patients at Thai Nguyen National Hospital. **Results:** The prevalence of patients under 5 years old was 17.7%; from 6 to 10 years old was 36.4%; from 11 to 15 years old was 17.7%. The prevalence of male patients was 40.6%; female was 59.4%. The prevalence of patients with increased platelet count was 36.5%. The prevalence of increased PT (seconds) was 44.8%; decreased PT % was 25.0% and increased PT (INR) was 32.3%. The prevalence of increased APTT (seconds) was 68.8%; increased APTT (ratio) was 47.9%. The prevalence of increased fibrinogen was 12.5%. **Conclusion:** There is a coagulation disorder in thalassemia patients, mainly is decreased blood coagulation.

**Keywords:** characteristics, coagulation test, thalassemia

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thalassemia là bệnh thiếu máu tan máu di truyền do giảm hoặc mất hẳn sự tổng hợp của một loại chuỗi globin. Bệnh thalassemia là một bệnh di truyền lặn trên nhiễm sắc thể thường, bệnh ngày càng gia tăng và trở nên phổ biến trên toàn thế giới. Tại Việt Nam, tất cả 63 tỉnh và 54 dân tộc đều có người mang gen bệnh thalassemia: tỉ lệ mang gen chung trên toàn quốc ước tính là 13,8% (khoảng 13-14 triệu người Việt Nam mang gen thalassemia) [1]. Bệnh thalassemia ảnh hưởng tới mọi cơ quan, tổ chức trong cơ thể trong đó có hệ thống đông cầm máu. Nghiên cứu của Maiti Abhishek và cs (2012) về xét nghiệm đông cầm máu ở bệnh nhân thalassemia thấy: tỉ lệ giảm tiểu cầu là 40,0%, tỉ lệ kéo dài thời gian prothrombin là 12,0% và kéo dài thời gian thromboplastin là 6,0% bệnh nhân [8]. Theo Chhikara A. và cs (2017) thì tiểu cầu trung bình ở bệnh nhân thalassemia là  $277.000 \pm 106.000/\text{mm}^3$ , prothrombin trung bình là  $14,6 \pm 1,02$  giây, thromboplastin trung bình là  $35,03 \pm 3,29$  giây, fibrinogen trung bình  $252,6 \pm 64,49$  mg/dl [7]. Trung tâm Huyết học Truyền máu - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên hàng năm tiếp nhận nhiều bệnh nhân thalassemia đến khám và điều trị. Việc xác định tình trạng đông cầm máu của bệnh nhân thông qua các kết quả xét nghiệm có vai trò cực kỳ quan trọng trong chỉ định điều trị và tiên lượng cho bệnh nhân. Câu hỏi đặt ra là kết quả xét nghiệm đông cầm máu của bệnh nhân thalassemia thay đổi như thế nào? Đó là lý do chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu: Phân tích đặc điểm một số xét nghiệm đông cầm máu của bệnh nhân thalassemia tại Trung tâm Huyết học Truyền máu - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2021.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** gồm 96 bệnh nhân thalassemia tại Trung tâm Huyết học Truyền máu - Bv Trung ương Thái Nguyên.

**2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** từ tháng 11/2020 - 11/2021 tại Trung tâm Huyết học Truyền máu - Bv Trung ương Thái Nguyên.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu theo nghiên cứu mô tả:

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

p: tỉ lệ ước lượng từ nghiên cứu trước; chọn p = 0,459 (Nghiên cứu của Vũ Hải Toàn (2013) cho thấy: tỉ lệ giảm PT là 45,9% [6]). d: chọn d = 0,10. Thay số n = 96; vậy cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu là 96 bệnh nhân.

- **Chọn mẫu:** Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

### 2.4. Nội dung nghiên cứu

- Đặc điểm tuổi, giới, dân tộc của bệnh nhân nghiên cứu

- Đặc điểm kết quả tổng phân tích tế bào máu ngoại vi của bệnh nhân nghiên cứu

- Đặc điểm thay đổi số lượng tiểu cầu của bệnh nhân nghiên cứu

- Đặc điểm thay đổi PT (giây), PT (%) và PT (INR) của bệnh nhân nghiên cứu

- Đặc điểm thay đổi APTT (giây), APTT (ratio) của bệnh nhân nghiên cứu

- Đặc điểm thay đổi nồng độ fibrinogen của bệnh nhân nghiên cứu

### 2.5. Tiêu chuẩn đánh giá biến số nghiên cứu

- Tiểu cầu: giảm <120; bình thường 120-380; tăng >380 ( $10^3/\text{ml}$ );

- PT (giây): giảm <11,0; bình thường 11,0-15,0; tăng >15,0 (giây); PT (%): giảm <70; bình thường 70-140; tăng >140 (%); PT (INR): giảm <0,85; bình thường 0,85-1,2; tăng >1,2 (INR);

- APTT (giây): giảm <25; bình thường 25-35; tăng >35 (giây); APTT (ratio): giảm <0,85; bình thường 0,85-1,25; tăng >1,25 (ratio);

- Fibrinogen: giảm <2; bình thường 2-4; tăng >4 (g/l)

**2.6. Vật liệu nghiên cứu.** Xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi bằng máy phân tích huyết học tự động CelltacF; xét nghiệm đông máu bằng máy StaCompact tại Trung tâm Huyết học Truyền máu - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

**2.7. Xử lý số liệu:** Số liệu được thu thập và xử lý theo các thuật toán thống kê y học bằng phần mềm SPSS 25.0.

**2.8. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng khoa học Trường Đại học Khoa học - Đại học Thái Nguyên và Ban giám đốc Trung tâm Huyết học Truyền máu - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1. Đặc điểm về tuổi, giới, dân tộc, nơi ở của bệnh nhân nghiên cứu**

Chỉ số	SL	%
Tuổi	< 5	17,7
	6 - 10	36,4
	11 - 15	17,7

	16 - 18	4	4,2
	≥ 19	23	24,0
Giới	Nam	39	40,6
	Nữ	57	59,4
Dân tộc	Kinh	7	7,3
	Tày	20	20,8
	Nùng	27	28,1
	Khác	42	43,8
<b>Tổng</b>		<b>96</b>	<b>100,0</b>

Tỉ lệ bệnh nhân từ 6-10 tuổi chiếm cao nhất (36,4%); tiếp theo là nhóm ≥ 19 tuổi chiếm 24,0%; nhóm bệnh nhân <5 tuổi và 11-15 tuổi đều chiếm 17,7%. Tỉ lệ bệnh nhân nữ là 59,4%. Tỉ lệ bệnh nhân là người dân tộc Kinh chiếm 7,3%; Tày 20,8% và Nùng 28,1%.

**Bảng 2. Đặc điểm kết quả tổng phân tích tế bào máu ngoại vi**

Chỉ số	α thal x ± SD	β thal x ± SD	Hbe/thal x ± SD	Chung x ± SD
SLHC (10 <sup>12</sup> /l)	4,51 ± 0,53	2,83 ± 0,70	2,97 ± 0,55	3,02 ± 0,8
Hb (g/l)	83,88 ± 3,94	66,81 ± 10,44	66,32 ± 15,11	68,06 ± 12,82
HCT (%)	36,00 ± 6,39	36,74 ± 4,34	37,23 ± 4,31	36,85 ± 4,48
MCV (fl)	72,31 ± 7,76	74,49 ± 6,08	73,78 ± 7,71	74,01 ± 6,79
MCH (pg)	22,33 ± 2,90	23,72 ± 3,07	22,84 ± 3,67	23,29 ± 3,29
MCHC (g/l)	300,87 ± 29,50	312,07 ± 36,52	301,47 ± 26,09	307,49 ± 32,76
RDW (%CV)	20,64 ± 5,24	21,41 ± 6,41	25,15 ± 7,97	22,68 ± 7,10

Số lượng hồng cầu trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là 3,02 ± 0,8 (10<sup>12</sup>/l); lượng Hb trung bình là 68,06 ± 12,82 (g/l); MCH 23,29 ± 3,29 (pg); RDW trung bình là 22,68 ± 7,10 (%CV).

**Bảng 3. Thay đổi số lượng tiểu cầu của bệnh nhân nghiên cứu**

Thể bệnh	α thal		β thal		Hbe/thal		Chung	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Giảm <120	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bình thường 120 – 380	5	62,5	38	70,4	18	52,9	61	63,5
Tăng >380	3	37,5	16	29,6	16	47,1	35	36,5
<b>Tổng</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>

Tỉ lệ tăng số lượng tiểu cầu ở bệnh nhân α thal là 37,5%, β thal là 29,6%, Hbe/thal là 47,1%, tỉ lệ tăng số lượng tiểu cầu chung của bệnh nhân là 36,5%.

**Bảng 4. Thay đổi PT của bệnh nhân nghiên cứu**

Đặc điểm PT	Thể bệnh	α thal		β thal		Hbe/thal		Chung	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
PT (giây)	Giảm (<11)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Bình thường (11-15)	5	62,5	32	59,3	16	47,1	53	55,2
	Tăng (>15)	3	37,5	22	40,7	18	52,9	43	44,8
PT (%)	Giảm (<70)	2	25,0	12	22,2	10	29,4	24	25,0
	Bình thường (70-140)	6	75,0	42	77,8	24	70,6	72	75,0
	Tăng (>140)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PT (INR)	Giảm (<0,8)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Bình thường (0,8-1,2)	5	62,5	38	70,4	22	64,7	65	67,7
	Tăng (>1,2)	3	37,5	16	29,6	12	35,3	31	32,3
<b>Tổng</b>		<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>

Tỉ lệ tăng PT (giây) chung của bệnh nhân là 44,8%, giảm PT % chung là 25,0%, tăng PT (INR) chung là 32,3%.

**Bảng 5. Thay đổi APTT của bệnh nhân nghiên cứu**

Đặc điểm APTT	Thể bệnh	$\alpha$ thal		$\beta$ thal		Hbe/thal		Chung	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
APTT (giây)	Giảm (<25)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Bình thường (25-35)	2	25,0	18	33,3	10	29,4	30	31,2
	Tăng (>35)	6	75,0	36	66,7	24	70,6	66	68,8
APTT (ratio)	Giảm (<0,85)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Bình thường (0,85 – 1,25)	3	37,5	31	57,4	16	47,1	50	52,1
	Tăng (>1,25)	5	62,5	23	42,6	18	52,9	46	47,9
<b>Tổng</b>		<b>8</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

Tỉ lệ tăng APTT (giây) chung của bệnh nhân là 68,8%, tỉ lệ tăng APTT (ratio) chung của bệnh nhân là 47,9%.

**Bảng 6. Thay đổi nồng độ fibrinogen của bệnh nhân nghiên cứu**

Fibrinogen (g/l)	Thể bệnh	$\alpha$ thal		$\beta$ thal		Hbe/thal		chung	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Giảm (<2)		1	12,5	5	9,3	6	17,6	12	12,5
Bình thường (2 – 4)		7	87,5	44	81,4	28	82,4	79	82,3
Tăng (>4)		0	0,0	5	9,3	0	0,0	5	5,2
<b>Tổng</b>		<b>8</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

Tỉ lệ giảm ở fibrinogen bệnh nhân  $\alpha$  thal 12,5%,  $\beta$  thal là 9,3%, Hbe/thal là 17,6%; tỉ lệ giảm fibrinogen chung của bệnh nhân là 12,5%.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả: tỉ lệ bệnh nhân từ 6-10 tuổi chiếm cao nhất (36,4%), tiếp theo là nhóm  $\geq 19$  tuổi chiếm 24,0%, nhóm bệnh nhân < 5 tuổi và 11-15 tuổi đều chiếm 17,7%. Tỉ lệ bệnh nhân nữ (59,4%) cao hơn tỉ lệ bệnh nhân nam (40,6%). Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Lương Trung Hiếu (2012) với tỉ lệ bệnh nhân nữ 53,1% cao hơn tỉ lệ bệnh nhân nam 46,9% [2] và nghiên cứu của Vũ Hải Toàn (2013) với kết quả tỉ lệ bệnh nhân nữ chiếm 55,0% cao hơn tỉ lệ bệnh nhân nam 45,0% [6]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có 7,3% là người dân tộc Kinh còn lại là dân tộc thiểu số: dân tộc Tày chiếm 20,8%, dân tộc Nùng chiếm 28,1%, dân tộc thiểu số khác (Sán Dìu, Sán Chay...) chiếm 43,8%. Theo y văn, thalassemia là bệnh lý di truyền gặp tỉ lệ cao ở người dân tộc thiểu số, nguyên nhân có một phần liên quan là do kết hôn cận huyết.

Kết quả bảng 2 cho thấy số lượng hồng cầu trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là  $3,02 \pm 0,8$  ( $10^{12}/l$ ), lượng Hb trung bình là  $68,06 \pm 12,82$  (g/l), MCH  $23,29 \pm 3,29$  (pg), RDW trung bình là  $22,68 \pm 7,10$  (%CV). So sánh với một số nghiên cứu trước: nghiên cứu của Lương Trung Hiếu (2012) cho kết quả số lượng hồng cầu trung bình là  $3,6 \pm 1,02$  ( $10^{12}/l$ ), Hb trung bình là  $75,9 \pm 23,66$  g/l, MCH trung bình  $22,1 \pm 1,96$  (pg), số lượng hồng cầu trung bình là  $3,6 \pm 1,02$  ( $10^{12}/l$ ) [2]; nghiên cứu của Vũ Hải Toàn (2013)

số lượng hồng cầu trung bình là  $3,19 \pm 0,8$  ( $10^{12}/l$ ), RDW trung bình là  $24,44 \pm 5,12$ %CV [6]; nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Nam (2019) cho Hb trung bình là 65,5g/l [5] và nghiên cứu của Trần Thị Ánh Loan và cs (2019) với MCH trung bình là 20,2 (pg) [4]. Như vậy, phần lớn kết quả của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trước; một số kết quả có chút khác biệt so với nghiên cứu trước là do sự khác biệt về đặc điểm mẫu nghiên cứu. Kết quả của chúng tôi phù hợp với y văn khi nhận định bệnh nhân thalassemia có số lượng hồng cầu giảm, hồng cầu nhỏ, nhược sắc và hồng cầu to nhỏ không đều.

Ở bệnh nhân thalassemia, đặc biệt là những bệnh nhân cắt lách, số lượng tiểu cầu thường tăng cao. Đây là tình trạng tăng tiểu cầu thứ phát do thiếu máu thiếu sắt, tan máu và do tiểu cầu không còn nơi phân hủy ở những bệnh nhân đã được chỉ định phẫu thuật cắt lách. Kết quả ở bảng 3 thấy tỉ lệ tăng số lượng tiểu cầu ở bệnh nhân  $\alpha$  thal là 37,5%,  $\beta$  thal là 29,6%, Hbe/thal là 47,1%, tỉ lệ tăng số lượng tiểu cầu chung của bệnh nhân là 36,5%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn đôi chút so với nghiên cứu của Vũ Hải Toàn (2013) với tỉ lệ tăng số lượng tiểu cầu là 31,7% [6].

Xét nghiệm thời gian prothrombin có thể được sử dụng để kiểm tra các vấn đề chảy máu. Thời gian prothrombin cũng được sử dụng để kiểm tra xem thuốc để ngăn ngừa cục máu đông có hoạt động hay không. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: tỉ lệ tăng PT (giây) ở bệnh

nhân  $\alpha$  thal là 37,5%,  $\beta$  thal là 40,7%, Hbe/thal là 52,9%, tỉ lệ kéo dài thời gian PT (giây) chung của bệnh nhân là 44,8%. Chỉ số PT (%) giảm dưới mức bình thường gặp ở 25,0% bệnh nhân, trong đó thể  $\beta$  thal giảm PT (%) nhiều nhất với 12 bệnh nhân, chiếm 22,2%. Tỉ lệ tăng PT (INR) ở bệnh nhân  $\alpha$  thal 37,5%,  $\beta$  thal là 29,6%, Hbe/thal là 35,5%, tỉ lệ tăng PT (INR) chung của bệnh nhân là 32,3%. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Maiti Abhishek và cs (2012) cho giá trị trung bình về PT là  $14,0 \pm 7,0$  (giây) với tỉ lệ kéo dài thời gian prothrombin (PT) ở 12,0% bệnh nhân [8]. Nghiên cứu của Vũ Hải Toàn (2013) với 45,9% bệnh nhân có chỉ số PT (%) giảm dưới mức bình thường [6]. Lý giải cho điều này theo chúng tôi có lẽ do sự khác biệt về đặc điểm của mẫu nghiên cứu.

APTT là xét nghiệm đánh giá đường đông máu nội sinh, APTT kéo dài thường gặp trong những tình trạng thiếu hụt yếu tố hoặc có chất ức chế đường đông máu nội sinh. Tỉ lệ bệnh/chứng chính là biểu thị của kết quả xét nghiệm APTT (ratio), APTT (ratio) > 1,25 thì có thể kết luận bệnh nhân có tình trạng giảm đông máu hoặc rối loạn đông máu nội sinh. Kết quả bảng 5 cho thấy tỉ lệ kéo dài APTT (giây) chung của bệnh nhân là 68,8%; tỉ lệ tăng APTT (ratio) chung của bệnh nhân là 47,9%. So sánh với nghiên cứu của Phạm Thị Thu Khuyên (2012) thấy tỉ lệ bệnh nhân có APTT (giây) kéo dài là 29,8% [3]. Theo Maiti Abhishek và cs (2012) thấy tỉ lệ bệnh nhân có APTT (giây) kéo dài là 6,0% [8]. Nghiên cứu của Chhikara A. và cs (2017) cho kết quả tỉ lệ APTT (giây) kéo dài của bệnh nhân nghiên cứu là 30,0% [7]. Nghiên cứu của Vũ Hải Toàn (2013) cho kết quả tỉ lệ tăng APTT (ratio) chung của bệnh nhân là 27,7% [6]. Như vậy, tỉ lệ kéo dài thời gian APTT (giây) và tăng APTT (ratio) của chúng tôi cao hơn một số nghiên cứu trước. Lý giải cho điều này là vì tỉ lệ bệnh nhân thalassemia thể nặng của các nghiên cứu trước ít hơn nghiên cứu của chúng tôi.

Kết quả nghiên cứu ở bảng 6 cho thấy tỉ lệ giảm ở fibrinogen bệnh nhân  $\alpha$  thal 12,5%,  $\beta$  thal là 9,3%, Hbe/thal là 17,6%; tỉ lệ giảm fibrinogen chung của bệnh nhân là 12,5%; tỉ lệ bệnh nhân tăng fibrinogen gặp là 5,2%. Tăng fibrinogen thường gặp trong những tình trạng nhiễm trùng, sau phẫu thuật... Giảm fibrinogen khi bệnh nhân có tình trạng suy giảm chức năng gan. So sánh với nghiên cứu của Lương Trung Hiếu (2012) cho kết quả: fibrinogen tăng trên 4g/l ở tất cả các thể bệnh thalassemia với

fibrinogen trung bình là  $4,8 \pm 1,75$  g/l [2]. Nghiên cứu của Phạm Thị Thu Khuyên (2012) cho tỉ lệ tăng fibrinogen của bệnh nhân thalassemia là 24,5% [3]. Đây là sự khác biệt của đặc điểm mẫu nghiên cứu nhưng cũng phần nào chứng minh bệnh nhân thalassemia của chúng tôi có tình trạng gan to và suy giảm chức năng gan cao.

## V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ bệnh nhân <5 tuổi là 17,7%; từ 6-10 tuổi là 36,4%; từ 11-15 tuổi là 17,7%. Tỉ lệ bệnh nhân nam là 40,6%; nữ là 59,4%. Hb trung bình là  $68,06 \pm 12,82$  (g/l); MCH là  $23,29 \pm 3,29$  (pg); MCHC là  $307,49 \pm 32,76$  (g/l); RDW là  $22,68 \pm 7,10$  (%CV). Tỉ lệ bệnh nhân tăng số lượng tiểu cầu là 36,5%. Tỉ lệ tăng PT (giây) là 44,8%; giảm PT % là 25,0% và tăng PT (INR) là 32,3%. Tỉ lệ tăng APTT (giây) là 68,8%; tăng APTT (ratio) là 47,9%. Tỉ lệ giảm fibrinogen là 12,5%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **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.
2. **Lương Trung Hiếu (2012)**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân Thalassemia trưởng thành tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên.
3. **Phạm Thị Thu Khuyên (2012)**, Đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm bệnh nhân thalassemia gặp tại Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương năm 2012, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Trần Thị Ánh Loan, Trần Thanh Vinh, Hồ Trọng Toàn, và cs. (2019)**, "Nghiên cứu các thông số hồng cầu và hồng cầu lưới trên bệnh nhân thiếu máu do thiếu sắt và thalassemia", Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 23 (6), tr. 343-348.
5. **Nguyễn Hoàng Nam (2019)**, Nghiên cứu kiểu hình và kiểu gen ở bệnh nhi beta thalassemia, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. **Vũ Hải Toàn (2013)**, Nghiên cứu đặc điểm một số xét nghiệm đông cầm máu ở bệnh nhân thalassemia tại Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
7. **Chhikara A., Sharma S., Chandra J., et al. (2017)**, "Thrombin activable fibrinolysis inhibitor in beta thalassemia", Indian J Pediatr, 84 (1), pp. 25-30.
8. **Maiti Abhishek, Chakraborti Amartya, Chakraborty Purnajoy, et al. (2012)**, "Subclinical haemorrhagic tendency exists in patients with  $\beta$ -thalassaemia major in early childhood", The Australasian medical journal, 5 (2), pp. 152-155.