

hầu hết bệnh nhi có số lượng hồng cầu và hemoglobin bình thường, chỉ có 8% bệnh nhi biểu hiện thiếu máu, trong đó 1,1% thiếu máu nặng ( $Hb < 7 \text{ g/dL}$ ). Các chỉ số này không dùng để chẩn đoán lồng ruột nhưng giúp đánh giá tổng thể tình trạng sức khỏe của trẻ, đặc biệt khi có nguy cơ mất nước hoặc nhiễm trùng. Các xét nghiệm này hỗ trợ bác sĩ điều chỉnh thể trạng bệnh nhi trước khi can thiệp, giảm rủi ro trong quá trình bơm hơi hoặc phẫu thuật.

Siêu âm bụng là phương pháp cận lâm sàng ưu tiên cho chẩn đoán lồng ruột, với độ nhạy và độ đặc hiệu lên tới 98% [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhi có hình ảnh khối lồng "hình bia" trên mặt phẳng cắt ngang, với đường kính trung bình  $29,8 \pm 3,85 \text{ mm}$  và chiều dài trung bình  $51 \pm 8,47 \text{ mm}$ . Phần lớn khối lồng có cấu trúc đơn giản (83%), chỉ 17% phức tạp. Kết quả này cho thấy siêu âm không chỉ giúp chẩn đoán chính xác mà còn đánh giá hình thái và kích thước khối lồng, hỗ trợ dự đoán thành công bơm hơi và lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận trẻ em bị lồng ruột phân bố đều giữa các nhóm tuổi, tập trung nhiều nhất ở nhóm 25–36 tháng, với tuổi trung bình  $26,6 \pm 12,4$  tháng. Bệnh gặp ở bé trai nhiều hơn bé gái, tỷ lệ nam/nữ là 1,31/1. Thời gian nhập viện chủ yếu trong 12 giờ đầu sau khởi phát (59,1%), giúp nâng cao khả năng điều trị thành công. Triệu chứng lâm sàng điển hình là đau bụng từng cơn (97,7%) và nôn ói (65,9%), trong khi sờ được khối lồng chiếm 80,7% và một số bệnh nhi có mất nước (18,2%) hoặc hội chứng

nhiễm trùng (19,3%).

Kết quả cận lâm sàng cho thấy đa số bệnh nhi có hồng cầu, hemoglobin bình thường; chỉ 11,4% thiếu máu mức vừa và 1,1% thiếu máu nặng. Hầu hết có hematocrit giảm, và 54,5% có bạch cầu tăng. Siêu âm ổ bụng phát hiện 100% khối lồng hình bia, đường kính trung bình  $29,8 \pm 3,85 \text{ mm}$ , chiều dài trung bình  $51,5 \pm 8,47 \text{ mm}$ , chủ yếu cấu trúc đơn giản (83%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lâm Thùy Đoàn, Lê Diệp Hải Dương, Lê Thị Thanh Xuân, Trần Quốc Bảo, Ngô Võ Thúy Anh, Võ Quang Huy, (2023)**, Các yếu tố dự đoán tháo lồng bằng hơi thất bại trong lồng ruột ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi đồng Thành phố Cần Thơ, Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, số 62.
2. **Phạm Đức Hiệp (2019)**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị lồng ruột ở trẻ lớn tại Bệnh viện Nhi Trung Ương, Luận văn Bác sĩ Nội trú, Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.
3. **Hà Văn Quý (2019)**, "Kết quả điều trị lồng ruột ở trẻ em bằng bơm hơi đại tràng dưới sự hướng dẫn của siêu âm tại Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn", Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Tạ Vũ Quỳnh (2018)**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, siêu âm, đánh giá kết quả và tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả tháo lồng ruột bằng hơi ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ 2017-2018, Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, tập 16, trang 1–7.
5. **Dung, E. D. et al. (2018)**, Pneumatic reduction of intussusception in children: experience and analysis of outcome at juth, jos, a tertiary health centre in north central nigeria, J West Afr Coll Surg, 8(4).
6. **Lioubashevsky, N. et al. (2013)**, Ileocolic versus small-bowel intussusception in children: can US enable reliable differentiation?, Radiology, 269(1).
7. **Zhang, B. et al. (2018)**, Intussusception caused by an inverted colonic diverticulum: a case report, J Med Case Rep. 12(1).

## KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ SẮT, FERRITIN HUYẾT THANH VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN BỆNH NHÂN XƠ GAN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRÀ VINH

Huỳnh Phương Duy<sup>1</sup>, Đồng Thị Khánh Quỳnh<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát nồng độ sắt và ferritin huyết thanh, đồng thời mô tả các yếu tố liên quan ở bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh. **Đối**

**tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, sử dụng dữ liệu hồi cứu từ 110 hồ sơ bệnh án của bệnh nhân xơ gan điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh từ tháng 01/2022 đến tháng 05/2025. **Kết quả:** Tỷ lệ bất thường sắt huyết thanh là 66,4%, trong đó giảm sắt chiếm 69,9%. Tỷ lệ bất thường ferritin huyết thanh là 67,3%, trong đó tăng ferritin chiếm 58,1%. Nhóm tuổi 50–59 có tỷ lệ bất thường sắt huyết thanh cao nhất (87,5%). Nhóm thừa cân – béo phì có tỷ lệ bất thường ferritin cao nhất (77,4%). Sắt huyết thanh có mối liên quan đáng kể với mức độ xơ gan Child-Pugh B ( $PR = 1,55$  so với Child C,  $p =$

<sup>1</sup>Trường Y Dược, Trường Đại học Trà Vinh  
Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Phương Duy  
Email: duyhuynh41@tvu.edu.vn  
Ngày nhận bài: 28.10.2025  
Ngày phản biện khoa học: 2.12.2025  
Ngày duyệt bài: 6.01.2026

0,030). **Kết luận:** Rối loạn nồng độ sắt và ferritin huyết thanh là tình trạng phổ biến ở bệnh nhân xơ gan, có mối liên quan với tuổi, BMI và mức độ xơ gan, góp phần trong chẩn đoán và quản lý bệnh.

**Từ khóa:** Xơ gan, Sắt huyết thanh, Ferritin huyết thanh.

## SUMMARY

### SURVEY OF SERUM IRON, FERRITIN CONCENTRATION AND SOME RELATED FACTORS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS AT TRA VINH GENERAL HOSPITAL

**Objective:** Survey of serum iron and ferritin levels, and description of associated factors in cirrhotic patients at Tra Vinh General Hospital. **Subjects and Methods:** Descriptive cross-sectional study, using retrospective data from 110 medical records of cirrhosis patients treated as inpatients at Tra Vinh General Hospital from January 2022 to May 2025. **Results:** The rate of serum iron abnormalities was 66.4%, of which iron deficiency accounted for 69.9%. The rate of abnormal serum ferritin was 67.3%, of which increased ferritin accounted for 58.1%. The age group 50–59 had the highest rate of serum iron abnormalities (87.5%). The overweight-obese group had the highest rate of ferritin abnormalities (77.4%). Serum iron was significantly associated with Child-Pugh B cirrhosis severity (PR = 1.55 vs. Child C, p = 0.030). **Conclusion:** Disorders of serum iron and ferritin levels are a common condition in cirrhosis patients in Tra Vinh, and are related to age, BMI and degree of cirrhosis, contributing to the diagnosis and management of the disease.

**Keywords:** Cirrhosis, Serum Iron, Serum Ferritin.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xơ gan đặc trưng bởi mô gan bị xơ hóa và hình thành nốt sần sau tổn thương mạn tính, làm mất cấu trúc thùy gan. Nguyên nhân bao gồm viêm gan virus, độc tố, rối loạn di truyền và tự miễn. Mỗi đợt tổn thương gây xơ hóa, nhưng tổn thương kéo dài dẫn đến xơ gan và suy giảm chức năng [1]. Hằng năm, tại Hoa Kỳ có khoảng 35.000 ca tử vong do viêm gan mạn và xơ gan [2]. Ở Việt Nam năm 2017, có hơn 51.000 ca xơ gan với hơn 32.000 ca tử vong. Sắt huyết thanh và ferritin đóng vai trò quan trọng trong cân bằng sắt, được gan điều hòa qua hepcidin. Xơ gan làm rối loạn điều hòa này, gây tích tụ sắt, thúc đẩy viêm và tăng nguy cơ ung thư gan. Việc đánh giá sắt và ferritin là cần thiết trong chẩn đoán và điều trị [3]. Một số nghiên cứu trong nước ghi nhận tỷ lệ tăng sắt khác nhau theo nguyên nhân xơ gan, song tại tuyến tỉnh như Trà Vinh, dữ liệu còn hạn chế. Do đó, đề tài: “Khảo sát nồng độ sắt, ferritin huyết thanh và yếu tố liên quan ở bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh” nhằm bổ sung dữ liệu thực tiễn trong theo dõi, điều trị và nghiên cứu các ca

bệnh trên lâm sàng nhằm đạt được chẩn đoán kịp thời và hiệu quả. Nghiên cứu được thực hiện với các mục tiêu cụ thể:

1. Khảo sát giá trị nồng độ sắt, ferritin huyết thanh trên bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh.

2. Mô tả một số yếu tố liên quan giữa nồng độ sắt, ferritin huyết thanh với bệnh xơ gan trên bệnh nhân tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Bệnh nhân mắc bệnh xơ gan được chẩn đoán và điều trị nội trú tại khoa Nội tổng hợp Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh.

**Tiêu chuẩn chọn bệnh:** Bệnh nhân được chẩn đoán mắc bệnh xơ gan có chỉ định xét nghiệm sắt, ferritin huyết thanh đang điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có tiền sử truyền máu (<120 ngày), các bệnh lý ảnh hưởng đến chuyển hóa sắt (ví dụ: thalassemia, hemochromatosis, bệnh lý huyết học khác), tiền sử phẫu thuật cắt đoạn đường tiêu hóa hoặc rối loạn tiêu hóa kéo dài, đang sử dụng thuốc ảnh hưởng đến nồng độ và chuyển hóa sắt (ví dụ: bổ sung sắt, NSAIDs, corticoid, tetracycline, fluoroquinolone, thuốc chứa canxi, magie hoặc nhôm).

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** Áp dụng công thức ước lượng một tỉ lệ:

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

Trong đó: n: cỡ mẫu nghiên cứu, Z: là độ tin cậy lấy ở ngưỡng xác suất  $\alpha = 0,05$  thì có  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ; p là chỉ số mong muốn của tỉ lệ ( $p=0,167$  (theo nghiên cứu của Trần Thị Thanh Mai và cộng sự, 2024 và cộng sự [4]), d là khoảng sai lệch mong muốn ( $d = 0,07$ ).

Áp dụng công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu cần cho nghiên cứu là  $n = 110$  người bệnh.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

- **Xử lý và phân tích số liệu:** Dữ liệu được kiểm tra, sàng lọc và mã hóa, sau đó nhập và quản lý bằng Microsoft Excel. Phân tích dữ liệu sử dụng phần mềm Stata phiên bản 14.0.

Thông kê mô tả: Sử dụng trung vị và khoảng tứ phân vị cho các biến định lượng có phân phối không chuẩn (sắt, ferritin huyết thanh).

Thông kê phân tích: Sử dụng phép kiểm định chi bình phương để đánh giá mối liên quan giữa các biến định tính. Tỷ số tỷ lệ hiện mắc

(PR) được sử dụng để đo lường mức độ liên quan với mức ý nghĩa 0,05 và khoảng tin cậy 95%. Mỗi quan hệ tuyến tính giữa hai biến định lượng được lượng hóa bằng tương quan Pearson hoặc Spearman (đối với phân bố lệch).

**- Ý đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Trà Vinh thông qua theo Quyết định số 95/GCN.ĐC-HĐĐĐ ngày 24/04/2025. Tất cả thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được giữ bí mật và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=110)**

Đặc điểm chung	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Giới tính	Nam	68, 61,82
	Nữ	42, 38,18
Tuổi*	61,33±13,39 [35-98]	
Nhóm tuổi	<40 tuổi	5, 4,55
	Từ 40-49 tuổi	19, 17,27
	Từ 50-59 tuổi	24, 21,82
	≥60 tuổi	62, 56,36
Dân tộc	Kinh	71, 64,55
	Khác	39, 35,45
Nơi ở	Thành thị	91, 82,73
	Nông thôn	19, 17,27

\*Tuổi trung bình ± độ lệch chuẩn [Min-Max]

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình của bệnh nhân xơ gan là 61,33 ± 13,39 tuổi, với độ tuổi trải rộng từ 35 đến 98 tuổi, cho thấy mức độ phân tán khá lớn. Nhóm bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (56,36%), trong khi nhóm dưới 40 tuổi chỉ chiếm 4,55%. Về giới tính, nam giới mắc bệnh nhiều hơn nữ, lần lượt chiếm 61,82% và 38,18%. Xét về dân tộc, phần lớn bệnh nhân thuộc dân tộc Kinh (64,55%), tiếp đến là dân tộc Khmer (35,45%), không ghi nhận trường hợp nào thuộc dân tộc khác. Ngoài ra, đa số bệnh nhân sinh sống ở khu vực nông thôn, chiếm 82,73% (91 người), trong khi chỉ có 17,27% (19 người) sống tại khu vực thành thị.

**Bảng 2: Đặc điểm về tình trạng sức khỏe của đối tượng nghiên cứu (n=110)**

Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ %
Huyết áp	Bình thường	99, 90,00
	Tăng huyết áp	11, 10,00
	Gầy	19, 17,27
BMI	Bình thường	60, 54,55
	Thừa cân – béo phì	31, 28,18

**Nhận xét:** Trong nhóm đối tượng nghiên cứu, số bệnh nhân xơ gan không tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao hơn với 90%, còn số bệnh nhân

xơ gan có tăng huyết áp chiếm tỷ lệ thấp hơn với 10%. Nhóm đối tượng nghiên cứu có chỉ số BMI phân loại bình thường chiếm tỷ lệ cao nhất (54,55%), kể đến là nhóm phân loại thừa cân – béo phì (28,18%), thấp nhất là nhóm đối tượng nghiên cứu có chỉ số BMI phân loại gầy (17,27%).

**Bảng 3: Nguyên nhân và đặc điểm tiên lượng của đối tượng nghiên cứu (n=110)**

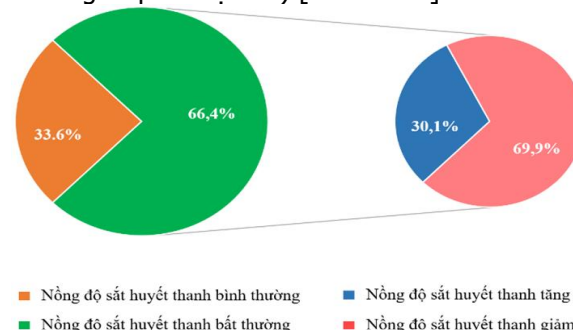
Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ %
Nguyên nhân	Nguyên nhân do rượu	30, 27,27
	Nguyên nhân do virus	44, 40,00
	Nguyên nhân kết hợp	4, 3,64
	Chưa rõ nguyên nhân	32, 29,09
Đặc điểm tiên lượng	Child A	28, 25,45
	Child B	54, 49,09
	Child C	28, 25,45

**Nhận xét:** Trong tổng số 110 bệnh nhân xơ gan được ghi nhận trong nghiên cứu, nguyên nhân gây bệnh phổ biến nhất là do virus, với 44 trường hợp chiếm 40%. Ngược lại, nhóm bệnh nhân xơ gan do nguyên nhân kết hợp chỉ có 4 người, chiếm tỷ lệ thấp nhất là 3,64%. Khi phân loại theo thang điểm Child-Pugh, mức độ trung bình (Child B) chiếm ưu thế với 54 trường hợp (49,09%). Hai nhóm còn lại – mức độ nhẹ (Child A) và mức độ nặng (Child C) – đều có 28 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ tương đương là 25,45% mỗi nhóm.

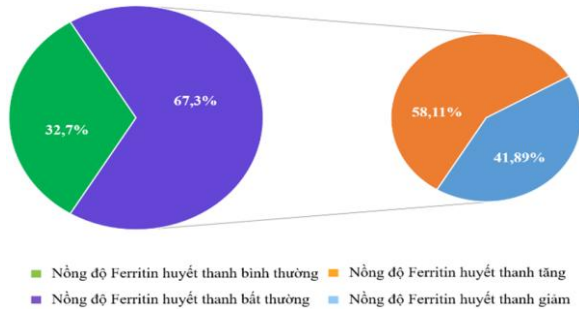
**Bảng 4: Đặc điểm chỉ số sắt huyết thanh và ferritin ở bệnh nhân xơ gan**

Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ %
Nồng độ sắt huyết thanh <sup>a</sup>	10,54 (5,44 - 22,57) [0,8 - 117,54]	
Sắt huyết thanh	Bình thường	37, 33,64
	Bất thường	73, 66,36
Nồng độ ferritin huyết thanh <sup>a</sup>	75,5 (14,4 - 373,58) [2,29 - 2000]	
Ferritin huyết thanh	Bình thường	36, 32,73
	Bất thường	74, 67,27

a: Trung vị (Khoảng tứ phân vị dưới – khoảng tứ phân vị trên) [Min – Max]



**Biểu đồ 1: Sự bất thường sắt huyết thanh ở người bệnh xơ gan**



**Biểu đồ 2: Sự bất thường ferritin huyết thanh ở người bệnh xơ gan**

**Nhận xét:** Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nồng độ sắt huyết thanh trung vị là 10,54 μmol/L, với 66,36% bệnh nhân có giá trị bất thường. Trong số các trường hợp bất thường, tỷ lệ giảm sắt huyết thanh chiếm ưu thế (69,9%), cao gấp hơn 2 lần so với tăng sắt (30,1%\$). Tương tự, nồng độ ferritin huyết thanh trung vị là 75,5μg/L, và 67,27% bệnh nhân có giá trị bất thường. Đáng chú ý, trong nhóm bất thường này, tỷ lệ ferritin tăng chiếm ưu thế (58,11%), phản ánh tình trạng rối loạn chuyển hóa sắt và viêm mạn tính phổ biến ở bệnh nhân xơ gan.

**Bảng 5: Môi liên quan giữa chỉ số sắt huyết thanh với các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Biến số	Chỉ số sắt huyết thanh		PR KTC 95%	P	
	Bất thường n(%)	Bình thường n(%)			
Nhóm tuổi (tuổi)	<40	4 (80)	1 (20)	1,42 (0,87 – 2,32)	0,165
	40-49	13 (68,43)	6 (31,57)	1,21 (0,83 – 1,77)	0,318
	50-59	21 (87,50)	3 (12,50)	1,55 (1,19 – 2,02)	0,001
	≥60	35 (56,45)	27 (43,55)	1	-
Giới tính	Nam	50 (73,53)	18 (26,47)	1	-
	Nữ	23 (54,76)	19 (45,24)	0,74 (0,55 – 1,02)	0,063
Dân tộc	Khmer	28 (71,79)	11 (28,21)	1	-
	Kinh	45 (63,38)	26 (36,62)	0,88 (0,68 – 1,15)	0,358
Nơi cư trú	Nông thôn	61 (67,03)	30 (32,96)	1	-
	Thành thị	12 (63,16)	7 (36,84)	0,94 (0,65 – 1,37)	0,755
Huyết áp	Bình thường	64 (64,65)	35 (35,35)	1	-
	Tăng huyết áp	9 (81,82)	2 (18,18)	1,27 (0,92 – 1,74)	0,144
BMI	Gầy	12 (63,16)	7 (36,84)	1	-
	Bình thường	40 (66,67)	20 (33,33)	1,06 (0,72 – 1,56)	0,785
Thừa cân – béo phì	Thừa cân – béo phì	21 (67,74)	10 (32,26)	1,07 (0,70 – 1,64)	0,745
	Do rượu	21 (70,00)	9 (30,00)	1	-
Nguyên nhân	Do virus	29 (65,91)	15 (34,09)	0,94 (0,69 – 1,29)	0,710
	Kết hợp	3 (75,00)	1 (25,00)	1,07 (0,58 – 1,98)	0,826
	Chưa rõ	20 (62,50)	12 (37,50)	0,89 (0,62 – 1,28)	0,535
	Child A	17 (60,71)	11 (39,29)	1,21 (0,75 – 1,96)	0,426
Đặc điểm tiên lượng	Child B	42 (77,78)	12 (22,22)	1,55 (1,04 – 2,32)	0,030
	Child C	14 (50,00)	14 (50,00)	1	-

**Nhận xét:** Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm tuổi 50–59 có tỷ lệ bất thường chỉ số sắt huyết thanh cao nhất (87,5%), cao gấp 1,55 lần so với nhóm ≥ 60 tuổi, khác biệt có ý nghĩa thống kê (p = 0,001). Trong nhóm này, giảm sắt huyết thanh chiếm 76,2%, tăng sắt 23,8%. Giới tính, dân tộc, nơi cư trú, huyết áp và BMI không

liên quan đáng kể với bất thường sắt huyết thanh (p > 0,05). Tỷ lệ bất thường dao động 62,5–75% giữa các nguyên nhân xơ gan nhưng không khác biệt ý nghĩa. Theo Child-Pugh, nhóm B cao nhất (77,78%), cao hơn 1,55 lần so với nhóm C (p = 0,030), còn nhóm A và C không khác biệt (p = 0,426).

**Bảng 6: Môi liên quan giữa chỉ số ferritin với các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Biến số	Chỉ số ferritin huyết thanh		PR KTC 95%	P	
	Bất thường n(%)	Bình thường n(%)			
Nhóm tuổi	<40	4 (80,00)	1 (20,00)	1,27 (0,79 – 2,06)	0,327
	40-49	13 (68,43)	6 (31,57)	1,09 (0,76 – 1,56)	0,649
	50-59	18 (75,00)	6 (25,00)	1,19 (0,88 – 1,61)	0,252
	≥60	39 (62,90)	23 (37,10)	1	-
Giới tính	Nam	48 (70,59)	20 (29,41)	1	-
	Nữ	26 (61,90)	16 (38,10)	0,88 (0,66 – 1,16)	0,365

<b>Dân tộc</b>	Khmer	28 (71,79)	11 (28,21)	1	-
	Kinh	46 (64,79)	25 (35,21)	0,90 (0,69 – 1,17)	0,443
<b>Nơi cư trú</b>	Nông thôn	60 (65,93)	31 (34,07)	1	-
	Thành thị	14 (73,68)	5 (26,32)	1,12 (0,82 – 1,52)	0,479
<b>Huyết áp</b>	Bình thường	66 (66,67)	33 (33,33)	1	-
	Tăng	8 (72,73)	3 (27,27)	1,09 (0,74 – 1,61)	0,662
<b>BMI</b>	Gầy	8 (42,11)	11 (57,89)	1	-
	Bình thường	42 (70,00)	18 (30,00)	1,66 (0,95 – 2,90)	0,073
	Thừa cân – béo phì	24 (77,42)	7 (22,58)	1,84 (1,05 – 3,23)	0,034
<b>Nguyên nhân</b>	Do rượu	21 (70,00)	9 (30,00)	1	-
	Chưa rõ	22 (68,75)	10 (31,25)	0,98 (0,70 – 1,37)	0,915
	Do virus	30 (68,18)	14 (31,82)	0,97 (0,71 – 1,33)	0,868
	Kết hợp	1 (25,00)	3 (75,00)	0,36 (0,64 – 2,00)	0,241
<b>Đặc điểm tiên lượng</b>	Child A	19 (67,86)	9 (32,14)	1,06 (0,72 – 1,54)	0,779
	Child B	37 (68,52)	17 (31,48)	1,07 (0,77 – 1,48)	0,706
	Child C	18 (64,29)	10 (35,71)	1	-

**Nhận xét:** Tỷ lệ bất thường ferritin huyết thanh ghi nhận ở nam (70,59%) và nữ (61,9%) không khác biệt có ý nghĩa ( $p = 0,365$ ). Bệnh nhân Khmer (71,79%) cao hơn Kinh (64,79%), và thành thị (73,68%) cao hơn nông thôn (65,93%), nhưng đều không đáng kể ( $p > 0,05$ ). Giới tính, dân tộc, nơi cư trú và tăng huyết áp không liên quan đến ferritin bất thường. Tuy nhiên, nhóm thừa cân – béo phì có nguy cơ cao gấp 1,84 lần so với nhóm gầy ( $p = 0,034$ ), với 54,16% tăng và 45,83% giảm ferritin. Không có mối liên quan giữa ferritin với nguyên nhân xơ gan hay mức độ Child-Pugh.

#### IV. BÀN LUẬN

##### Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân.

Nghiên cứu gồm 110 bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh (01/2022–05/2025), độ tuổi trung bình 61,33; nhóm  $\geq 60$  tuổi chiếm 56,36%, tương tự kết quả của Tô Thị Diễm Phương và cs. (2025) [5]. Trong khi đó, nghiên cứu của Phạm Cẩm Phương (2021) ghi nhận nhóm 41–70 tuổi chiếm 75,5% [6]. Nam chiếm 61,8%, cao hơn nữ (38,2%), liên quan đến thói quen rượu bia. Bệnh nhân chủ yếu là người Kinh (64,5%), Khmer (35,5%), sống ở nông thôn (82,7%). BMI bình thường chiếm 54,5%, thừa cân – béo phì 28,2%, tương đồng với Lê Thị Thuận (2020) [7]. Nguyên nhân xơ gan do virus chiếm 40%. Theo Child-Pugh, nhóm B chiếm nhiều nhất (49,1%), cho thấy bệnh thường được phát hiện ở giai đoạn suy giảm chức năng gan.

**Đặc điểm nồng độ sắt và ferritin huyết thanh ở bệnh nhân xơ gan.** Giá trị trung vị sắt huyết thanh là 10,54  $\mu\text{mol/L}$  (IQR: 5,44–22,57), dao động từ 0,8–117,54  $\mu\text{mol/L}$ , 66,4% bất thường. So sánh với nghiên cứu của Jangam M (2021), sắt dao động 2,33–204,01  $\mu\text{mol/L}$ . Ferritin trung vị 75,5 ng/mL (14,4–373,58), dao

động 2,29–2000 ng/mL, 67,3% bất thường; tương đồng xu hướng biến thiên rộng trong các nghiên cứu quốc tế. Sự biến động đáng kể này phản ánh vai trò quan trọng của ferritin trong bối cảnh viêm mạn và rối loạn điều hòa sắt, đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng của việc theo dõi liên tục các chỉ số này trong quản lý bệnh nhân xơ gan.

**Một số yếu tố liên quan đến chỉ số sắt huyết thanh và ferritin ở bệnh nhân xơ gan.** Tỷ lệ bất thường sắt huyết thanh cao nhất ở nhóm 50–59 tuổi (87,5%), cao gấp 1,55 lần nhóm  $\geq 60$  tuổi ( $p = 0,001$ ), cho thấy rối loạn chuyển hóa sắt trầm trọng hơn ở tuổi trung niên. Điều này liên quan đến hoạt động viêm mạn hơn và tiến triển bệnh gan nhanh, làm tăng hepcidin và giảm transferrin, gây thiếu sắt chức năng. Ngoài ra, nhóm thừa cân – béo phì có tỷ lệ bất thường ferritin cao nhất (77,4%) so với nhóm gầy (42,1%) (PR = 1,84;  $p = 0,034$ ), phản ánh viêm mạn và rối loạn sắt trong béo phì. Mô mỡ nội tạng tiết IL-6, TNF- $\alpha$  kích thích gan tăng ferritin – kể cả khi sắt tự do không tăng. Trong xơ gan, hepcidin tăng giữ sắt nội bào, làm giảm sắt huyết thanh nhưng tăng ferritin – dấu hiệu của viêm và rối loạn chuyển hóa. Song song đó, nồng độ sắt huyết thanh giảm rõ rệt ở nhóm Child B (77,8%), cao hơn Child C (50%) ( $p = 0,030$ ), cho thấy liên quan với mức độ xơ gan, dù không theo xu hướng tuyến tính do ảnh hưởng phức tạp của viêm và chức năng gan suy giảm.

Ngoài ra, các yếu tố giới tính, dân tộc, nơi cư trú không liên quan đáng kể đến bất thường sắt huyết thanh ( $p > 0,05$ ), dù nam cao hơn nữ (73,5% so với 54,8%). Ferritin và sắt huyết thanh cũng không liên quan có ý nghĩa với tăng huyết áp hay nguyên nhân xơ gan ( $p > 0,05$ ). Tình trạng dinh dưỡng (BMI) không ảnh hưởng đến sắt huyết thanh nhưng có ảnh hưởng đến

ferritin. Kết quả này cho thấy rối loạn sắt – ferritin ở bệnh nhân xơ gan bị chi phối chủ yếu bởi tiến triển bệnh và chuyển hóa hơn là yếu tố nhân khẩu học.

#### V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Sau khi khảo sát nồng độ sắt, ferritin huyết thanh và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh (05–07/2025), chúng tôi nhận thấy rối loạn chuyển hóa sắt là phổ biến. Cụ thể, 66,4% bệnh nhân có sắt huyết thanh bất thường và 67,3% có ferritin bất thường. Trung vị sắt huyết thanh là 10,54  $\mu\text{mol/L}$ , trong khi ferritin trung vị đạt 75,5 ng/mL, phản ánh biến thiên rộng và xu hướng tăng trong bối cảnh viêm mạn của xơ gan. Rối loạn này liên quan đáng kể đến các yếu tố như tuổi (nhóm 50–59 bất thường cao nhất), BMI (tăng bất thường ferritin ở người thừa cân, béo phì) và mức độ xơ gan theo Child-Pugh (sắt huyết thanh rối loạn nhiều nhất ở Child B). Từ đó, đề xuất cần theo dõi định kỳ sắt và ferritin huyết thanh, đồng thời tích hợp đánh giá yếu tố nguy cơ để quản lý hiệu quả bệnh nhân xơ gan.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John S Sharma B (2022), "Hepatic Cirrhosis", National Library of Medicine.
2. Hoàng Trọng Thắng (2014), "Bệnh Tiêu hóa - Gan mật", Nhà xuất bản Đại học Huế, tr 277-283.
3. N. Abbaspour, R. Hurrell and R. Kelishadi (2014), "Review on iron and its importance for human health", J Res Med Sci, vol 19, no 2, pg. 164-74.
4. Trần Thị Thanh Mai và cộng sự (2024), "Nghiên cứu nồng độ transferrin, ferritin, sắt huyết thanh ở bệnh nhân xơ gan điều trị tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên", Tạp chí Y học cộng đồng, tập 66, số 1.
5. Tô Thị Diễm Phương và cộng sự (2025), "Khảo sát một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh não gan ở bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ", Tạp chí Y học Việt Nam, tập 551, số 3.
6. Phạm Cẩm Phương và cộng sự (2021), "Mô tả một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân xơ gan", Tạp chí Y học Việt Nam, tập 508, số 1.
7. Lê Thị Thuận và cộng sự (2020), "Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108", Tạp chí Y dược lâm sàng 108, tập 15, SDB 11.

## ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ NÂNG CAO KIẾN THỨC, THỰC HÀNH AN TOÀN TRUYỀN MÁU TẠI MỘT SỐ BỆNH VIỆN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HÓA

Nguyễn Huy Thạch<sup>1</sup>, Dương Quang Hiệp<sup>1,2</sup>,  
Trần Ngọc Quế<sup>3</sup>, Hà Thị Mai<sup>4</sup>, Đỗ Thị Phương Anh<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** (1) Mô tả thực trạng an toàn truyền máu tại các bệnh viện trong tỉnh Thanh Hóa; (2) Đánh giá hiệu quả nâng cao kiến thức, thực hành an toàn truyền máu tại một số bệnh viện trong tỉnh Thanh Hóa. **Đôi tượng & Phương pháp:** 37 bệnh viện công lập; nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp đánh giá can thiệp trước-sau. **Kết quả:** 30 bệnh viện nhận máu an toàn từ trung tâm huyết học truyền máu; chỉ 27,27% có bác sĩ chuyên khoa Huyết học-Truyền máu. Tất cả có thùng vận chuyển đạt chuẩn, nhưng chỉ 63,33% có tủ bảo quản máu. Sinh phẩm hồng cầu mẫu có tại 93,33% bệnh viện; bộ định nhóm hồng cầu chỉ 39,39%. Các bệnh viện tuân thủ tốt quy định truyền

máu lâm sàng. Sau đào tạo, điểm kiến thức và kỹ năng ATTM của nhân viên y tế tăng 2–3 điểm. **Kết luận:** ATTM được thực hiện tương đối tốt, nhưng cần cải thiện nguồn máu, nhân lực chuyên khoa, trang thiết bị bảo quản và sinh phẩm xét nghiệm, cùng với đào tạo cập nhật định kỳ.

**Từ khóa:** An toàn truyền máu, huyết học.

#### SUMMARY

#### EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF IMPROVING KNOWLEDGE AND PRACTICES OF BLOOD TRANSFUSION SAFETY AT SELECTED HOSPITALS IN THANH HOA PROVINCE

**Objectives:** (1) Describe the current status of blood transfusion safety in Thanh Hoa province hospitals; (2) Assess the effectiveness of a training intervention on blood transfusion safety knowledge and practice. **Methods:** A cross-sectional study combined with a pre/post-intervention assessment was conducted in 37 public hospitals using blood for emergency and clinical care. Data were collected through questionnaires and practice evaluations. **Results:** Thirty hospitals received safe blood from the Provincial Blood Transfusion Center; only 27.27% had a Hematology-Transfusion Medicine specialist. All

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hoá

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội, phân hiệu Thanh Hoá

<sup>3</sup>Viện Huyết học truyền máu trung ương

<sup>4</sup>Sở Y tế Thanh Hoá

Chịu trách nhiệm chính: Dương Quang Hiệp

Email: duongquanghieptm@gmail.com

Ngày nhận bài: 28.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 2.12.2025

Ngày duyệt bài: 7.01.2026