

- Trên Chụp Cắt Lốp vi Tĩnh 64 Dây ở Những Người Cho Thận. Luận văn thạc sĩ. Đại học Y Hà Nội; 2014.
6. **Hoàng Thị Vân Hoa.** Vai trò của chụp cắt lớp vi tính 128 dãy trong đánh giá giải phẫu động-tĩnh mạch đoạn ngoài thận ở người cho sống. Tạp chí điện quang Việt Nam số 41. Published online 2020:11-16.
 7. **Đỗ Ngọc Sơn, Đoàn Quốc Hưng, Cao Mạnh Thăng** (2016). Đặc điểm giải phẫu mạch máu thận ghép người cho sống tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức giai đoạn 2012- 2015. Tạp chí Y học Việt Nam, 445, 420-425
 8. **Bùi Trung Nghĩa, Nguyễn Duy Huê** (2023). Nghiên cứu giá trị của cắt lớp vi tính 256 dãy trong đánh giá giải phẫu mạch máu thận đoạn ngoài thận ở người sống hiến thận. Tạp chí điện quang và y học hạt nhân Việt Nam , 51, 20-25.
 9. **Dư Thị Ngọc Thu** (2006), Rút kinh nghiệm về kỹ thuật ghép thận tại bệnh viện Chợ Rẫy với người cho sống có quan hệ huyết thống, Luận án Chuyên khoa cấp II, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.
 10. **Troppmann C., Wiesmann K., McVicar J.P., et al.** (2001). Increased transplantation of kidneys with multiple renal arteries in the laparoscopic live donor nephrectomy era: surgical technique and surgical and nonsurgical donor and recipient outcomes. Arch Surg, 136(8), 897-907.

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TỔN THƯƠNG GAN Ở BỆNH NHI NHIỄM HUYẾT

Doãn Phúc Hải^{1,3}, Trần Đăng Xoay², Trần Bá Dũng²,
Hoàng Kim Lâm³, Tạ Anh Tuấn²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tổn thương gan ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết (sepsis-associated liver injury - SALI). **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả được thực hiện trên 198 bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết tại khoa Điều trị tích cực nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 5 năm 2022 đến tháng 4 năm 2023. **Kết quả:** Tỷ lệ SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết khá cao, chiếm 32%. Các thể lâm sàng của SALI bao gồm: Thể viêm gan thiếu oxy (24/64, 37%), thể ứ mật (21/64, 33%), thể tổn thương tế bào gan (19/64, 30%). Tuổi trung vị của nhóm nhiễm khuẩn huyết mắc SALI là 15,75 tháng (6,9 - 81,9). Bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết mắc SALI nhập viện với các triệu chứng nặng nề, cụ thể như: VIS trung vị cao 35 (20 - 67), tỉ lệ suy thận cao (46,88%), tỉ lệ cần lọc máu rất cao (56,3%), albumin máu trung bình giảm nặng $29,15 \pm 4,93$ g/l, SGOT (AST) trung vị rất cao 272 U/L (182 - 617) U/L, SGPT (ALT) tăng rõ 98 U/L (47,4 - 239), LDH trung vị cao 1201,5 U/L (717,75 - 3034) U/L, PLT trung vị giảm $172,5 \pm 161,28$ G/L, toan chuyển hóa với pH trung bình $7,26 \pm 0,16$ và BE- trung bình $12,9 \pm 6,33$ mmol/l, bệnh có tỉ lệ tử vong cao (40,7%). **Kết luận:** Bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết mắc SALI với tỉ lệ khá cao, có biểu hiện hết sức nặng nề, tỉ lệ tử vong cao hơn hẳn so với bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết không SALI. pSOFA là yếu tố không phụ thuộc liên quan với mắc SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết, với độ nhạy

và độ đặc hiệu cao.

Từ khóa: Tổn thương gan liên quan nhiễm khuẩn huyết (SALI), nhiễm khuẩn huyết (NKH).

SUMMARY

FACTORS RELATED TO SEPSIS-ASSOCIATED LIVER INJURY IN PEDIATRIC

Objectives: To find factors associated with sepsis-associated liver injury (SALI) in children. **Methods:** A clinical cross-sectional study was conducted on 198 pediatric sepsis patients at the Intensive Care Department, National Hospital of Pediatrics, from May 2022 to the end of April 2023. **Results:** The rate of SALI in pediatric patients with sepsis is relatively high, accounting for 32% (64/198 sepsis patients). Clinical forms of SALI include hypoxic hepatitis (24/64, 37%), cholestasis (21/64, 33%), and hepatocellular injury (19/64, 30%). The median (IQR) age of the SALI group was 15.75 (6.9 - 81.9) months. SALI patients were hospitalized with severe symptoms, shown by: a high VIS median (IQR) score of 35 (20 - 67), high rate of kidney failure (46.88%), very high rate of the need for dialysis (56.3%), blood albumin (mean \pm SD) is low reduced 29.15 ± 4.93 g/l, SGOT (AST) median (IQR) is very high 272 (182 - 617) U/L, SGPT (ALT) median (IQR) increased 98 (47.4 - 239) U/L, LDH median (IQR) high 1201.5 (717.75 - 3034) U/L, PLT median (IQR) severely decreased 172.5 ± 161.28 G/L, metabolic acidosis with pH (mean \pm SD) 7.26 ± 0.16 and BE (mean \pm SD) 12.9 ± 6.33 mmol/l, finally is the high mortality rate (40.7%). **Conclusion:** Pediatric patients with sepsis have SALI at a relatively high rate, have extremely severe manifestations, and have a higher mortality rate than sepsis patients without SALI. pSOFA is a factor independently associated with SALI in pediatric sepsis patients.

Keywords: Sepsis-associated liver injury (SALI), sepsis.

¹Bệnh viện Tim Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Tạ Anh Tuấn

Email: drtuanpicu@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.10.2023

Ngày duyệt bài: 10.11.2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết là tình trạng rối loạn do phản ứng viêm toàn thân bị kích hoạt bởi nhiễm trùng, chấn thương hoặc nhiễm độc tố. Ngày nay, nhiễm trùng huyết vẫn là căn nguyên hàng đầu khiến trẻ em phải nhập viện tại các khoa hồi sức. Năm 2017, trên toàn cầu có khoảng 48,9 triệu ca nhiễm trùng huyết, trong đó khoảng 20,3 triệu ca mới mắc ở trẻ dưới 5 tuổi, 4,9 triệu ca mới mắc ở trẻ từ 5-19 tuổi¹. Biểu chứng của nhiễm khuẩn huyết gây suy đa tạng và gây tử vong cao², trong đó có tổn thương gan (sepsis associated liver injury - SALI) là khá cao (39,9%). Tỷ lệ tử vong ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết có rối loạn chức năng hoặc suy gan là rất cao (54% và 68%)³. Như vậy, việc nhận biết sớm tổn thương gan trong nhiễm khuẩn huyết để kịp thời điều trị, ngăn chặn tiến triển thành suy đa tạng, từ đó tạo điều kiện phục hồi tốt nhất cho bệnh nhi được xem là thách thức đặt ra đối với các bác sĩ hồi sức cấp cứu nhi khoa, vì vậy nghiên cứu này được tiến hành với mục tiêu: "Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tổn thương gan ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bao gồm các bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết nằm tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương.

*** Tiêu chuẩn chọn:**

- Bệnh nhi từ 1 tháng đến 18 tuổi.
- Chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết, chẩn đoán SALI theo tiêu chuẩn của Hội nghị quốc tế thống nhất về nhiễm khuẩn năm 2005 (IPSCC-2005)⁴

*** Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Các bệnh nhi có tình trạng: rối loạn chức năng gan mật, rối loạn huyết học gây giảm tiểu cầu, bệnh ác tính, sử dụng steroid hoặc thuốc ức chế miễn dịch, rối loạn chuyển hóa bẩm sinh, bỏng, sau chấn thương và sau phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 05/2022 đến hết tháng 04/2023.

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả một loạt các ca bệnh

- Cỡ mẫu và cách chọn mẫu: Lấy mẫu

Bảng 1. Một số đặc điểm lâm sàng 3 thể SALI

Chỉ số	Thể viêm gan thiếu oxy (n=24)	Thể ứ mật (n=21)	Thể tổn thương tế bào gan (n=19)	P
Tuổi (tháng), median -IQR	15,8 (13,1 - 55,3)	12,3(2,3-69,5)	19 (6,0 - 107,8)	0,515**
Giới nam (BN), n (%)	15 (62,5%)	15 (71,4%)	12 (63,2%)	0,924*
VIS, median (IQR)	50 (22,8 - 60)	30 (20 - 98,8)	30 (10 - 57,5)	0,564**

thuận tiện, tất cả các bệnh nhi đủ tiêu chuẩn chọn trong suốt thời gian nghiên cứu.

- Biến số, chỉ số nghiên cứu:

+ Tỷ lệ mắc SALI tại thời điểm 24h đầu nhập khoa.

+ Thể lâm sàng SALI: thể viêm gan thiếu oxy khi cả AST và ALT > 200 IU/L sau pha sốc hoặc huyết áp thấp; thể ứ mật khi GGT > trên ngưỡng bình thường và tỷ lệ (ALT/ngưỡng bình thường trên ALT):(GGT/ngưỡng bình thường trên GGT) ≤ 2; còn lại xếp vào thể tổn thương tế bào gan.

+ Biến số lâm sàng: tuổi, giới, ổ nhiễm khuẩn ban đầu, mạch, huyết áp, VIS, bilan dương, suy đa tạng, điểm pSOFA - lấy giá trị nặng nhất của 24h đầu nhập khoa. Lọc máu, tử vong được đánh giá trong cả quá trình nằm tại khoa.

+ Biến cận lâm sàng: sinh hóa máu, khí máu, chức năng gan thận, huyết học, đông máu cơ bản và D-dimer, CRP tại thời điểm 24h đầu nhập khoa Điều trị tích cực nội. Vi sinh cấy máu, dịch)

- Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Sử dụng các thuật toán Chi-Square Test - Cramer's V Correlation để so sánh giữa 3 tỷ lệ, Kruskal-Wallis test khi so sánh giữa 3 trung vị, One-Way ANOVA test giúp so sánh giữa 3 trung bình, Mann Whitney test nhằm so sánh giữa 2 trung vị, Independent Samples T-Test khi so sánh giữa 2 trung bình, Chi-Square Test giúp so sánh giữa 2 tỷ lệ của các nhóm. Sử dụng biểu đồ ROC (Receiver operating characteristic) để tìm diện tích dưới đường cong, cũng như độ nhạy và độ đặc hiệu của yếu tố báo hiệu sự xuất hiện SALI.

- Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh của bệnh viện Nhi Trung ương, số hiệu 2366/BVNTW-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ mắc SALI và các thể SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết. Nghiên cứu được tổng kết trên 198 bệnh nhi nhiễm trùng huyết. Trong đó có 64 bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết mắc SALI, chiếm tỷ lệ 32%. SALI bao gồm 3 thể lâm sàng sau: thể viêm gan thiếu oxy (24/64, 37%), thể ứ mật (21/64, 33%), thể tổn thương tế bào gan (19/64, 30%).

3.2. Một số đặc điểm lâm sàng 3 thể SALI

Tổn thương trên 3 tạng (BN), n(%)	16 (66,7%)	12 (57,1%)	12 (63,2%)	0,000*
Suy thận (BN), n (%)	11 (45,8%)	10 (47,6%)	9 (47,4%)	0,325*
Bilirubin toàn phần (Mmol/l), median (IQR)	9,2 (6,1 - 40)	43,6 (8,8 - 77)	13,8 (8,9 - 53,4)	0,109**
SGOT (AST) (U/L), median (IQR)	617 (231,4 - 2667)	272(134-406,5)	230 (122 - 320)	0,004**
SGPT (ALT) (U/L), median (IQR)	303 (55 - 1030,5)	86(44,8-180,5)	69 (47 - 118)	0,002**
Albumin (g/l), (TB ± SD)	32,2 ± 4,5	27,7 ± 4,3	27,5 ± 4,7	0,792***
γ-GT (UI/L), median (IQR)	30,4 (20 - 57,4)	66 (42,4-130,6)	13,3 (10 - 15,3)	0,001**
PT inr, median (IQR)	1,8 (1,5 - 2,9)	1,5 (1,0 - 1,9)	1,3 (1,1 - 1,6)	0,069**
Vi khuẩn dương tính máu và dịch (BN), n (%)	8 (33,3%)	12 (57,1%)	11 (57,9%)	0,075*
Cần lọc máu (BN), n (%)	17 (70,8%)	9 (42,9%)	10 (52,6%)	0,000*
Tử vong (BN), n (%)	11 (45,8%)	9 (42,9%)	6 (31,6%)	0,619*

*Chi-Square Test - Cramer's V Correlation; **Kruskal-Wallis test; ***One-Way ANOVA test; IQR: bách phân vị 25- 75; TB: trung bình - SD: độ lệch chuẩn

- Có sự khác biệt giữa 3 thể SALI về tỷ lệ suy trên 3 tạng (p = 0,000) với tỉ lệ cao nhất ở thể

viêm gan thiếu oxy (66,7%).

- Cần lọc máu cũng khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 3 thể SALI (p = 0,000) và tỉ lệ cao nhất cũng ở thể viêm gan thiếu oxy (70,8%).

3.3. Một số yếu tố liên quan đến SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết

Bảng 2. Một số yếu tố lâm sàng liên quan đến SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết

Đặc điểm	Nhiễm khuẩn huyết không SALI (n=134)	Nhiễm khuẩn huyết mắc SALI (n=64)	P
Tuổi (tháng), median - IQR	9,25 (2,7 - 36,6)	15,75 (6,9 - 81,9)	< 0,05**
Triệu chứng ban đầu từ đường hô hấp (BN), n (%)	82 (61,2%)	23 (35,9%)	< 0,05*
Mạch (lần/phút), (TB ± SD)	163,83 ± 21,35	161,96 ± 22,63	> 0,05***
HÀĐM trung bình (mmHg), (TB ± SD)	54,14 ± 10,93	57,47 ± 12,01	> 0,05***
VIS, median (IQR)	23 (10 - 40)	35 (20 - 67)	< 0,05**
Lượng dịch dương 24h (ml), median (IQR)	245 (150 - 400) (n = 114)	330 (160 - 520) (n = 53)	< 0,05**
Tổn thương trên 3 tạng (BN), n (%)	23 (17,2%)	40 (62,5%)	< 0,05*
Suy thận (BN), n (%)	22 (16,42%)	30 (46,88%)	< 0,05*
Điểm pSOFA, (TB ± SD)	6,92 ± 2,25	10,67 ± 3,08	< 0,05***
Cần lọc máu (BN), n (%)	24 (17,9%)	36 (56,3%)	< 0,05*
Tử vong (BN), n (%)	21 (15,6%)	26 (40,7%)	< 0,05*

*Chi-Square Test; **Mann Whitney test; ***Independent Samples T-Test; IQR: bách phân vị 25- 75; TB: trung bình - SD: độ lệch chuẩn

- Nhóm SALI có tuổi trung vị lớn hơn (15,75 tháng) so với nhóm không SALI (9,25 tháng), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

- So với nhóm không có SALI, nhóm SALI có

tỉ lệ tổn thương trên 3 tạng (62,5%) nhiều hơn so với nhóm nhiễm khuẩn huyết không SALI (17,2%); điểm pSOFA cao hơn (10,67 ± 3,08 so với 6,92 ± 2,25), cao hơn về tỉ lệ cần lọc máu (56,3% so với 17,9%) và tỉ lệ tử vong (40,7% so với 15,6%), sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 3. Một số yếu tố cận lâm sàng liên quan đến SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết

Đặc điểm	Nhiễm khuẩn huyết không SALI (n=134)	Nhiễm khuẩn huyết mắc SALI (n=64)	P
Creatinin (Mmol/l), median (IQR)	30,7 (18 - 49,75)	64 (24,6- 128,25)	< 0,05*
Albumin (g/l), (TB ± SD)	31,0 ± 4,99	29,15 ± 4,93	< 0,05**
Glucose, median (IQR)	6,7 (4,9 - 8,55)	6,3 (4,2 - 9,5)	> 0,05*
Bilirubin toàn phần (Mmol/l), median (IQR)	8,15 (4,93 - 16,88)	14,4 (7,25 - 56,7)	< 0,05*
SGOT (AST) (U/L), median (IQR)	45 (30 - 89)	272 (182 - 617)	< 0,05*
SGPT (ALT) (U/L), median (IQR)	25 (15 - 43)	98 (47,4 - 239)	< 0,05*
CRP (mg/l), median (IQR)	94,4 (17,5 - 177,5)	50 (12,68 - 141,25)	> 0,05*

PCT (ng/ml), median (IQR)	19 (4,7 - 52) (n = 105)	31,55 (8,6 - 100) (n = 56)	< 0,05*
LDH (U/L), median (IQR)	489 (320,2 - 710,5) (n = 118)	1201,5 (717,75 - 3034) (n = 61)	< 0,05*
Lactat, median (IQR)	1,4 (1 - 2,7)	2,75 (1,5 - 6,6)	< 0,05*
PT inr, median (IQR)	1,34 (1,16 - 1,6)	1,5 (1,17 - 2,03)	> 0,05*
APTT, median (IQR)	1,18 (1,05 - 1,3)	1,38 (1,16 - 1,9)	< 0,05*
Fibrinogen (g/l), median (IQR)	3,74 (2,48 - 4,76)	2,5 (1,39 - 3,81)	< 0,05*
BC (G/l), (TB ± SD)	15,33 ± 9,24	15,52 ± 10,08	> 0,05**
HGB (g/l), median (IQR)	103,79 ± 18,49	103,9 ± 20,72	> 0,05**
PLT (G/l), (TB ± SD)	341,71 ± 195,79	172,5 ± 161,28	< 0,05**
pH, (TB ± SD)	7,3 ± 0,13	7,26 ± 0,16	> 0,05**
BE (mmol/l), (TB ± SD)	- 8,43 ± 6,12	- 12,9 ± 6,33	< 0,05**
Vì khuẩn dương tính máu và dịch (BN), n (%)	72 (53,7%)	31 (48,4%)	> 0,05***

*Mann Whitney test; **Independent Samples T-Test; ***Chi-Square Test; IQR: bách phân vị 25- 75; TB: trung bình - SD: độ lệch chuẩn

- Nhóm nhiễm khuẩn huyết mắc SALI có nồng độ: creatinin, bilirubin toàn phần, GOT, GPT, PCT, LDH, lactat trong huyết thanh cao hơn

so với nhóm nhiễm khuẩn huyết không SALI - sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

- Nhóm nhiễm khuẩn huyết mắc SALI có nồng độ: albumin, fibrinogen, tiểu cầu và [BE-] thấp hơn so với nhóm nhiễm khuẩn huyết không SALI, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

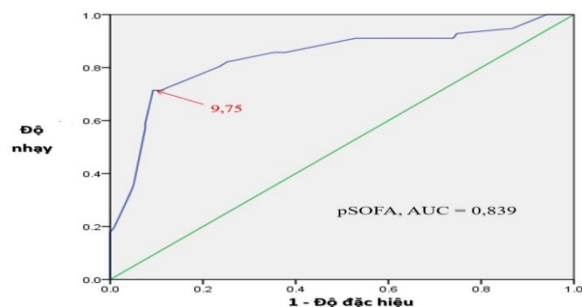
Bảng 4. Yếu tố không phụ thuộc liên quan đến SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết

Yếu tố	Nhiễm khuẩn huyết không SALI (n=134)	Nhiễm khuẩn huyết mắc SALI (n=64)	OR (95% CI)	P*
Tuổi (tháng), median - IQR	9,25 (2,7 - 36,6)	15,75 (6,9 - 81,9)	1,015 (0,987 - 1,044)	0,288
VIS, median (IQR)	23 (10 - 40)	35 (20 - 67)	1,017 (0,984 - 1,051)	0,305
Dịch dương 24h (ml), median (IQR)	245 (150 - 400) (n = 114)	330 (160 - 520) (n = 53)	1,002 (0,998 - 1,006)	0,452
Creatinin (Mmol/l), median (IQR)	30,7 (18 - 49,8)	64 (24,6 - 128,3)	0,994 (0,979 - 1,009)	0,410
Albumin (g/l), (TB ± SD)	31,0 ± 4,99	29,15 ± 4,93	0,985 (0,766 - 1,266)	0,904
Lactat, median (IQR)	1,4 (1 - 2,7)	2,75 (1,5 - 6,6)	0,776 (0,432 - 1,394)	0,396
LDH (U/L), median (IQR)	489 (320,2 - 710,5) (n = 118)	1201,5 (717,75 - 3034) (n = 61)	1,001 (0,987 - 1,002)	0,039
Bilirubin toàn phần (Mmol/l), median (IQR)	8,15 (4,93 - 16,9)	14,4 (7,25 - 56,7)	1,024 (0,952 - 1,101)	0,552
SGOT (AST) (U/L), median (IQR)	45 (30 - 89)	272 (182 - 617)	0,998 (0,991 - 1,006)	0,660
SGPT (ALT) (U/L), median (IQR)	25 (15 - 43)	98 (47,4 - 239)	1,016 (0,998 - 1,033)	0,048
PLT (G/l), (TB ± SD)	341,71 ± 195,79	172,5 ± 161,28	0,999 (0,993 - 1,005)	0,821
Điểm pSOFA, (TB ± SD)	6,92 ± 2,25	10,67 ± 3,08	2,055 (1,105 - 3,824)	0,023

*Hồi quy đa biến logistic; IQR: bách phân vị 25- 75; TB: trung bình - SD: độ lệch chuẩn

- Điểm suy đa tạng (pSOFA) là biến không phụ thuộc liên quan đến mắc SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết. Giá trị pSOFA cứ tăng lên 1 đơn vị thì nguy cơ mắc SALI tăng lên 2,055 lần (95% CI: 1,105 - 3,824) với $p = 0,023$.

Biểu đồ 1. Diện tích dưới đường cong ROC của pSOFA với cảnh báo SALI



- Điểm suy đa tạng (pSOFA) là chỉ số có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong tiên lượng mắc SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết với diện tích dưới đường cong AUC = 83,9% (p = 0,000). Tại điểm cut-off $\geq 9,75$, điểm pSOFA có độ nhạy 71,4% và độ đặc hiệu 90,8%.

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 198 bệnh nhi được chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết điều trị tại khoa Điều trị tích cực Nội, Bệnh viện Nhi Trung ương, nghiên cứu nhận thấy tỉ lệ mắc SALI là khá cao (32%). Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Saini và cộng sự (Ấn Độ - 2022) thấy tỉ lệ SALI là 31,3%⁵. Nghiên cứu của Godlief và cộng sự (Indonesia – 2021) thấy tỉ lệ mắc SALI ở nghiên cứu này là 48,2% cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi và Saini. Tỷ lệ mắc SALI của tác giả cao hơn có thể do đối tượng nghiên cứu mắc bệnh nặng hơn, với tỷ lệ sốc nhiễm khuẩn lên đến 94,6%⁶.

Kết quả nghiên cứu ở bảng 2 cho thấy tuổi mắc bệnh ở nhóm SALI cao hơn nhóm không SALI có ý nghĩa thống kê: 15,75 tháng (6,9 - 81,9) so với 9,25 tháng (2,7 - 36,6) với p < 0,05. Điều này phù hợp với cơ chế bệnh sinh của SALI khi tổn thương gan trong nhiễm khuẩn huyết được gây nên bởi phản ứng viêm vượt quá mức kiểm soát - quá trình này sẽ xảy ra mạnh mẽ hơn ở trẻ lớn với hệ miễn dịch hoàn thiện hơn so với trẻ nhỏ. Cơ chế này cũng góp phần giải thích cho kết quả do Kobashi và cộng sự (Nhật Bản - 2013) nghiên cứu bệnh nhân người lớn nhiễm khuẩn huyết thấy tỉ lệ mắc SALI ở người lớn là 34,7% (156/449), cao hơn tỉ lệ mắc ở trẻ em⁷.

Kết quả ở bảng 2 thấy: Nhóm SALI có tỉ lệ suy thận nhiều hơn gấp đôi so với nhóm không SALI. Jiaying Dou và cộng sự tiến hành nghiên cứu trên 1147 bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết (Thượng Hải – 2019) thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ AKI giữa 2 nhóm SALI và nhóm không SALI (p > 0,05)⁸. Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ suy thận cao hơn có thể do sử dụng tiêu chuẩn chẩn đoán suy thận khác nhau (Jiaying sử dụng tiêu chuẩn tiêu chuẩn của tổn thương thận cấp)

Tỉ lệ số tạng tổn thương cũng có sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm không SALI và nhóm SALI. Đặc biệt ở nhóm SALI tổn thương trên 3 tạng chiếm đa số. Điều này cũng được khẳng định qua điểm tổn thương đa tạng (pSOFA) khá cao (bảng 3). Kết quả của nghiên cứu cũng tương tự với nghiên cứu của Saini (2022) và cộng sự tại Ấn Độ (2022)⁵ và nghiên cứu Jiaying Dou

và cộng sự (Thượng Hải – 2019)⁸.

Đặc điểm cận lâm sàng: Nghiên cứu của Jiaying Dou và cộng sự (Thượng Hải - 2019) đã rút ra nhận xét các chỉ số về tổn thương gan bao gồm DBIL, TBIL, ALT, AST, γ -GT và LDH, BUN, lactat tăng cao ở nhóm SALI và cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không SALI. Tác giả cũng nhận thấy có sự thay đổi một số chỉ số về đông máu như: PT và INR tăng lên đáng kể (p < 0,05), Fib giảm có ý nghĩa thống kê ở nhóm nhiễm khuẩn huyết mắc SALI so với nhóm nhiễm khuẩn huyết không SALI (p < 0,001). Nghiên cứu cũng nhận xét về các chỉ số liên quan đến tiểu cầu: PLT và MPV giảm thấp với khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh giữa nhóm mắc SALI và nhóm không SALI⁸. Nghiên cứu của Godlief và cộng sự (2021) cũng cho kết quả tương tự⁶. Nghiên cứu của chúng tôi cho các kết quả tương đồng với các giả này.

Nghiên cứu nhận xét nhóm nhiễm khuẩn huyết mắc SALI có tỉ lệ cần lọc máu (56,3%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm nhiễm khuẩn huyết không SALI (17,9%). Điều này có thể được giải thích do nhóm SALI nhập viện trong bệnh cảnh lâm sàng nặng nề hơn so với nhóm không SALI.

Nghiên cứu này đã một lần nữa khẳng định tỉ lệ tử vong của nhóm nhiễm khuẩn huyết mắc SALI cao hơn hẳn so với nhóm nhiễm khuẩn huyết không SALI (40,7% so với 15,6%, p < 0,05). Kết quả của nghiên cứu cũng tương đồng với các nghiên cứu khác^{5,8}.

Kết quả ở bảng 3 và bảng 4 cho thấy: sử dụng phương pháp thống kê hồi quy đơn biến và đa biến logistic, nghiên cứu nhận thấy: điểm pSOFA) là chỉ số không phụ thuộc có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong tiên lượng mắc SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết với AUC = 83,9%; p = 0,000. Tại điểm cut off của pSOFA $\geq 9,75$ ở thời điểm 24 giờ đầu nhập khoa thấy pSOFA có độ nhạy là 71,4% và độ đặc hiệu 90,8%. Saini và cộng sự công bố nghiên cứu vào năm 2022 cũng đưa ra nhận xét: pSOFA là yếu tố không phụ thuộc giúp tiên lượng xuất hiện của SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết⁵.

Hạn chế của nghiên cứu: Nghiên cứu chỉ được thực hiện ở một đơn vị hồi sức cấp cứu, số lượng bệnh nhi chưa nhiều, việc theo dõi các biến số trong nghiên cứu chỉ giới hạn ở thời gian nằm tại viện nên không thể rút ra những kết luận liên quan đến ảnh hưởng lâu dài của SALI, đây là những vấn đề cần tiếp tục được nghiên cứu trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Tổn thương gan liên quan nhiễm khuẩn huyết (SALI) gặp với tỷ lệ khá cao (32%). Bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết mắc SALI có đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng hết sức nặng nề, có tỷ lệ tử vong cao. Điểm suy đa tạng (pSOFA) là một yếu tố không phụ thuộc có độ nhạy và độ đặc hiệu cao giúp tiên lượng mắc SALI ở bệnh nhi nhiễm khuẩn huyết tại thời điểm 24h đầu nhập viện: (AUC = 83,9%; p = 0,000), tại điểm cut off pSOFA \geq 9,75 có độ nhạy 71,4% và độ đặc hiệu 90,8%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, et al.** Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Lond Engl.* 2020;395(10219):200-211. doi:10.1016/S0140-6736(19)32989-7
2. **Blanco J, Muriel-Bombín A, Sagredo V, et al.** Incidence, organ dysfunction and mortality in severe sepsis: a Spanish multicentre study. *Crit Care.* 2008;12(6):R158. doi:10.1186/cc7157
3. **Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, Clermont G, Carcillo J, Pinsky MR.** Epidemiology of severe sepsis in the United

States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care. *Crit Care Med.* 2001;29(7):1303-1310. doi:10.1097/00003246-200107000-00002

4. **Goldstein B, Giroir B, Randolph A.** International pediatric sepsis consensus conference: Definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics*. *Pediatr Crit Care Med.* 2005;6(1):2-8. doi:10.1097/01.PCC.0000149131.72248.E6
5. **Saini K, Bolia R, Bhat NK.** Incidence, predictors and outcome of sepsis-associated liver injury in children: a prospective observational study. *Eur J Pediatr.* 2022;181(4):1699-1707. doi:10.1007/s00431-022-04374-2
6. **Godlief R, Hakim DDL, Prasetyo D.** Relationship between aspartate aminotransferase to platelet ratio index and liver injury in pediatric sepsis. *Paediatr Indones.* 2021;61(3):149-154. doi:10.14238/pi61.3.2021.149-54
7. **Kobashi H, Toshimori J, Yamamoto K.** Sepsis-associated liver injury: Incidence, classification and the clinical significance. *Hepatol Res Off J Jpn Soc Hepatol.* 2013;43(3):255-266. doi:10.1111/j.1872-034X.2012.01069.x
8. **Dou J, Zhou Y, Cui Y, Chen M, Wang C, Zhang Y.** AST-to-Platelet Ratio Index as Potential Early-Warning Biomarker for Sepsis-Associated Liver Injury in Children: A Database Study. *Front Pediatr.* 2019;7:331. doi:10.3389/fped.2019.00331

BƯỚC ĐẦU TÌM HIỂU HIỆN TRẠNG LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN VIÊM CƠ TIM CẤP XUẤT VIỆN TỪ 2017-2021

Nguyễn Thị Thân¹, Tạ Mạnh Cường²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hiện nay viêm cơ tim khá thường gặp trong thực hành lâm sàng. Bệnh khó chẩn đoán do triệu chứng không đặc hiệu, nguyên nhân gây bệnh khó xác định. Tiến triển lâu dài của sau khi xuất viện hiện vẫn là một câu hỏi lớn. **Mục tiêu:** sơ bộ nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở người bệnh được chẩn đoán viêm cơ tim cấp đã xuất viện trong giai đoạn 2017-2021 tại thời điểm hiện nay và tìm hiểu vai trò của một số thông số cận lâm sàng đối với tiên lượng của bệnh nhân khi nằm viện cũng như sau khi xuất viện. **Tiến hành, kết quả, kết luận:** Hồ sơ bệnh án của 142 bệnh nhân viêm cơ tim cấp từ 2017-2021 đã được xem xét, 15 hồ sơ bị loại do không liên lạc được với người bệnh, 8 bệnh nhân bị loại do có bệnh đồng mắc và 1 bệnh nhân đã tử vong do tai nạn giao thông. Phỏng vấn 118 bệnh nhân cho biết tất

cả hiện đang khỏe mạnh, 31 bệnh nhân trong số đó (26,1%) đã đến khám lại, kết quả cho thấy các bệnh nhân có tình trạng lâm sàng tương đối ổn định, đường kính và chức năng tâm thu thất trái EF, NT-ProBNP huyết tương trong giới hạn bình thường. Nghiên cứu cũng cho thấy NT-ProBNP và EF ở 31 bệnh nhân là những chỉ số có ý nghĩa tiên lượng bệnh trong quá trình điều trị nội trú cũng như sau khi xuất viện.

Từ khóa: Viêm cơ tim, NT-proBNP, chức năng tâm thu, troponin tim

SUMMARY

INITIAL STEPS IN UNDERSTANDING THE CLINICAL AND PARA-CLINICAL STATUS OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDITIS DISCHARGED FROM 2017-2021

Introduction: Currently, myocarditis is quite common in clinical practice. The disease is difficult to diagnose because the symptoms are nonspecific and the cause of the disease is difficult to determine. Long-term progression after discharge from the hospital is still a question whose answer is still open. **Objectives:** Preliminary review of some clinical and paraclinical characteristics in patients diagnosed with acute myocarditis; determine the role of some paraclinical parameters in the prognosis of patients

¹Bệnh viện Lão khoa Trung ương

²Viện Tim mạch Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thân

Email: ths.ntthan@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2023

Ngày duyệt bài: 10.11.2023