

thiếu niên là viêm ruột thừa (45,8%) và viêm loét dạ dày – tá tràng (33,1%). Kết quả nghiên cứu của Tseng Yu-Ching cũng cho thấy ở nhóm trẻ dưới 1 tuổi, nguyên nhân phổ biến nhất của bệnh lý đau bụng ngoại khoa là viêm ruột thừa cấp tính 64,0%, lồng ruột 6,3%, còn ở nhóm trẻ trên 1 tuổi 100% bệnh lý đau bụng ngoại khoa là viêm ruột thừa⁸.

Nghiên cứu của Erkan các bệnh như viêm dạ dày ruột 15,4%, táo bón 9,4% và nhiễm trùng đường tiết niệu 8% chiếm tỉ lệ khá thấp³, trong khi đó nghiên cứu của chúng tôi các nguyên nhân viêm ruột chỉ chiếm 3,7%, táo bón 1,4%, nhiễm trùng tiết niệu 2,3% cũng rất thấp.

V. KẾT LUẬN

- Đau bụng kèm với nôn khi vào viện gặp nhiều hơn ở nhóm căn nguyên ngoại khoa chiếm tỉ lệ 89,3%, đau bụng kèm sốt khi vào viện gặp nhiều hơn ở nhóm căn nguyên nội khoa chiếm tỉ lệ 59,6%.

- Đặc điểm hình ảnh của lồng ruột và viêm ruột thừa cấp trên siêu âm ổ bụng khi xác định nguyên nhân đau bụng ngoại khoa chiếm tỉ lệ cao 67,5% và 26,8%,

- Nguyên nhân đau bụng ngoại khoa thường gặp ở trẻ dưới 1 tuổi là lồng ruột chiếm 72,7%

- Nguyên nhân đau bụng nội khoa thường gặp ở trẻ lớn 7-15 tuổi là viêm ruột thừa chiếm 45,8% và viêm loét dạ dày – tá tràng (33,1%).

KHUYẾN NGHỊ

- Cần hỏi bệnh và thăm khám lâm sàng tỉ mỉ trước một trẻ vào viện vì đau bụng cấp tính

- Các thăm dò cận lâm sàng không xâm lấn như siêu âm và chụp Xquang ổ bụng cần được thực hiện ở tất cả những bệnh nhân đau bụng nghi ngờ nguyên nhân ngoại khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoàng Văn Kết**, "Nghiên cứu nguyên nhân, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng đau bụng cấp tính trẻ em tại khoa cấp cứu Bệnh Viên Nhi Trung ương", Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội. 2012.
2. **Kim Joon Sung**, "Acute abdominal pain in children", Pediatric gastroenterology, hepatology & nutrition. 2013; 16(4), pp. 219.
3. **Erkan Tülay, Çam Halit, Özkan Hilda Çerçi et al**, "Clinical spectrum of acute abdominal pain in Turkish pediatric patients: a prospective study", Pediatrics international. 2004; 46(3), pp. 325-329.
4. **Laméris Wytze, Van Randen Adrienne, Van Es H Wouter et al**, "Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study". 2009; Bmj. 338.
5. **Loening-Baucke, Vera and Swidsinski, Alexander**, "Constipation as cause of acute abdominal pain in children", The Journal of pediatrics. 2007; 151(6), pp. 666-669.
6. **Magnúsdóttir María Björg, Róbertsson Viðar, Þorgrímsson Sigurður et al**, "Abdominal pain is a common and recurring problem in paediatric emergency departments", Acta Paediatrica. 2019; 108(10), pp. 1905-1910.
7. **Scholer Seth J, Pituch Ken, Orr Donald P et al**, "Clinical outcomes of children with acute abdominal pain", Pediatrics. 1996; 98(4), pp. 680-685.
8. **Tseng Yu-Ching, Lee, Ming-Sheng, Chang Yu-Jun et al**, "Acute abdomen in pediatric patients admitted to the pediatric emergency department", Pediatrics & Neonatology. 2008; 49(4), pp. 126-134.

ĐẶC ĐIỂM CHỈ SỐ PHÂN TÍCH DẠNG SÓNG CỤC MÁU ĐÔNG – CWA Ở BỆNH NHÂN SUY GAN CẤP

Đào Thị Hương^{1,2}, Đỗ Ngọc Sơn³,
Bùi Thị Hương Giang^{1,3}, Vương Xuân Toàn³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm chỉ số phân tích dạng sóng cục máu đông – CWA (Clot Waveform Analysis) ở bệnh nhân suy gan cấp (SGC). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả trên

40 bệnh nhân SGC điều trị tại Trung tâm Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai từ tháng 07/2023 đến tháng 07/2024. Thu thập mẫu nghiên cứu ngay tại thời điểm vào trung tâm và chưa sử dụng chất chống đông máu, mẫu nghiên cứu được phân tích trên máy CS 5100, thuốc thử Dade Actin FSL. Các giá trị của CWA bao gồm min1, min2, max2 và hình dạng sóng. Kết quả CWA sẽ được đưa vào phân tích mối tương quan với mức độ nặng của bệnh tại thời điểm nhập viện bằng phân tích thống kê y học. **Kết quả nghiên cứu:** Tỉ lệ nam cao hơn nữ chiếm 70%, tuổi trung bình là 55,2 ± 15,5 (23-82). 18 bệnh nhân ACLF1 chiếm 45%, 10 bệnh nhân ACLF2 chiếm 25%, ACLF3 chiếm 30%. Điểm CLIF C-ACLF của nhóm nghiên cứu 53,78±7,75. Hình dạng sóng CWA bình thường (sóng Sigmoid)

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An

³Trung tâm Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Ngọc Sơn

Email: sonngocdo@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2024

Ngày duyệt bài: 18.9.2024

chiếm đa số là 42,5%, dạng sóng 2 pha (BWP) 27,5%, dạng sóng kéo dài 22,5%, dạng sóng kết hợp 7,5%. Dạng sóng BWP ở bệnh nhân SGC có sepsis chiếm 78,6%, không có sepsis 11,5%. Các giá trị TB của CWA: min1 3,02±1,38; min2 0,46±0,25; max2 0,43±0,27 thấp hơn so với khoảng tham chiếu. Các giá trị min1: 3,02±1,38, min2: 0,46±0,25, max2: 0,43±0,27 giảm theo mức độ nặng của SGC theo phân độ ACLF ($p < 0,01$) đồng thời các giá trị min1, min2, max2 có mối tương quan nghịch với thang điểm CLIF C – ACLF ($r = -0,51$; $r = -0,36$; $r = -0,41$) với $p < 0,05$. **Kết luận:** Cả 4 dạng hình sóng CWA đều gặp trên bệnh nhân suy gan cấp. Các giá trị chỉ số CWA ở bệnh nhân SGC giảm so với khoảng tham chiếu, các giá trị CWA có mối liên quan mức độ nặng của bệnh nhân SGC. **Từ khóa:** Chỉ số phân tích dạng sóng cục máu đông, suy gan cấp.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF CLOT WAVEFORM ANALYSIS – CWA IN PATIENTS WITH ACUTE LIVER FAILURE

Objective: To describe the characteristics of clot waveform analysis (CWA) in patients with acute liver failure (ALF). **Subjects and Methods:** A study was carried on 40 patients with acute liver failure (ALF) treated at the Center for Critical care medicine of Bach Mai Hospital from July 2023 to July 2024. Blood samples were collected at the time of admission to the center before the use of anticoagulants and were analyzed using the CS 5100 machine and Dade Actin FSL reagent. The values of the clot waveform analysis (CWA), including min1, min2, max2, and waveform shape, were recorded. CWA data was analysed for the correlation with severity on admission by using medical statistical software. **Results:** The male ratio was higher than female, accounting for 70%, with an average age of 55.2 ± 15.5 (23-82). 18 patients with ACLF1 accounted for 45%, 10 patients with ACLF2 accounted for 25%, and ACLF3 accounted for 30%. The CLIF C-ACLF score of the study group was 53.78 ± 7.75 . The majority of the CWA waveform shape was normal (Sigmoid wave) at 42.5%, with biphasic waveform (BWP) at 27.5%, prolonged waveform at 22.5%, and combined waveform at 7.5%. The BWP waveform in patients with ALF and sepsis accounts for 78.6%, without sepsis 11.5%. The mean values of CWA: min1 3.02 ± 1.38 ; min2 0.47 ± 0.25 ; max2 0.43 ± 0.27 were lower than the reference range. The values min1: 3.02 ± 1.38 , min2: 0.47 ± 0.25 , max2: 0.43 ± 0.27 decreased according to the severity of ALF graded by ACLF ($p < 0.01$), and the values min1, min2, max2 were negatively correlated with the CLIF C-ACLF score ($r = -0.51$; $r = -0.36$; $r = -0.41$) with $p < 0.05$. **Conclusions:** All four types of CWA waveforms are observed in patients with acute liver failure. The CWA index values in patients with acute liver failure are lower compared to the reference range, and these values are related to the severity of the disease. **Key Words:** Clot waveform analysis, acute liver failure.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy gan cấp (SGC) được định nghĩa là sự suy

giảm nhanh chóng chức năng gan, có đặc trưng bởi bệnh lý não gan và rối loạn chức năng đông máu (INR $> 1,5$) ở các bệnh nhân không có xơ gan hoặc bệnh lý trước đó, thời gian khởi phát dưới 26 tuần. SGC là một hội chứng lâm sàng có tỉ lệ tử vong cao, khi chưa có phương pháp ghép gan tỷ lệ tử vong thường trên 90%, hầu hết các bệnh nhân SGC tiến triển rất nhanh đến suy đa tạng, phù não và tử vong¹.

Chỉ số phân tích dạng sóng cục máu đông - CWA (Clot Waveform Analysis) dựa trên xét nghiệm aPTT (activated Partial Thromboplastin Time) là một dạng sóng quang học mô tả quá trình hình thành cục máu đông bằng cách đo những thay đổi về độ truyền qua của chùm ánh sáng qua mẫu được phân tích. Phân tích dạng sóng cục máu đông CWA có sẵn trên nhiều máy phân tích đông máu, theo dõi tín hiệu quang theo từng 0,1 giây, dữ liệu thu thập được thuật toán – tin xử lý và xây dựng nên biểu đồ dạng sóng hay biểu đồ đường cong đông máu ban đầu².

Phân tích dạng sóng cục máu đông CWA cho các bác sĩ lâm sàng hình ảnh cụ thể rõ nét hơn về toàn cảnh quá trình đông máu của người bệnh, từ đó giúp chẩn đoán sớm, điều trị hiệu quả và tiên lượng bệnh nhân, đặc biệt là ở nhóm bệnh nhân SGC, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Mô tả các đặc điểm chỉ số phân tích dạng sóng cục máu đông - CWA dựa trên xét nghiệm aPTT ở bệnh nhân suy gan cấp điều trị tại Trung tâm Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân điều trị tại Trung tâm Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai, đủ tiêu chuẩn chẩn đoán SGC.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân được chẩn đoán SGC theo tiêu chuẩn của hiệp hội nghiên cứu bệnh gan châu Âu (EASL 2017) do tất cả các nguyên nhân

- Bệnh nhân được chẩn đoán SGC trên nền bệnh gan mạn tính theo tiêu chuẩn của hiệp hội nghiên cứu bệnh gan Châu Âu (EASL 2023) kèm theo một trong các tiêu chuẩn sau:

+ Hôn mê gan

+ Vàng da tăng dần với bilirubin ≥ 250 $\mu\text{mol/L}$ không đáp ứng với điều trị nội khoa.

+ Nồng độ NH₃ ≥ 150 $\mu\text{mol/L}$

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có bệnh về máu di truyền: Hemophilia A và B, alpha Thalassemia và beta Thalassemia. Xuất huyết giảm tiểu cầu huyết khối TTP (thrombocytopenia thrombotic purpura). Bệnh nhân ung thư, bệnh nhân đang dùng thuốc

chống đông máu. Phụ nữ có thai (được chẩn đoán bằng siêu âm hoặc xét nghiệm β HCG)

- Bệnh nhân hoặc người đại diện pháp lý không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thời gian, địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 07 năm 2023 đến tháng 07 năm 2024 tại Trung tâm Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện

Cỡ mẫu: chọn tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn kể trên.

Quy trình nghiên cứu: Bệnh nhân vào Trung tâm Hồi sức tích cực thu thập các thông tin thời điểm lúc vào viện và chưa sử dụng chất chống đông máu:

- Tiền sử, nguyên nhân, triệu chứng lâm sàng
- Tiền hành lấy máu xét nghiệm lúc vào viện và chưa sử dụng chất chống đông máu:

+ Lấy ống xét nghiệm được chống đông bằng citrate 3,2%

+ Lấy vừa đủ 2ml máu tĩnh mạch, ống xét

nghiệm được gửi đến phòng xét nghiệm để làm các xét nghiệm đông máu, chạy trên máy CS - 5100, thuốc thử Dade Actin FSL.

- Các giá trị Min 1, Min 2, Max 2, hình dạng sóng, cùng với xét nghiệm đông máu cơ bản được ghi lại vào mẫu bệnh án nghiên cứu và phân tích.

- Xét nghiệm đánh giá tình trạng đông cầm máu thông thường: công thức máu, đông máu, sinh hóa máu: đánh giá chức năng gan, thận, khí máu động mạch.

- Các xét nghiệm tìm nguyên nhân SGC: độc chất, xét nghiệm vi sinh, xét nghiệm miễn dịch, các thăm dò chẩn đoán hình ảnh (siêu âm, cắt lớp vi tính ổ bụng, cộng hưởng từ...).

- Các dữ liệu được ghi lại vào mẫu bệnh án nghiên cứu và phân tích bằng phần mềm thống kê y học.

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được phân tích bằng phần mềm thống kê y học, tính trung bình, độ lệch chuẩn, so sánh trung bình bằng t-test, tính hệ số tương quan r.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1: Đặc điểm về tuổi, giới (n=40)

Đặc điểm	Nam		Nữ		Tổng	
	Số lượng(n)	Tỷ lệ(%)	Số lượng(n)	Tỷ lệ(%)	Số lượng(n)	Tỷ lệ(%)
Giới tính	28	70	12	30	40	100
Tuổi TB \bar{x} ±SD (Min-Max)	54,4±11,87 (25-80)		57,0±22,37 (23-82)		55,2±15,5 (23-82)	

Nhận xét: Tỷ lệ nam giới cao hơn nữ giới: nam chiếm tỉ lệ 70%, nữ chiếm tỉ lệ 30 %. Độ tuổi trung bình của các bệnh nhân là 55,2±15,5.

Bảng 3.2: Phân loại mức độ nặng của suy gan cấp (n=40)

Nhóm	Phân loại	Số lượng (n=40)	Tỷ lệ (%)
Nhóm 1	ALCF 1	18	45
Nhóm 2	ALCF 2	10	25
Nhóm 3	ALCF 3	12	30

Nhận xét: Theo phân độ SGC của EASL, có 18 bệnh nhân ALCF 1 chiếm tỉ lệ cao nhất là 45%, ALCF 2 chiếm tỉ lệ 25% và ALCF 3 là 30%.

Bảng 3.3: Mức độ nặng các bệnh nhân khi vào khoa Hồi sức tích cực (n=40)

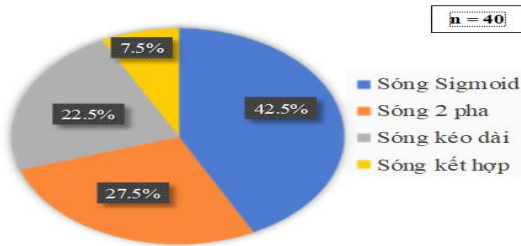
Thang điểm	ALCF 1 (n=18)	ALCF 2 (n=10)	ALCF 3 (n=12)	Chung(n=40)	p
Điểm MELD \bar{x} ±SD (Min-Max)	28,17±4,16 (20-36)	28,40±6,87 (20-40)	30,58±5,19 (24-40)	28,95±5,22 (20-40)	>0,05
Điểm APACHE II \bar{x} ±SD (Min-Max)	9,00±4,12 (3-18)	10,9±3,48 (7-18)	17,83±4,09 (11-25)	12,13±5,46 (3-25)	<0,01
CLIF C-ALCF \bar{x} ±SD (Min-Max)	50,44±6,46 (38-65)	51,70±4,59 (45-57)	60,50±7,74 (48-74)	53,78±7,75 (38-74)	<0,01
Điểm SOFA \bar{x} ±SD (Min-Max)	7,39±1,09 (6-10)	8,5±1,18 (7-10)	10,33±1,37 (8-13)	8,55±1,72 (6-13)	<0,01

Nhận xét: Các bệnh nhân khi nhập khoa ICU đều trong tình trạng rất nặng với thang điểm MELD là 28,95 ± 5,22; điểm SOFA 8,55 ±1,72; điểm APACHE II 12,13±5,46; điểm CLIF

C – ACLF 53,78±7,75.

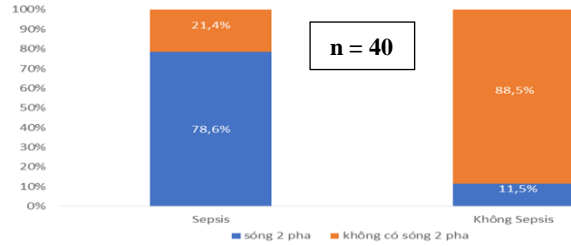
3.2 Đặc điểm chỉ số CWA

3.2.1 Hình dạng sóng CWA



Hình 3.1 Đặc điểm hình sóng CWA

Nhận xét: Gặp 4 dạng hình sóng CWA: hình dạng sóng CWA bình thường (sóng Sigmoid), sóng 2 pha, sóng kéo dài và sóng kết hợp. Trong đó hình dạng sóng bình thường chiếm đa số 42,5% (17 bệnh nhân). Dạng sóng 2 pha và dạng sóng kết hợp là 27,5% (11 bệnh nhân) và 7,5% (3 bệnh nhân).



Hình 3.2 Tỷ lệ dạng sóng hai pha giữa 2 nhóm suy gan cấp có sepsis và không sepsis

Nhận xét: Có 14 bệnh nhân SGC có sepsis và 26 bệnh nhân SGC không có sepsis. Dạng sóng 2 pha ở bệnh nhân SGC có sepsis chiếm 78,6% (11 bệnh nhân) và không có sepsis chiếm 11,5% (3 bệnh nhân).

3.2.2. Đặc điểm các giá trị CWA

Bảng 3.4 Đặc điểm các giá trị CWA (n=40)

Chỉ số CWA	X±SD	Giá trị nhỏ nhất và lớn nhất	Khoảng tham chiếu
Min1 (%/s)	3,02±1,38	0,23-5,13	3,1-6,9
Min2 (%/s ²)	0,47±0,25	0,03-0,89	0,5-1,1
Max2 (%/s ²)	0,43±0,27	0,00-1,29	0,4-1

Nhận xét: Các giá trị trung bình của chỉ số CWA: min1, min2, max2 ở bệnh nhân SGC đều thấp hơn so với khoảng tham chiếu.

3.3 Môi liên quan giữa chỉ số CWA và mức độ nặng của bệnh nhân suy gan cấp

Bảng 3.5 Môi liên quan giữa chỉ số CWA và ACLF (n=40)

Chỉ số	Mức độ nặng	ACLF (n=18)	ACLF2 (n=10)	ACLF3 (n=12)	Chung (n=40)	p
Min1 (%/s)		4,15±0,57	3,09±0,81	1,26±0,51	3,02±1,38	<0,01
	\bar{X} ±SD (min-max)	(3,22-5,13)	(1,98-4,54)	(0,23-1,97)	(0,23-5,13)	
Min2 (%/s ²)		0,6±0,18	0,47±0,18	0,18±0,09	0,47±0,25	<0,01
	\bar{X} ±SD (min-max)	(0,12-0,84)	(0,25-0,89)	(0,03-0,37)	(0,03-0,89)	
Max2 (%/s ²)		0,60±0,25	0,46±0,13	0,14±0,10	0,43±0,27	<0,01
	\bar{X} ±SD (min-max)	(0,10-1,29)	(0,34-0,78)	(0-0,36)	(0-1,29)	

Nhận xét: Các giá trị của chỉ số CWA giảm theo mức độ nặng của suy gan cấp theo phân độ EASL. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p<0,01.

Bảng 3.6 Môi liên quan giữa chỉ số CWA và CLIF C-ACLF (n=40)

Chỉ số	CLIF C	r	p
Min1 (%/s)		-0,51	<0,05
Min2 (%/s ²)		-0,36	<0,05
Max2 (%/s ²)		-0,41	<0,05

Nhận xét: Các giá trị min1, min2, max2 có mối tương quan nghịch với thang điểm CLIF C – ACLF với p<0,05.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm về tuổi, giới. Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập 40 bệnh nhân SGC tại Trung tâm Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 07/2023 đến tháng 07/2024,

trong đó 28 bệnh nhân nam chiếm tỉ lệ 70%, số bệnh nhân nữ là 12, tỉ lệ 30 %. Độ tuổi trung bình của các bệnh nhân là 55,2±15,5. Đa số các nghiên cứu về bệnh lý có tổn thương gan bệnh nhân nam thường gặp nhiều hơn bệnh nhân nữ, còn tỉ lệ nam và nữ dao động khác nhau giữa các tác giả do đối tượng nghiên cứu của các tác giả khác nhau.

Mức độ nặng của bệnh nhân suy gan cấp khi vào Trung tâm Hồi sức tích cực. Phân loại mức độ nặng của bệnh nhân suy gan cấp theo tiêu chuẩn của EASL, suy gan cấp chia làm 3 nhóm: ACLF1, ACLF 2, ACLF 3. Nghiên cứu của chúng tôi có 18 bệnh nhân ACLF1 chiếm tỉ lệ 45%, tiếp theo là ACLF 3 chiếm tỉ lệ 30% (12 bệnh nhân) và thấp nhất là ACLF 2 chiếm tỉ lệ 25% (10 bệnh nhân). Các điểm MELD, APACHE II, CLIF C-ACLF, SOFA trong nghiên cứu của chúng tôi đều rất cao, điều này cho thấy tình trạng bệnh nhân suy gan cấp khi vào Trung tâm Hồi sức tích cực rất nặng.

Đặc điểm về hình dạng sóng CWA. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số bệnh nhân SGC có hình dạng sóng bình thường (hình sóng sigmoid) có tỉ lệ 42,5%, dạng sóng 2 pha đơn độc chiếm tỉ lệ 27,5%, dạng sóng kéo dài là 22,5% và sóng kết hợp (có cả sóng 2 pha và sóng kéo dài) chiếm 7,5%. Kết quả của chúng tôi tương tự với tác giả Tabbu. S đa số dạng sóng trong 90 trường hợp nghiên cứu là dạng sóng bình thường chiếm 75% (67 bệnh nhân), 22% trường hợp cho thấy có hình dạng sóng thay đổi: sóng kết hợp, sóng kéo dài, tuy nhiên sóng hai pha lại thấp hơn trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 3 trường hợp có dạng sóng BWP (3%), lý giải điều này trong nghiên cứu của tác giả Tabbu đối tượng nghiên cứu trên bệnh nhân có bệnh gan mãn tính, điều trị nội khoa chưa cần đến chăm sóc đặc biệt nên có khác biệt về hình dạng sóng³.

Đặc điểm các thông số CWA. Các giá trị trung bình min1, min2, max 2 ở bệnh nhân suy gan cấp đều thấp hơn so với khoảng tham chiếu, giá trị trung bình của min1 $3,02 \pm 1,38$; min2 là: $0,46 \pm 0,25$; max2: $0,43 \pm 0,27$. Kết quả này của chúng tôi tương tự với kết quả của tác giả Rubeto MF (2017) và cộng sự nghiên cứu trên đối tượng bệnh nhân xơ gan, tác giả ghi nhận giá trị CWA thấp hơn ở bệnh nhân xơ gan, đồng thời tác giả cũng khẳng định sự hình thành cục máu đông yếu hơn ở bệnh nhân xơ gan khi so sánh với nhóm đối chứng khỏe mạnh⁴. Nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn của tác giả Kessarir Thanapirom và cộng sự (2024), nghiên cứu 466 bệnh nhân xơ gan mất bù, các giá trị trung bình của min1 3,57, min2 là 0,57 và max 2 là 0,47, tác giả nhận định khi các giai đoạn xơ gan tiến triển thì các thông số CWA giảm theo⁵.

Dạng sóng hai pha và bệnh nhân suy gan cấp có tình trạng sepsis. Sự phát triển của BWP là hậu quả của sự hình thành phức hợp LC – CRP, là một phức hợp phụ thuộc ion kim loại hóa trị hai canxi của Protein phản ứng C (CRP) và lipoprotein, nên sự xuất hiện của nó phụ thuộc vào phản ứng ở pha cấp (giai đoạn tiền đông máu). Do đó, BWP có thể xảy ra trong nhiều rối loạn đặc trưng bởi tình trạng viêm. Thật vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ mắc BWP cao nhất ở những bệnh nhân bị nhiễm trùng, đặc biệt khi có tình trạng DIC. Trong quá trình phân tích số liệu, chúng tôi ghi nhận ở những bệnh nhân suy gan cấp có tình trạng sepsis thì tỉ lệ gặp dạng sóng BWP cao hơn so với nhóm bệnh nhân SGC không có tình trạng sepsis. Ở nhóm sepsis tỉ lệ BWP là 78,6% (11 bệnh nhân), nhóm không sepsis tỉ lệ sóng hai

pha là 11,5% (3 bệnh nhân). Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Eny Rahmawate và cộng sự, tỉ lệ gặp BWP trên xét nghiệm aPTT ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết là 83,33%⁶. Theo tác giả Takeshi Matsumoto và cộng sự, tỉ lệ lưu hành BWP đặc biệt cao ở những bệnh nhân nhiễm trùng và DIC, lần lượt là 75% và 86,4% (Chẩn đoán DIC theo tiêu chuẩn của ISTH)⁷.

Mối tương quan giữa chỉ số CWA với mức độ nặng ở bệnh nhân suy gan cấp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi giữa các chỉ số min1, min2, max 2 của CWA và mức độ nặng theo phân độ ACLF có mối liên quan với nhau ($p < 0,01$), các giá min1, min2, max 2 giảm theo mức độ nặng của suy gan cấp. Đối với min1 giá trị lần lượt là $4,15 \pm 0,57$; $3,09 \pm 0,81$; $1,26 \pm 0,51$ tương ứng với các giai đoạn tiến triển của bệnh: ALCF1, ACLF2, ALCF3, tương tự với các kết quả của min 2 lần lượt là $0,6 \pm 0,18$; $0,47 \pm 0,18$; $0,18 \pm 0,09$ và max2 lần lượt là $0,6 \pm 0,25$; $0,46 \pm 0,13$; $0,14 \pm 0,1$. Theo tác giả Kessarir Thanapirom và cộng sự (2024), khi nghiên cứu trên 466 bệnh nhân xơ gan, trong đó có 144 bệnh nhân xơ gan mất bù, mức độ nặng được đánh giá bằng thang điểm Child Pugh, tác giả nhận thấy các giá trị min1, min2, max2 giảm dần theo mức độ nặng của bệnh tương ứng là Child A, Child B và Child C, cụ thể với giá trị min1 lần lượt là 3,99; 2,97; 1,59, giá trị min2 lần lượt là 0,65; 0,49; 0,24, giá trị max2 lần lượt là 0,56; 0,38 và 0,16⁵.

Nghiên cứu về mối liên quan giữa các chỉ số CWA và điểm CLIF C -ACLF, chúng tôi thấy rằng các giá trị min1, min2, max2 của chỉ số CWA có mối tương quan nghịch với điểm CLIF C -ACLF ($p < 0,05$). Trong nghiên cứu của tác giả Jose A và cộng sự, nghiên cứu trên 74 bệnh nhân mắc bệnh gan mãn tính và phân loại theo thang điểm Child Pugh, các giá trị min1, min2, max của dạng sóng aPTT có mối tương quan nghịch với sự tiến triển từ Child A, Child B, Child C. Điều này một lần nữa cho thấy vận tốc tối đa và gia tốc của quá trình đông máu giảm đi có mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh, các rối loạn đông máu bắt đầu chính ngay từ giai đoạn tiền đông máu.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, các giá trị CWA ở bệnh nhân suy gan cấp thấp hơn so với giá trị tham chiếu, đồng thời đã quan sát thấy hình dạng sóng hai pha đa số (78,6%) trên bệnh nhân suy gan cấp có tình trạng sepsis. Chỉ số CWA có mối liên quan đến mức độ nặng ở bệnh nhân suy gan cấp, cần có thêm các nghiên

cứu về chỉ số này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **European Association for the Study of the Liver.** EASL Clinical Practical Guidelines on the management of acute (fulminant) liver failure. *J Hepatol*, 2017, 66(5):1047-1081.
2. **Sevenet PO, Depasse F.** Clot waveform analysis: Where do we stand in 2017? *Int J Lab Hematol*, 2017, 39(6):561-568.
3. **Tabbu S.** Study of Clot Waveform Analysis in Various Clinical Conditions. Diss. PSG Institute of Medical Sciences and Research, Coimbatore, 2020.
4. **Ruberto MF, Sorbello O, Civolani A, Barcellona D, Demelia L, Marongiu F.** Clot wave analysis and thromboembolic score in liver cirrhosis: two opposing phenomena. *Int J Lab Hematol*. 2017 Aug; 39(4):369-374. doi: 10.1111/ijlh.12635. Epub 2017 Apr 19. PMID: 28422416.
5. **Thanapirom, Kessarim et al.** Clot Wave analysis parameters are associated with the severity of liver cirrhosis, 2024.
6. **Eny Rahmawati et al.** Comparison between clot waveform analysis (CWA) of normal and abnormal aPTT of sepsis patients in Dr. Hasan Sadikin Hospital Bandung. 2019 *J. Phys.: Conf. Ser.* 1246 01204
7. **Matsumoto T, Wada H, Nishioka Y, Nishio M, Abe Y, Nishioka J, Kamikura Y, Sase T, Kaneko T, Houdijk WP, Nobori T, Shiku H.** Frequency of abnormal biphasic aPTT clot waveforms in patients with underlying disorders associated with disseminated intravascular coagulation. *Clin Appl Thromb Hemost*. 2006 Apr;12(2):185-92. doi: 10.1177/107602960601200206. PMID: 16708120.

ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG VÚ KHÔNG TẠO KHỐI TRÊN SIÊU ÂM

Nguyễn Thái Bình^{1,2}, Nguyễn Thị Hương²

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá hình ảnh tổn thương vú không tạo khối lành tính và ác tính trên siêu âm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 43 bệnh nhân được chẩn đoán có tổn thương vú không tạo khối được tiến hành sinh thiết, có kết quả mô bệnh học tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 04/2021 đến 11/2023. **Kết quả:** Nghiên cứu được thực hiện trên 43 bệnh nhân có tổn thương vú không tạo khối trên siêu âm và có kết quả giải phẫu bệnh được chia làm hai nhóm lành tính chiếm 67,4% và nhóm ác tính 32,6%. Vị trí hay gặp tổn thương là góc ¼ trên ngoài (20/29 ở nhóm lành tính và 7/14 ở nhóm ác tính). Tổn thương giảm âm hay gặp nhất chiếm 65,1% (với 16/29 lành tính và 12/14 ác tính), hỗn hợp âm chiếm 35% (13/29 lành tính và 2/14 ác tính), không nghi nhận tổn thương tăng âm nào. Hình thái phần bố dạng khu trú gặp nhiều nhất chiếm 51,2%, dạng đường- thùy và dạng vùng gặp lần lượt là 27,9% và 20,9%. Tỷ lệ ác tính của dạng khu trú và dạng đường- thùy có tỷ lệ tương đương nhau 6/14 (42,9%). Có 60,5% tổn thương có bóng cản (20/29 lành tính và 6/14 ác tính). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa độ hồi âm, phân bố, bóng cản lưng của tổn thương và kết quả mô bệnh học. Vôi hóa gặp trên 16,3% và 100% cho kết quả ác tính. Tổn thương phát triển vuông góc với bề mặt da chỉ gặp trong 7% trường hợp và đều cho kết quả ác tính. **Kết luận:** tổn thương vú không tạo khối trên siêu âm cho tỷ lệ ác tính cao. Sự có mặt của hình ảnh vôi hóa, phát triển theo trục lớn vuông góc với bề

mặt da trên siêu âm làm tăng tỷ lệ dự đoán ác tính của tổn thương không tạo khối. **Từ khóa:** Tổn thương không tạo khối, siêu âm vú, ung thư vú.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF ULTRASONOGRAPHIC IMAGES OF NON-MASS LESION BREAST

Objective: evaluate images of benign and malignant non-massive breast lesions on ultrasound. **Subjects and methods:** Retrospective descriptive study on 43 patients diagnosed with non-massive breast lesions who underwent biopsy and had histopathological results from April 2021 to November 2023 at Radiology Center – Hanoi Medical University Hospital. **Results:** The study was conducted on 43 patients with non-massive breast lesions on ultrasound and pathological results divided into two groups: benign, accounting for 67.4% and group malignant 32.6%. The most common location is the upper outer quadrant (20/29 in the benign group and 7/14 in the malignant group). The most common hypoechoic lesions account for 65.1% (with 16/29 benign and 12/14 malignant), Mixed echogenic was 35% (13/29 benign and 2/14 malignant), no suspicion any hyperechoic lesions. The focal distribution is the most common form, accounting for 51.2%, the linear-segmental distribution and regional distribution are found at 27.9% and 20.9%, respectively. The rate of malignancy in focal and regional distribution is similar, 6/14 (42.9%). There were 60.5% of lesions with posterior acoustic shadowing (20/29 benign and 6/14 malignant). There was no statistically significant difference between the echogenicity, distribution, posterior acoustic shadowing of the lesion and histopathological results. Calcification occurs in 16.3% of total cases and 100% results in malignancy. Lesions non-parallel are only seen in 7% of cases and all result in malignancy. **Conclusion:** Breast lesions without mass on ultrasound have a high rate of malignancy. The presence of calcifications, non-parallel increases the

¹Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội

²Trường Đại Học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thái Bình

Email: nguyenthainhmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2024

Ngày duyệt bài: 19.9.2024