

Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*. 2020;41(3):407-77.

7. **Liang B XZ, OU X, Feng Y.** Association of chronic obstructive pulmonary disease with coronary artery disease. *Chinese Medical Journal*. 2013;126(17):3205-8.
8. **Sternheim D P, D, Samtani R, Kini A, Fuster V, Sharma S.** Myocardial bridging: diagnosis,

functional assessment, and management: JACC state-of-the-art review. *Journal of the American College of Cardiology*. 2021;78(22):2196-212.

9. **Vrints C, Andreotti F, Koskinas K, Rossello X, Adamo M, J A.** 2024 ESC guidelines for the management of chronic coronary syndromes: developed by the task force for the management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European heart journal*. 2024;45(36):3415-537.

NGHIÊN CỨU MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA SIÊU ÂM ĐÀN HỒI MÔ GAN, MÔ LÁCH VÀ MỨC ĐỘ GIÃN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN TRÊN BỆNH NHÂN TĂNG ÁP LỰC TĨNH MẠCH CỬA TẠI THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2023-2025

Lê Thái Ngọc Ngân¹, Nguyễn Phước Bảo Quân²,
Nguyễn Hoàng Anh³, Phạm Thị Anh Thu¹, Nguyễn Hoàng Thuấn¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tăng áp lực tĩnh mạch cửa là biến chứng thường gặp ở bệnh nhân xơ gan, dẫn đến giãn tĩnh mạch thực quản, là nguy cơ xuất huyết tiêu hóa. Siêu âm đàn hồi mô gan và lách đã được chứng minh là phương pháp không xâm lấn, hiệu quả trong đánh giá độ cứng gan và lách. Tuy nhiên, mối tương quan giữa đặc điểm siêu âm đàn hồi mô gan, mô lách và mức độ giãn tĩnh mạch thực quản vẫn cần nghiên cứu sâu hơn, đặc biệt tại khu vực thành phố Cần Thơ. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá mối tương quan giữa đặc điểm siêu âm đàn hồi mô gan, mô lách và mức độ giãn tĩnh mạch thực quản ở bệnh nhân tăng áp lực tĩnh mạch cửa tại thành phố Cần Thơ từ 7/2023- 1/2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 56 bệnh nhân tăng áp lực tĩnh mạch cửa tại bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ và bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ, được xét nghiệm chức năng gan, siêu âm đàn hồi mô gan, lách và nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng từ năm 2023-2025. **Kết quả:** Nghiên cứu trên 56 bệnh nhân với tuổi trung bình $56,33 \pm 12,16$. Có sự tương quan thuận, khá chặt giữa độ đàn hồi mô gan, mô lách với mức độ giãn tĩnh mạch thực quản ở bệnh nhân tăng áp lực tĩnh mạch cửa. Phân tích hồi quy đa biến cho thấy độ đàn hồi gan là yếu tố dự đoán độc lập và có khả năng tin cậy cao nhất trong dự đoán mức độ giãn lớn tĩnh mạch thực quản. Ngưỡng giá trị của đàn hồi gan là 19,6kPa (Sn 92,1%, Sp

94,4%), đàn hồi lách là 35,2kPa (Sn 87,5%, Sp 89,2%). **Kết luận:** Siêu âm đàn hồi gan, lách với ngưỡng là 19,6kPa và 35,2kPa là yếu tố dự đoán tin cậy cho giãn lớn tĩnh mạch thực quản.

Từ khóa: Siêu âm đàn hồi, độ đàn hồi gan, độ đàn hồi lách, giãn tĩnh mạch thực quản, tăng áp lực tĩnh mạch cửa.

SUMMARY

THE CORRELATION BETWEEN LIVER AND SPLEEN TISSUE ELASTICITY ON ULTRASOUND AND THE DEGREE OF ESOPHAGEAL VARICES IN PATIENTS WITH PORTAL HYPERTENSION IN CAN THO CITY FROM 2023-2025

Background: Portal hypertension is a common complication in cirrhotic patients, leading to esophageal varices, which pose a risk of gastrointestinal bleeding. Liver and spleen shear-wave elastography have been proven as effective non-invasive methods for assessing hepatic and splenic stiffness. However, the correlation between elastographic features of the liver and spleen and the severity of esophageal varices remains understudied, particularly in Can Tho City. **Objectives:** To evaluate the correlation between liver/spleen elastographic characteristics and the degree of esophageal varices in portal hypertension patients in Can Tho City from July 2023 to January 2025. **Materials and methods:** A cross-sectional study was conducted on 56 portal hypertension patients at Can Tho General Hospital and Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. Participants underwent liver function tests, liver/spleen elastography, and esophagogastroduodenoscopy between 2023 and 2025. **Results:** The study was conducted on 56 patients with a mean age of 56.33 ± 12.16 . A significant positive correlation was observed between

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược – Đại học Huế

³Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thái Ngọc Ngân

Email: 22311111500@student.ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2025

Ngày duyệt bài: 30.9.2025

liver/spleen stiffness and the degree of esophageal varices in patients with portal hypertension. Multivariate regression analysis showed that liver stiffness was the most reliable independent predictor of the degree of large esophageal varices. The cutoff values for liver stiffness were 19.6kPa (Sn 92.1%, Sp 94.4%), and for spleen stiffness were 35.2kPa (Sn 87.5%, Sp 89.2%). **Conclusions:** Liver and spleen elastography with thresholds of 19,6kPa and 35,2kPa, respectively, are reliable predictors of large esophageal varices.

Keywords: Elastography, liver stiffness, spleen stiffness, esophageal varices, portal hypertension.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng áp lực tĩnh mạch cửa (TALTM), thường do xơ gan, là biến chứng dẫn đến giãn tĩnh mạch thực quản (GTMTQ), có nguy cơ xuất huyết tiêu hóa và tỉ lệ tử vong cao (20-30%) [1], [2]. Mặc dù nội soi là phương pháp sàng lọc được khuyến cáo, đây là một thủ thuật xâm lấn, gây khó chịu và có thể có biến chứng [1], [3]. Siêu âm đàn hồi là kỹ thuật mới, đánh giá đàn hồi gan và lách, yếu tố này tác động trực tiếp đến sự phát triển của GTMTQ. Có hai kỹ thuật đo độ đàn hồi gan, lách được áp dụng phổ biến hiện nay là đo độ đàn hồi thoáng qua (transient elastography-TE) – thường được biết đến với tên gọi FIBROSCAN và kỹ thuật tạo hình bằng xung lực bức xạ âm (ARFI). Gần đây, kỹ thuật đo độ đàn hồi gan bằng sóng biến dạng điểm (ElastPQ: Elastography Point Quantification) dựa trên nguyên lý của ARFI cũng là một kỹ thuật được chứng minh có độ nhạy cao hơn so với TE đồng thời có ưu điểm là có thể khảo sát ở bệnh nhân béo phì và bàng bụng [5], [6]. Mặc dù các nghiên cứu quốc tế đã chỉ ra siêu âm đàn hồi mô gan, mô lách có mối liên quan đến mức độ GTMTQ nhưng tại Việt nam, đặc biệt là khu vực Thành phố Cần Thơ việc áp dụng kỹ thuật này còn hạn chế, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "Nghiên cứu mối tương quan giữa siêu âm đàn hồi mô gan, mô lách và mức độ giãn tĩnh mạch thực quản trên bệnh nhân tăng áp lực tĩnh mạch cửa ở Thành phố Cần Thơ năm 2023-2025" với mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm siêu âm đàn hồi mô gan và mô lách trên bệnh nhân tăng áp lực tĩnh mạch cửa tại Thành phố Cần Thơ.

2. Xác định mối tương quan giữa đặc điểm siêu âm đàn hồi mô gan, mô lách và mức độ giãn tĩnh mạch thực quản trên bệnh nhân tăng áp lực tĩnh mạch cửa tại Thành phố Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Những bệnh nhân (BN) được chẩn đoán tăng áp lực tĩnh

mạch cửa khám và điều trị tại bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ và bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ, được chỉ định siêu âm siêu âm đàn hồi mô gan, mô lách và nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng 2023-2025.

Tiêu chuẩn chọn: BN được chẩn đoán tăng áp lực tĩnh mạch cửa (theo các triệu chứng trên lâm sàng và cận lâm sàng), được tiến hành siêu âm đàn hồi mô gan, mô lách và nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN từng cột thắt tĩnh mạch thực quản, dùng thuốc ảnh hưởng áp lực cửa (chẹn beta, Somatostatin, dẫn xuất Nitơ), có đợt cấp của viêm gan mạn, đang có thai, bệnh lý huyết học (Bệnh bạch cầu, thalassemia, bệnh hồng cầu hình liềm,...), viêm lách, bệnh tự miễn (Lupus ban đỏ hệ thống, sarcoidosis,...), bệnh lý dự trữ sắt (Hemochromatosis,...), huyết khối tĩnh mạch lách.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ tại Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ và bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ. Thực tế, chúng tôi đã chọn được 56 đối tượng phù hợp.

Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm trên siêu âm đàn hồi và đặc điểm nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng: dựa vào kết quả nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng sẽ chia thành 2 nhóm: giãn nhỏ (không giãn hoặc GTMTQ độ 1), giãn lớn (GTMTQ độ 2 và độ 3)

Mối tương quan giữa độ cứng mô gan, mô lách với độ GTMTQ.

Xử lý và phân tích dữ liệu: Số liệu được phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 26.

2.3. Vấn đề y đức. Nghiên cứu được chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học trường Đại học Y Dược Cần Thơ số 23.126.HV/PCT-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Trong thời gian tiến hành nghiên cứu từ tháng 07 năm 2023 đến tháng 01 năm 2025, có tất cả 56 bệnh nhân tăng áp lực tĩnh mạch tham gia nghiên cứu.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Tần số n (%)
Giới tính	Nam	39 (69,6%)
	Nữ	17 (30,4%)

Độ tuổi	<40		7 (12,5%)
	40-49		8 (14,3%)
	50-59		14 (25%)
	60-69		20 (35,7%)
	≥70		(12,5%)
	Trung bình (năm)		56,33 ± 12,16
Đặc điểm lâm sàng	Vàng da	Có	18 (32,1%)
		Không	38 (67,9%)
	Báng bụng	Có	43 (76,8%)
		Không	13 (23,2%)
	Trĩ	Có	9 (16%)
		Không	47 (84%)
Đặc điểm			TB ± ĐLC
Xét nghiệm	AST (U/L)		60,46 ± 46,89
	ALT (U/L)		28,96 ± 12,98
	Albumin (g/l)		29,53 ± 6,19
	Bilirubin TP (μmol/l)		43,77 ± 45,32
	INR		1,53 ± 0,41
	Tiểu cầu (10 ⁹ /L)		121,00 ± 65,40
Đặc điểm			Tần số n (%)
Thang điểm Child-Pugh	A		14 (25%)
	B		20 (35,7%)
	C		22 (39,3%)
Phân độ giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi	Độ 0		13 (23,2%)
	Độ 1		5 (8,9%)
	Độ 2		19 (33,9%)
	Độ 3		19 (33,9%)

Nhận xét: Độ tuổi trung bình 56,33 ± 12,16 và tỉ lệ nam/nữ là 2,3/1. Đa số bệnh nhân có các đặc điểm lâm sàng của tăng áp lực tĩnh mạch cửa như báng bụng (76,8%), vàng da (32,1%) và trĩ (16%). Các chỉ số xét nghiệm cũng phản ánh mức độ suy giảm chức năng gan, với nồng độ albumin huyết thanh thấp hơn bình thường (29,53 ± 6,19g/l) và điểm Child-Pugh chủ yếu là B (35,7%) và C (39,3%). Tỉ lệ giãn tĩnh mạch thực quản độ 2 và 3 chiếm tỉ lệ cao nhất (33,9% mỗi loại), cho thấy mức độ bệnh lý nặng của đối tượng nghiên cứu.

3.2. Đặc điểm hình ảnh học của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh học

Đặc điểm	TB ± ĐLC
Đường kính tĩnh mạch cửa (mm)	13,9 ± 0,93
Chiều cao lách (mm)	138,94 ± 16,30
Đàn hồi gan (kPa)	23,75 ± 9,43
Đàn hồi lách (kPa)	32,74 ± 9,71
Đường kính tĩnh mạch cửa (mm)	13,9 ± 0,93

Nhận xét: Kết quả siêu âm cho thấy các chỉ số đều phản ánh tình trạng TALTCM. Cụ thể, chiều cao lách trung bình là 138,94 ± 16,30mm, cho thấy tình trạng lách to. Chỉ số đàn hồi mô gan trung bình là 23,75 ± 9,43kPa và đàn hồi mô lách là 32,74 ± 9,71kPa, cả hai đều cao hơn

ngưỡng bình thường, phản ánh độ cứng mô tăng do xơ gan.

3.3. Khảo sát mối tương quan giữa đàn hồi mô gan, mô lách và độ giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi

Bảng 3. Mối liên quan giữa các giá trị dự đoán với mức độ GTMTQ (giãn nhỏ và giãn lớn)

Chỉ số	Giãn nhỏ	Giãn lớn	Giá trị p
AST (U/L)	67,88 ± 75,09	56,94 ± 25,25	>0,05
ALT (U/L)	29,61 ± 13,88	28,65 ± 12,70	>0,05
Albumin (g/L)	30,81 ± 5,23	28,93 ± 6,58	>0,05
Bilirubin (μmol/l)	50,61 ± 66,84	42,51 ± 32,78	>0,05
INR	1,40 ± 0,34	1,59 ± 0,41	>0,05
Tiểu cầu (10 ⁹ /L)	129,05 ± 66,28	117,18 ± 65,51	>0,05
Child-Pugh (điểm)	6,55 ± 1,29	9,94 ± 1,54	<0,05
Đường kính TMC (mm)	14,05 ± 0,47	13,83 ± 1,07	>0,05
Chiều cao lách (mm)	130,66 ± 8,71	142,86 ± 17,63	<0,05
Đàn hồi gan (kPa)	12,96 ± 3,73	28,87 ± 6,51	<0,05
Đàn hồi lách (kPa)	23,44 ± 3,62	37,15 ± 8,50	<0,05

Nhận xét: Phân tích cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa nhóm giãn nhỏ và nhóm giãn lớn đối với các chỉ số: thang điểm Child-Pugh, chiều cao lách, đàn hồi gan và đàn hồi lách. Điều này cho thấy các chỉ số này có tiềm năng là yếu tố dự đoán mức độ giãn tĩnh mạch thực quản. Ngược lại, các chỉ số xét nghiệm khác như AST, ALT, Albumin, Bilirubin, INR và tiểu cầu không có sự khác biệt có ý nghĩa.

Bảng 4. Các yếu tố dự đoán giãn lớn TMTQ khi phân tích đơn biến

Yếu tố dự đoán	Tỉ số chênh OR	Độ tin cậy 95%	Giá trị p
Chiều cao lách (mm)	1,073	1,015-1,134	<0,05
Child-Pugh (điểm)	4,279	2,093-8,746	<0,05
Đàn hồi gan (kPa)	2,160	1,187-3,932	<0,05
Đàn hồi lách (kPa)	1,317	1,140-1,521	<0,05

Nhận xét: Phân tích cho thấy các biến số Child-Pugh, đàn hồi gan, đàn hồi lách và chiều cao lách có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm giãn nhỏ và nhóm giãn lớn ($p < 0,05$). Điều này cho thấy các chỉ số này có tiềm năng là các yếu tố dự đoán mức độ GTMTQ.

Bảng 5. Các yếu tố dự đoán giãn lớn TMTQ khi phân tích đa biến

Yếu tố dự đoán	Tỉ số chênh OR	Độ tin cậy 95%	Giá trị p
Chiều cao lách (mm)	1,042	0,880-1,234	0,633
Child-Pugh (điểm)	0,398	0,052-3,070	0,377

Bảng 6. Điểm cắt một vài chỉ số trong việc đánh giá giãn lớn TMTQ

Chỉ số	AUC ROC	Độ nhạy (Sn)	Độ đặc hiệu (Sp)	Điểm cắt	GTĐ (+)	GTĐ (-)
Đàn hồi gan	0,985	92,1%	94,4%	19,6kPa	94,2%	92,3%
Đàn hồi lách	0,955	87,5%	89,2%	35,2kPa	90,1%	86,8%

Nhận xét: Điểm cắt 19,6kPa của đàn hồi gan đạt độ nhạy và độ đặc hiệu rất cao (92,1% và 94,4%), cho thấy khả năng sàng lọc hiệu quả. Tương tự, điểm cắt 35,2kPa của đàn hồi lách cũng có độ nhạy (87,5%) và độ đặc hiệu (89,2%) cao, khẳng định giá trị tiên đoán của chỉ số này.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu, tuổi trung bình là $56,33 \pm 12,16$ (35-80), nam/nữ = 2,3. Kết quả tương tự Andreas Binzberger (2022): tuổi trung bình 62 (40-78), nam/nữ=2,44[7]. TALTC chủ yếu do bệnh lý gan mạn tính, gặp nhiều ở nam giới, đặc biệt là viêm gan B và nghiện rượu. GTMTQ chủ yếu do xơ gan [2]. Trong nghiên cứu, nồng độ albumin là $29,53 \pm 6,19\text{g/l}$, thấp hơn mức bình thường ($>35\text{g/l}$), tương tự Dương Quốc Phong và Trần Phạm Chí [8], [9]. Nồng độ bilirubin huyết thanh là $43,77 \pm 45,32\mu\text{mol/l}$, tương đương các nghiên cứu khác[8], [9]. Lâm sàng, bệnh nhân có báng bụng (76,8%), vàng da (32,1%) và trĩ (16%). Giá trị INR là $1,53 \pm 0,41$, tương đương thang điểm Child-Pugh từ 1-2 điểm. 39,3% bệnh nhân phân độ Child-Pugh C, 35,7% phân độ B và 25% phân độ A. Kết quả tương đồng với nghiên cứu khác, đặc biệt là Hà Vũ (2024) [10]. Điều này phù hợp với kết luận của AASLD: mức độ suy gan càng nặng, tỉ lệ giãn TMTQ càng cao. Trong nghiên cứu, giãn TMTQ độ 2 và 3 chiếm 67,85%.

4.2. Đặc điểm hình ảnh học của đối tượng nghiên cứu. Đường kính tĩnh mạch cửa trung bình là $13,9 \pm 0,93\text{mm}$ và chiều cao lách là $138,94 \pm 16,30\text{mm}$. Các giá trị này phù hợp với tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch cửa. Đặc biệt, độ cứng trung bình của mô gan là $23,75 \pm 9,43\text{kPa}$ và mô lách là $32,74 \pm 9,71\text{kPa}$. Khi so sánh, những giá trị này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Màng ($27,34 \pm 8,69\text{kPa}$ cho gan và $35,80 \pm 7,98\text{kPa}$ cho lách). Các chỉ số này cao hơn nhiều so với ngưỡng xơ hóa nặng ($F4 > 12\text{kPa}$), cho thấy sự gia tăng độ cứng mô gan và lách là hậu quả trực tiếp của quá trình tăng áp lực tĩnh mạch cửa trong xơ gan.

Đàn hồi gan (kPa)	2,855	1,005-8,112	<0,05
Đàn hồi lách (kPa)	1,345	0,947-1,911	0,098

Nhận xét: Phân tích hồi quy đa biến cho thấy chỉ có độ đàn hồi gan là có khả năng tin cậy cao trong việc dự đoán mức độ giãn lớn TMTQ ở bệnh nhân TALTC ($p<0,05$).

4.3. Khảo sát mối tương quan giữa đàn hồi mô gan, mô lách và độ giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi. Nghiên cứu của chúng tôi đã thực hiện so sánh các chỉ số giữa hai nhóm bệnh nhân giãn nhỏ và giãn lớn TMTQ. Kết quả phân tích ban đầu cho thấy thang điểm Child-Pugh, đàn hồi gan, đàn hồi lách và chiều cao lách có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ GTMTQ ($p<0,05$). Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Nguyễn Thị Màng [12]. Tuy nhiên, khác với một số nghiên cứu khác, các chỉ số albumin, bilirubin và đường kính TMC giữa hai nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê [7], [8].

Khi phân tích hồi quy đơn biến, các chỉ số phân loại Child-Pugh, chiều cao lách, đàn hồi gan, đàn hồi lách đều được xem là những yếu tố đáng tin cậy để dự báo mức độ giãn lớn TMTQ ($p<0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Dương Quốc Phong, cũng nhận thấy thang điểm Child-Pugh, lách to và chỉ số đàn hồi mô gan là những yếu tố dự đoán có ý nghĩa thống kê [8]. Tuy nhiên, khi tiến hành phân tích hồi quy đa biến để loại bỏ các yếu tố gây nhiễu, chỉ có độ đàn hồi gan được xác định là yếu tố độc lập và có khả năng tin cậy cao nhất trong việc dự đoán mức độ giãn lớn TMTQ ($p<0,05$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Dương Quốc Phong, nhưng khác với nghiên cứu của Nguyễn Thị Màng khi cả đàn hồi gan và đàn hồi lách đều là yếu tố tin cậy [8]. Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu, dân số nghiên cứu, và các yếu tố được đưa vào phân tích hồi quy khác nhau, dẫn đến sự tác động lẫn nhau giữa các biến số. Do đó, cần nhiều nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để khẳng định giá trị của cả hai thông số này. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tìm thấy các ngưỡng cắt giúp phát hiện giãn lớn TMTQ. Đối với chỉ số đàn hồi gan, điểm cắt là 19,6kPa với độ nhạy 92,1% và độ đặc hiệu 94,4%. Đối với chỉ số đàn hồi lách, điểm cắt là 35,2kPa với độ nhạy 87,5% và độ đặc hiệu 89,2%. Những giá trị này có tiềm năng ứng dụng cao trong việc sàng lọc ban đầu, giúp bác sĩ lâm

sàng có thêm công cụ không xâm lấn để đánh giá nguy cơ giãn lớn TMTQ, từ đó đưa ra quyết định chỉ định nội soi một cách hiệu quả hơn.

V. KẾT LUẬN

Độ đàn hồi mô gan, mô lách trong nhóm nghiên cứu là $23,75 \pm 9,43\text{kPa}$ và $32,74 \pm 9,71\text{kPa}$. Nghiên cứu cũng cho thấy mối tương quan chặt chẽ giữa độ đàn hồi mô gan, mô lách với mức độ giãn tĩnh mạch thực quản trên bệnh nhân tăng áp lực tĩnh mạch cửa. Cụ thể, độ đàn hồi mô gan là yếu tố dự đoán độc lập và tin cậy nhất trong việc đánh giá mức độ giãn lớn TMTQ. Nghiên cứu đã xác định được giá trị điểm cắt tối ưu của chỉ số đàn hồi gan ($19,6\text{kPa}$) và lách ($35,2\text{kPa}$) có khả năng dự đoán bệnh nhân có giãn lớn TMTQ (độ 2, độ 3). Với độ nhạy và độ đặc hiệu cao, siêu âm đàn hồi gan và lách có thể được xem xét như một công cụ sàng lọc không xâm lấn, giúp phân tầng nguy cơ và xác định những bệnh nhân có khả năng thấp GTMTQ lớn. Việc sử dụng chỉ số này trong thực hành lâm sàng có thể hỗ trợ bác sĩ lâm sàng trong việc đưa ra quyết định chỉ định nội soi một cách hợp lý hơn, từ đó giảm gánh nặng chi phí và nâng cao chất lượng chăm sóc người bệnh, đồng thời vẫn đảm bảo không bỏ sót các trường hợp cần can thiệp dự phòng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Maruyama, H., Tobari, M., Nagamatsu, H., Shiina, S., & Yamaguchi, T. Contrast-enhanced ultrasonography for the management of portal

hypertension in cirrhosis. *Front Med (Lausanne)*, 2022, 9, 1057045.

2. Kulkarni, A.V., Rabiee, A., & Mohanty, A. Management of Portal Hypertension. *J Clin Exp Hepatol*, 2022, 12(4), 1184-1199.
3. Nguyễn Công Long và cộng sự. Đánh giá độ xơ hóa gan bằng kỹ thuật real time elastography ở bệnh nhân viêm gan virus B mạn tính. *Tạp chí Y Học Việt Nam*, 2022, 2, 87-89.
4. Yoo, H.W., Kim, S.G., & Jang, J. Two-dimensional shear wave elastography for assessing liver fibrosis in patients with chronic liver disease: a prospective cohort study. *Korean J Intern Med*, 2022, 37(2), 285-293.
5. Ma, X., Wang, L., Wu, H., & Feng, H. Spleen Stiffness Is Superior to Liver Stiffness for Predicting Esophageal Varices in Chronic Liver Disease: A Meta-Analysis. *PLoS One*, 2016, 11(11), e0165786.
6. Binzberger, A., & Hänle, M. Spleen and Liver Stiffness Evaluation by ARFI Imaging: A Reliable Tool for a Short-Term Monitoring of Portal Hypertension? *International Journal of Hepatology*, 2022,(1), 7384144.
7. Dương Quốc Phong. Giải giá trị của kỹ thuật elastpqr trong dự đoán giãn lớn tĩnh mạch thực quản ở bệnh nhân xơ gan. *Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh*, 2020.
8. Trần Phạm Chí. Nghiên cứu hiệu quả thất giãn tĩnh mạch thực quản kết hợp propranolol trong dự phòng xuất huyết tái phát và tác động lên bệnh dạ dày tăng áp cửa do xơ gan. *Trường Đại học Y Dược Huế*, 2014. 62.
9. Vũ, Hà, & Quyết, Ngô Thị Thanh. Khảo sát mối tương quan giữa lách to (trên siêu âm) và mức độ giãn tĩnh mạch thực quản ở bệnh nhân xơ gan. *Tạp chí Y Học Cộng đồng*, 2024, 65(CĐ10), Bệnh viện Thống Nhất.
10. De Franchis, R., & Bosch, J. Baveno VII—renewing consensus in portal hypertension. *Journal of hepatology*, 2022, 76(4), 959-974.

LỰC CẢN TỐI ĐA VÙNG RĂNG CỐI LỚN THỨ NHẤT Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH CÓ NGHIỆN RĂNG KHI NGỦ

Nguyễn Ngọc Hoàng Oanh¹, Nguyễn Hồ Quỳnh Anh¹, Trần Xuân Vĩnh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh lực cản tối đa (LCTĐ) tại vùng răng cối lớn thứ nhất (RCL1) ở người trưởng thành có và không có nghiến răng khi ngủ (NRKN). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, thực hiện trên 20 người trưởng thành (10 có NRKN, 10 không NRKN), trong độ tuổi từ đủ 18 đến 45, khớp cắn Angle hạng I theo RCL1, đủ 28 răng. Chẩn đoán NRKN dựa tiêu chuẩn lâm sàng của Hiệp hội Y học Giấc ngủ

Hoa Kỳ - AASM (2013). LCTĐ đo bằng máy đo lực cắn BFM thể hệ F4, tại RCL1 hai bên, mỗi vị trí đo 3 lần, lấy giá trị cao nhất. Dữ liệu xử lý bằng GraphPad Prism v10, kiểm định t-test, $p < 0,05$. **Kết quả:** LCTĐ ở nhóm NRKN: nam $632,8 \pm 95,2$ N; nữ $553,4 \pm 83,7$ N. Nhóm không NRKN: nam $614,5 \pm 91,0$ N; nữ $536,1 \pm 80,5$ N. Khác biệt giữa nhóm có và không có NRKN không ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nam luôn có LCTĐ cao hơn nữ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). **Kết luận:** Người trưởng thành có NRKN có xu hướng LCTĐ ở vùng RCL1 cao hơn nhóm không có NRKN, nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Giới tính là yếu tố ảnh hưởng rõ rệt đến LCTĐ.

Từ khóa: lực cản tối đa, nghiến răng khi ngủ, răng cối lớn thứ nhất, điện cơ bề mặt, EMG Logger.

SUMMARY

MAXIMUM BITE FORCE AT FIRST MOLARS

¹Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hồ Quỳnh Anh

Email: dr.nhqa156@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2025

Ngày duyệt bài: 29.9.2025