

COMPARISON OF LIVER FIBROSIS ASSESSED BY FIBROSCAN IN PATIENTS WITH ALCOHOLIC AND NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Le Thi Thao, Vu Thi Trang, Pham Hoang Quyen

Hai Duong Medical Technical University--No. 1 Vu Huu Street, Le Thanh Nghi Ward, Hai Phong City, Vietnam

Received: 02/02/2026

Revised: 12/03/2026; Accepted: 25/06/2026

SUMMARY

Objective: To compare the degree of liver fibrosis assessed by Fibroscan in patients with alcoholic fatty liver disease (AFLD) and non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD).

Subjects and Methods: This prospective cross-sectional study included 152 patients with NAFLD and 152 patients with AFLD who were examined and treated at the Department of Examination and Treatment on Demand, Bach Mai Hospital from March 2024 to June 2024.

Results: Compared with the AFLD group, the NAFLD group had a higher proportion of females (58.6%), physically inactive patients (79.6%), obesity (43.4%), diabetes mellitus (34.9%), hypertension (25.0%), and an AST/ALT ratio ≤ 1 (71.7%), with statistically significant differences ($p < 0.05$). The prevalence of elevated AST, ALT, and GGT levels in the NAFLD group (23.7%, 40.8%, and 37.8%, respectively) was lower than that in the AFLD group (35.5%, 46.1%, and 73.5%, respectively); differences in AST and GGT were statistically significant. Patients with AFLD showed significantly higher proportions of advanced fibrosis stages (F2, F3, and F4), higher mean liver stiffness values, and a higher prevalence of significant fibrosis compared with patients with NAFLD (31.6%, 21.1%, 11.2%; 11.1 ± 10.3 kPa; and 63.9%, respectively; $p < 0.05$). Significant differences between mild fibrosis (F0–F1) and significant fibrosis (F2–F4) were observed in both NAFLD and AFLD groups among patients aged over 50 years, females, non-smokers, physically inactive individuals, and patients obesity, diabetes mellitus, or hypertension ($p < 0.05$). A positive correlation was found between Fibroscan liver stiffness measurements and non-invasive fibrosis scores, including APRI ($r = 0.66$) and FIB-4 ($r = 0.69$).

Conclusion: AFLD is associated with more severe liver injury and more advanced liver fibrosis on Fibroscan than NAFLD. NAFLD is more prevalent among females and is commonly associated with physical inactivity, obesity, hypertension, and diabetes mellitus.

Keywords: Fatty liver disease; Fibroscan; alcoholic fatty liver disease; non-alcoholic fatty liver disease.

*Corresponding author

Email: vtt1411@gmail.com Phone: (+84) 376245832 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5665

SO SÁNH MỨC ĐỘ XƠ HÓA GAN BẰNG FIBROSCAN Ở BỆNH NHÂN GAN NHIỄM MỠ KHÔNG DO RƯỢU VÀ DO RƯỢU

Lê Thị Thảo, Vũ Thị Trang, Phạm Hoàng Quyên

Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương-số 1 đường Vũ Hựu, phường Lê Thanh Nghị, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Ngày nhận bài: 02/02/2026

Ngày chỉnh sửa: 12/03/2026; Ngày duyệt đăng: 25/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh mức độ xơ hóa gan bằng Fibroscan ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ không do rượu và do rượu.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, ở 152 bệnh nhân gan nhiễm mỡ không do rượu (NAFLD) và 152 bệnh nhân gan nhiễm mỡ do rượu (AFLD) đến khám và điều trị tại Phòng khám Tiêu hóa, Khoa Khám chữa bệnh theo yêu cầu, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ tháng 3/2024 đến tháng 6/2024.

Kết quả: Nhóm NAFLD có giới nữ (58,6%), không tập thể dục (79,6%), có béo phì (43,4%), có đái tháo đường (34,9%), có tăng huyết áp (25%), tỷ lệ $AST/ALT \leq 1$ (71,7%) cao hơn nhóm AFLD, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ tăng AST, ALT, GGT ở nhóm NAFLD (23,7%; 40,8%; 37,8%) thấp hơn ở nhóm AFLD (35,5%; 46,1%; 73,5%), sự khác biệt về AST, GGT có ý nghĩa thống kê. Nhóm AFLD có tỷ lệ BN ở các giai đoạn xơ hoá đáng kể lần lượt là 31,6%; 21,1%; 11,2% (đều cao nhóm NAFLD), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa mức F0-F1 với F2-F4 ở 2 nhóm NAFLD và AFLD trên bệnh nhân trên 50 tuổi, nữ giới, bệnh nhân không hút thuốc lá, không tập thể dục, béo phì, đái tháo đường, tăng huyết áp với $p < 0,05$. Có mối tương quan thuận giữa điểm Fibroscan (độ đàn hồi kPa) và chỉ số APRI, FIB-4 (Fibroscan tương quan với APRI ($r=0,66$); FIB-4 ($r=0,69$)).

Kết luận: AFLD có xu hướng tổn thương gan nặng và xơ hóa tiến triển trên Fibroscan cao hơn NAFLD.

Từ khóa: Gan nhiễm mỡ, Fibroscan, gan nhiễm mỡ do rượu, gan nhiễm mỡ không do rượu.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh gan nhiễm mỡ (GNM) là bệnh gan phổ biến nhất ngoài các rối loạn gan do virus gây ra trên toàn thế giới và được phân loại thành hai loại chính theo lượng rượu tiêu thụ gồm: bệnh gan nhiễm mỡ do rượu (AFLD) và bệnh gan nhiễm mỡ không do rượu (NAFLD) [1]. AFLD và NAFLD có cơ chế bệnh sinh khác nhau nhưng đều đặc trưng bởi sự tích tụ bất thường lipid trong tế bào gan và có thể tiến triển âm thầm từ gan nhiễm mỡ đơn thuần đến viêm gan nhiễm mỡ, xơ hóa gan, xơ gan và ung thư biểu mô tế bào gan [2]. Xơ hóa gan từ lâu đã được chỉ ra là có liên quan đáng kể và quan trọng nhất đến tiên lượng nặng của bệnh gan. Do đó, chẩn đoán giai đoạn xơ hoá là một bước quan trọng trong việc đánh giá mức độ nghiêm trọng của bệnh. Từ đó góp phần vào việc điều trị, theo dõi, tiên lượng bệnh gan, ảnh hưởng đến sức khoẻ lâu dài của người bệnh.

Các nghiên cứu cho thấy mặc dù AFLD và NAFLD có hình thái tổn thương gan tương tự nhau, nhưng mối liên quan với các yếu tố dịch tễ học, nguy cơ chuyển hóa, hủy hoại tế bào gan và tiến triển xơ hóa gan là khác nhau. Sinh thiết gan là tiêu chuẩn vàng để đánh giá xơ hóa gan, tuy nhiên đây là phương pháp xâm lấn, có nguy cơ biến chứng và hạn chế trong thực hành lâm sàng như: đau, chảy máu,...

chi phí cao, lỗi lấy mẫu vì mẫu sinh thiết chỉ đại diện cho 1/50000 thể tích gan [3]. Do đó, các phương pháp không xâm lấn, đặc biệt là đo độ đàn hồi gan bằng Fibroscan, ngày càng được ứng dụng rộng rãi. Fibroscan cho phép đánh giá nhanh, an toàn và có độ chính xác tương đương sinh thiết gan, đặc biệt là xơ hóa gan giai đoạn 3 và 4 theo hệ thống phân loại Metavir [4]. Việc tìm hiểu mức độ xơ hóa gan bằng Fibroscan giữa hai nhóm bệnh nhân gan nhiễm mỡ do rượu và không do rượu có ý nghĩa quan trọng trong đánh giá mức độ tổn thương gan, định hướng theo dõi và quản lý bệnh nhân trên lâm sàng. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm so sánh kết quả Fibroscan ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ do rượu và không do rượu, góp phần làm rõ giá trị của Fibroscan trong đánh giá xơ hóa gan ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

152 bệnh nhân NAFLD và 152 bệnh nhân AFLD đến khám và điều trị tại Phòng khám Tiêu hóa, Khoa Khám chữa bệnh theo yêu cầu, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ tháng 3/2024 đến tháng 6/2024.

*Tác giả liên hệ

Email: vtt1411@gmail.com Điện thoại: (+84) 376245832 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5665

Tiêu chuẩn chẩn đoán:

- NAFLD: Theo tiêu chuẩn của Ủy ban về NAFLD khu vực Châu Á - Thái Bình Dương: Bệnh nhân được chẩn đoán GNM trên siêu âm ổ bụng, không lạm dụng rượu (sử dụng rượu dưới 140g ethanol/ tuần đối với nam và 70g ethanol/ tuần đối với nữ [5].

- AFLD: BN được chẩn đoán GNM trên siêu âm ổ bụng, có lạm dụng rượu: theo Hiệp hội nghiên cứu gan Châu Á - Thái Bình Dương (2020): uống rượu đáng kể là > 210g ethanol/tuần đối với nam và > 140g ethanol/tuần đối với nữ trong 2 năm [6].

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân gan nhiễm mỡ không do rượu và do rượu.

Có chỉ định và được thực hiện đo độ đàn hồi gan bằng Fibroscan.

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các nguyên nhân khác gây gan nhiễm mỡ, viêm gan như viêm gan vi-rút B, C, thuốc, viêm gan tự miễn, bệnh Wilson, phụ nữ có thai.

- Các trường hợp gây ảnh hưởng đến kết quả đo Fibroscan: bệnh nhân đang có tình trạng viêm gan cấp tính (trị số AST, ALT cao trên 5 lần giá trị ngưỡng cao nhất (40 U/L)); tình trạng ứ mật trong và ngoài gan; có cổ chướng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. *Thiết kế nghiên cứu:* Mô tả cắt ngang

2.2.2. *Cỡ mẫu:* Cách chọn mẫu thuận tiện.

Tất cả bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu đều được đưa vào nghiên cứu.

Thu thập số liệu: tiến cứu, trực tiếp tại phòng khám

2.2.3. *Các bước tiến hành nghiên cứu*

Nghiên cứu tiến hành trên các bệnh nhân đến khám tại phòng khám tiêu hóa.

Bước 1: Bệnh nhân đến khám tại phòng khám được khai thác các thông tin về tuổi, giới, thói quen tập thể dục, hút thuốc lá, chiều cao, cân nặng, bệnh kèm theo (đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn chuyển hóa lipid máu).

Bước 2: Bệnh nhân được chỉ định thực hiện xét nghiệm AST, ALT, GGT, siêu âm ổ bụng.

Bước 3: Bệnh nhân có kết quả siêu âm gan nhiễm mỡ được tiến hành đo độ đàn hồi gan bằng Fibroscan. Hoàn chỉnh bệnh án nghiên cứu.

Bước 4: Thu thập, xử lý và phân tích số liệu.

2.2.4. *Các tiêu chuẩn đánh giá trong nghiên cứu*

Đánh giá kết quả đo trên máy Fibroscan

- Thiết bị nghiên cứu: Máy Fibroscan 630 Echosens, Pháp, đầu dò chuẩn M.

- Kỹ thuật đo: Trong quá trình đo, bệnh nhân nằm ngửa, tay phải dang ra. Đầu dò M đặt trên da giữa các xương sườn trên thùy phải của gan để ghi lại đồng thời các giá trị độ cứng (LSM) và độ nhiễm mỡ (CAP). Thực hiện ít nhất

10 phép đo thành công tại một vị trí. Giá trị CAP và giá trị LSM được thể hiện theo đơn vị decibel trên m (dB/M) và kilopascal (kPa).

- Kết quả độ đàn hồi gan là kết quả trung bình của 10 lần đo thành công. Kết quả đáng tin cậy khi IQR/med <30% và tỷ lệ thành công >60%. Kết quả đo sẽ kèm chỉ số độ nhiễm mỡ CAP, giá trị của CAP là giá trị trung bình của 10 lần đo. CAP đáng tin cậy khi có 10 lần đo thành công.

Phân độ mức độ xơ hóa gan:

F0 (không xơ hóa): LSM < 5,8 kPa.

F1 (xơ hóa nhẹ): 5,8 kPa ≤ LSM < 8,2 kPa.

F2 (xơ hóa có ý nghĩa): 8,2 kPa ≤ LSM < 9,7 kPa.

F3 (xơ hóa nặng): 9,7 kPa ≤ LSM < 13,6 kPa.

F4 (xơ gan): LSM ≥ 13,6 kPa.

2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm SPSS 26.0. Sự khác biệt giữa 2 nhóm nghiên cứu có ý nghĩa thống kê nếu p < 0,05.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội. Bệnh nhân được giải thích rõ mục tiêu và phương pháp nghiên cứu, tự nguyện tham gia vào nghiên cứu và có quyền rút khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào. Giữ bí mật thông tin của người bệnh, tôn trọng và chia sẻ với bệnh nhân.

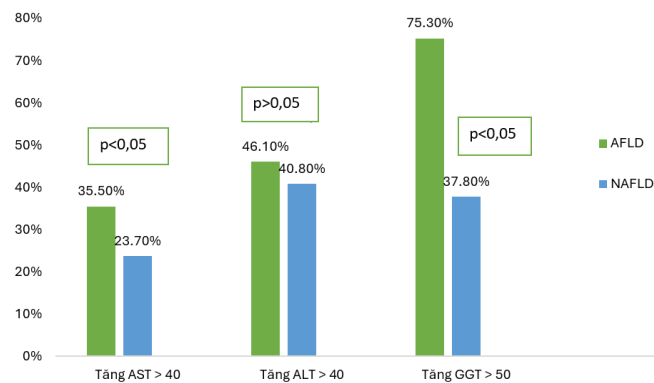
3. KẾT QUẢ

Bảng 1. So sánh một số đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân AFLD và NAFLD

Đặc điểm	Nhóm	NAFLD		AFLD		P
		n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
Tuổi	≤ 50	74	48,7	90	59,2	>0,05
	>50	78	51,3	62	40,8	
Giới	Nữ	89	58,6	5	3,3	<0,05
	Nam	63	41,4	147	96,7	
Thói quen tập thể dục	Không	121	79,6	91	59,9	<0,05
	Có	31	20,4	61	40,1	
Hút thuốc lá	Không	131	86,2	86	56,6	<0,05
	Có	21	13,8	66	43,4	
Béo phì	Không	86	56,6	119	78,3	<0,05
	Có	66	43,4	33	21,7	
Đái tháo đường	Không	99	65,1	133	87,5	<0,05
	Có	53	34,9	19	12,5	
Tăng huyết áp	Không	114	75	137	90,1	<0,05
	Có	38	25	15	9,9	
Rối loạn lipid máu	Không	13	8,7	12	7,9	>0,05
	Có	136	91,3	139	92,1	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân nam, có thói quen tập thể dục, hút thuốc lá ở nhóm AFLD cao hơn ở nhóm NAFLD. Ngược

lại, tỷ lệ bệnh nhân nữ giới, không tập thể dục, béo phì, tăng huyết áp, đái tháo đường ở nhóm NAFLD lại cao hơn nhóm AFLD. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ tăng men gan ở bệnh nhân AFLD và NAFLD

Nhận xét: Tỷ lệ tăng AST, ALT, GGT ở nhóm AFLD lần lượt là 35,5%; 46,1%; 73,5% đều cao hơn ở nhóm NAFLD. Tuy nhiên, chỉ có AST, GGT có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. So sánh tỷ lệ AST/ALT của nhóm AFLD và NAFLD

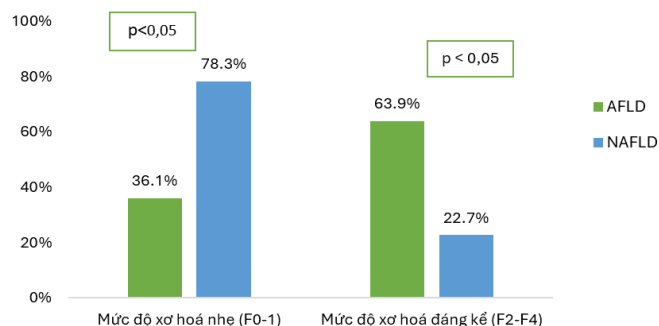
Nhóm		AFLD (n, %)	NAFLD (n, %)	P
Chỉ số				
AST/ALT	>1	62 (40,8%)	43 (28,3%)	< 0,05
	≤1	90 (59,2%)	109 (71,7%)	

Nhận xét: Nhóm AFLD có tỷ lệ AST/ALT > 1 là 40,8% cao hơn nhóm NAFLD, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Bảng 3. So sánh kết quả giai đoạn xơ hoá của nhóm AFLD và NAFLD

Nhóm		AFLD (n, %)	NAFLD (n, %)	P
Kết quả Fibroscan				
Giai đoạn xơ hoá	F0-F1	55 (36,1)	119 (78,3)	< 0,05
	F2	48 (31,6)	15 (9,8)	
	F3	32 (21,1)	14 (9,2)	
	F4	17 (11,2)	4 (2,6)	
Độ đàn hồi trung bình kPa		11,1 ± 10,3	5,9 ± 3,1	< 0,05

Nhận xét: Bệnh nhân AFLD có tỷ lệ bệnh nhân xơ hoá F2, F3, F4 lần lượt là 31,6%; 21,1%; 11,2% đều cao hơn nhóm NAFLD, $p < 0,05$. Độ đàn hồi trung bình của nhóm AFLD $11,1 \pm 10,3$ kPa cao hơn nhóm NAFLD $5,9 \pm 3,1$ kPa, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.



Biểu đồ 2. Mức độ xơ hoá gan ở bệnh nhân AFLD và NAFLD

Nhận xét: Nhóm AFLD có tỷ lệ BN ở các giai đoạn xơ hoá đáng kể cao hơn nhóm NAFLD 63,9% so với 22,7%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Bảng 4. Sự khác biệt về kết quả Fibroscan ở bệnh nhân NAFLD và AFLD

Đặc điểm			NAFLD (n=152)		AFLD (n=152)		P
			n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
Tuổi	≤ 50 tuổi	F0-F1	58	78,4	67	74,4	>0,05
		≥F2	16	21,6	23	25,6	
	> 50 tuổi	F0-F1	61	78,2	31	50	0,02
		≥F2	17	21,8	31	50	
Giới tính	Nam	F0-F1	49	77,8	95	64,6	>0,05
		≥F2	14	22,2	52	35,4	
	Nữ	F0-F1	70	78,7	3	60	0,01
		≥F2	19	21,3	2	40	
Thói quen tập thể dục	Không	F0-F1	94	77,7	52	57,1	0,01
		≥F2	27	23,3	39	42,9	
	Có	F0-F1	25	80,6	46	75,4	>0,05
		≥F2	6	19,4	15	24,6	
Hút thuốc lá	Không	F0-F1	100	76,3	53	61,3	0,023
		≥F2	31	23,7	33	40,7	
	Có	F0-F1	19	90,5	45	68,2	>0,05
		≥F2	2	9,5	21	31,8	
Béo phì	Không	F0-F1	75	87,2	78	65,5	0,01
		≥F2	11	12,8	41	34,5	
	Có	F0-F1	44	66,7	20	60,6	>0,05
		≥F2	22	33,3	13	39,4	
Đái tháo đường	Không	F0-F1	83	83,8	88	66,2	0,02
		≥F2	16	16,2	45	33,8	
	Có	F0-F1	36	67,9	10	52,6	>0,05
		≥F2	17	32,1	9	47,4	
Tăng huyết áp	Không	F0-F1	90	78,9	88	64,2	0,04
		≥F2	24	21,1	49	35,8	
	Có	F0-F1	29	76,3	10	66,7	>0,05
		≥F2	9	23,7	5	33,3	

Nhận xét: Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa mức F0-F1 với F2-F4 ở 2 nhóm NAFLD và AFLD trên bệnh nhân trên 50 tuổi, nữ giới, bệnh nhân không hút thuốc lá, không tập thể dục, không béo phì, không đái tháo đường, không tăng huyết áp với $p < 0,05$.

Bảng 5. Mối tương quan giữa chỉ số APRI, FIB-4 và độ đàn hồi kPa ở nhóm NAFLD và AFLD

Mối tương quan	Kết quả Fibroscan (độ đàn hồi kPa)			
	NAFLD (n=152)		AFLD (n=152)	
	r	p	r	P
APRI	0,64	<0,05	0,65	<0,05
FIB-4	0,39	<0,05	0,69	<0,05

Nhận xét: Ở cả hai nhóm AFLD và NAFLD đều có mối tương quan thuận giữa điểm Fibroscan (độ đàn hồi kPa) và chỉ số APRI, FIB-4.

Ở nhóm AFLD, có mối tương quan đáng kể APRI ($r = 0,65$), FIB-4 ($r = 0,69$), $p < 0,05$.

Ở nhóm NAFLD, cũng có mối tương quan đáng kể với APRI ($r = 0,64$; $p < 0,05$). Tuy nhiên, mối tương quan của Fibroscan với FIB-4 là vừa phải ($r = 0,39$; $p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, NAFLD gặp ở tuổi trên 50 trong khi AFLD gặp nhiều hơn ở nhóm dưới 50 tuổi, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ bệnh nhân nam ở nhóm AFLD là 96,7% cao hơn ở nhóm NAFLD là 41,4% ($p < 0,05$). Kết quả này tương tự Vũ Thị Thu Trang (2019) cho thấy nam giới ở AFLD chiếm 97,1% và nữ giới ở nhóm NAFLD chiếm 60,5% [7]. Tại Iceland, nghiên cứu của Svanhildur và CS (2014) nghiên cứu trên 151 người mắc NAFLD và 94 người AFLD có sinh thiết cho kết quả nữ giới chiếm đa số trong nhóm NAFLD (70%), nam giới chủ yếu ở AFLD 67% [8]. Sự khác biệt về giới giữa các nhóm nguyên nhân gây GMN cũng giải thích được do thói quen uống rượu ở Việt Nam thường gặp hơn ở nam giới hơn mặc dù nữ giới dễ bị tổn thương gan do rượu hơn. Ngoài ra, tỷ lệ bệnh nhân có thói quen tập thể dục ở nhóm AFLD là 40,1% cao hơn ở nhóm NAFLD là 20,4%; tỷ lệ bệnh nhân hút thuốc là ở nhóm AFLD là 43,4% cao hơn ở nhóm NAFLD là 13,8%. Tỷ lệ bệnh nhân có béo phì ở nhóm AFLD là 21,7% thấp hơn ở nhóm NAFLD là 43,4%; Tỷ lệ bệnh nhân có tăng huyết áp ở nhóm AFLD là 9,9% thấp hơn ở nhóm NAFLD 25%, sự khác biệt của các tỷ lệ trên đều có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$. Điều này cho thấy rằng béo phì và tăng huyết áp là những yếu tố nguy cơ quan trọng đối với NAFLD, trong khi rượu đóng vai trò quan trọng hơn trong AFLD. Tuy nhiên cả NAFLD và AFLD đều có thể liên quan đến các yếu tố hội chứng chuyển hóa và có thể làm nặng hơn tình trạng gan nhiễm mỡ do tác dụng hiệp đồng. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu khác chỉ ra cả NAFLD và AFLD đều có liên quan đến các yếu tố nguy cơ và biến chứng ngoài gan như hội chứng chuyển hóa bao gồm béo phì, tăng huyết áp, đái tháo đường type 2 và bệnh thận mãn tính [9]. Theo Kotronen (2010) nhóm NAFLD và AFLD, tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa là 70% và 73% ($p = 0,028$, NAFLD so với AFLD; nhóm bệnh đái đường type 2, tỷ lệ mắc NAFLD và AFLD cao hơn đáng kể so với những đối tượng không mắc bệnh đái đường type 2 ($p = 0,01$ đối với cả hai, $p = 0,01$ sau khi điều chỉnh theo độ tuổi, giới tính và BMI) [10].

Nhóm AFLD có tỷ lệ và mức độ tăng AST cao hơn NAFLD, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Lý giải điều này là do AST là enzyme có nhiều trong ty thể, acetaldehyde và các chất trung gian (như gốc tự do) được tạo ra trong quá trình chuyển hóa ethanol có thể dẫn đến các stress oxy hóa và peroxid hóa lipid gây tổn thương ty thể tế bào gan. Hơn nữa, sự thiếu hụt pyridoxine photphat do nghiện rượu mãn tính cũng làm tăng AST. Về hoạt độ ALT, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm. Điều này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác cho thấy không có sự khác biệt về hoạt độ ALT giữa 2 nhóm NAFLD và AFLD, tuy nhiên nồng độ ALT trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với tác giả Vũ Thị Thu Trang, nhưng cũng thấp một số nghiên cứu khác [7]. Lý giải điều này có thể do trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ hoại tử tế bào gan trên mô bệnh học là không nhiều. Kết quả này cũng phù hợp với y văn kinh điển cho thấy ở bệnh nhân GNM hoạt độ ALT có thể bình thường hoặc chỉ tăng nhẹ. 75,3% các bệnh nhân GNM do rượu có tăng GGT, trong khi ở nhóm GNM không do rượu chỉ có 37,8% có tăng GGT, sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,005$). Tỷ lệ tăng GGT trong nghiên cứu của chúng tôi khác với tác giả Vũ Thị Thu Trang tỷ lệ tăng GGT ở AFLD là 94,1%, ở nhóm GNM không do rượu là 32,6% [7]. Tuy nhiên các kết quả đều thống nhất rằng ở AFLD có tỷ lệ tăng GGT cao hơn nhóm GNM không do rượu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Như vậy, có

thể thấy mặc dù không đặc hiệu nhưng GGT cũng có thể xem xét là một trong các chỉ điểm cho sự khác biệt giữa bệnh GNM do rượu và GNM không do rượu.

Do sự khác biệt về hoạt độ AST và ALT nên tỷ lệ AST/ALT thường khác nhau giữa các bệnh lý gan mạn tính. Theo y văn và các nghiên cứu cho thấy ở bệnh GNM do rượu tỷ lệ AST/ALT thường lớn hơn 1 trong khi tỷ lệ này nhỏ hơn 1 ở các bệnh nhân GNM không do rượu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 71,7% bệnh nhân GNM không do rượu có tỷ lệ AST/ALT < 1 , trong khi ở AFLD có 40,8% bệnh nhân có tỷ lệ AST/ALT lớn hơn 1, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu này tương tự một số nghiên cứu khác so sánh bệnh GNM không do rượu và do rượu có sinh thiết gan cho thấy có sự khác biệt rõ rệt về tỷ lệ AST/ALT giữa 2 nhóm như trong nghiên cứu Vũ Thị Thu Trang tỷ lệ AST/ALT > 1 ở nhóm GNM không do rượu 25,6% thấp hơn ở AFLD là 74,4% [7]. Như vậy tỷ lệ AST/ALT có thể coi là một trong những dấu ấn để phân biệt GNM do rượu và không do rượu.

GNM do rượu có độ đàn hồi trung bình là $11,1 \pm 10,3$ kPa cao hơn nhóm GNM không do rượu $5,9 \pm 3,1$ kPa, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Đức (2024) giá trị trung bình của độ đàn hồi lần lượt là $6,8 \pm 2,6$ kPa và $5,1 \pm 1,5$ kPa [11]. Khi so sánh với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Đức, chúng ta thấy có sự tương đồng về xu hướng: AFLD luôn có độ đàn hồi trung bình cao hơn so với nhóm GNM không do rượu. Tuy nhiên, có sự khác biệt về giá trị tuyệt đối của độ đàn hồi trung bình giữa hai nghiên cứu. Điều này có thể do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là bệnh nhân mắc bệnh gan nhiễm mỡ do rượu và không do rượu (NAFLD), còn nghiên cứu của tác giả trên đối tượng gan nhiễm mỡ có hội chứng chuyển hóa (MAFD) kèm rượu và MAFLD đơn thuần.

Ở AFLD có tỷ lệ BN xơ hóa nhẹ là 36,1% thấp hơn nhóm GNM không do rượu là 78,3%, và tỷ lệ bệnh nhân xơ hóa đáng kể ($\geq F2$) ở AFLD là 63,9% cao hơn nhóm không rượu với 22,7%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Kết quả này của chúng tôi cao hơn nghiên cứu theo Vũ Thị Thu Trang nghiên cứu so sánh hai nhóm này có đối chiếu mô bệnh học gồm 43 bệnh nhân GNM do rượu và 34 bệnh nhân NAFLD cho thấy tỷ lệ bệnh nhân xơ hóa trung bình nặng ở AFLD cao hơn NAFLD có ý nghĩa thống kê (35,3% so với 16,2%) [7]. Theo Svanhildur và CS (2014) so sánh mô bệnh học hai nhóm NAFLD và AFLD cho kết quả chẩn đoán mắc xơ gan ở 10 (7%) bệnh nhân trong nhóm NAFLD và 20% bệnh nhân trong nhóm AFLD ($p = 0,003$) [8]. Sự khác biệt này có thể do sự khác nhau về cỡ mẫu. Một nghiên cứu tại Nhật Bản, theo tác giả Yasuyo Moruta nghiên cứu 41 bệnh nhân NAFLD và 38 bệnh nhân GNM do rượu có đối chiếu mô bệnh học cho kết luận rằng viêm hoại tử và xơ hóa có xu hướng đáng chú ý hơn ở nhóm viêm gan nhiễm mỡ do rượu so với nhóm viêm gan nhiễm mỡ không do rượu NASH [12].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy một số khác biệt đáng kể giữa AFLD và NAFLD về mức độ xơ hóa gan. Cụ thể, tỷ lệ bệnh nhân ở giai đoạn nặng hơn (F2-F4) ở nhóm AFLD cao hơn đáng kể so với nhóm NAFLD, đặc biệt ở nhóm đối tượng trên 50 tuổi, không hút thuốc, không tập thể dục, không béo phì, không đái tháo đường và không tăng huyết áp. Điều này cho thấy, mặc dù các yếu tố nguy cơ truyền thống như béo phì, đái tháo đường và tăng huyết áp thường được liên kết với NAFLD, nhưng có thể rượu vẫn là một yếu tố nguy cơ độc lập và quan trọng dẫn đến tiến triển nhanh hơn của xơ hóa gan. Kết quả này phần nào tương đồng với

nghiên cứu của Jonston (2020), trong đó tác giả cũng nhấn mạnh vai trò của tuổi tác, hút thuốc và uống rượu đối với nguy cơ tử vong ở cả NAFLD và AFLD. 101 Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào việc so sánh mức độ xơ hóa gan và các nhóm đối tượng cụ thể, cho phép chúng tôi xác định rõ hơn những yếu tố nguy cơ nào có ảnh hưởng mạnh mẽ nhất đến tiến triển bệnh ở từng nhóm đối tượng.

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa mức F0-F1 với F2-F4 ở 2 nhóm NAFLD và AFLD trên bệnh nhân >50 tuổi, nữ giới, bệnh nhân không hút thuốc lá, không tập thể dục, không béo phì, không ĐTĐ, không THA với $p < 0.05$, cụ thể là tỷ lệ xơ hoá đáng kể (F2-F4) ở các đối tượng này của nhóm gan nhiễm mỡ do rượu đều cao hơn so với nhóm gan nhiễm mỡ không do rượu.

Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cho kết quả là có mối tương quan thuận giữa độ đàn hồi gan kPa với các chỉ số đánh giá xơ gan khác là APRI, FIB-4 ở cả hai nhóm bệnh nhân NAFLD và GNM do rượu. Ở nhóm GNM không do rượu, cũng có mối tương quan đáng kể với APRI ($r = 0.64$; $p < 0.05$); mối tương quan của Fibroscan với FIB-4 với $r = 0.39$; $p < 0.05$. Kết quả này của chúng tôi tương tự với tác giả Amerina Behnaz (2021): Fibroscan với APRI ($r = 0.667$; $p < 0.05$); Fibroscan với FIB-4 ($r = 0.572$; $p < 0.05$) [13]. Ở AFLD, có mối tương quan đáng kể APRI ($r = 0.66$), FIB-4 ($r = 0.69$), $p < 0.05$. Theo nghiên cứu của Cioarca- Nedelcu tại Pháp (2023) trên 120 bệnh nhân mắc bệnh gan do rượu đưa ra kết luận rằng APRI và FIB-4 có thể được sử dụng làm công cụ sàng lọc trong bệnh gan do rượu để chẩn đoán xơ gan [14]. Như vậy chúng tôi thấy APRI, FIB-4 đều có mối tương quan thuận với kết quả Fibroscan trong đánh giá xơ hoá gan. Vì gan nhiễm mỡ phần lớn không có triệu chứng và thời điểm điều trị tối ưu phụ thuộc vào việc phân loại chính xác nguy cơ xơ hóa, nên việc sàng lọc ở cấp độ chăm sóc chính là rất quan trọng. Việc theo dõi tiến triển xơ hóa trong phòng khám có thể dựa vào sự kết hợp của các điểm số không xâm lấn (NFS, FIB-4 và ADAPT) và đặc biệt là Fibroscan [15]. Mỗi phương pháp đánh giá xơ hóa đều có điểm thuận lợi và bất lợi riêng do đó việc kết hợp các phương pháp với nhau có thể hạn chế những bất lợi, tăng độ chính xác và giúp hạn chế sinh thiết gan.

5. KẾT LUẬN

AFLD có xu hướng tổn thương gan nặng và xơ hóa tiến triển trên Fibroscan cao hơn NAFLD. NAFLD chiếm tỷ lệ cao ở giới nữ, thói quen không tập thể dục, béo phì, bệnh lý tăng huyết áp và đái tháo đường.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Jiang ZB, Gao J, Chai YH, Li W, Luo YF, Chen YZ. Astragaloside alleviates alcoholic fatty liver disease by suppressing oxidative stress. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*. 2021;37(8):718-729. doi:10.1002/kjm2.12390
- [2] European Association for the Study of the Liver (EASL) EA for the S of D (EASD) European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the Management of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *Obesity Facts*. 2016;9(2):65-90. doi:10.1159/000443344.
- [3] Al Danaf L, Hussein Kamareddine M, Fayad E, Hussain A, Farhat S. Correlation between Fibroscan and laboratory tests in non-alcoholic fatty liver disease/non-alcoholic steatohepatitis patients for assessing liver fibrosis. *World J Hepatol*. 2022;14(4):744-753. doi:10.4254/wjh.v14.i4.744.
- [4] Tuyên bố của Tổ chức Gan Hoa Kỳ về việc FDA phê duyệt Resmetirom - American Liver Foundation. March 14, 2024. Accessed October 20, 2024. <https://liverfoundation.org/vi>
- [5] Vincent wai - Sun Wong. Asia-Pacific Working Party on Non-alcoholic Fatty Liver Disease guidelines 2017-Part 1: Definition, risk factors and assessment. *Gastroenterol Hepatol*. 2018; 33(1):70-85. doi:10.1111/jgh.13857
- [6] Eslam. The Asian Pacific Association for the Study of the Liver clinical practice guidelines for the diagnosis and management of metabolic associated fatty liver disease. 2020. 14(6):889-919. doi:10.1007/s12072-020-10094-2
- [7] Vũ Thị Thu Trang (2019). Nghiên cứu Đặc điểm lâm sàng, một số xét nghiệm, siêu âm và mô bệnh học Bệnh gan nhiễm mỡ. Luận án Tiến sĩ Y học, Viện nghiên cứu khoa học Y Dược Lâm sàng 108.
- [8] Svanhildur. Long term follow-up and liver-related death rate in patients with non-alcoholic and alcoholic related fatty liver disease. *BMC Gastroenterology*. 2014. 166.
- [9] Johnston. Causes of Mortality in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) and Alcohol Related Fatty Liver Disease (AFLD). *Current Pharmaceutical Design*. 2020; 26 (10): 1873-4286.
- [10] Kotronen. Non-alcoholic and alcoholic Fatty Liver Disease - two Diseases of Affluence associated with the Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes: the FIN-D2D Survey. *BMC Public Health*. 2010; 10 (1): 237.
- [11] Nguyễn Minh Đức. Bệnh gan nhiễm mỡ liên quan chuyển hoá: tỷ lệ và mức độ xơ hoá gan đánh giá bằng Fibroscan. *Tạp chí Y dược học Phạm Ngọc Thạch*. 2024; 3(1): 159-167.
- [12] Morita Y, Ueno T, Sasaki N, et al. Comparison of Liver Histology Between Patients with Non-Alcoholic Steatohepatitis and Patients with Alcoholic Steatohepatitis in Japan. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2005;29(s3):277S-281S. doi:10.1097/01.alc.0000191777.36629.33
- [13] Amerina B, Moosavy SH, Banookh F, Zoghi G. FIB-4, APRI, and AST/ALT ratio compared to Fibroscan for the assessment of hepatic fibrosis in patients with non-alcoholic fatty liver disease in Bandar Abbas, Iran. *BMC Gastroenterol*. 2021;21:453. doi:10.1186/s12876-021-02038-3
- [14] Cioarca- Nedelcu. Serum biomarkers predictive of cirrhosis in alcoholic liver disease as an alternative to ARFI-SW elastography. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2023; 27 (12): 5590-5595.
- [15] European Association for the Study of the Liver (EASL), European Association for the Study of Diabetes (EASD), European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines on the Management of Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD). *Obesity Facts*. 2024;17(4):374-443. doi:10.1159/000539371