

như các tác giả khác Nguyễn Ngọc Quyền [8], Đông Quang Tiến [6], Bowen Wang [7]. Mức độ đau VAS giảm nhiều nhất sau mổ, sau đó giảm dần theo thời gian.

b. Biến chứng. Tại thời điểm tái khám sau 3 tháng, tất cả bệnh nhân đều phục hồi tốt. Không trường hợp nào bị yếu liệt, các bệnh nhân giảm đau nhiều và đã trở về sinh hoạt bình thường.

IV. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nẹp vít qua da điều trị gãy vỡ nhiều mảnh cột sống ngực – thắt lưng là một kỹ thuật hiệu quả trong việc nắn chỉnh cột sống, giúp giảm thời gian nằm viện, qua đó giảm chi phí điều trị. Tuy nhiên không có sự khác biệt về mức độ giảm đau giữa phương pháp truyền thống và bắt vít qua da có thể áp dụng phẫu thuật thường quy điều trị các trường hợp chấn thương cột sống có chỉ định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hà Kim Trung.** Chấn thương cột sống lưng - thắt lưng. In: Võ Văn Nho, Võ Tấn Sơn, eds. Phẫu thuật thần kinh. Nxb Y học; 2013:551-560.
2. **Nguyễn Thanh Lâm.** Phẫu thuật bắt vít qua da điều trị bệnh nhân chấn thương cột sống ngực thắt lưng. Luận văn (bác sĩ nội trú). 2017; Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.
3. **Keynan O, Fisher CG, Vaccaro A, et al.** Radiographic measurement parameters in thoracolumbar fractures: a systematic review and consensus statement of the spine trauma study group. *Spine.* Mar 1 2006;31(5):E156 - 65. doi:10.1097/01. brs.0000201261.94907.0d

4. **Frankel.** International standards for neurological classification of spinal cord injury. *American Spine Injury Association.* 2000:1-23.
5. **Hoàng Thanh Tùng.** Nghiên cứu đặc điểm thường tổn giải phẫu và kết quả phẫu thuật điều trị gãy cột sống ngực thấp và thắt lưng không vững do chấn thương bằng nẹp vít. Luận án tiến sĩ y học. 2019; Học viện quân Y.
6. **Đông Quang Tiến.** Kết quả phẫu thuật điều trị gãy cột sống đoạn ngực thắt lưng bằng phương pháp bắt vít qua da tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 04/27 2022; 513 (1) doi: 10.51298/vmj. v513i1.2320
7. **Wang B, Fan Y, Dong J, et al.** A retrospective study comparing percutaneous and open pedicle screw fixation for thoracolumbar fractures with spinal injuries. *Medicine.* Sep 2017; 96 (38): e8104. doi:10.1097/md.00000000000008104
8. **Nguyễn Ngọc Quyền.** Nghiên cứu điều trị chấn thương cột sống vùng bản lề ngực – thắt lưng loại Denis IIB bằng phẫu thuật cố định cấu hình ngắn kèm ghép xương liên thần đốt. Luận án tiến sĩ y học. 2020; Viện Y cứu lâm sàng 108.
9. **Park SH, Kim SD, Moon BJ, Lee SS, Lee JK.** Short segment percutaneous pedicle screw fixation after direct spinal canal decompression in thoracolumbar burst fractures: An alternative option. *Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia.* Jul 2018; 53:48-54. doi: 10.1016/j.jocn.2018.04.039.
10. **Yang H, Han D, Li X.** Endoscopic Decompression Combined with Percutaneous Pedicle Screw Fixation for Treating Thoracolumbar Burst Fractures with Neurological Deficits: Technical Note and Early Outcomes. *World neurosurgery.* May 2023; 173:e521-e531. doi: 10.1016/j.wneu. 2023.02.088

KHẢO SÁT CHỈ SỐ FIB-4, NAFLD FIBROSIS SCORE Ở BỆNH NHÂN GAN NHIỄM MỠ CÓ RỐI LOẠN CHUYỂN HÓA

Phạm Thị Kim Dung^{1,4}, Lê Quang Đức¹,
Phạm Bình Nguyên, Nguyễn Công Long^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát chỉ số FIB-4, NAFLD Fibrosis score (NFS) và đối chiếu các chỉ số này với Fibroscan ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ có rối loạn chuyển hóa (MAFLD). **Đối tượng và phương pháp:** Bao gồm

398 bệnh nhân MAFLD đến khám và điều trị tại Khoa Khám bệnh theo yêu cầu và Trung tâm Tiêu hóa – Gan mật, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 12/2023 đến 6/2024. Bệnh nhân được đánh giá chỉ số FIB-4, NFS và đối chiếu với fibroscan trong dự đoán mức độ xơ hóa gan. **Kết quả:** Kết quả nghiên cứu chúng tôi chọn được 398 bệnh nhân MAFLD thoả mãn tiêu chuẩn chọn mẫu. Nguyên nhân mắc kèm với MAFLD: 55.8% đơn thuần, 23.9% kèm VGB, 18.1% kèm rượu, 2.2% VGC. Tuổi trung bình 48.46 ± 13.12 (18- 83) tuổi. Tỷ lệ Nam/ Nữ:2.1:1. Đánh giá mức độ xơ hoá gan qua các chỉ số mức độ xơ hoá nặng và xơ gan FIB4 (9.5%), NFS (7.3%), Fibroscan (14.3 %). Có mối tương quan tốt giữa FIB4,NFS và Fibroscan về độ xơ hoá theo từng nhóm nguyên nhân mắc kèm: MAFLD đơn thuần với Kappa=0.576 và 7.4 (p<0.01); MAFLD kèm rượu với Kappa= 0.657 và 0.683 (p<0.01);

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

⁴Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Kim Dung

Email: giahah22052010@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 4.11.2024

Ngày duyệt bài: 5.12.2024

MAFLD kèm VGB với Kappa= 0.668 và 0.537 ($p < 0.01$); Tuy nhiên MAFLD kèm VGC với Kappa đều = 1 nhưng không có ý nghĩa thống kê $p > 0.05$. Phân loại NFS có 63 bệnh nhân (15.8) không xác định được xơ hoá gan nên cần phải kết hợp một hệ thống phân loại khác. **Kết luận:** Có mối tương quan tốt giữa FIB4, NFS và Fibroscan về độ xơ hoá theo từng nhóm nguyên nhân mắc kèm với kappa > 0,6. FIB4 có thể thay thế Fibroscan còn NFS phải kết hợp với Fibroscan để đánh giá mức độ xơ hoá gan ở bệnh nhân MAFLD.

Từ khóa: gan nhiễm mỡ, rối loạn chuyển hoá, FIB4, NFS, Fibroscan

SUMMARY

SURVEY OF FIBROSIS-4 INDEX AND NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE FIBROSIS SCORES IN PATIENTS WITH METABOLIC (DYSFUNCTION) ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE

Objective: To survey the FIB-4 index, NAFLD Fibrosis score (NFS) and compare these indexes with Fibroscan in patients with fatty liver with metabolic disorders (nMAFLD). **Subjects and methods:** Including 398 MAFLD patients examined and treated at the Department of On-demand Examination and the Center for Gastroenterology - Hepatobiliary, Bach Mai Hospital from December 2023 to June 2024. Patients were assessed for FIB-4 index, NFS and compared with fibroscan in predicting the degree of liver fibrosis.

Results: As a result of our study, we selected 398 MAFLD patients who fully met standart. Causes of comorbidities with MAFLD: 55.8% alone, 23.9% with VGB, 18.1% with alcohol, 723.9% with VGC. Mean age 48.46 ± 13.12 (18- 83) years old. Male/Female ratio: 2.1:1. Assessment of liver fibrosis level by severe fibrosis and cirrhosis indexes FIB4 (9.5%), NFS (7.3%), Fibroscan (14.3%). There was a good correlation between FIB4, NFS and Fibroscan on fibrosis level according to each group of associated causes: MAFLD alone with Kappa = 0.576 and 7.4 ($p < 0.01$) ($p < 0.01$); MAFLD with alcohol with Kappa = 0.657 and 0.683 ($p < 0.01$); MAFLD with VGB with Kappa = 0.668 và 0.537 ($p < 0.01$); However, MAFLD with VGC with Kappa both = 1 but not statistically significant $p > 0.05$. However, according to the NFS classification, there were 63 patients (15.8) whose liver fibrosis could not be determined, so it was necessary to combine another classification system.

Conclusion: There is a good correlation between FIB4, NFS and Fibroscan in terms of fibrosis according to each group of associated causes with kappa > 0.6. FIB4 can replace Fibroscan, while NFS must be combined with Fibroscan to assess the degree of liver fibrosis in MAFLD patients.

Keywords: fatty liver, metabolic disorders, FIB4, NFS, Fibroscan

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh gan nhiễm mỡ liên quan đến rối loạn chuyển hoá (MAFLD-metabolic associated fatty liver disease) được chẩn đoán ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ và đáp ứng ít nhất 1 trong 3 tiêu chuẩn sau: thừa cân hoặc béo phì, đái tháo

đường typ 2 và rối loạn chuyển hoá. MAFLD hiện là bệnh gan phổ biến nhất trên toàn thế giới với tỷ lệ mắc bệnh ước tính 32%(1), (2). MAFLD nguyên nhân hàng đầu gây ra bệnh tật và tử vong liên quan đến gan. Theo một phân tích tổng hợp gần đây, tỷ lệ mắc bệnh ước tính là 46 trên 1000 người-năm, trong khi những người thừa cân/béo phì có khả năng mắc MAFLD cao gấp 3 lần (3). Dựa trên gánh nặng kép tỉ lệ mắc bệnh ngày càng tăng và hậu quả bệnh gan nhiễm mỡ liên quan đến rối loạn chuyển hoá. Chính vì vậy việc phát hiện sớm xơ hoá gan là rất quan trọng và cần thiết trong chỉ định điều trị, theo dõi, tiên lượng viêm gan mạn, góp phần quan trọng giảm tỉ lệ tiến triển đến xơ gan và ung thư gan. Sinh thiết gan được coi là "tiêu chuẩn vàng" nhưng có nhiều hạn chế. Hơn nữa tỉ lệ mắc bệnh gan nhiễm mỡ liên quan đến rối loạn chuyển hoá toàn thế giới chiếm khoảng 1/3 dân số nên việc đánh giá xâm lấn là không thực tế. Do đó, các phương pháp không xâm lấn trên thế giới ngày càng phát triển nhằm hạn chế sinh thiết gan. Khi phân tích một nhóm 417 bệnh nhân bệnh gan nhiễm mỡ liên quan đến rối loạn chuyển hoá đã được chứng minh bằng sinh thiết, Wu và cộng sự đã báo cáo rằng FIB- 4 được đặc trưng bởi diện tích dưới đường cong cao nhất NFS, APRI và BARD (4). Tại Việt Nam tỉ lệ Bệnh gan nhiễm mỡ liên quan đến rối loạn chuyển hoá ngày càng tăng, các biến chứng tiềm ẩn và gánh nặng kinh tế nên việc phát hiện xơ hoá gan trong giai đoạn đầu là rất quan trọng. Vì vậy chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu sau: *Khảo sát chỉ số FIB -4, NFS và đối chiếu các chỉ số này với Fibroscan ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ có rối loạn chuyển hóa.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bao gồm 398 bệnh nhân MAFLD đến khám và điều trị tại Khoa khám bệnh theo yêu cầu và Trung tâm Tiêu hóa – Gan mật, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 12/2023 đến 6/2024.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán:

BN được chẩn đoán gan nhiễm mỡ theo Hội APASL (2020) dựa trên các đặc điểm sau:

- (1): Gan nhiễm mỡ trên siêu âm ổ bụng và
- (2): Thừa cân và béo phì ($BMI \geq 23\text{kg/m}^2$) hoặc
- (3): Đái tháo đường type 2 hoặc
- (4): Có $\geq 3/5$ yếu tố nguy cơ rối loạn chuyển

hóa: Tăng vòng bụng: Nam $\geq 90\text{cm}$, nữ $\geq 80\text{cm}$; Triglycerid $\geq 150\text{mg/dl}$ ($\geq 1.7\text{mmol/l}$) hoặc đang điều trị; Và hoặc Giảm HDL-C: Nam $< 40\text{mg/dl}$ ($< 1.04\text{mmol/l}$, Nữ $< 50\text{mg/dl}$ ($< 1.3\text{mmol/l}$) hoặc đang điều trị; Huyết áp: \geq

130/85mmHg hoặc tăng huyết áp đang điều trị; Glucose máu > 100mg/dl (> 5.6mmol/l) (kể cả Đái tháo đường)

Bệnh nhân được chẩn đoán MAFLD khi có yếu tố (1) kèm theo (2) và/hoặc (3) và/hoặc (4).

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

- + Bệnh nhân MAFLD
- + Bệnh nhân trên 18 tuổi
- + Được thực hiện đo fibroscan
- + Đồng ý tham gia nghiên cứu

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Phụ nữ có thai và cho con bú
- + Bệnh nhân có bệnh nặng như suy thận độ II trở lên, suy tim, nhồi máu cơ tim, suy hô hấp, đang có nhiễm trùng nặng

+ Xơ gan mất bù, ung thư gan, áp xe gan, nhiễm trùng đường mật...

+ Thiếu thông tin nghiên cứu và kết quả đo Fibrocan không đáng tin cậy.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

2.2.2. Cỡ mẫu: Theo nghiên cứu trước đó của tác giả Won Sohn và cộng sự, tỉ lệ bệnh nhân MAFLD là 45.4% (5).

Cỡ mẫu:

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

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Với độ tin cậy là 95% nên $Z^{2 \cdot 1 - \alpha/2} = 1.96^2$. chọn $p=0.454$. Độ chính xác là 5%, nên $d=0.05$. Như vậy nghiên cứu cần ít nhất $n = 381$ bệnh nhân MAFLD. Kết quả nghiên cứu chúng tôi chọn được $n=398$ bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu.

2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu.

Nghiên cứu tiến hành trên 398 bệnh nhân MAFLD tại phòng khám yêu cầu

Bước 1: Lựa chọn bệnh nhân theo tiêu chuẩn, lấy thông tin hành chính, chỉ tiêu lâm sàng, sinh hoá, huyết học, miễn dịch (nếu có), siêu âm gan và đo độ đàn hồi gan theo mẫu bệnh án thống nhất.

Bước 2: Chia bệnh nhân thành theo nhóm nguyên nhân đồng mắc: MAFLD đơn thuần,

MAFLD đồng mắc với ít nhất 1 bệnh gan mạn tính (rượu, hoặc VR hoặc rượu và VR):

Bước 3: Khảo sát xơ gan hoá gan dựa các chỉ số FIB4, NAFLD Fibrosis score, FibroScan.

Bước 4: So sánh mức độ xơ hóa gan của FIB-4, NFS với Fibroscan bằng hàm Kappa.

2.2.4. Các tiêu chuẩn đánh giá trong nghiên cứu

❖ Chỉ số FIB-4

Chỉ số FIB-4= (Tuổi x AST)/(TC x ALT1/2)

FIB-4 <1.45 (F0-F1) (xơ hoá nhẹ); 1.75-3.25 (F2)(xơ hoá đáng kể) ; >3.25 (F3-F4) (xơ hoá nặng và xơ gan).

❖ Chỉ số NFS

NFS= -1.675 + 0.037 x tuổi (năm) + 0.094 x BMI (kg/m²) + 1.13 x rối loạn dung nạp Glucose/đái tháo đường (nếu có = 1, không = 0) + 0.99 x AST/ALT - 0.013 x số lượng tiểu cầu (x10⁹/l) - 0.66 x albumin (g/dl)

< -1,455: không có xơ hóa đáng kể; (F0-F2); - 1,455 đến 0,675:không xác định; >0,675: xơ hóa đáng kể (F3-F4).

❖ Độ xơ hóa gan theo Fibroscan: Theo các nguyên nhân đồng mắc có giá trị khác nhau và chia ra F01(xơ hoá nhẹ); F2: xơ hoá đáng kể, F3: xơ hoá tiến triển, F4: xơ gan

2.3. Phương pháp xử lý số liệu. Xử lý số

liệu theo phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định tính được trình bày tần số và tỉ lệ phần trăm. Đối chiếu giữa 2 phương pháp chẩn đoán sử dụng hàm số Kappa. Kappa <0,20 Kém; 0,21 - 0,40 Khá; 0,41 - 0,60 Trung bình; 0,61 - 0,80 Tốt; 0,81 - 1,00 Rất tốt

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 đồng ý tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 12/2023 đến tháng 6/2024, có 398 bệnh nhân MAFLD thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn, tiêu chuẩn loại trừ đưa vào nghiên cứu. Kết quả cụ thể như sau:

Bảng 3.1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	MAFLD							
	Đơn thuần		Do rượu		Do nhiễm virus viêm gan B		Do nhiễm virus viêm gan C	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tuổi	X±SD: 48.46 ±13.12 (18-83)							
<20	5	2.3	0	0	2	2.1	0	0
20-39	61	27.5	6	8.3	23	24.2	0	0
40-59	116	52.3	45	62.5	51	53.7	7	77.8
≥60	40	17.9	21	29.2	19	20	2	22.2
Giới	Nam/nữ= 2.1/1							

Nam	134	60.4	71	98.6	57	60.0	8	88.9
Nữ	88	39.6	1	1.4	38	40	1	11.1
Tổng số	222	100	72	100	95	100	9	100

Nhận xét: Nguyên nhân mắc kèm với MAFLD: 55.8% đơn thuần, 23.9% kèm VGB, 18.1% kèm rượu, 2.2% VGC. Tuổi trung bình 48.46 ± 13.12 (18-83) tuổi. Trong tất cả các nhóm nguyên nhân độ tuổi mắc bệnh nhiều nhất từ 40- 59 tuổi, Tỷ lệ Nam/ Nữ: 2.1:1

Bảng 3.2: Mô tả kết quả đánh giá xơ hóa gan theo FIB-4, NFS, Fibroscan

	Chỉ số	Số lượng	Tỷ lệ (%)
FIB4	F01	286	71.9
	F2	74	18.6
	F3-4	38	9.5
	X±SD	1.44±1.53 (0.06 - 13.1)	

NFS	F0-2	306	76.9
	Không xác định	63	15.8
	F3-4	29	7.3
	X±SD	-2.08±1.42 (-6.69 - 3.08)	
Fibroscan	F01	289	72.6
	F2	52	13.1
	F3	35	8.8
	F4	22	5.5
	X±SD	8.05±8.89 (2.6-75)	

Nhận xét: Đánh giá mức độ xơ hoá gan qua các chỉ số mức độ xơ hoá nặng và xơ gan FIB4 (9.5%), NFS (7.3%), Fibroscan (14.3%)

Bảng 3.3. Môi tương quan độ xơ hóa gan theo FIB-4 với Fibroscan

FIB-4	MAFLD							
	Đơn thuần		Do rượu		Do nhiễm virus viêm gan B		Do nhiễm virus viêm gan C	
	F0-2	F3-4	F0-2	F3-4	F0-2	F3-4	F0-2	F3-4
F0-2	499(98.5)	10(50)	47(95.9)	8(34.8)	82(100)	6(46.2)	8(100)	0
F3-4	3(1.5)	10(50)	2(4.1)	15(65.2)	0	7(53.8)	0	1(100)
Kappa	0.576(p<0.01)		0.657(p<0.01)		0.668(p<0.01)		1 (0.11)	

Nhận xét: Có sự tương quan tốt về mức độ xơ hoá FIB4 và Fibroscan theo nhóm nguyên nhân mắc kèm: cao nhất nhóm kèm VGB kappa= 0.668 (p<0.01) .

Bảng 3.4. Môi tương quan độ xơ hóa gan theo NFS với Fibroscan

NFS	MAFLD							
	Đơn thuần		Do rượu		Do nhiễm virus viêm gan B		Do nhiễm virus viêm gan C	
	F0-2	F3-4	F0-2	F3-4	F0-2	F3-4	F0-2	F3-4
F0-2	175(99.4)	6 (35.3)	41(97.6)	6(35.3)	66(100)	6(60)	6(100)	0
F3-4	1(0.6)	11(64.7)	1(2.4)	11(64.7)	0	4(40)	0	1(100)
Kappa	0.74(p<0.01)		0.683(p<0.01)		0.537(p<0.01)		1 (0.143)	

Nhận xét: Có sự tương quan tốt mức độ xơ hoá NFS và Fibroscan theo nhóm nguyên nhân mắc kèm: đặc biệt nhóm MAFLD đơn thuần với Kappa = 0.74 (p<0.01)

IV. BÀN LUẬN

MAFLD là một khái niệm mới về bệnh gan nhiễm mỡ, tập trung vào các bất thường về chuyển hoá. Ngược lại với NAFLD thì trong định nghĩa của MAFLD bao gồm cả bệnh nhân lạm dụng rượu, viêm gan virus và bệnh gan mạn tính do bất kỳ nguyên nhân nào. Nguyên nhân mắc kèm với MAFLD: 55.8% đơn thuần, 23.9% kèm VGB, 18.1% kèm rượu, 2.2% VGC khác với nghiên cứu Nguyễn Minh Đức nghiên cứu trên 183 bệnh nhân MAFLD thì có 70% MAFLD đơn thuần và 30% MAFLD kèm theo ít nhất 1 bệnh gan (6). Việt Nam là nước có tỉ nhiễm virus VGB 6.6% dân số, lượng rượu tiêu thụ đầu người 8.3l

cao hơn thế giới 6.3l. Tuổi trung bình 48.46 ± 13.12 (18- 83) tuổi. Trong tất cả các nhóm nguyên nhân độ tuổi mắc bệnh nhiều nhất từ 40-59 tuổi, Tỷ lệ Nam/Nữ: 2.1:1. Nghiên cứu Yinlian Wu và cộng sự tuổi trung bình: 40.54 ±10.95, tỉ lệ nam/ nữ: 4.3/1(4). Nguyễn Minh Đức và cộng sự tuổi trung bình: 52.3 ± 13.2, tỉ lệ nam/ nữ: 0.9/1; (6). Tiến triển từ gan nhiễm mỡ đơn thuần đến viêm gan nhiễm mỡ và xơ hoá gan và cuối dẫn đến xơ gan và ung thư gan. Đây là một yếu tố nguy cơ quan trọng đối với tiên lượng bệnh gan mạn tính. Nghiên cứu này phân loại mức độ xơ hoá theo FibroScan: X±SD 8.05± 8.89 (2.6-75) xơ hoá nhẹ (F0-1): 72.6%, F2 (13.1%), F3: 14.3%; FIB4: 1.44±1.53 (0.06-13.1) xơ hoá nhẹ F0-1 (71.9%), từ F2 (18.6%); F3 (9.5%) NFS: X±SD: -2.08 ±1.42 (-6.69 - 3.08), xơ hoá nhẹ F0-2 (76.9%),

từ F3 trở lên (7.3%), giống như nghiên cứu Yinlian Wu: FIB4: $\bar{X} \pm SD$: 1.48 ± 1.64 ; NFS: $\bar{X} \pm SD$: -2.16 ± 1.38 (4).

Việc phát hiện sớm xơ hoá gan là rất quan trọng và cần thiết trong chỉ định điều trị, theo dõi, tiên lượng viêm gan mạn, góp phần quan trọng giảm tỉ lệ tiến triển đến xơ gan và ung thư gan. Sinh thiết gan được coi là "tiêu chuẩn vàng" nhưng sinh thiết gan có nhiều biến chứng và chỉ áp dụng tại tuyến trung ương. Hơn nữa tỉ lệ mắc bệnh gan nhiễm mỡ liên quan đến rối loạn chuyển hoá toàn thể giới chiếm khoảng 1/3 dân số nên việc đánh giá xâm lấn là không thực tế. Do đó, các phương pháp không xâm lấn trên thế giới ngày càng phát triển nhằm hạn chế sinh thiết gan. Fibroscan đã được nhiều nước trong đó có Việt Nam công nhận thay thế sinh thiết làm tiêu chuẩn chẩn đoán mức độ xơ hoá gan. Nghiên cứu của chúng tôi đối chiếu một số chỉ số sinh hoá với Fibroscan để đánh giá xơ hoá gan theo từng nhóm nguyên nhân. Đối với bệnh nhân MAFLD đơn thuần FIB4 và NFS có sự tương quan tốt Fibroscan với Kappa = 0,576 và 0.74 với $p < 0.001$. Ben Cox và cộng sự (2021) đã chứng minh NFS và FIB4 là hệ thống tính điểm không xâm lấn có thể giúp loại trừ tình trạng xơ hoá ở bệnh nhân mắc gan nhiễm mỡ không do rượu và tránh phải sinh thiết hoặc đo độ đàn hồi gan (7). Nhiễm virus viêm gan B và MAFLD đều là nguyên nhân quan trọng gây ra các bệnh gan mạn tính ở khu vực Châu Á – Thái Bình Dương. Nghiên cứu cho thấy sử dụng FIB4, NFS có mối tương quan tốt với Fibroscan với Kappa = 0.668 và 0.537 $p < 0.001$. Gong Hang và cộng sự (2020) Khi so sánh Fibroscan và GPR, APRI, NFS or FIB-4 đánh giá mức độ xơ hoá gan trên bệnh nhân VGB và gan nhiễm mỡ không do rượu cho thấy FIB-4 được sử dụng riêng lẻ trong chẩn đoán xơ gan tiến triển, trong đó FibroScan kết hợp với NFS hoặc FIB-4 có thể có giá trị lâm sàng tốt nhất (8). Tương tác giữa nhiễm VG, hội chứng chuyển hoá và gan nhiễm mỡ rất phức tạp đặc biệt nhiễm VGC. Nghiên cứu chúng tôi cho thấy mối tương quan rất tốt giữa NFS, FIB4 và Fibroscan với Kappa=1 nhưng không có ý nghĩa thống kê $p > 0.05$. Do số lượng bệnh nhân VG C ít nên cần một nghiên cứu sâu hơn. Rượu và rối loạn chuyển hoá, hai bệnh này đều cơ chế chung là tình trạng kháng insulin dẫn đến bất thường chuyển hoá và gây ra tình trạng gan nhiễm mỡ. Sự tồn tại kép giữa viêm gan rượu và gan nhiễm mỡ có rối loạn chuyển hoá thúc đẩy

sự tiến triển của bệnh thông qua sự tương tác hiệp đồng của các cơ chế gây bệnh khác nhau chính vì vậy làm thúc đẩy nhanh quá trình xơ hoá gan. Trong nhóm bệnh nhân MAFLD kèm theo lạm dụng rượu, FIB4 và NFS có mối tương quan tốt với Fibroscan Kappa=0.657 và 0.683 $p < 0.001$. Tuy nhiên trong 398 bệnh nhân MAFLD có 63 bệnh nhân (15.8) chỉ số NFS không xác định được có xơ hoá hay không do đó cần có sự hỗ trợ của FibroScan.

V. KẾT LUẬN

Có Mối tương quan tốt giữa FIB4, NFS và Fibroscan về độ xơ hoá theo từng nhóm nguyên nhân mắc kèm với kappa > 0,6. FIB4 có thể thay thế Fibroscan còn NFS phải kết hợp với Fibroscan để đánh giá mức độ xơ hoá gan ở bệnh nhân MAFLD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Loomba R, Lim JK, Patton H, El-Serag HB.** AGA Clinical Practice Update on Screening and Surveillance for Hepatocellular Carcinoma in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease: Expert Review. *Gastroenterology*. 2020 May; 158(6):1822–30.
- Chalasan N, Younossi Z, Lavine JE, Charlton M, Cusi K, Rinella M, et al.** The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*. 2018 Jan;67(1):328–57.
- Demerath EW, Reed D, Rogers N, Sun SS, Lee M, Choh AC, et al.** Visceral adiposity and its anatomical distribution as predictors of the metabolic syndrome and cardiometabolic risk factor levels. *Am J Clin Nutr*. 2008 Nov; 88(5):1263–71.
- Wu Y, Kumar R, Wang M, Singh M, Huang J, Zhu Y, et al.** The Validation of Conventional Non-Invasive Fibrosis Scoring Systems in Patients with Metabolic Associated Fatty Liver Disease. 2020.
- Won Sohn, Heon- Ju Kwon, et al.** Liver Fibrosis in Asians With Metabolic Dysfunction-Associated Fatty Liver Disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2022 May;20(5):e1135-e1148.
- Lưu Xuân Phát và cộng sự** (2024). Bệnh gan nhiễm mỡ liên quan chuyển hóa: tỷ lệ và mức độ xơ hóa gan đánh giá bằng Fibroscan. *Tạp chí Y Dược học Phạm Ngọc Thạch*. 2024; 3(1): 159-167
- Cox B, Trasolini R, Galts C, Yoshida EM, Marquez V.** Comparing the performance of Fibrosis-4 and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease Fibrosis Score with transient elastography scores of people with non-alcoholic fatty liver disease. *Can Liver J*. 4(3):275–82.
- Hang G, Liang Ping L.** Value of Fibroscan combined with GPR, APRI, NFS or FIB-4 for progressive liver fibrosis in patients with chronic hepatitis B and nonalcoholic fatty liver disease. *Icgbzz*. 2020 Mar 20;36(3):541–5.

HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ LÂU DÀI BONG VỠNG MẠC DO LỖ HOÀNG ĐIỂM TRÊN CẬN THỊ NẶNG BẰNG KỸ THUẬT PHỦ VẬT MÀNG GIỚI HẠN TRONG

Phan Nguyễn Thùy Linh¹, Ngô Thanh Tùng²,
Lê Võ Ngọc Quyên², Nguyễn Công Kiệt¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bong võng mạc do lỗ hoàng điểm ở bệnh nhân cận thị nặng là một biến chứng nghiêm trọng, gây ra nhiều thách thức trong điều trị cho các bác sĩ phẫu thuật võng mạc do tính chất sinh bệnh học phức tạp. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả lâu dài của kỹ thuật phủ vật màng giới hạn trong (ILM) trong điều trị bệnh lý này. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu được thực hiện trên 63 mắt được chẩn đoán bong võng mạc lỗ hoàng điểm, tất cả được phẫu thuật cắt dịch kính và phủ vật ILM, từ tháng 02/2022 đến tháng 09/2024. Thời gian theo dõi ít nhất 24 tháng sau phẫu thuật. Thành công của phẫu thuật được xác định bằng bong võng mạc áp, lỗ hoàng điểm đóng và thị lực cải thiện. Quá trình hồi phục vi cấu trúc võng mạc được đánh giá bằng chụp cắt lớp cổ kết quang học. Các biến chứng phẫu thuật và yếu tố liên quan kết quả phẫu thuật được phân tích. **Kết quả:** Trong số 63 mắt, 92.1% võng mạc áp và 93.6% lỗ hoàng điểm đóng. Thị lực cải thiện ở 87.3% trường hợp, với mức cải thiện 0,9 logMAR. Tỷ lệ hồi phục màng giới hạn ngoài, thể bầu dục và đỉnh đoạn ngoài tế bào nón lần lượt là 76,2%, 61,9% và 61,9%. Biến chứng thường gặp nhất là đục thủy tinh thể và tăng nhãn áp. Yếu tố liên quan kết quả phẫu thuật bao gồm độ rộng của bong võng mạc và kích thước lỗ hoàng điểm. **Kết luận:** Kỹ thuật phủ ILM đánh dấu một bước đột phá quan trọng trong điều trị bong võng mạc lỗ hoàng điểm, không chỉ thúc đẩy phục hồi giải phẫu, mà còn cải thiện chức năng thị giác, từ đó nâng cao chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. **Từ khóa:** bong võng mạc lỗ hoàng điểm, vật ngược ILM, vi cấu trúc

SUMMARY

LONG-TERM EFFICACY OF INVERTED INTERNAL LIMITING MEMBRANE FLAP TECHNIQUE IN TREATING MACULAR HOLE RETINAL DETACHMENT IN HIGH MYOPIA

Introduction: Macular hole retinal detachment (MHRD) in patients with high myopia presents a significant challenge for vitreoretinal surgeons due to its complex pathogenesis. This study aims to evaluate the long-term efficacy of the inverted internal limiting membrane (ILM) flap technique in treating this condition. **Methods:** A prospective study was conducted on 63 eyes diagnosed with MHRD, all

treated with vitrectomy and the ILM flap technique, from February 2022 to September 2024. The follow-up period was at least 24 months post-surgery. Surgical success was defined by retinal reattachment, macular hole closure, and improved visual acuity. Retinal microstructural recovery was assessed using optical coherence tomography (OCT). Surgical complications and factors influencing surgical outcomes were analyzed. **Results:** Retinal reattachment was achieved in 92.1% of eyes, and macular hole closure in 93.6%. Significant visual acuity improvement was observed in 87.3% of cases, with an average gain of 0.9 logMAR. Recovery rates of the external limiting membrane, ellipsoid zone, and cone outer segment tips were 76.2%, 61.9%, and 61.9%, respectively. The most common complications were cataract formation and increased intraocular pressure. Factors influencing surgical outcomes included the extent of retinal detachment and macular hole size. **Conclusions:** The ILM flap technique represents a significant breakthrough in the treatment of MHRD, enhancing anatomical recovery and improving visual function, thereby enhancing patients' quality of life.

Keywords: macular hole retinal detachment, inverted ILM flap technique, foveal microstructure.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cận thị bệnh lý là một nguyên nhân hàng đầu gây suy giảm thị lực toàn cầu, đặc biệt phổ biến tại các quốc gia châu Á như Nhật Bản và Trung Quốc.⁴ Biến chứng nguy hiểm nhất của cận thị nặng là bong võng mạc do lỗ hoàng điểm, xảy ra ở khoảng 9,3% trường hợp,⁴ đòi hỏi can thiệp phẫu thuật kịp thời để tránh tổn thương vĩnh viễn. Tính chất phức tạp của cận thị nặng, bao gồm sự hóa lỏng dịch kính sớm, lực căng lên màng trước và sau, thoái hóa lớp hắc võng mạc, và cấu trúc nhãn cầu dài, tạo ra nhiều thách thức trong điều trị và duy trì kết quả lâu dài.

Phẫu thuật cắt dịch kính đã có những tiến bộ rõ rệt trong điều trị bong võng mạc do lỗ hoàng điểm. Từ các phương pháp cổ điển đến kỹ thuật bóc màng giới hạn trong (ILM), sự ra đời của kỹ thuật phủ vật ILM do Michalewska giới thiệu năm 2010,⁶ đã mang lại đột phá với tỷ lệ thành công lên đến 90%.⁸

Tại Việt Nam, nghiên cứu về kỹ thuật này còn nhiều hạn chế. Các công trình của Đặng Trần Đạt¹ và Nguyễn Kiếm Hiệp², với thời gian theo dõi ngắn, chưa đủ để đưa ra kết luận rõ ràng về hiệu quả dài hạn. Việc sử dụng dầu silicon cũng gây khó khăn trong việc đánh giá tác động chính xác lên thị lực.^{1,2}

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Mắt Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phan Nguyễn Thùy Linh

Email: pnthuylinh@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 5.11.2024

Ngày duyệt bài: 3.12.2024