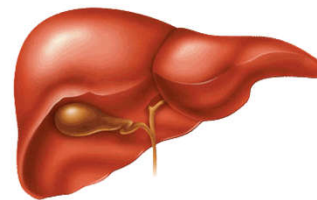




Case Report.

# Ứng dụng M2BPGi đánh giá xơ hóa gan trong điều trị viêm gan C



BS. Hồ Tấn Đạt  
PGS. Phạm Thị Thu Thủy  
Trung Tâm Y Khoa MEDIC, TP. Hồ Chí Minh

# I, Trường hợp lâm sàng



CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)  
254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh  
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

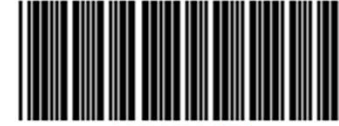
Đăng ký khám trực tuyến:  
<http://medichh.nthsoft.vn>  
Hoặc app: Medic Hoa Hao



QRCode kết quả



**BỆNH ÁN**  
KHOA GAN



\*6203045\*

Họ tên:

**HUỆ**

Năm sinh: **1959 - Nữ**

Địa chỉ:

**Kp1, P. 3, Q. Bình** ĐT **1795**

**Thành, Tp. Hcm**

Nghề nghiệp: **nội trợ**.

Số thẻ BHYT:

Huyết áp: **116/75** Mạch: **99** Cao: **152** cm; Nặng: **52** kg; Nhiệt độ: **36.4**°C

Tiền sử bệnh: **PARA 5005**

Lý do đi khám: **TQ CHO TOA TIM**

Chẩn đoán sơ bộ: **VIÊM GAN SIÊU VI C**



**CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO**  
**PHÒNG KHÁM ĐA KHOA**  
**KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)**  
 Hotline: (08) 3834 9593 - 1900 6497  
 254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
 Tel: (08) 3927 0284 (Ext:1134) - Fax: (08) 3927 1224  
 Email: admin@medic-lab.com  
 www.medic-lab.com / www.medic-lab.com.vn



PID: **6203045** S.T.T.: **2104**  
 Ngày giờ đăng ký: **10:01:00 09/11/2020**  
 Ngày giờ lấy mẫu: **10:09:32 09/11/2020**



**CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA** (Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC)  
 Địa chỉ: 254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP.HCM - ĐT: 028.39270284 - 028.39272136  
 Email: hoahao254@medic.com.vn; Website: www.medic.com.vn

Khoa: Siêu Âm Gan - Mạch Máu D4 - FibroScan - Máy: FibroScan-502touch

**KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÀU**



[Quét QR Code để xem KQ]

ID : **6203045** Mã số ĐK: 09/11/2020 14:44  
 Họ và tên : **HUỆ** 61 tuổi Nữ  
 Địa chỉ : **254 Hòa Hảo - Phường 4 - Quận 10 - TP. Hồ Chí Minh**  
 Lâm sàng :  
 BS chỉ định :  
 BV chỉ định :



**VÙNG KHẢO SÁT : SIÊU ÂM ĐỊNH LƯỢNG XƠ GAN (FIBRO SCAN)**



Họ t **HUỆ** Năm sinh: **1959** Phái: **Nữ** Đ1 **795**  
 Địa chỉ: **1 HCM** **KP1, P. 3, Q. BÌNH THẠNH, TP.** Loại mẫu: **Máu/N.Tiểu**  
 Đơn vị: **Medic** BS yêu cầu: **I (TQ)/ 7**

**TÊN XÉT NGHIỆM KẾT QUẢ KHOẢNG THAM CHIẾU MÃ QT**  
**I. HUYẾT HỌC / ĐÔNG MÁU - HEMATOLOGY / COAGULATION**  
**NFS(C.B.C)(CÔNG THỨC MÁU) \***

**1. EPCLUSA (Sofosbuvir 400mg+ Velpatasvir 100mg) 28 viên**  
**Ngày uống 01 lần, lần 01 viên (sáng,sau ăn)**

HBsAg (Định tính, qualitative)	<b>NEG S/CO 0.435</b>	(Index <1; S/Co <1)	QTMD017
Anti HBs (Định lượng, quantitative)	<b>&lt;2.00</b>	(≥ 10 mIU/mL)	QTMD123
Anti HCV (Định tính, qualitative)	<b>POS S/CO 75.20</b>	(S/Co < 1; Index < 1)	QTMD018
Troponin-T hs (Roche)	<b>6.79</b>	(< 14 ng/L)	QTMD016

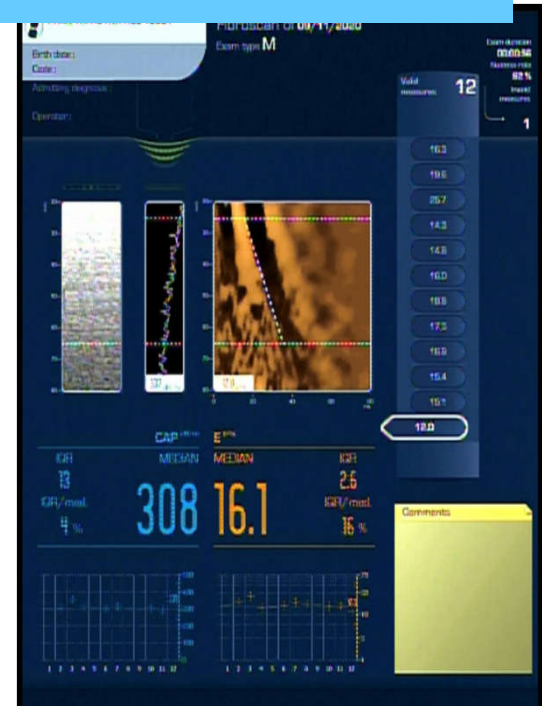
<b>A.F.P<sup>1</sup></b>	<b>15.20</b>	(< 20 ng/ml)	QTMD006
<b>M2BPGi</b>	<b>POS C.O.I 3.34</b>	(C.O.I < 1)	QTMD167

<b>C.E.A<sup>1</sup></b>	<b>3.24</b>	(< 5 ng/mL)	QTMD007
--------------------------	-------------	-------------	---------

**II. SINH HỌC PHÂN TỬ - MOLECULAR BIOLOGY**

HCV RNA Cobas (Roche)	<b>665000 IU/mL</b>	QTAD324
(Ngưỡng 15 IU/mL)	<b>5.82 Log10</b>	

Ngày 09/11/2020  
 Khoa Xét nghiệm





KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
 Hotline: (08) 3834 9593 - 1900 6497  
 254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
 Tel: (08) 3927 0284 (Ext:1134) - Fax: (08) 3927 1224  
 Email: admin@medic-lab.com  
 www.medic-lab.com / www.medic-lab.com.vn

Ngày giờ đăng ký: 09:16:21 04/03/2021  
 Ngày giờ lấy mẫu: 09:23:36 04/03/2021  
**PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM**  
(BHM TT001.XN.03.1 - Ngày áp dụng: 01/03/2016 - Phiên bản: 1.2)



CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA (Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC)  
 Địa chỉ: 254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP.HCM - ĐT: 028.39270284 - 028.39272136  
 Email: hoahao254@medic.com.vn ; Website: www.medic.com.vn

Khoa: Siêu Âm Gan - Mạch Máu D4 - FibroScan - Máy: FibroScan-502touch

**KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÀU**

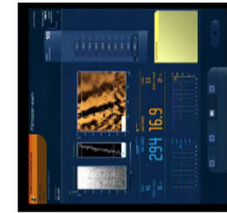


\*6203045\*  
 [Quét QR Code để xem KQ]

ID : 6203045 Ngày ĐK: 29/01/2021 08:43  
 Họ và tên : **TH HUỆ** 62 tuổi Nữ  
 Địa chỉ : ...liều Nội Đường Vũ Hưu Tấn Kt1 P. 3, Q.  
 Bình Thạnh, Tp. HCM -  
 Lâm sàng :  
 BS chỉ định :  
 BV chỉ định : MEDIC

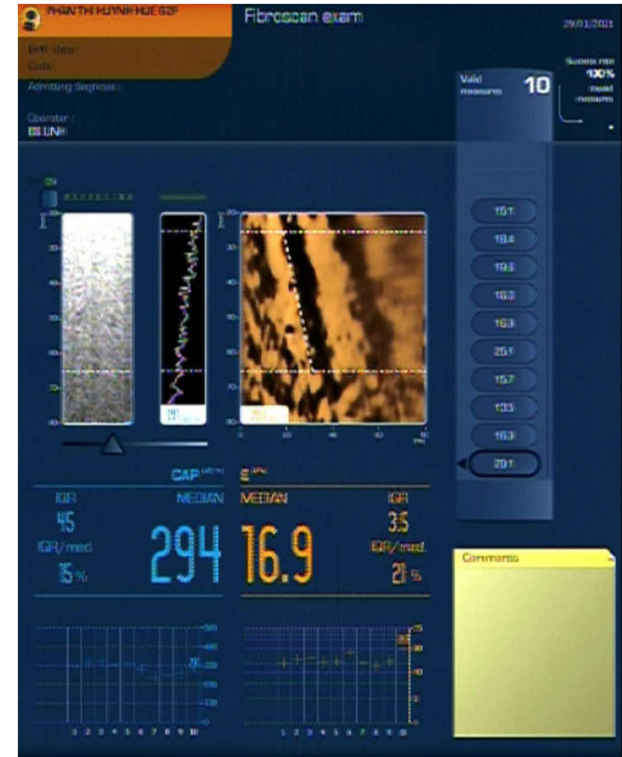


**VÙNG KHẢO SÁT : SIÊU ÂM ĐỊNH LƯỢNG XƠ GAN (FIBRO SCAN)**



KẾT LUẬN: F4

Đề nghị:



Họ tên: **HUỆ**  
 Địa chỉ: 1  
 HCM  
 Đơn vị: Medic  
 Năm sinh: 1959 Phái: Nữ DT:  
 KPI, P. 3, Q. BÌNH THẠNH, TP. Loại mẫu: Máu  
 BS yêu cầu:

**TÊN XÉT NGHIỆM KẾT QUẢ KHOẢNG THAM CHIẾU MÃ QT**  
**I. HUYẾT HỌC / ĐÔNG MÁU - HEMATOLOGY / COAGULATION**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
NFS(C.B.C)(CÔNG THỨC MÁU)	*		
<b>WBC</b>	<b>7.26</b>	(4.0-10.0)10 <sup>9</sup> /L	QTHH019
% Neu	<b>39.9</b>	(40 - 74 %)	
% Lym	<b>40.8</b>	(19 - 48 %)	
% Mono	<b>11.0</b>	(3 - 9 %)	
% Eos	<b>7.2</b>	(0 - 7 %)	
% Baso	<b>1.1</b>	(0 - 1.5 %)	
# Neu	<b>2.88</b>	(1.7 - 7.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Lym	<b>2.94</b>	(1.0 - 4.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Mono	<b>0.79</b>	(0.1 - 1.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Eos	<b>0.52 H</b>	(0 - 0.5) 10 <sup>9</sup> /L	
# Baso	<b>0.08</b>	(0 - 0.2) 10 <sup>9</sup> /L	
<b>RBC</b>	<b>4.22</b>	(3.80 - 5.60)10 <sup>12</sup> /L	QTHH020
Hb	<b>13.5</b>	(12 - 18 g/dL)	
Hct	<b>39.5</b>	(35 - 52 %)	
MCV	<b>93.8</b>	(80 - 97 fL)	
MCH	<b>31.9</b>	(26 - 32 pg)	
MCHC	<b>34.1</b>	(31 - 36 g/dL)	
RDW	<b>12.0</b>	(11.0 - 15.7%)	
<b>PLT</b>	<b>191</b>	(130 - 400)10 <sup>9</sup> /L	QTHH021
MPV	<b>7.7</b>	(6.30 - 12.0 fL)	

**II. SINH HOÁ - BIOCHEMISTRY**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
<b>Glucose (FPG)<sup>1</sup></b>	<b>4.89</b>	(3.90 - 5.90 mmol/L)	QTSH001
<b>GGT<sup>1</sup></b>	<b>19.60</b>	(M < 55 U/L; F < 36 U/L)	QTSH004
<b>SGOT (AST)<sup>1</sup></b>	<b>17.62</b>	(< 35 U/L)	QTSH005
SGPT (ALT)	<b>14.16</b>	(3 - 30 U/L)	QTSH013
Độ Lọc Cầu Thận (CKD-EPI)	*		
Creatinin/Serum	<b>0.750</b>	(M: 0.6 - 1.3; F:0.5 - 1.1 mg/dL)	QTSH027

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
eGFR (CKD-EPI)	<b>85</b>	(≥ 90 mL/min/1.73 m <sup>2</sup> )	
<b>Cholesterol, Total<sup>1</sup></b>	<b>5.30 H</b>	(2.6 - 5.2 mmol/L)	QTSH003

**III. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
<b>A.F.P<sup>1</sup></b>	<b>9.69</b>	(< 20 ng/ml)	QTMD006
M2BPGi	<b>POS C.O.I 2.72</b>	(C.O.I < 1)	QTMD167

**IV. SINH HỌC PHÂN TỬ - MOLECULAR BIOLOGY**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ
HCV RNA Abbott	<b>Target not detected</b>
Alinity m (Ngưỡng 12 IU/mL)	*

Ngày 04/03/2021  
 Khoa Xét nghiệm



# II, BÀN LUẬN

## 1, Cần thiết phải đánh giá xơ hóa gan trước khi bắt đầu điều trị HCV.

### 3.2.4. Chuẩn bị điều trị

#### a. Đánh giá mức độ nặng của bệnh gan

- Đánh giá tình trạng xơ hóa gan dựa vào các phương pháp không xâm lấn. Chẩn đoán xơ gan (F4) khi APRI  $\geq 2$  hoặc FibroScan  $\geq 12.5$  kPa...(Phụ lục 1). Sinh thiết gan khi cần thiết.

- Đánh giá xơ gan còn bù, mất bù dựa vào phân loại Child-Pugh: Child-Pugh A là xơ gan còn bù, Child-Pugh B, C là xơ gan mất bù.

Bộ y tế. HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ BỆNH VIÊM GAN VI RÚT C. Số: 2065/QĐ-BYT. 29 tháng 04 năm 2021.

### Assessment of Liver Disease Severity

The severity of liver disease associated with chronic HCV infection is a key factor in determining the initial and follow-up evaluation of patients. Noninvasive tests using serum biomarkers, elastography, or liver imaging allow for accurate diagnosis of cirrhosis in most individuals (see [pretreatment workup in When and in Whom to Initiate HCV Therapy](#)). Liver biopsy is rarely required but may be considered if other causes of liver disease are suspected.

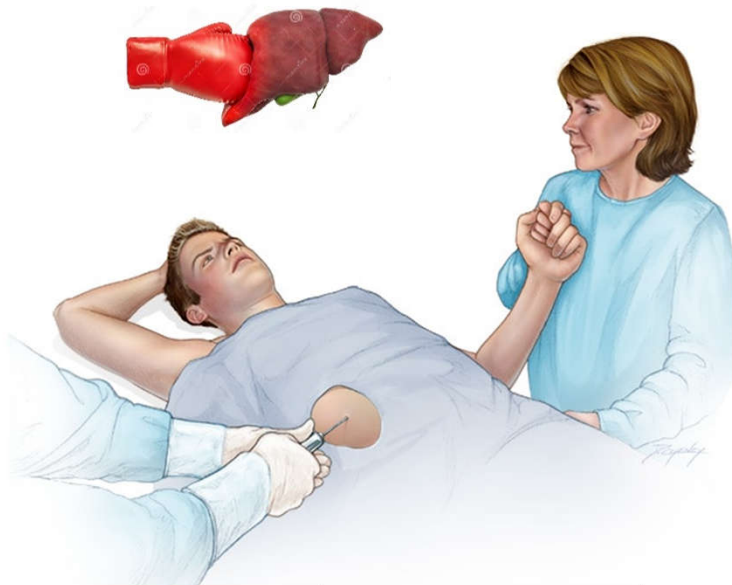
AASLD – IDSA. HCV Guidance: Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C. Last Updated: January 21, 2021.



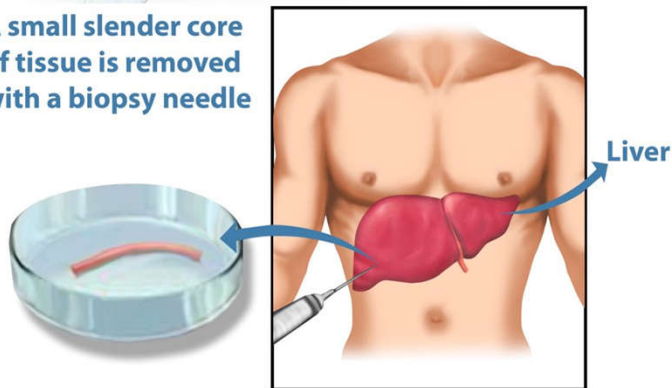
- 1, Đánh giá mức độ bệnh.
- 2, Lựa chọn phác đồ điều trị bệnh.
- 3, Tiên lượng bệnh.

## 2, CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ XƠ HÓA GAN

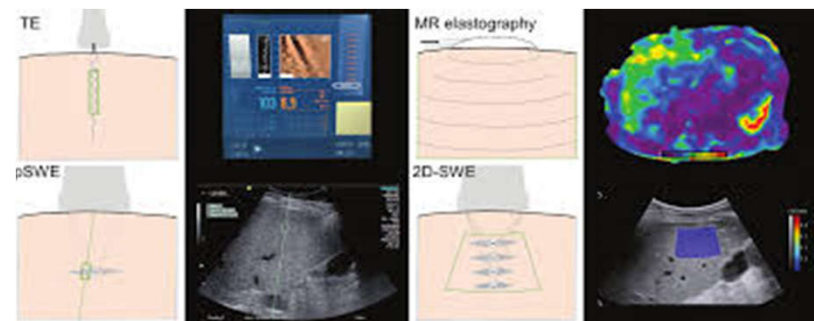
### Liver Biopsy.



A small slender core of tissue is removed with a biopsy needle



### Serum Biomarkers & Elastography.



## PHỤ LỤC 1

### ĐÁNH GIÁ CÁC GIAI ĐOẠN VÀ MỨC ĐỘ XƠ HÓA GAN

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2065/QĐ-BYT ngày 29 tháng 04 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

\* Xơ hóa gan gồm 4 giai đoạn theo phân loại Metavir trên mô học

- F0: không xơ hóa
- F1: xơ hóa khoảng cửa (portal fibrosis)
- F2: xơ hóa khoảng cửa với vài vách (portal fibrosis with few septa)
- F3: xơ hóa vách (septal fibrosis)
- F4: xơ gan

\* Các mức độ xơ hóa gan gồm

- Xơ hóa nhẹ hay không xơ hóa: F0, F1
- Xơ hóa đáng kể (significant fibrosis):  $F \geq 2$
- Xơ hóa tiên triển hay nặng (advanced fibrosis):  $F \geq 3$  (có nguy cơ HCC rất cao)
- Xơ gan (cirrhosis): F4

#### 1. Đo độ đàn hồi gan (FibroScan)

F0-1: < 7,1 KPa

F2: 7,1 - < 9,5 KPa

F3: 9,5 - < 12,5 KPa

F4:  $\geq 12,5$  KPa

#### 2. Chỉ số APRI

$$APRI = \frac{AST \times 100 / AST (ULN)^*}{\text{Tiểu cầu } (10^9/l)}$$

F0 - F1 : < 0,5

F2 : 0,5 - < 1

F3 - F4 : 1 - < 2,0

F4 :  $\geq 2$

\* ULN (upper limit of normal): giới hạn bình thường trên của phòng xét nghiệm

#### 3. FIB-4

FIB-4 =

Tuổi (năm) x ALT (U/L)

Tiểu cầu (G/L) x  $\sqrt{ALT}$  (U/L)

FIB-4: < 1,45 : F0-F1

FIB-4: 1,45 - 3,25 : Đánh giá thêm bằng Fibroscan

FIB-4: > 3,25 : F2-F4

#### 4. PHÂN LOẠI CHILD-PUGH

Tiêu chuẩn để đánh giá	1 điểm	2 điểm	3 điểm
Bệnh não gan	Không	Giai đoạn 1 - 2	Giai đoạn 3 - 4
Cổ chướng	Không	Ít	Nhiều

Bộ y tế. HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ  
BỆNH VIÊM GAN VI RÚT C. SỐ: 2065/QĐ-BYT.  
29 tháng 04 năm 2021.



**Table 3. Non-invasive markers cut-offs for prediction of stages of fibrosis, including F3 (advanced fibrosis) and F4 (cirrhosis).**

Test	Stage of fibrosis	Number of patients	Cut-off(s)	AUROC	Sensitivity	Specificity	Positive predictive value	Negative predictive value	References
FibroScan®	F3	560 HCV-positive	10 kPa <sup>a</sup>	0.83	72%	80%	62%	89%	<sup>96</sup>
	F4	1,855 HCV-positive	13 kPa <sup>a</sup>	0.90–0.93	72–77%	85–90%	42–56%	95–98%	<sup>96,98,101</sup>
ARFI (VTQ®)	F3	2,691 (including 1,428 HCV-positive)	1.60–2.17 m/sec	0.94 (95% CI 0.91–0.95)	84% (95% CI 80–88%)	90% (95% CI 86–92%)	n.a.	n.a.	<sup>100</sup>
	F4	2,691 (including 1,428 HCV-positive)	2.19–2.67 m/sec	0.91 (95% CI 0.89–0.94)	86% (95% CI 80–91%)	84% (95% CI 80–88%)	n.a.	n.a.	<sup>100</sup>
Aixplorer®	F3	379 HCV-positive	9 kPa <sup>a</sup>	0.91	90% (95% CI 72–100%)	77% (95% CI 78–92%)	n.a.	n.a.	<sup>99</sup>
	F4	379 HCV-positive	13 kPa <sup>a</sup>	0.93	86% (95% CI 74–95%)	88% (95% CI 72–98%)	n.a.	n.a.	<sup>99</sup>
Fibrotest®	F4	1,579 (including 1,295 HCV-positive)	0.74	0.82–0.87	63–71%	81–84%	39–40	93–94	<sup>96,98,101</sup>
FIB-4	F4	2,297 HCV-positive	1–45 <sup>b</sup> 3.25 <sup>b</sup>	0.87* (0.83–0.92)	90% 55%	58% 92%	n.a.	n.a.	<sup>97</sup>
APRI	F4	16,694 HCV-positive	1.0 <sup>b</sup> 2.0 <sup>b</sup>	0.84* (0.54–0.97)	77% 48%	75% 94%	n.a.	n.a.	<sup>97</sup>

n.a., not applicable.

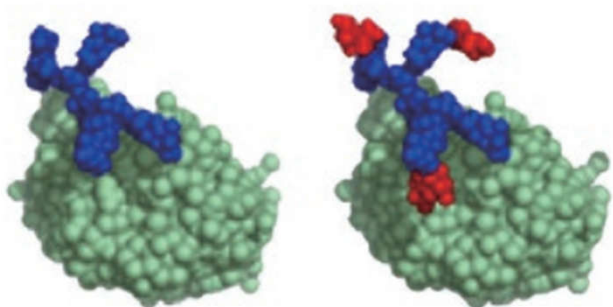
<sup>a</sup>Scales for liver stiffness cut-offs (in kPa) are different between FibroScan® and Aixplorer®.

<sup>b</sup>Two cut-offs are provided for FIB-4 and for APRI, respectively, with their own sensitivities and specificities.

\*median (range).

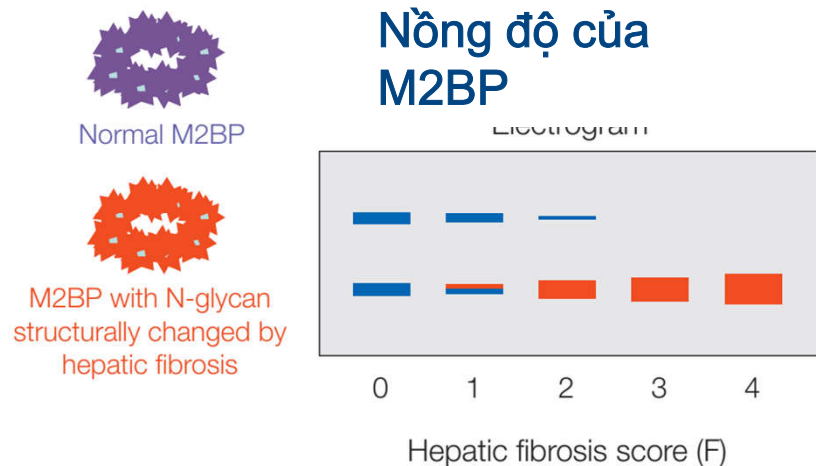


# M2BPGi trong đánh giá xơ hóa gan

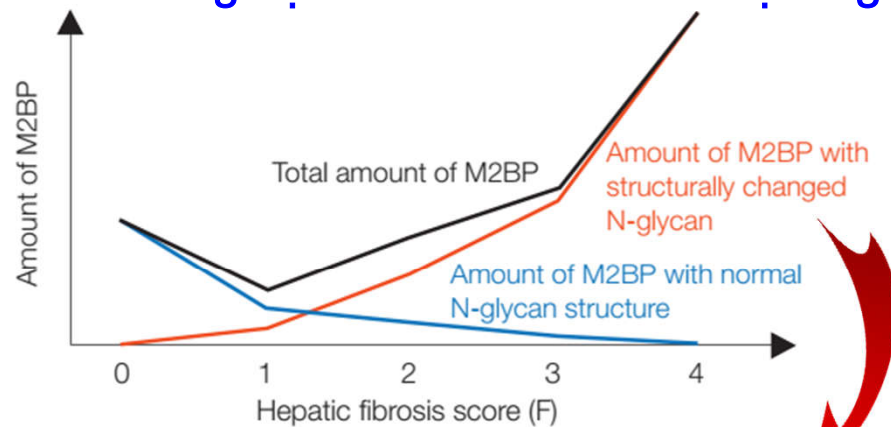


- Cấu trúc chuỗi trên M2BP sẽ bị thay đổi theo quá trình xơ hóa gan mặc dù cấu trúc của protein không thay đổi.

Tiến triển của xơ gan



Nồng độ của M2BP và mức độ xơ gan



M2BP Glycosylation isomer (M2BPGi)

Sự thay đổi cấu trúc chuỗi đường của M2BP cùng với sự phát triển của xơ gan



## Asian-Pacific Association for the Study of the Liver (APASL) consensus guidelines on invasive and non-invasive assessment of hepatic fibrosis: a 2016 update

Recently, real-time measurement of Wisteria floribunda agglutinin positive human Mac-2-binding protein [WFA(+) -M2BP] and monitoring of time-course changes in its level can identify patients at high risk of HCC development and can predict hepatic fibrosis [81, 82]. However, this is not available for wide use in many countries and warrants further studies in comparison to other non-invasive modalities.

## **M2BPGi in APASL Clinical Guidelines**

# 3, Vai trò M2BPGi theo dõi đáp ứng điều trị



CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO  
PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
Hotline: (08) 3834 9593 - 1900 6497  
254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
Tel: (08) 3927 0284 (Ext:1134) - Fax: (08) 3927 1224  
Email: admin@medic-lab.com  
www.medic-lab.com/www.medic-lab.com.vn

PID: 6203045 S.T.T.: 2104  
Ngày giờ đăng ký: 10:01:00 09/11/2020  
Ngày giờ lấy mẫu: 10:09:32 09/11/2020

## PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

(BM.TTXN.XN.02.1 - Ngày áp dụng: 01/03/2016 - Phiên bản: 1.2)  
Năm sinh: 1959 Phái: Nữ Đ1 795  
KPI, P. 3, Q. BÌNH THẠNH, TP. Loại mẫu: Máu/N.Tiểu



KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
Hotline: (08) 3834 9593 - 1900 6497  
254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
Tel: (08) 3927 0284 (Ext:1134) - Fax: (08) 3927 1224  
Email: admin@medic-lab.com  
www.medic-lab.com/www.medic-lab.com.vn

Ngày giờ đăng ký: 09:16:21 04/03/2021  
Ngày giờ lấy mẫu: 09:23:36 04/03/2021

## PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

(BM.TTXN.XN.02.1 - Ngày áp dụng: 01/03/2016 - Phiên bản: 1.2)  
Năm sinh: 1959 Phái: Nữ ĐT:  
KPI, P. 3, Q. BÌNH THẠNH, TP. Loại mẫu: Máu

Họ tên: HUỆ

Địa chỉ: HCM

Đơn vị: Medic

BS yêu cầu:

Họ t HUỆ Năm sinh: 1959 Phái: Nữ Đ1 795  
Địa chỉ: HCM Địa chỉ: KPI, P. 3, Q. BÌNH THẠNH, TP. Loại mẫu: Máu/N.Tiểu  
Đơn vị: Medic BS yêu cầu: I (TQ)/ 7

TÊN XÉT NGHIỆM KẾT QUẢ KHOẢNG THAM CHIẾU MÃ QT  
I. HUYẾT HỌC / ĐÔNG MÁU - HEMATOLOGY / COAGULATION  
NFS(C.B.C)(CÔNG THỨC MÁU) \*

Glucose (FPG)<sup>1</sup> 4.70 (3.90 - 5.90 mmol/L) QTSH001

GGT<sup>1</sup> 102.6 H (M < 55 U/L; F < 36 U/L) QTSH004

SGOT (AST)<sup>1</sup> 116.5 H < 35 U/L) QTSH005

SGPT (ALT) 163.5 H (3 - 30 U/L) QTSH013

Uric Acid/Serum 7.11 H (M : 3.4-7.0; F : 2.4-5.7mg/dL) QTSH014

HBsAg (Định tính, qualitative) NEG S/CO 0.435 (Index <1; S/Co <1) QTMD017

Anti HBs (Định lượng, quantitative) <2.00 (≥ 10 mIU/mL) QTMD123

Anti HCV (Định tính, qualitative) POS S/CO 75.20 (S/Co <1; Index <1) QTMD018

Troponin-T hs (Roche) 6.79 (< 14 ng/L) QTMD016

A.F.P<sup>1</sup> 15.20 (< 20 ng/ml) QTMD006

M2BPGi POS C.O.I 3.34 (C.O.I < 1) QTMD167

C.E.A<sup>1</sup> 3.24 (< 5 ng/mL) QTMD007

## II. SINH HỌC PHÂN TỬ - MOLECULAR BIOLOGY

HCV RNA Cobas (Roche) 665000 IU/mL QTAD324

(Ngưỡng 15 IU/mL) 5.82 Log10

Ngày 09/11/2020  
Khoa Xét nghiệm

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
<b>I. HUYẾT HỌC / ĐÔNG MÁU - HEMATOLOGY / COAGULATION</b>			
NFS(C.B.C)(CÔNG THỨC MÁU)	*		
WBC	7.26	(4.0-10.0)10 <sup>9</sup> /L	QTHH019
% Neu	39.9	(40 - 74 %)	
% Lym	40.8	(19 - 48 %)	
% Mono	11.0	(3 - 9 %)	
% Eos	7.2	(0 - 7 %)	
% Baso	1.1	(0 - 1.5 %)	
# Neu	2.88	(1.7 - 7.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Lym	2.94	(1.0 - 4.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Mono	0.79	(0.1 - 1.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Eos	0.52 H	(0 - 0.5) 10 <sup>9</sup> /L	
# Baso	0.08	(0 - 0.2) 10 <sup>9</sup> /L	
RBC	4.22	(3.80 - 5.60)10 <sup>12</sup> /L	QTHH020
Hb	13.5	(12 - 18 g/dL)	
Hct	39.5	(35 - 52 %)	
MCV	93.8	(80 - 97 fl)	
MCH	31.9	(26 - 32 pg)	
MCHC	34.1	(31 - 36 g/dL)	
RDW	12.0	(11.0 - 15.7%)	
PLT	191	(130 - 400)10 <sup>9</sup> /L	QTHH021
MPV	7.7	(6.30 - 12.0 fl)	

## II. SINH HOÁ - BIOCHEMISTRY

Glucose (FPG)<sup>1</sup> 4.70 (3.90 - 5.90 mmol/L) QTSH001

GGT<sup>1</sup> 19.60 (M < 55 U/L; F < 36 U/L) QTSH004

SGOT (AST)<sup>1</sup> 17.62 (< 35 U/L) QTSH005

SGPT (ALT) 14.16 (3 - 30 U/L) QTSH013

Độ Lọc Cầu Thận (CKD-EPI) \*

Creatinin/Serum 0.750 (M: 0.6 - 1.3; F:0.5 - 1.1 mg/dL) QTSH027

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
eGFR (CKD-EPI)	85	(≥ 90 mL/min/1.73 m <sup>2</sup> )	
Cholesterol, Total <sup>1</sup>	5.30 H	(2.6 - 5.2 mmol/L)	QTSH003

## III. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY

A.F.P<sup>1</sup> 9.69 (< 20 ng/ml) QTMD006

M2BPGi POS C.O.I 2.72 (C.O.I < 1) QTMD167

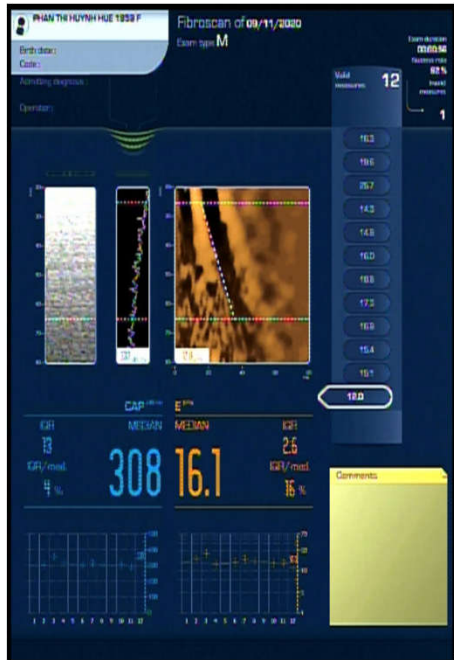
## IV. SINH HỌC PHÂN TỬ - MOLECULAR BIOLOGY

HCV RNA Abbott Target not detected

Alinity m (Ngưỡng 12 IU/mL) \*

Ngày 04/03/2021  
Khoa Xét nghiệm





CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA (Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC)  
 Địa chỉ: 254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP.HCM - ĐT: 028.39270284 - 028.39272136  
 Email: boahao254@medic.com.vn; Website: www.medic.com.vn

Khoa: Siêu Âm Gan - Mạch Máu D4 - FibroScan - Máy: FibroScan-502touch

### KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÁU

ID: 6700045 Số máy BK: 09/11/2020 14:44 [Quét QR Code để xem KQ]

Họ và tên: HUỆ 61 tuổi Nữ  
 Địa chỉ: Đường Võ Văn Tần, Quận 5, TP. HCM  
 Lâm sàng:   
 BS chỉ định:   
 BV chỉ định:

VÙNG KHẢO SÁT: SIÊU ÂM ĐỊNH LƯỢNG XƠ GAN (FIBRO SCAN)

KẾT LUẬN: F4

Đề nghị:   
 Tp. Hồ Chí Minh, ngày 09/11/2020 14:47  
 (Bác sĩ đã ký)



CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA (Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC)  
 Địa chỉ: 254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP.HCM - ĐT: 028.39270284 - 028.39272136  
 Email: boahao254@medic.com.vn; Website: www.medic.com.vn

Khoa: Siêu Âm Gan - Mạch Máu D4 - FibroScan - Máy: FibroScan-502touch

### KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÁU

ID: 6700045 Ngày BK: 29/01/2021 08:43 [Quét QR Code để xem KQ]

Họ và tên: H HUỆ 62 tuổi Nữ  
 Địa chỉ: Đường Võ Văn Tần, Quận 5, TP. HCM  
 Lâm sàng:   
 BS chỉ định:   
 BV chỉ định: MEDIC

VÙNG KHẢO SÁT: SIÊU ÂM ĐỊNH LƯỢNG XƠ GAN (FIBRO SCAN)

KẾT LUẬN: F4

Đề nghị:   
 Tp. Hồ Chí Minh, ngày 29/01/2021 10:03  
 (Bác sĩ đã ký)

# TRƯỚC VÀ SAU 3 THÁNG ĐIỀU TRỊ HCV.

CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO  
 PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
 KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
 Hotline: (08) 3834 9593 - 1900 6497  
 254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
 Tel: (08) 3927 0284 (Ext:1134) - Fax: (08) 3927 1224  
 Email: admin@medic-lab.com  
 www.medic-lab.com / www.medic-lab.com.vn

PID: 6203045 S.T.T.: 3158  
 Ngày giờ đăng ký: 09:04:19 07/12/2020  
 Ngày giờ lấy mẫu: 09:16:11 07/12/2020

**PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM**  
 (BM.TTXN.XN.02.1 - Ngày áp dụng: 01/03/2016 - Phiên bản: 1.2)

Năm sinh: 1959 Phái: Nữ ĐT: 0 5

Họ tên: P HUỆ Năm sinh: 1959 Phái: Nữ ĐT: 0 5  
 Địa chỉ: 1: ỒI, ĐƯỜNG VŨ HUY TẤN, KP1, P. 3, Q. BÌNH THẠNH, TP. Loại mẫu: Máu  
 Đơn vị: Medic BS yêu cầu:

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
<b>III. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY</b>			
A.F.P <sup>1</sup>	15.20	(< 20 ng/ml)	QTMD006
M2BPGi	POS C.O.I 3.34	(C.O.I < 1)	QTMD167
<b>IV. SINH HỌC PHÂN TỬ - MOLECULAR BIOLOGY</b>			
HCV RNA Cobas (Roche)	Target Not Detected		QTAD324
(Ngưỡng 15 IU/mL)	*		

Ngày 07/12/2020  
 Khoa Xét nghiệm

CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO  
 PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
 KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
 Hotline: (08) 3834 9593 - 1900 6497  
 254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
 Tel: (08) 3927 0284 (Ext:1134) - Fax: (08) 3927 1224  
 Email: admin@medic-lab.com  
 www.medic-lab.com / www.medic-lab.com.vn

PID: 6203045 S.T.T.: 3189  
 Ngày giờ đăng ký: 09:16:21 04/03/2021  
 Ngày giờ lấy mẫu: 09:23:36 04/03/2021

**PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM**  
 (BM.TTXN.XN.02.1 - Ngày áp dụng: 01/03/2016 - Phiên bản: 1.2)

Năm sinh: 1959 Phái: Nữ ĐT: 0

Họ tên: H HUỆ Năm sinh: 1959 Phái: Nữ ĐT: 0  
 Địa chỉ: HCM NỐI, ĐƯỜNG VŨ HUY TẤN, KP1, P. 3, Q. BÌNH THẠNH, TP. Loại mẫu: Máu  
 Đơn vị: Medic BS yêu cầu:

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
eGFR (CKD-EPI)	85	(≥ 90 mL/min/1.73 m <sup>2</sup> )	
Cholesterol, Total <sup>1</sup>	5.30 H	(2.6 - 5.2 mmol/L)	QTSH003
<b>III. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY</b>			
A.F.P <sup>1</sup>	9.09	(< 20 ng/ml)	QTMD006
M2BPGi	POS C.O.I 2.72	(C.O.I < 1)	QTMD167
<b>IV. SINH HỌC PHÂN TỬ - MOLECULAR BIOLOGY</b>			
HCV RNA Abbott	Target not detected		
Alinity m (Ngưỡng 12 IU/mL)	*		

Ngày 04/03/2021  
 Khoa Xét nghiệm

# Đánh giá vai trò theo dõi sự cải thiện xơ hóa gan sau 3 tháng điều trị HCV giữa M2BPGi & FibroScan



CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)  
254 Hòa Hảo, P. 4, Q. 10, TP. Hồ Chí Minh  
ĐT: 028.39270284, Fax: 028.39272543, Mail: hoahao254@medic.com.vn



\*6203045\*

KHOA GAN

## BỆNH ÁN

[Quét QR Code để xem KQ]

Họ tên:

HUỆ

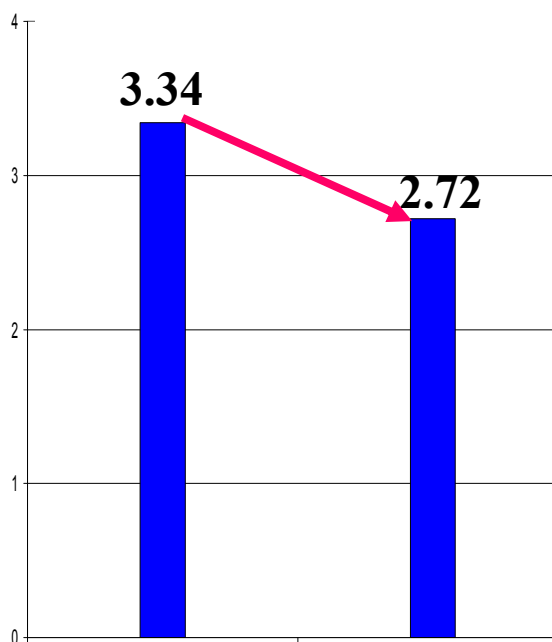
Năm sinh: 1959 - Nữ

Địa chỉ:

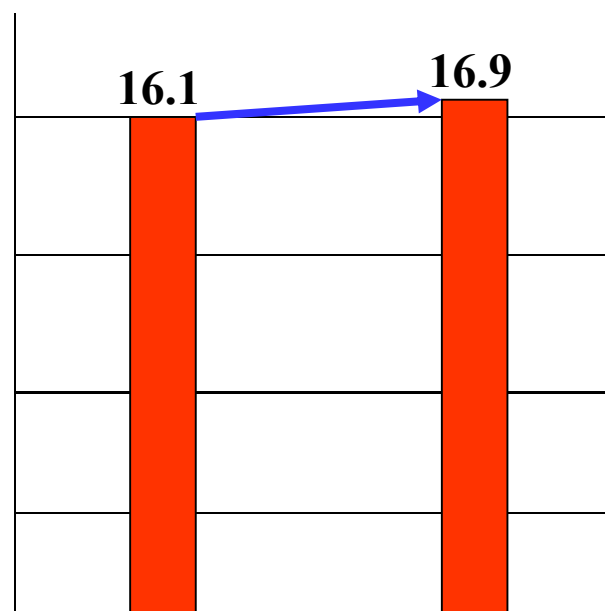
Ấu Nổi, Đường Vũ Huy Tấn, Kp1, P. 3, Q. Bình  
Thị: 0909

Nghề nghiệp: nội trợ .

Số thẻ BHYT:



M2BPGi



Fibro Scan

# M2BPGi trong đánh giá đáp ứng điều trị

Mak et al. *Clinical and Translational Gastroenterology* (2018)9:163  
DOI 10.1038/s41424-018-0020-9  
Clinical and Translational Gastroenterology

ARTICLE Open Access

Role of serum M2BPGi levels on diagnosing significant liver fibrosis and cirrhosis in treated patients with chronic hepatitis B virus infection

Lung-Yi Mak<sup>1</sup>, Danny Ka-Ho Wong<sup>1,2</sup>, Ka-Shing Cheung<sup>1</sup>, Wai-Kay Seto<sup>1,2</sup>, Ching-Lung Lai<sup>1,2</sup> and Man-Fung Yuen<sup>1,2</sup>

## Retrospective

**Bệnh nhân: 327 HBV, NA-treated, từ các TNLS thuốc kháng virus 1994 – 2013, Hong Kong**

## Xác định xơ hóa : Sinh thiết gan

(tất cả các mẫu sinh thiết: pos+ staining for HBsAg)

## Đánh giá giai đoạn xơ hóa: Ishak Score

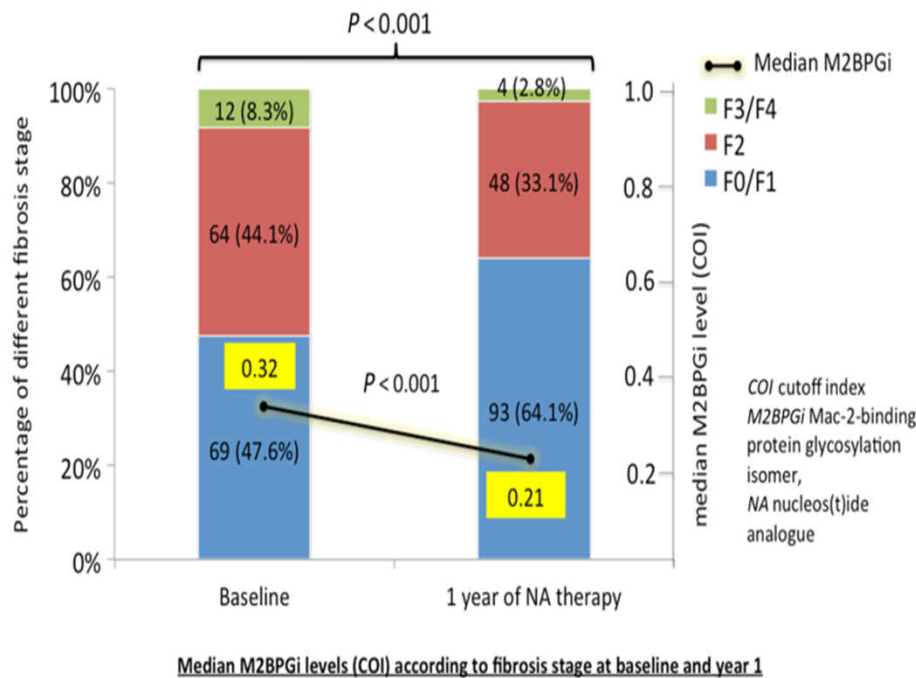


Fig. 4 Distribution of fibrosis stage and median serum M2BPGi level at baseline and after 1 year of nucleos(t)ide analogue therapy

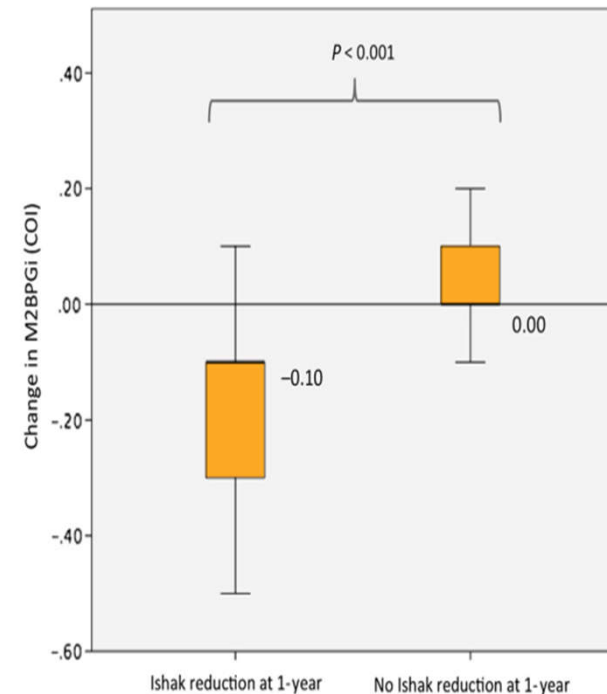


Fig. 5 Change of serum M2BPGi levels after 1 year of nucleos(t)ide analogue therapy with respect to change in histological fibrosis stage



# 4, Các nghiên cứu M2PBGi ở Vietnam



Submit a Manuscript: <https://www.f6publishing.com>

World J Hepatol 2020 May 27; 12(5): 220-229

DOI: 10.4254/wjh.v12.i5.220

ISSN 1948-5182 (online)

ORIGINAL ARTICLE

Retrospective Study

## Usefulness of Mac-2 binding protein glycosylation isomer in non-invasive probing liver disease in the Vietnamese population

Thuy Thi Thu Pham, Dat Tan Ho, Toan Nguyen

ORCID number: Thuy Thi Thu Pham (0000-0002-0153-6574); Dat Tan Ho (0000-0002-7271-602X); Toan Nguyen (0000-0001-9967-9233).

Author contributions: Pham TTT and Ho DT conceived the

Thuy Thi Thu Pham, Dat Tan Ho, Toan Nguyen, MEDIC Medical Center, Ho Chi Minh 72517, Vietnam

Corresponding author: Thuy Thi Thu Pham, PhD, Assistant Professor, Hepatologist, MEDIC Medical Center, 254 Hòa Hảo Street, District 10, Ho Chi Minh 72517, Vietnam. [drthuthuy@gmail.com](mailto:drthuthuy@gmail.com)



## M2BPBGi AS A NOVEL LIVER FIBROSIS STAGING BIOMARKER FOR CHRONIC HEPATITIS C AND B

Pham Thi Thu Thuy, Assoc.Prof, PhD, MD. Ho Tan Dat, MD  
Medic Medical Center, Ho Chi Minh City, Viet Nam



## Usefulness of Mac2 Binding Protein Glycosylation Isomer in non-invasive probing of Liver Disease in the Vietnamese Population

Prof. Thuy Thi Thu Pham, Dr. Dat Tan Ho, Dr. Toan Bao Nguyen.  
MEDIC Medical Center, Ho Chi Minh city, Viet Nam.



P 1678



## Non-invasive probing of liver disease using novel mac 2 binding protein glycosylation isomer comparing with FibroTest and FIB-4

Swee Jin Tan<sup>1</sup>, Nghiep Trinh Hoang<sup>2</sup>

1. Sysmex Asia Pacific Pte Ltd
2. Medic Ca Mau hospital



Pasteur Institute – Ho Chi Minh City

## Establishing the use of serum mac 2 binding protein glycosylation isomer to provide non-invasive profiling of liver disease

Cao Huu Nghia<sup>\*</sup>, Nguyen Duc Truc

Institut Pasteur HCM, Viet Nam



# III, KẾT LUẬN

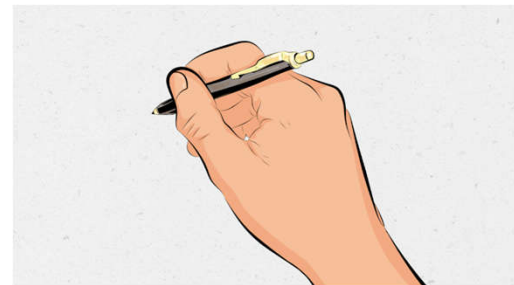
☞ Xơ hóa gan diễn tiến xơ gan là nguyên nhân chủ yếu đưa đến tử vong: Chẩn đoán sớm độ xơ hóa gan là thật cần thiết.

☞ Có nhiều phương pháp không xâm lấn đánh giá độ xơ hóa gan, mỗi phương pháp có những ưu nhược điểm khác nhau.

***Người thầy thuốc với kiến thức, kinh nghiệm và phương tiện sẵn có sẽ vận dụng các kỹ thuật hợp lý và hữu ích.***

☞ M2BPGi là 1 dấu ấn trực tiếp phản ánh tình trạng hoạt động của HSCs ở gan, và phản ánh tiến triển xơ hóa gan.

☞ Ứng dụng lâm sàng của M2BPGi: Đánh giá xơ hóa gan, tiên lượng nguy cơ HCC, tiên lượng đáp ứng điều trị.



## Tài liệu tham khảo

1, AASLD – IDSA. HCV Guidance: Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C. Last Updated: January 21, 2021 [www.hcvguidelines.org](http://www.hcvguidelines.org).

2, Asian-Pacific Association for the Study of the Liver (APASL) consensus guidelines on invasive and non-invasive assessment of hepatic fibrosis: a 2016 update. *Hepatology Int* (2016) 10:702–726.

3, Bộ y tế. HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ BỆNH VIÊM GAN VI RÚT C. Số: 2065/QĐ-BYT. Ngày 29 tháng 04 năm 2021.

4, EASL recommendations on treatment of hepatitis C: Final update of the series. *Journal of Hepatology* 2020 vol. 73 j 1170–1218.





Thank  
You