# ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ XƠ HÓA GAN QUA ĐO ĐỘ ĐÀN HỒI THOÁNG QUA ĐỐI CHIẾU VỚI MÔ BỆNH HỌC Ở BỆNH NHÂN VIÊM GAN MẠN TÍNH

*Trần Bảo Nghi[1], Ngô Thị Thanh Quýt[3], Hoàng Trọng Thảng[2,] Lê Thành Lý[6], Nguyễn Phương [6], Bùi Hữu Hoàng[4], Nguyễn Tiến Lĩnh[3,] Trương Thị Duyên Hương[3], Ngô Quốc Đạt[4,] Phan Đặng Anh Thư[4], Bùi Hồng Lĩnh[5]*

*(1)Nghiên cứu sinh Trường Đại học Y Dược - Đại học Huế*

*(2) Trường Đại học Y Dược Huế; (3) Bệnh viện Thống Nhất TP.HCM*

*(4) Đại học Y - Dược TP.HCM; (5) Trung tâm Medic TP.HCM*

*(6) Bệnh viện Chợ Rẫy, TP HCM*

**Tóm tắt**

**Đặt vấn đề:** Đo độ đàn hồi gan thoáng qua là một phương pháp mới, không xâm nhập, nhanh chóng và không nguy hiểm cho bệnh nhân, giúp đánh giá độ xơ hóa gan ở bệnh nhân gan mạn tính. Nhiều nghiên cứu nước ngoài cho thấy lợi ích của đo độ xơ hóa gan trong những bệnh nhân viêm gan mạn tính. **Mục tiêu:** Đánh giá giá trị của độ xơ hóa gan ở bệnh nhân viêm gan mạn tính và so sánh chúng với mô bệnh học. **Đối tượng và Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên 66 bệnh nhân bệnh viêm gan mạn tính điều trị tại bệnh viện Thống Nhất và Chợ Rẫy, thành phố Hồ Chí Minh; gồm viêm gan virus C mạn tính, viêm gan virus B mạn tính và viêm gan do rượu. Đo độ xơ hóa gan bằng máy FibroScan gan (Echosens 2002 của Pháp) và sinh thiết gan bằng máy sinh thiết tự động Bard của Hoa Kỳ; đánh giá mô bệnh học theo thang điểm Metavir, được thực hiện trong cùng một thời điểm. **Kết quả:** Giá trị FibroScan dao động từ 3,8 - 75 kPa (trung bình 16,46 kPa). Theo thang điểm Metavir, 66 bệnh nhân viêm gan mạn tính: 14 trường hợp F0 và F1, 12 trường hợp F2, 11 trường hợp F3 và 29 trường hợp F4. Các giá trị trung bình của độ cứng gan: F0 & F1 là 5,35 ± 2,73 kPa; F2 là 8,59 ± 3,37 kPa; F3, 12,45 ± 4,69 kPa; F4, 32,44 ± 18,52 kPa. Có sự tương quan có ý nghĩa giữa độ cứng gan qua FibroScan và mức độ xơ hóa gan qua thang điểm Metavir ở những bệnh nhân viêm gan mạn ($r = 0,6$; $p < 0,05$). Có sự tương quan thuận giữa độ đàn hồi gan (kPa) với mức độ xơ hóa theo Metavir ($r=0,6$; $p < 0,05$). Độ đàn hồi gan (kPa) có tương quan vừa với AST, bilirubin toàn phần, albumin máu, và tương quan khá chặt với số lượng tiểu cầu và INR. Nó không tương quan với ALT. **Kết luận:** Độ cứng gan có tương quan với độ nặng của xơ hóa qua chỉ số Metavir, AST, bilirubin toàn phần, albumin máu, số lượng tiểu cầu, INR trong bệnh nhân viêm gan mạn tính.

***Từ khóa:*** *Viêm gan mạn tính, xơ hóa, thoáng elastography, sinh thiết gan.*

**Abstract**

**EVALUATION THE LIVER FIBROSIS BY TRANSIENT LIVER ELASTOGRAPHY COMPARING TO LIVER ANAPATHOLOGY IN CHRONIC HEPATITIS**

*Tran Bao Nghi[1], Ngo Thi Thanh Quyt[3], Hoang Trong Thang[2,] Le Thanh Ly[6], Nguyen Phuong[6], Bui Huu Hoang[4] Nguyen Tien Linh[3,] Truong Thi Duyen Huong[3], Ngo Quoc Dat[4,] Phan Dang Anh Thu[4], Bui Hong Linh[5]*

*(1) Hue University of Medicine and Pharmacy – Hue University*

*(2) Hue University of Medicine and Pharmacy; (3) Ho Chi Minh City, Thong Nhat Hospital*

*(4) Ho Chi Minh City University of Medicine and Pharmacy; (5) Medic Clinic, HCM city*

*(6) Cho Ray Hospital, HCM City*

**Background:** Transient elastography (FibroScan) is a novel, noninvasive, safe and rapid bedside

*DOI: 10.34071/jmp.2014.6.8*

*- Địa chỉ liên hệ: Trần Bảo Nghi, email: tbnghi@yahoo.com*

*- Ngày nhận bài: 10/12/2014 * Ngày đồng ý đăng: 4/1/2015 * Ngày xuất bản: 10/1/2015*

method, in assessement the liver stiffness in chronic hepatitis. **Aims:** To assess the degree of liver fibrosis in the chronic hepatitis patients in comparison with liver biopsy performed at the same time. **Methods:** We studied 66 consecutive patients with chronic hepatitis, in which liver stiffness was measured by FibroScan and liver biopsy was performed in the same session (assessed according to the Metavir score). **Results:** FibroScan values ranged from 3.8 to 75 kiloPascal (median, 16.46 kPa). According to the Metavir score of the 66 patients: 22.1% had F0 and F1, 12 had F2, 16.6% had F3 and 43.9% had F4. The mean values of liver stiffness in patients were: F0 & F1: 5.35 ± 2.73 kPa; F2: 8.59 ± 3.37 kPa; F3: 12.45 ± 4.69 kPa; F4: 32.44 ± 18.52 kPa. There were the significant positive correlation between the liver stiffness measured by FibroScan and liver biopsy ($r = 0.6$, $p < 0.05$). **Conclusions:** FibroScan is a simple and effective method in assessing liver fibrosis. The liver fibrosis measured by FibroScan was well correlated with the degree of liver fibrosis by Metavir index, serum albumin, bilirubin, AST, platelet, INR in chronic hepatitis.

***Key words:*** *Chronic hepatitis, Fibrosis, Transient elastography, liver biopsy.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các bệnh gan mạn tính là nguyên nhân chính gây tử vong ở nhiều nước trên thế giới. Chúng đều có quá trình diễn tiến liên tục của sự phá hủy và hồi phục chủ mô gan, cuối cùng dẫn đến xơ hóa gan và xơ gan. Bệnh gan mạn tính bao gồm một số các bệnh cảnh lâm sàng có bệnh nguyên khác nhau, trong đó, nguyên nhân do virus viêm gan B, virus viêm gan C và viêm gan do rượu đóng vai trò quan trọng. Trên toàn thế giới, có khoảng 400 triệu người nhiễm HBV mạn tính. Đa số người nhiễm HBV mạn tính thuộc các nước châu Á, châu Phi và Địa Trung Hải [1].

Trước đây, xơ hóa gan được cho là một quá trình không thể đảo ngược do các tế bào chủ mô gan bình thường được thay thế bởi các tổ chức mô giàu collagen. Ngày nay, nhờ những hiểu biết mới ở mức độ phân tử về sự hình thành và thoái hóa của chất xơ, người ta nhận thấy tiến trình xơ hóa gan có khả năng ngừng hoặc hồi phục nếu được điều trị thích hợp.

Trước tình hình thực tế này, việc xác định mức độ xơ hóa gan sớm và chính xác đóng vai trò quan trọng trong quá trình theo dõi bệnh nhân viêm gan mạn tính. Cho đến nay, để phát hiện sớm xơ hóa gan cần phải sinh thiết gan, nó được xem là tiêu chuẩn vàng.

Sinh thiết gan giúp đánh giá và phân loại bệnh gan: độ nặng của bệnh, diễn tiến bệnh, quyết định điều trị, và hiệu quả điều trị kháng virus [5]. Sinh thiết gan là một kỹ thuật xâm lấn, phần lớn biến chứng (60%) xảy ra trong 2 giờ đầu và 96% biến chứng xuất hiện trong 24 giờ đầu sau thủ thuật. Khoảng 2% bệnh nhân sinh thiết gan cần nhập viện để điều trị biến chứng nặng. Vì vậy, cả bệnh nhân và bác sĩ đều ngại làm sinh thiết gan, nên không thể chẩn đoán xơ gan ở giai đoạn sớm được. Cũng chính vì vậy mà nhiều bệnh nhân viêm gan mạn tính đã bị chậm trễ trong chẩn đoán cũng như điều trị.

Hiện nay, có một số kỹ thuật mới - đặc biệt là phương pháp đo độ đàn hồi gan - để giúp chẩn đoán xơ hoá gan và ngày càng có nhiều biện pháp điều trị chống xơ hóa đã được nghiên cứu và áp dụng có hiệu quả. Gần đây, đo xung lực bức xạ âm (ARFI) hay cộng hưởng từ đàn hồi (MRE) được phát triển như là một phương pháp không xâm lấn nhằm phát hiện và phân độ xơ hóa gan. Những nghiên cứu này cho thấy rằng tăng mức độ chắc biến đổi của gan trên MRE có liên quan đến mức độ nặng của quá trình hóa xơ. MRE có độ nhạy và độ đặc hiệu tương đối cao trong tiên đoán giai đoạn xơ hóa gan, tuy nhiên, phương pháp này tại nước ta hiện chưa có [16].

Đo độ đàn hồi gan (FibroScan) là một phương pháp mới cho phép đánh giá xơ hóa gan được áp dụng trên thế giới vào những năm gần đây. Ở Việt Nam, chỉ mới được áp dụng gần đây và có ít cơ sở trang bị máy đo độ đàn hồi gan FibroScan này. Đo độ đàn hồi gan nhanh chóng, dễ dàng lặp lại, không có hại cho bệnh nhân [14]. Tháng 4 năm 2013, Echosens, công ty tiên phong trong nghiên cứu đo độ đàn hồi gan thoáng qua, công bố máy FibroScan của họ được FDA (Cơ quan Quản lý thực phẩm và thuốc Hoa Kỳ) chấp thuận [13].

Mục tiêu nghiên cứu là *khảo sát chỉ số xơ hóa*

*gan và mối tương quan giữa mức độ xơ hoá gan qua FibroScan với chỉ số Metavir. đánh giá mối tương quan giữa mức độ xơ hóa gan (kPa) của gan với men gan (SGOT, SGPT), tỷ prothrombin, bilirubin máu và tiểu cầu.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG & PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 66 bệnh nhân được chẩn đoán viêm gan mạn. Địa điểm thực hiện nghiên cứu: khoa Nội Tiêu hóa, Bệnh viện Thống Nhất, và khoa Nội Tiêu hóa, Bệnh viện Chợ Rẫy, Tp.HCM.

#### *2.2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh*

Đối tượng nghiên cứu là bệnh nhân được chẩn đoán viêm gan mạn tính do virus B, virus C và viêm gan rượu. Siêu âm gan có hình ảnh bệnh lý chủ mô gan mạn tính. Đo độ cứng gan bằng máy Echosens. Sinh thiết gan đánh giá mô bệnh học qua thang điểm Metavir.

#### *2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ*

Xơ gan từng có báng bụng và có biến chứng nặng như: nhiễm trùng dịch báng, hôn mê gan, hội chứng gan thận. Rối loạn đông máu nặng: thời gian prothrombin kéo dài (> 3 giây so với chứng); INR > 1,5; tiểu cầu < 60.000/ $mm^3$. Bệnh lý tim mạch nặng. Chức năng thận bất thường. Béo phì (BMI ≥ 30). Mẫu sinh thiết gan không đủ khoảng cửa [4].

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Mô tả cắt ngang.** Tất cả bệnh nhân được thăm khám kỹ, ghi nhận các dấu hiệu và triệu chứng lâm sàng. Ph**ân tích bằng phần mềm SPSS 14.0.**

#### *2.2.1 Đo độ đàn hồi gan*

Bằng máy FibroScan tại Trung tâm Chẩn đoán Y khoa (Medic) Tp.HCM. Chọn điểm đo vùng gan có độ dày tối thiểu 7cm, tránh các mạch máu lớn và cách xa bờ gan. Đầu tiên, bệnh nhân được siêu âm với máy 2D để xác định vùng thích hợp để đo độ cứng gan.

#### *2.2.2. Sinh thiết gan*

Bằng dụng cụ sinh thiết tự động dưới hướng dẫn của siêu âm 2D, sinh thiết gan và đo độ đàn hồi gan làm cùng thời điểm [Hình 1]. Vị trí sinh thiết là khoảng liên sườn 8 hoặc 9 đường nách trước hoặc giữa. Mẫu mô gan được ngâm vào lọ chứa dung dịch formol 10% và gởi đến khoa Giải phẫu bệnh trong vòng 24 giờ. Kết quả giải phẫu bệnh được đọc dưới kính hiển vi quang học và xác định mức độ xơ hóa, hoại tử theo thang điểm Metavir.

**Hình 1.** Dụng cụ sinh thiết gan tự động (Bard Monopty®)

### 2.3. Tiêu chuẩn đánh giá

#### *2.3.1. Giải phẫu bệnh*

Là tiêu chuẩn quyết định trong chẩn đoán mức độ xơ hóa gan và xơ gan, đồng thời giúp chẩn đoán nguyên nhân gây bệnh. Hệ thống thang điểm chính đánh giá tổn thương mô học của gan được biết đến nhiều nhất hiện nay: Hệ thống điểm Metavir.

**Bảng 1.** Phân độ hoạt động viêm gan theo Metavir

| | |
|---|---|
| Không viêm gan | A 0 |
| Viêm gan mạn nhẹ | A 1 |
| Viêm gan mạn trung bình | A 2 |
| Viêm gan mạn đặc trưng | A 3 |
| Viêm gan mạn đặc trưng với hoại tử bắc cầu | A 3 |

**Bảng 2.** Phân độ giai đoạn xơ hóa gan theo Metavir

| | |
|---|---|
| Không xơ hóa | F0 |
| Xơ hóa vài khoảng cửa | F1 |
| Xơ hóa nhiều khoảng cửa | F1 |
| Vài cầu nối xơ | F2 |
| Nhiều cầu nối xơ | F3 |
| Xơ gan không hoàn toàn | F4 |
| Xơ gan thực sự | F4 |

*Với thang điểm Metavir F3 cần xem cấu trúc tiểu thùy có bị rối loạn không, nếu có nghĩ đến xơ gan. Nếu không nghĩ đến xơ hóa.*

#### *2.3.2. Tiêu chuẩn đánh giá mức độ xơ hóa gan theo FibroScan*

Theo khuyến cáo của nhà sản xuất, kết quả đo được là trung bình cộng của 10 lần đo và hiển thị bằng kPa (kiloPascal), giá trị độ cứng của gan dao động từ 2,5-75kPa. Kết quả có ngay lập tức và không phụ thuộc vào bác sĩ. Tùy theo mức độ xơ hóa gan, chỉ số này dao động từ $F_0$ đến $F_4$.

**Bảng 3.** Chỉ số kPa tương ứng với xếp loại mô học theo giai đoạn xơ hóa gan Metavir [6]

| kPa | 1-4,9 | 5-6,9 | 7-8,6 | 8,7-14,4 | 14,5-75 |
|---|---|---|---|---|---|
| METAVIR | $F_0$ | $F_1$ | $F_2$ | $F_3$ | $F_4$ |

***2.3.3. Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm gan mạn tính***

Chẩn đoán viêm gan mạn tính do virus viêm gan B và/hoặc C: Kết quả xét nghiệm men gan (SGOT, SGPT) tăng trên 2 lần bình thường và các dấu ấn viêm gan B và/hoặc C (nồng độ HBV-DNA, HBeAg và kháng HBe, HBsAg, kháng HBc, HCV-RNA, Anti-HCV…) dương tính từ trên 6 tháng.

Chẩn đoán viêm gan mạn tính do rượu: tiền sử uống rượu nhiều, tỷ SGOT/SGPT > 2, gamma GT tăng > 5 lần bình thường [2].

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung

Nghiên cứu của chúng tôi gồm 66 bệnh nhân viêm gan mạn tính (Bệnh viện Chợ Rẫy 36 bệnh nhân, bệnh viện Thống Nhất 30 bệnh nhân) do virus viêm gan B, virus viêm gan C, và do rượu.

**Tuổi:** Tuổi trung bình: 45,5 ± 20,7. Tuổi nhỏ nhất: 20. Tuổi lớn nhất: 79. Đa số tập trung ở độ tuổi trung niên: 46-55 là 29,2 %. Nhóm tuổi 36-45 đứng hàng thứ 2: 19,4%. Nhóm tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất 16-25: chỉ 5,2 %.

**Giới:** Trong mẫu nghiên cứu, có 37 bệnh nhân nam (56,1%) và 29 bệnh nhân nữ (43,9%). Tỷ lệ nam/nữ: 1,28.

### 3.2. Kết quả đo độ đàn hồi gan

Đo độ đàn hồi gan thành công cả 66 trường hợp (100%). Kết quả: trị số trung bình 16,46 ± 15,45 kPa. Dao động: 3,8 - 75 kPa.

**Bảng 4.** Chỉ số FibroScan (kPa) theo từng nguyên nhân viêm gan mạn tính

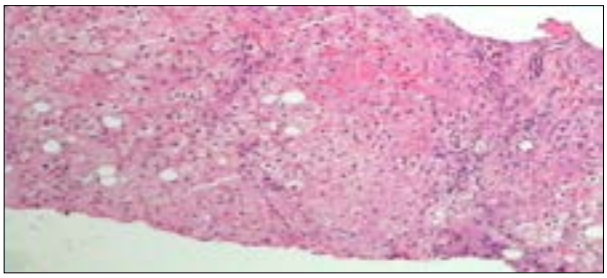
| | n (66) | Trung bình (kPa) | ±SD |
|---|---|---|---|
| Viêm gan virus B mạn tính | 35 | 14,42 | 12,09 |
| Viêm gan virus C mạn tính | 25 | 19,02 | 16,24 |
| Viêm gan do rượu | 6 | 41,22 | 21,26 |

**Bảng 5.** Phân loại giai đoạn đo độ đàn hồi gan theo máy FibroScan

| Giai đoạn xơ hóa | n | % | Trung bình (kPa) |
|---|---|---|---|
| 0 và 1 | 15 | 22,7 | 5,85 ± 0,75 |
| 2 | 12 | 18,2 | 8,22 ± 1,56 |
| 3 | 18 | 272 | 12,45 ± 2,55 |
| 4 | 21 | 31,8 | 36,7 ± 15,93 |

**Bảng 6.** Kết quả giá trị độ đàn hồi gan (kPa) ứng với phân loại mô học Metavir (F) của sinh thiết gan

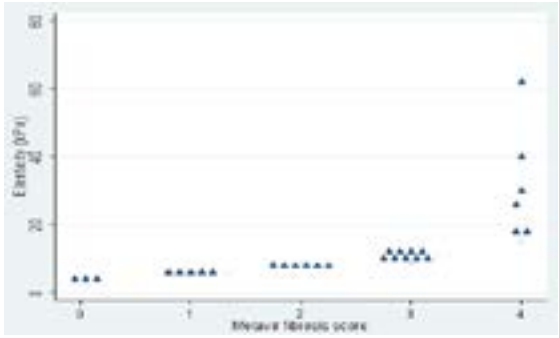
| Giai đoạn phân loại theo Metavir (F) | n (%) | Trung bình ± SD (kPa) | Dao động (kPa) | Khoảng tin cậy 90% (CI) |
|---|---|---|---|---|
| F0 và F1 | 14 (21,2%) | 5,35 ± 2,73 | 3,8 - 12,9 | 5,7-8,5 |
| F2 | 12 (18,2%) | 8,59 ± 3,37 | 4,5 - 13,5 | 6,5-10,5 |
| F3 | 11 (16,7%) | 12,45 ± 4,69 | 8,6 - 27,7 | 10,4-17,9 |
| F4 | 29 (43,9%) | 32,44 ± 18,52 | 14,9 - 75 | 17,4-45,5 |



Bệnh nhân nam, 57 tuổi viêm gan virus B mạn, METAVIR: A3F4

**Hình 2.** Tổn thương mô học và mức độ hoạt động viêm trong sinh thiết gan

Mối liên quan giữa độ đàn hồi gan (kPa) với phân độ mô học Metavir (F): Độ cứng của gan (kPa) có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các bệnh nhân tùy theo giai đoạn xơ hóa (F) ($p<0,05$) và tương quan có ý nghĩa với giai đoạn xơ hóa ($r = 0,6; p < 0,05$).



**Biểu đồ 1.** Tương quan độ đàn hồi (kPa) với phân loại Metavir (F) của sinh thiết gan

**Bảng 7.** Mối tương quan giữa số đo độ cứng FibroScan (kPa) với men gan, bilirubin, tiểu cầu, Albumin và INR (n = 66)

| | | AST | ALT | Bilirubin toàn phần | Tiểu cầu | Albumin | INR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fibroscan (kPa) | *r* | *0,399* | 0,116 | *0,478* | *-0,562* | -0,424 | *0,573* |
| | *p* | *0,000* | 0,236 | *0,000* | *0,000* | *0,000* | *0,000* |

*Nhận xét:* Độ đàn hồi gan (kPa) có mối tương quan vừa với các chỉ số trên, trừ ALT, và tương quan khá chặt với INR (0,573) và số lượng tiểu cầu.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung niên: 46 -55 là 29,2%, chiếm tần suất cao nhất. Nhóm tuổi 36-45 đứng hàng thứ 2: 19,4 %. Nhóm tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất 16-25: chỉ 5,2 %. Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Lâm Hoàng Cát Tiên [3], chiếm 39,3%. Điều này cũng hợp lý vì Việt Nam là vùng dịch tễ cao của viêm gan do virus, nhưng không là vùng dịch tễ cao của viêm gan do virus C.

Bệnh lý chủ mô gan mạn tính thường gặp ở lứa tuổi trung niên. Kết quả này cũng phù hợp với lý thuyết vì bệnh này thường xảy ra sau khi các nguyên nhân gây xơ hóa gan tấn công vào cơ thể dẫn đến hủy hoại tế bào gan rồi đến xơ hóa kéo dài nhiều năm. Đa số nguyên nhân gây bệnh chủ mô gan mạn - như rượu, viêm gan virus B và C - thường bắt đầu ở tuổi trưởng thành và gây bệnh lý chủ mô gan mạn 10-20 năm sau đó.

Đặc điểm về giới: Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam/nữ: 1,28. Kết quả này khá phù hợp với một số các nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước. Nhìn chung, bệnh viêm gan mạn tính thường gặp ở nam nhiều hơn nữ. Điều này cũng phù hợp với dịch tễ học của bệnh trên thế giới nói chung cũng như khu vực Đông Nam Á và Việt Nam nói riêng. Tỉ lệ nam cao hơn nữ một phần cũng do tỉ lệ nghiện rượu ở nam cao hơn nữ.

### 4.2. Đánh giá đo độ đàn hồi gan

Qua bảng so sánh phân loại giai đoạn xơ hóa gan theo Metavir (F), ta nhận thấy rằng phân bố tần suất xơ hóa gan theo Metavir gần tương tự nhau giữa các nghiên cứu. Nhìn chung, tỷ lệ bệnh nhân xơ hoá giai đoạn F0 và F1 chiếm tỷ lệ cao nhất, còn xơ hóa nặng F3, và xơ gan F4 chiếm tỷ lệ thấp hơn [Bảng 8].

**Bảng 8.** Phân độ tần suất (%) xơ hóa gan theo Metavir

| | F0 & F1 | F2 | F3 | F4 |
|---|---|---|---|---|
| J.Foucher, E.Chanteloup [9] | 31 | 28 | 14 | 27 |
| Gomez-dominguez E. và cs [11] | 18 | 44 | 21 | 17 |
| De Ledinghen Victor [8] | 38,9 | 30,6 | 6,9 | 23,6 |
| L.Castera [6] | 25,68 | 28,96 | 20,21 | 25,14 |
| Ziol Marianne [17] | 35,1 | 34,7 | 10,8 | 19,5 |
| Chan và cs [7] | 23 | 29,2 | 23 | 24,8 |
| *Chúng tôi* | *21,2* | *18,2* | *16,7* | *43,9* |

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân nhóm F0 & F1 là 14 (21,2%); Xơ hóa gan mức độ trung bình F2 là 12 ca (18,2%). Xơ hóa nặng F3, 11 ca (16,7%); Và xơ gan là F4 có 29 ca (43,9%) [Bảng 6]. Kết quả này cũng khá phù hợp với kết quả nghiên cứu của Foucher, Gomez-dominguez. Trong nghiên cứu của Ziol Marianne, De Ledinghen Victor mẫu chỉ gồm chủ yếu bệnh nhân viêm gan C mạn. Trong nghiên cứu của L.Castera sự phân bố tần suất các giai đoạn xơ hóa tương tự nhau giữa các giai đoạn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy F4 có tỉ lệ cao nhất có lẽ do bệnh nhân bệnh gan mạn tính đến với chúng tôi ở giai đoạn khá trễ.

Kết quả đo độ đàn hồi gan (FibroScan): Trung bình độ đàn hồi gan trong nghiên cứu chúng tôi là 16,46 kPa cao hơn so với các nghiên cứu của J.Foucher, Ganne-Carrie Nathalie [10] và L.Castera (từ 6,3 - 7,4 kPa). Điều này có thể do mẫu nghiên cứu của chúng tôi ít hơn và dân số nghiên cứu là bệnh lý chủ mô gan mạn do nhiều nguyên nhân. Và quan trọng hơn là bệnh nhân chúng tôi đến khám bệnh khi bệnh gan mạn tính đã diễn tiến khá lâu, ở giai đoạn muộn. Trong khi đó, các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài khác là nghiên cứu đa trung tâm, với cỡ mẫu lớn hơn, và bệnh nhân đến khám bệnh ở giai đoạn khá sớm.

Trong nghiên cứu đa trung tâm thực hiện tại 4 bệnh viện ở Pháp của tác giả Ganne-Carrie Nathalie và cs. đánh giá tính chính xác của đo độ đàn hồi gan trong chẩn đoán xơ gan ở bệnh nhân có bệnh viêm gan virus C mạn tính, nhận thấy rằng độ đàn hồi trung bình của gan ở bệnh nhân không xơ gan là 6,3 kPa, dao động từ 1,3-75 kPa, và ở bệnh nhân xơ gan là 27,4 kPa, dao động từ 5,8-75kPa.

Đây là nghiên cứu trong nước khảo sát độ đàn hồi gan và so sánh với mức độ xơ hóa dựa trên sinh thiết gan (theo thang điểm Metavir) ở bệnh nhân viêm gan C mạn tính, chẩn đoán thực hiện theo 3 mức độ: xơ hóa trung bình hoặc nặng hơn ($F \geq F2$), xơ hóa nặng hoặc hơn ($F \geq F3$), và xơ gan ($F = F4$). Kết quả này thu được trong dân số nghiên cứu tương tự với kết quả trong các nghiên cứu trước đó trên những bệnh nhân viêm gan mạn của M.Ziol và L.Castera.

Trong một nghiên cứu tiền cứu, chẩn đoán xơ gan bằng phương pháp đo độ đàn hồi gan ở bệnh nhân viêm gan mạn do nhiều nguyên nhân khác nhau, J.Foucher và cs đã kết luận rằng có sự tương quan khá chặt chẽ giữa độ đàn hồi gan (kPa) với các mức độ xơ hóa (F) theo Metavir (*$r = 0,73; p<0,05$*). Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận có sự tương quan này giữa độ đàn hồi gan với mức độ xơ hóa theo Metavir (*$r=0,6; p <$ 0,05*). Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của J.Foucher và cs.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ đàn hồi gan (kPa) có mối tương quan vừa với các chỉ số AST, bilirubin toàn phần, albumin máu, và tương quan khá chặt với số lượng tiểu cầu *($r= -0,562$)* và INR *($r = 0,573$)*. Nó không tương quan với ALT [Bảng 7]. Theo nghiên cứu của Vardar, có 557 bệnh nhân, gồm cả bệnh nhân viêm gan virus B và C mạn tính, kết luận rằng GGT, tiểu cầu có mối liên quan có ý nghĩa với mức độ xơ hóa gan, nhưng chúng không phải là xét nghiệm có thể thay thế được sinh thiết gan [15].

Trong một nghiên cứu khác của một tác giả ở châu Á, cũng đánh giá mối tương quan giữa độ đàn hồi gan với một số chỉ số hóa sinh thường quy. Có 1268 bệnh nhân viêm gan virus B mạn tính được đo độ đàn hồi gan, với 8,1 kPa và >10,3 kPa được chọn làm giá trị ngưỡng để chẩn đoán xơ hóa gan nặng ($F \geq F2$) và xơ gan (F4). Kết quả cũng thấy độ đàn hồi gan có tương quan với bilirubin, GGT, AST, albumin, số lượng tiểu cầu và có tương quan với cả ALT. Một số xét nghiệm thường quy tương quan khá tốt với độ đàn hồi gan ở bệnh nhân viêm gan virus B mạn tính. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi [12].

## 5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu độ xơ hóa của gan bằng máy đo độ đàn hồi gan Echosens có so sánh đối chiếu với sinh thiết gan dựa vào thang điểm mô bệnh học Metavir ở 66 bệnh nhân viêm gan mạn, chúng tôi có một số kết luận: Kết quả đo độ đàn hồi gan (FibroScan) trung bình: 16,46 ± 15,45 kPa. Trong đó, độ đàn hồi nhóm viêm gan do virus B mạn: 14,2 ± 12,09 kPa; nhóm viêm gan do virus C: 19,02 ± 16,24 kPa; nhóm do rượu: 41,22 ± 21,26 kPa. Có sự tương quan thuận giữa độ đàn hồi gan (kPa) với