

KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ M2BPGI Ở BỆNH NHÂN VIÊM GAN B MẠN VÀ XƠ GAN DO VIÊM GAN B

Nguyễn Thị Vân Anh^{1,✉}, Đào Việt Hằng^{1,2}

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Viêm gan B mạn là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến xơ gan tại Việt Nam, do đó việc phát hiện sớm giai đoạn xơ hóa là rất quan trọng trong quản lý bệnh. Nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu là khảo sát nồng độ M2BPGi và các yếu tố liên quan ở hai nhóm bệnh nhân viêm gan B mạn và xơ gan do viêm gan B. Thiết kế nghiên cứu cắt ngang trên 90 bệnh nhân VGB mạn tính và 52 bệnh nhân xơ gan do VGB được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa Gan mật từ tháng 8/2023 đến tháng 6/2024. Kết quả nghiên cứu ghi nhận trung vị nồng độ M2BPGi ở nhóm xơ gan (2,56 COI) và nhóm VGB (0,68 COI). Có sự gia tăng nồng độ M2BPGi theo các giai đoạn xơ hóa trên ARFI (F0-4) và chỉ số xơ hóa APRI, FIB-4, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Phân tích tương quan Spearman, nồng độ M2BPGi có mối tương quan trung bình đến mạnh với các chỉ số cận lâm sàng như: AST, ALT, PT, Albumin, PLT, AFP, các chỉ số xơ hóa APRI, FIB-4 và vận tốc sóng ARFI. Từ những kết quả trên cho thấy dấu ấn sinh học M2BPGi rất có tiềm năng trong việc phát hiện sớm xơ hóa trên bệnh nhân viêm gan B mạn.

Từ khóa: Viêm gan B mạn, xơ hoá gan, xơ gan, M2BPGi.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) vào năm 2022 có khoảng 13,4% dân số trên thế giới biết mình mắc bệnh viêm gan B (VGB).¹ Số người tử vong do VGB có sự gia tăng nhanh chóng từ 820.000 vào năm 2019 lên đến 1,1 triệu người vào năm 2020. Việt Nam đang phải đối mặt với gánh nặng bệnh tật lớn và nhiều thách thức cho ngành y tế do viêm gan vi rút gây ra. Ước tính có khoảng 6,5 triệu người nhiễm vi rút VGB nhưng chỉ có khoảng 1,4% dân số được tiếp cận điều trị. VGB mạn tính đang là nguyên nhân chính dẫn đến xơ gan, đây là tổn thương không thể đảo ngược. Do đó, việc phát hiện sớm các giai đoạn xơ hóa gan là cực kỳ quan trọng trong quản lý bệnh nhân VGB mạn.²

Hiện nay, các thang điểm đánh giá xơ hóa gan đang được sử dụng trên lâm sàng như FIB-4, APRI có một số hạn chế là dựa vào các xét nghiệm lấy tại thời điểm cắt ngang do đó có độ nhạy, độ đặc hiệu thấp. Đối với các phương pháp đo độ đàn hồi gan bằng Fibroscan và ARFI, kết quả có thể bị ảnh hưởng khi bệnh nhân tăng men gan, béo phì hoặc có dịch ổ bụng. M2BP (mac-2 Binding protein) là một glycoprotein có nguồn gốc chủ yếu từ các tế bào hình sao trong gan. Khi quá trình xơ hóa diễn ra, chuỗi đường glycan của phân tử M2BP bị biến đổi và hình thành nên đồng phân của M2BP được gọi là M2BPGi. Dấu ấn sinh học M2BPGi đã được ứng dụng trong đánh giá xơ hóa gan và cho thấy khả năng chẩn đoán tương đương và đồng thời có thể khắc phục nhược điểm của chẩn đoán hình ảnh hiện tại.³ Do đó, M2BPGi đã được đưa vào khuyến cáo của Hội gan mật Nhật bản trong đánh giá xơ hóa ở bệnh nhân viêm gan mạn.⁴

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Vân Anh

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: vananhch15@gmail.com

Ngày nhận: 05/08/2024

Ngày được chấp nhận: 04/09/2024

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu về M2BPGi đã được tiến hành tại một số đơn vị y tế ở miền Nam tuy nhiên tại miền Bắc còn chưa có nhiều dữ liệu.⁵ Do đó, nghiên cứu này được tiến hành nhằm khảo sát nồng độ M2BPGi ở bệnh nhân viêm gan B mạn và xơ gan và mối tương quan giữa M2BPGi với một số chỉ số cận lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân đến khám ngoại trú, được chẩn đoán mắc viêm gan B mạn theo tiêu chuẩn của Bộ y tế theo quyết định 3310/QĐ-BYT ban hành vào ngày 29 tháng 7 năm 2019 và được chẩn đoán xơ gan do viêm gan B khi có HBsAg dương tính, kèm theo có hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa (bao gồm các triệu chứng: lách to, tuần hoàn bàng hệ) và suy tế bào gan hoặc có mức độ xơ hóa F4 trên ARFI.⁶

Tiêu chuẩn loại trừ

Những bệnh nhân đồng nhiễm viêm gan C, nghiện rượu (với mức sử dụng thường xuyên

với nam giới > 120 g/ngày và với nữ giới là 80 g/ngày), có ung thư biểu mô tế bào gan, béo phì (BMI ≥ 23), xơ gan kèm theo có dịch ổ bụng.

2. Phương pháp

Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật từ tháng 8/2023 đến tháng 6/2024.

Tiến hành nghiên cứu:

Tất cả bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn và đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ được thu tuyển thực hiện khám lâm sàng và các cận lâm sàng: xét nghiệm công thức máu, xét nghiệm đánh giá chức năng gan, men gan.

Bệnh nhân sau khi được khám và xét nghiệm sẽ được phân loại theo thang điểm Child-Pugh (Child Pugh A: 5 - 6 điểm, Child-Pugh B: 7 - 9 điểm), chỉ số xơ hóa APRI, FIB-4, đánh giá độ đàn hồi gan bằng hệ thống ARFI (F0-1: không xơ hóa, F2-3: xơ hóa đáng kể, F4: xơ gan). Đối với xét nghiệm máu và đo độ đàn hồi gan được thực hiện khi bệnh nhân nhịn đói.

$$\text{Công thức APRI} = \frac{\text{AST} \times 100 / \text{AST giới hạn bình thường}}{\text{Tiểu cầu (G/l)}}$$

Các cut-off phân giai đoạn xơ hóa trên bệnh nhân viêm gan B mạn theo tiêu chuẩn của Bộ y tế theo quyết định 3310/QĐ-BYT ban hành vào ngày 29 tháng 7 năm 2019.

- F0-1: < 0,5.
- F2: 0,5 - <1.
- F3-4: 1 - <2,0.
- F4: ≥ 2,0.

$$\text{Công thức tính FIB-4} = \text{tuổi (năm)} \times \frac{\text{AST (UI/L)}}{\text{Tiểu cầu (G/L)} \times \sqrt{\text{ALT (UI/L)}}}$$

Các cut-off phân giai đoạn xơ gan trên bệnh nhân viêm gan B mạn.⁷

- FIB-4 < 1,6: Không có xơ gan.
- 1,6 ≤ FIB-4 ≤ 3,6: Nguy cơ xơ gan.
- FIB-4 > 3,6: xơ gan.

Định lượng M2BPGi là xét nghiệm miễn dịch được thực hiện trên máy xét nghiệm HISCL-800 Sysmex tại Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật. Sau khi bệnh nhân đủ điều kiện và đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ được lấy khoảng 2mL máu tĩnh mạch vào ống không có

chống đông, đưa vào máy phân tích. Các kết quả được phiên giải như sau:

- Mẫu được đánh giá dương tính (1+) khi cường độ ánh sáng cao hơn giá trị ngưỡng ($1.00 \leq C.O.I. < 3.00$).

- Mẫu được đánh giá dương tính dương tính (2+) khi cường độ ánh sáng cao hơn giá trị ngưỡng ($C.O.I. \geq 3.00$).

- Mẫu được đánh giá dương tính âm tính (-) khi cường độ ánh sáng thấp hơn giá trị ngưỡng ($C.O.I. < 1.00$).

Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập từ bệnh án nghiên cứu, tổng hợp và làm sạch bằng phần mềm Excel, phân tích bằng phần mềm Stata phiên bản 15. Với các biến định tính được mô tả dưới dạng tần số, tỷ lệ phần trăm. Với các biến định

lượng phân phối chuẩn được mô tả dưới dạng trung bình (TB), độ lệch chuẩn (ĐLC). Với các biến định lượng phân phối không chuẩn được mô tả dưới dạng trung vị (TV), tứ phân vị (TPV) 25% - 75%. Các kiểm định đã sử dụng chi bình phương so sánh hai tỷ lệ. Kiểm định Anova so sánh hai trung bình. Kiểm định Kruskal Wallis so sánh hai trung vị. Kiểm định tương quan Spearman để đo lường mối liên quan giữa hai biến định lượng không bình thường.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích khoa học, không sử dụng cho mục đích khác. Mọi thông tin về bệnh nhân đều được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

| | Chung (n = 142) | VGB (n = 90) | Xơ gan (n = 52) | p |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| Giới nam, n (%) | 105 (73,9) | 64 (71,1) | 41 (78,9) | 0,312*** |
| Tuổi, TB ± ĐLC | 50,5 ± 13,7 | 46,3 ± 11,6 | 57,8 ± 14,1 | < 0,001** |
| HBeAg, n (%) | | | | |
| Âm tính | 105 (73,9) | 65 (72,2) | 40 (76,9) | 0,539*** |
| Dương tính | 37 (26,1) | 25 (27,8) | 12 (23,1) | |
| HBVDNA (logUI/mL), TV (TPV) | 3,5 (2,2 - 5,2) | 3,2 (2,2 - 4,9) | 4,1 (2,4 - 5,6) | 0,268* |
| AST (U/L), TV (TPV) | 29,0 (22,0 - 47,0) | 25,0 (20,0 - 33,0) | 47,0 (32,0 - 75,5) | < 0,001* |
| ALT (U/L), TV (TPV) | 36,0 (25,0 - 61,0) | 31,0 (22,0 - 49,0) | 53,5 (35,0 - 70,5) | < 0,001* |
| Albumin (g/L), TV (TPV) | 42,0 (39,6 - 45,0) | 45,0 (41,9 - 46,2) | 41,4 (39,0 - 43,5) | < 0,001* |

| | Chung (n = 142) | VGB (n = 90) | Xơ gan (n = 52) | p |
|---|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Bilirubin TP ($\mu\text{mol/L}$), TV (TPV) | 12,0 (8,7-19,5) | 11,1 (6,3 - 17,4) | 12,1 (9,3 - 20,7) | 0,117* |
| PLT ($\times 10^9/\text{L}$), TB \pm ĐLC | 190,2 \pm 70,5 | 216,9 \pm 58,9 | 144,5 \pm 65,6 | < 0,001** |
| PT (giây), TB \pm ĐLC | 88,8 \pm 16,6 | 100,7 \pm 13,9 | 83,0 \pm 14,7 | < 0,001** |
| AFP (ng/mL), TV (TPV) | 3,0 (1,9 - 5,2) | 2,2 (1,5 - 3,3) | 6,3 (3,4 - 11,6) | < 0,001* |
| APRI, TV (TPV) | 0,4 (0,3 - 0,8) | 0,3 (0,2 - 0,4) | 0,9 (0,6 - 1,7) | < 0,001* |
| FIB-4, TV (TPV) | 1,2 (0,8 - 2,8) | 1,0 (0,7 - 1,3) | 3,2 (1,9 - 6,4) | < 0,001* |

*Kiểm định Kruskal – Wallis

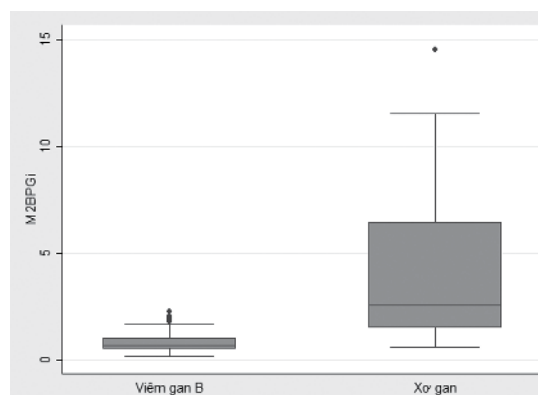
**Kiểm định Anova

***Kiểm định chi bình phương

Có tổng số 142 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, 90 bệnh nhân mắc viêm gan B mạn tính và 52 bệnh nhân xơ gan (45 Child Pugh A và 7 Child Pugh B). Trong đó, tỷ lệ nam giới 73,9%. Không có sự khác biệt giữa hai nhóm VGB và xơ gan về nồng độ HBV DNA và tỷ lệ HBeAg (+). Các chỉ số xét nghiệm men gan, chức năng gan và đánh giá xơ hóa gan có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm bệnh nhân (Bảng 1).

2. Nồng độ M2BPGi ở nhóm bệnh nhân viêm gan B và xơ gan

Trung vị nồng độ M2BPGi khoảng 0,96 COI và ở nhóm xơ gan (2,56 COI) cao hơn khoảng 4 lần so với bệnh nhân VGB (0,86), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

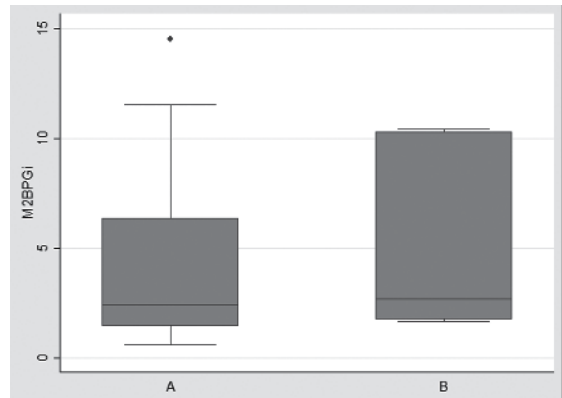
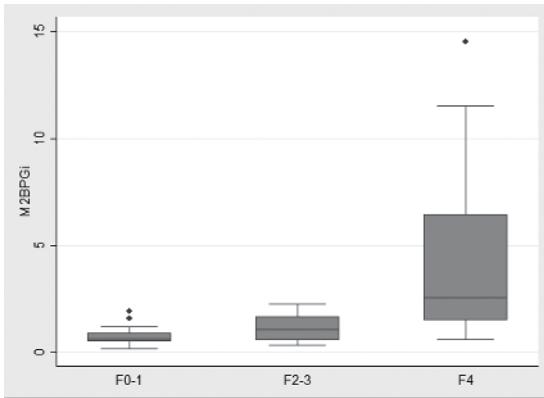


Biểu đồ 1. Nồng độ M2BPGi ở nhóm bệnh nhân viêm gan B và xơ gan ($p < 0,001$, Kiểm định Kruskal Wallis)

3. Thay đổi nồng độ M2BPGi theo giai đoạn xơ hóa trên ARFI và Child-Pugh

Trung vị M2BPGi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các giai đoạn không xơ hóa (F0-1) (0,66 COI), xơ hóa đáng kể (F2-3) (1,06 COI) và xơ gan (F4) (2,56 COI) trên ARFI. Trong nhóm xơ gan, có 45 bệnh nhân phân loại Child-

Pugh A và 7 bệnh nhân phân loại Child-Pugh B, trung vị M2BPGi ở nhóm Child-Pugh B (2,68 COI) cao hơn so với Child-Pugh A (2,44 COI) nhưng không có ý nghĩa thống kê.

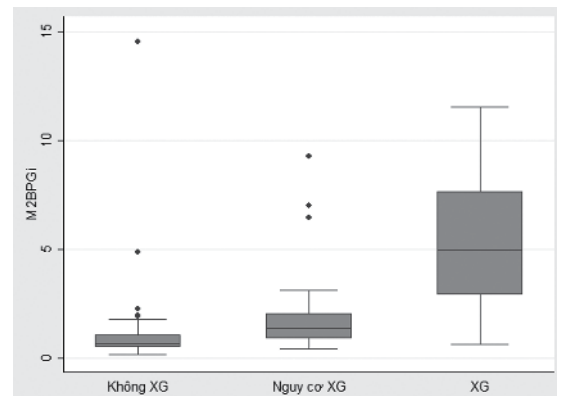
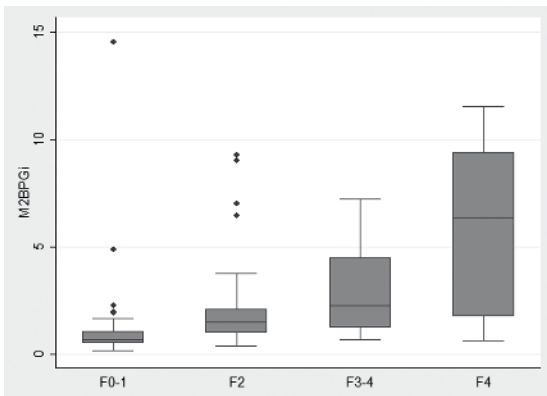


Biểu đồ 2. Thay đổi nồng độ M2BPGi theo các giai đoạn xơ hóa ARFI (trái) ($p < 0,001$, Kiểm định Kruskal Wallis) và Child-Pugh (phải) ($p = 0,193$, kiểm định Kruskal Wallis)

4. Thay đổi nồng độ M2BPGi theo các chỉ số xơ hóa APRI và FIB-4

Trung vị nồng độ M2BPGi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) giữa các giai đoạn

xơ hóa theo chỉ số APRI và FIB-4 lần lượt: F0-1 (0,68 COI), F2 (1,52 COI), F3-4 (2,26 COI), F4 (6,38 COI) và Không xơ gan (0,69 COI), nguy cơ xơ gan (1,36 COI), xơ gan (4,95 COI)



Biểu đồ 3. Thay đổi nồng độ M2BPGi theo các chỉ số xơ hóa APRI (trái) và FIB-4 (phải) ($p < 0,001$, kiểm định Kruskal Wallis)

5. Tương quan M2BPGi với một số chỉ số cận lâm sàng

Bảng 2. Mối tương quan giữa M2BPGi với một số chỉ số lâm sàng

| | Hệ số tương quan Spearman với M2BPGi | p |
|----------------|--------------------------------------|----------|
| HBV DNA | 0,064 | 0,493* |
| AST | 0,584 | < 0,001* |
| ALT | 0,406 | < 0,001* |
| Albumin | -0,388 | < 0,001* |
| PLT | -0,510 | < 0,001* |
| Bilirubin TP | 0,178 | 0,110* |
| AFP | 0,573 | < 0,001* |
| PT | -0,411 | < 0,001* |
| APRI | 0,615 | < 0,001* |
| FIB-4 | 0,626 | < 0,001* |
| V ^a | 0,705 | < 0,001* |

*Kiểm định tương quan Spearman

a Vận tốc sóng đo độ đàn hồi gan trên ARFI

Nồng độ M2BPGi có mối tương quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) với các chỉ số cận lâm sàng: AST, ALT, Albumin, số lượng tiểu cầu, thời gian đông máu, AFP, các chỉ số xơ hóa APRI, FIB-4 và vận tốc sóng đo độ đàn hồi trên ARFI. Hệ số tương quan Spearman giữa M2BPGi và các yếu tố liên quan dao động 0,4 - 0,7 cho thấy mức độ quan hệ trung bình đến mạnh.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ nam giới mắc viêm gan B và xơ gan cao hơn so với nữ giới, và độ tuổi mắc xơ gan do VGB cao hơn đáng kể so với độ tuổi mắc VGB. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Bùi Hữu Hoàng thực hiện vào năm 2021 cũng cho thấy tỷ lệ nam giới mắc VGB chiếm đến 68,9%.³ Về độ tuổi, theo hiệp hội gan mật Châu Âu cho thấy bệnh nhân VGB mạn sẽ có nguy cơ tiến

triển thành xơ gan trong 5 năm, do đó độ tuổi bệnh nhân mắc xơ gan do viêm gan B có xu hướng cao hơn.⁸

Trung vị nồng độ M2BPGi ở nhóm xơ gan cao hơn khoảng gấp 4 lần so với nhóm VGB mạn và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương đồng với phân tích tổng hợp các nghiên cứu ở Châu Á cũng cho thấy M2BPGi là biến độc lập mạnh nhất có liên quan đáng kể đến tình trạng xơ hóa ở những bệnh nhân VGB mạn. Cụ thể những bệnh nhân VGB mạn có nồng độ M2BPGi cao sẽ có nguy cơ mắc xơ hóa cao gấp 2,5 lần và mắc xơ gan cao gấp 6,4 lần.⁹ Nồng độ M2BPGi có sự gia tăng tương ứng theo mức độ xơ hóa gan xác định bằng ARFI, chỉ số xơ hóa APRI và FIB-4. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây tại Việt Nam và thế giới. Phân tích tổng hợp trên 13 nghiên cứu năm 2022, kết quả cho thấy

nồng độ M2BPGi ở nhóm xơ gan F4 cao hơn hẳn so với nhóm xơ hóa đáng kể F2-3 và không xơ hóa F0-1. Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của tác giả Bùi Hữu Hoàng năm 2021 cũng cho thấy có sự gia tăng nồng độ M2BPGi theo các giai đoạn xơ hóa F0-1, F2-3 và F4 và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.³

Trong phân tích tương quan Spearman chúng tôi nhận thấy nồng độ M2BPGi huyết thanh có mối liên quan thuận với các yếu tố AST, ALT, AFP, có mối tương quan nghịch với PLT, Albumin và PT và không có mối liên quan đến nồng độ vi rút VGB trong huyết thanh, Bilirubin TP. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Lung-Yi và công sự thực hiện vào năm 2018 trên 327 bệnh nhân VGB mạn đang điều trị. Kết quả cũng cho thấy M2BPGi có mối tương quan đáng kể với tuổi, Albumin, AST, ALT PLT.¹⁰

Nghiên cứu của chúng tôi cũng nhận thấy có mối tương quan mạnh giữa nồng độ M2BPGi và các chỉ số đánh giá xơ hóa FIB-4, APRI và vận tốc sóng đo độ đàn hồi gan trên ARFI. Hiện nay, APRI và FIB-4 là hai thang điểm đánh giá mức độ xơ gan được sử dụng rộng rãi trên lâm sàng. Tuy nhiên một số nghiên cứu khác cho thấy M2BPGi có ưu điểm hơn so với APRI và FIB-4 trong đánh giá xơ hóa. Cụ thể, độ chính xác của chẩn đoán xơ hóa gan đáng kể (F2-3) của M2BPGi tốt hơn APRI, FIB-4 trong xác định xơ gan với AUC 0,91 và thấp hơn so với ARFI là 0,93.³ Do vậy, nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy, dấu ấn sinh học M2BPGi rất tiềm năng trong việc phát hiện sớm xơ hóa gan ở bệnh nhân viêm gan B mạn.

V. KẾT LUẬN

Nồng độ M2BPGi ở nhóm xơ gan cao hơn đáng kể so với nhóm VGB và có sự gia tăng theo mức độ xơ hóa gan trên ARFI. M2BPGi có mối liên quan độc lập với vận tốc sóng đo độ đàn hồi gan ARFI.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Bệnh viện đại học Y Hà Nội và Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật đã giúp đỡ trong thời gian triển khai nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. Global hepatitis report 2024. <https://www.who.int/publications/item/9789240091672>.
2. Rajbhandari R, Chung RT. Treatment of Hepatitis B: A Concise Review. *Clinical and translational gastroenterology*. Sep 15 2016; 7(9): e190. doi:10.1038/ctg.2016.46.
3. Bui HH, Nguyen ST, Phan ST, Nguyen KM, Nguyen CD. Evaluating M2BPGi as a Marker for Liver Fibrosis in Patients with Chronic Hepatitis B. *Digestive diseases and sciences*. Dec 2023; 68(12): 4407-4417. doi:10.1007/s10620-023-08143-5.
4. Yoshiji H, Nagoshi S, Akahane T, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for Liver Cirrhosis 2020. *Journal of gastroenterology*. Jul 2021; 56(7): 593-619. doi:10.1007/s00535-021-01788-x.
5. Pham TTT, Ho DT, Nguyen T. Usefulness of Mac-2 binding protein glycosylation isomer in non-invasive probing liver disease in the Vietnamese population. *World journal of hepatology*. May 27 2020; 12(5): 220-229. doi:10.4254/wjh.v12.i5.220.
6. Bộ Y tế. Chẩn đoán và điều trị bệnh Viêm Gan vi rút B. Quyết định số: 3310/QĐ-BYT. (2019).
7. Kim BK, Kim DY, Park JY, et al. Validation of FIB-4 and comparison with other simple noninvasive indices for predicting liver fibrosis and cirrhosis in hepatitis B virus-infected patients. *Liver Int*. Apr 2010; 30(4): 546-53. doi:10.1111/j.1478-3231.2009.02192.x.

8. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *Journal of hepatology*. Aug 2017; 67(2): 370-398. doi:10.1016/j.jhep.2017.03.021.

9. Vincent JP, Ndow G, Ogawa S, et al. Mac-2 binding protein glycosylation isomer (M2BPGi) to evaluate liver fibrosis and cancer in HBV-infected patients in West Africa. *Journal of global health*. Nov 12 2022; 12:04076.

doi:10.7189/jogh.12.04076.

10. Mak LY, Wong DK, Cheung KS, Seto WK, Lai CL, Yuen MF. Role of serum M2BPGi levels on diagnosing significant liver fibrosis and cirrhosis in treated patients with chronic hepatitis B virus infection. *Clinical and translational gastroenterology*. Jun 19 2018; 9(6): 163. doi:10.1038/s41424-018-0020-9.

Summary

LEVEL OF M2BPGI IN CHRONIC HEPATITIS B PATIENTS AND IN LIVER CIRRHOSIS PATIENTS

Chronic hepatitis B is the leading cause of cirrhosis in Vietnam, making early detection of fibrosis stages crucial for disease management. The study aimed to investigate M2BPGi levels and related factors in two patient groups: those with chronic hepatitis B and those with cirrhosis due to hepatitis B. A cross-sectional study conducted on 90 patients with hepatitis B and 52 patients with cirrhosis due to hepatitis B was carried out at Hanoi Medical University Hospital and the Institute of Gastroenterology and Hepatology from August 2023 to June 2024. The study results recorded a median M2BPGi level of 2.56 COI in the cirrhosis group and 0.68 COI in the chronic hepatitis B group. There was a statistically significant increase in M2BPGi levels across fibrosis stages on ARFI (F0-F4), and fibrosis indices APRI, FIB-4, with a p-value of less than 0.05. Spearman correlation analysis showed that M2BPGi levels had a moderate to strong correlation with paraclinical indices such as AST, ALT, PT, Albumin, PLT, AFP, fibrosis indices APRI, FIB-4, and ARFI velocity. These findings suggest that the M2BPGi biomarker holds great potential for early detection of fibrosis in patients with chronic hepatitis B.

Keywords: Chronic Hepatitis B, Cirrhosis, M2BPGi.