

quan đến tỷ lệ tử vong với OR giữa sống/tử vong là 0,425 với 95% CI không chứa 1 và  $p < 0,05$ . Như vậy, nồng độ albumin huyết thanh tại thời điểm nhập viện khi đứng độc lập không đủ khả năng tiên lượng tử vong tương tự như procalcitonin và lactat máu, tuy nhiên việc nồng độ albumin thấp có thể đưa đến một kết quả điều trị không tốt do các tác động sinh lý mà albumin mang lại.<sup>8</sup>

## V. KẾT LUẬN

Các thang điểm SOFA, APACHE II đều có khả năng dự đoán tử vong tại ngày 28 trong điều trị SNK, các chỉ số pro-calcitonin, lactat máu có khả năng dự đoán nhưng mức độ thấp. Các yếu tố như vị trí nhiễm trùng, nồng độ albumin huyết thanh không có khả năng tiên lượng tử vong tại ngày 28. Yếu tố albumin huyết thanh thấp là một yếu tố tiên lượng nặng trong điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Angus DC, Van der Poll T.** Severe sepsis and septic shock. *N Engl J Med.* 2013;369:840-851.
2. **Kotfis K, Wittebole X, Jaschinski U, et al.** A worldwide perspective of sepsis epidemiology and survival according to age: Observational data from the ICON audit. *Journal of critical care.*

- 2019;51:122-132.
3. **Dronamraju S, Agrawal S, Kumar S, et al.** Comparison of PIR0, APACHE IV, and SOFA Scores in Predicting Outcome in Patients with Sepsis Admitted to Intensive Care Unit: A Two-year Cross-sectional Study at Rural Teaching Hospital. *Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine.* 2022; 26(10):1099.
4. **Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al.** The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *Jama.* 2016;315(8):801-810.
5. **Hà Ngọc Diễm.** Khảo sát tình hình tổn thương thận cấp ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại bệnh viện đa khoa trung ương cần thơ năm 2017-2019. *Tạp chí y dược học Cần Thơ.* 2019;
6. **Caironi P, Tognoni G, Masson S, et al.** Albumin Replacement in Patients with Severe Sepsis or Septic Shock. *New England Journal of Medicine.* 2014;370(15):1412-1421. doi:10.1056/NEJMoa1305727
7. **Mayr FB, Yende S, Linde-Zwirble WT, et al.** Infection rate and acute organ dysfunction risk as explanations for racial differences in severe sepsis. *Jama.* 2010;303(24):2495-2503.
8. **Akirov A, Masri-Iraqi H, Atamna A, Shimon I.** Low albumin levels are associated with mortality risk in hospitalized patients. *The American journal of medicine.* 2017;130(12): 1465. e11-1465. e19.

## GIÁ TRỊ THANG ĐIỂM MELD-ALBUMIN TRONG TIÊN LƯỢNG BỆNH NHÂN XƠ GAN

Nguyễn Thị Đào<sup>1</sup>, Ngô Gia Mạnh<sup>1</sup>, Trần Ngọc Ánh<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Xơ gan là bệnh lý mạn tính phổ biến và tỉ lệ tử vong cao, vì vậy việc đưa ra tiên lượng sớm là cần thiết. Có nhiều thang điểm tiên lượng trong đó thang điểm MELD-Albumin phát triển dựa trên thang điểm MELD và chỉ số Albumin có ý nghĩa nhất định trong tiên lượng bệnh nhân xơ gan trong 3 tháng (90 ngày). **Mục tiêu:** Khảo sát thang điểm MELD-Albumin trong tiên lượng bệnh nhân xơ gan. So sánh thang điểm MELD-Albumin với MELD và MELDNa trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân xơ gan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp mô tả tiến cứu trên 157 bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** Tuổi trung bình bệnh nhân nghiên cứu là 52.75±8.9. Bệnh nhiều hơn ở nam giới, chiếm 95.5%. Nguyên nhân do rượu hay gặp nhất 68.8%, tiếp đến virus viêm gan B 26.1%, virus viêm gan C 7% (1.9%

bệnh nhân đồng nhiễm cả virus viêm gan B và virus viêm gan C). Điểm MELD-Albumin trung bình là 20.72±6.99. Thang điểm MELD-Albumin có giá trị tiên lượng bệnh nhân xơ gan sau 30 ngày với AUROC 0.919 ( $p=0.000<0.05$ ) và sau 90 ngày với AUROC 0.896 ( $p=0.000<0.05$ ). Diện tích dưới đường cong của thang điểm MELD-Albumin, MELDNa và MELD tiên lượng tử vong trong 90 ngày lần lượt là 0.896, 0.906, 0.882 với điểm cắt của 2 thang điểm MELD-Albumin và MELD là 23, MELDNa là 22, có giá trị dự đoán về tỉ lệ tử vong với ý nghĩa thống kê với  $p<0.05$ . **Kết luận:** Thang điểm MELD-Albumin có ý nghĩa tiên lượng tử vong trong 90 ngày ở bệnh nhân xơ gan.

**Từ khóa:** MELD-Albumin, xơ gan

### SUMMARY

#### VALUE OF MELD-ALBUMIN SCORE IN PROGNOSIS OF PATIENTS CIRROHIS

Cirrhosis is a common chronic disease with a high mortality rate, so early prognosis is necessary. There are many prognostic scores, in which the MELD-Albumin score developed based on the MELD score and the serum Albumin have certain significance in the prognosis of cirrhosis patients within 3 months (90 days). **Objective:** To survey the MELD-Albumin score

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Đào

Email: nguyendao28021997@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023

Ngày duyệt bài: 12.01.2024

in cirrhosis patients. Comparing the MELD-Albumin score with MELD and MELDNa in predicting mortality in cirrhosis patients. **Subjects and methods:** Prospective descriptive method on 157 cirrhosis patients at Bach Mai Hospital. **Results:** The average age of study patients was 52.75±8.9 years. The disease is more common in men, accounting for 95.5%. The most common cause is alcohol at 68.8%, followed by hepatitis B virus 26.1%, hepatitis C virus 7% (1.9% of patients are co-infected with both hepatitis B virus and hepatitis C virus). The average MELD-Albumin score was 20.72±6.99. The MELD-Albumin score has prognostic value in cirrhosis patients after 30 days with AUROC 0.919 ( $p=0.000<0.05$ ) and after 90 days with AUROC 0.896 ( $p=0.000<0.05$ ). The area under the curve of the MELD-Albumin, MELDNa and MELD score predicting 90 days mortality is 0.896, 0.906, 0.882, with the cut-off point of the two MELD-Albumin and MELD score being 23, MELDNa is 22, which has a predictive value for mortality with statistical significance at  $p<0.05$ . Conclusion: MELD-Albumin score has significance in predicting 90 days mortality in cirrhosis patients.

**Keywords:** MELD-Albumin, cirrhosis

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xơ gan là một trong những bệnh gan mạn tính phổ biến nhất trên toàn thế giới, với tỷ lệ mắc được ước tính từ 0.3-0.6% dân số trưởng thành nói chung<sup>1</sup>. Xơ gan là căn nguyên gây tử vong đứng thứ 14 trên toàn thế giới. Tại Việt Nam tỷ lệ bệnh nhân xơ gan tử vong tại các bệnh viện ước tính khoảng 27.7%<sup>2</sup>. Nguyên nhân tử vong ở những bệnh nhân xơ gan chủ yếu là do các biến chứng như: Xuất huyết tiêu hóa, hội chứng não gan, hội chứng gan thận, xơ gan ung thư hóa hay nhiễm trùng...

Có nhiều thang điểm đã được sử dụng để tiên lượng bệnh nhân xơ gan. Bảng phân loại Child Pugh được sử dụng từ năm 1973 và đã được sử dụng rộng rãi ở nhiều nước trên thế giới để dự báo tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân xơ gan. Tuy nhiên bảng phân loại này có những hạn chế trong việc dự báo nguy cơ tử vong trong thời gian gần. Năm 2002, MELD thay thế Chigh Pugh trong việc phân loại bệnh nhân trong danh sách chờ ghép gan. Mặc dù ban đầu MELD được phát triển để dự đoán khả năng sống sót sau khi đặt TIPS nhưng công dụng chính của nó hiện nay là dự đoán tỷ lệ tử vong ngắn hạn ở bệnh nhân xơ gan trong danh sách chờ ghép gan. Năm 2008, Kim và cộng sự báo cáo rằng việc bổ sung nồng độ natri huyết thanh tạo ra thang điểm MELDNa có thể cải thiện khả năng tiên lượng.

Tiên lượng tỷ lệ tử vong trong thời gian ngắn (3 tháng) ở bệnh nhân xơ gan là cần thiết và có vai trò quan trọng trong việc phân bổ nguồn gan ghép ở những bệnh nhân chờ ghép gan. Phát

triển tiếp tục từ thang điểm MELD, nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy những lợi ích của việc kết hợp giá trị albumin huyết thanh để tiên lượng bệnh nhân xơ gan trong thời gian ngắn. Bảng điểm MELD-Albumin có vai trò nhất định trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân xơ gan trong 3 tháng. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu thang điểm MELD-Albumin với mong muốn: *Khảo sát thang điểm MELD-Albumin trong tiên lượng bệnh nhân xơ gan. So sánh thang điểm MELD-Albumin với MELD và MELDNa trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân xơ gan.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Bệnh nhân được chẩn đoán là xơ gan điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai từ 01/12/2022 đến hết 01/04/2023.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân được chẩn đoán là xơ gan khi có đủ hai hội chứng: Hội chứng suy tế bào gan và hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa:

### **Hội chứng suy tế bào gan:**

- Lâm sàng: mệt mỏi, chán ăn, gầy sút, có thể vàng da vàng mắt, sao mạch, lòng bàn tay son, xuất huyết dưới da, chảy máu chân răng, chảy máu mũi, phù 2 chi phù mềm ấn lõm, cổ trướng...

- Cận lâm sàng: Albumin máu giảm, A/G đảo ngược, PT giảm, bilirubin tăng. Ngoài ra còn có sự hủy hoại tế bào gan AST, ALT tăng

### **Hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa:**

lách to, cổ trướng, tuần hoàn bàng hệ cửa chủ, giãn TMTQ, tĩnh mạch cửa giãn.

- Siêu âm: Nhu mô gan không đồng nhất, gan sáng hơn bình thường, bờ gan mập mờ không đều, tĩnh mạch cửa giãn (>12mm). Lách tăng kích thước, tĩnh mạch lách có thể giãn (>9mm), dịch tự do ổ bụng.

- Nội soi thực quản dạ dày: giãn TMTQ, giãn tĩnh mạch phình vị.

### **Tiêu chuẩn loại trừ**

- Bệnh nhân xơ gan ung thư hóa hoặc nghi ngờ ung thư hóa.

- Bệnh nhân không đủ xét nghiệm để đánh giá thang điểm MELD, MELDNa, MELD-Albumin.

- Bệnh nhân có truyền albumin trong 1 tuần trước thời điểm đánh giá MELD-Albumin

- Bệnh nhân được xác định tử vong do các nguyên nhân hoặc bệnh lý khác không phải xơ gan.

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả tiến cứu

- MELD-Albumin, MELD Na, MELD được đánh giá trong 24 giờ từ khi nhập viện:

$$\text{MELD-Albumin} = \text{MELD} + (6.179 \times [4\text{-albumin}]) - (0.163 \times \text{MELD} \times [4\text{-albumin}])$$

MELDNa = MELD - Na - (0.025 x MELD x [140-Na]) + 14

MELD = 11.2 x ln(INR) + 3.78 x ln(bilirubin, mg/dL) + 9.57 x ln(creatinine, mg/dL) + 6.43

Đánh giá tình trạng tử vong, sống còn sau 1 tháng và sau 3 tháng. Phòng vấn bệnh nhân hoặc người thân bệnh nhân trực tiếp hoặc qua điện thoại.

**2.3. Phương pháp xử lý số liệu:** Phần mềm SPSS 20.0

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu.** Tuổi trung bình của bệnh nhân nghiên cứu 52.75±8.96. Bệnh nhiều hơn ở nam giới, chiếm tỉ lệ 95.5%, tỉ lệ nam/nữ là 21.4/1

Trong nhóm nguyên nhân gây xơ gan hay gặp nhất là do rượu chiếm tỉ lệ 68.8%, sau đó đến virus viêm gan B với tỉ lệ 26.1%. Số bệnh nhân nhiễm virus viêm gan C ít, chỉ chiếm 7% trong đó 1.9% bệnh nhân đồng nhiễm cả virus viêm gan B và virus viêm gan C.

Điểm MELD-Albumin trung bình 20.72±6.99, bệnh nhân có số điểm MELD-Albumin lớn nhất là 41, bệnh nhân đã tử vong 4 ngày sau nhập viện, bệnh nhân có số điểm MELD-Albumin thấp nhất là 6 điểm.

**3.2. Thang điểm MELD-Albumin và tiên lượng bệnh nhân sau 30 ngày và 90 ngày**

*\*Thang điểm MELD-Albumin và tiên triển bệnh nhân trong 30 ngày và 90 ngày*

**Bảng 1: Thang điểm MELD-Albumin và tiên triển bệnh nhân trong 30 ngày và 90 ngày**

| Tiên lượng                | Số BN   | Tỉ lệ % | Chỉ số MELD-Albumin |     |            | P     |
|---------------------------|---------|---------|---------------------|-----|------------|-------|
|                           |         |         | Max                 | Min | TB         |       |
| <b>Tiên triển 30 ngày</b> | Tử vong | 26      | 16.6                | 41  | 18         | 0.000 |
|                           | Sống    | 131     | 83.4                | 38  | 6          |       |
| <b>Tiên triển 90 ngày</b> | Tử vong | 37      | 23.6                | 41  | 12         | 0.000 |
|                           | Sống    | 120     | 76.4                | 30  | 6          |       |
| <b>Tổng</b>               | 157     | 100     | 41                  | 6   | 20.72±6.99 |       |

**Nhận xét:** + MELD-Albumin trung bình của nhóm bệnh nhân sống sót sau 30 ngày 18.93±5.82 bệnh nhân có điểm MELD-Albumin cao nhất là 38; tử vong sau 30 ngày 29.78±5.26, trong nhóm này bệnh nhân có điểm MELD-Albumin thấp nhất là 18

+ Số điểm MELD-Albumin trung bình của nhóm bệnh nhân sống sót sau 90 ngày

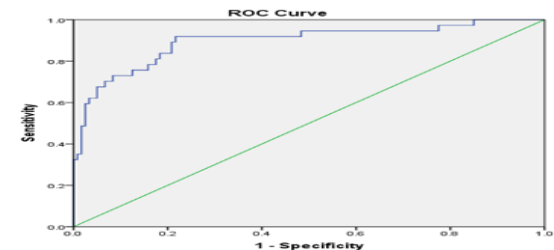
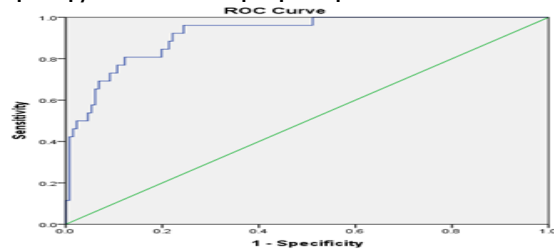
18.12±5.23, trong nhóm này bệnh nhân có điểm MELD-Albumin cao nhất là 30; tử vong sau 90 ngày 28.47±6.12, trong nhóm này bệnh nhân có điểm MELD-Albumin thấp nhất là 12

\*Ngưỡng cắt MELD-Albumin (cut off) đánh giá tiên lượng bệnh nhân xơ gan ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

**Bảng 2: Một số điểm cắt MELD-Albumin dự kiến**

|                           |             | Điểm cắt MELD-Albumin dự kiến |      |      |      |      |
|---------------------------|-------------|-------------------------------|------|------|------|------|
|                           |             | 21                            | 22   | 23   | 24   | 25   |
| <b>Tiên lượng 30 ngày</b> | Độ nhạy     | 96.2                          | 96.2 | 96.2 | 86.4 | 80.8 |
|                           | Độ đặc hiệu | 65.6                          | 69.5 | 75.6 | 80.2 | 83.2 |
| <b>Tiên lượng 90 ngày</b> | Độ nhạy     | 91.9                          | 91.9 | 91.9 | 78.4 | 75.7 |
|                           | Độ đặc hiệu | 69.2                          | 73.3 | 78.3 | 83.3 | 87.5 |

**Nhận xét:** Điểm cắt MELD-Albumin có tiên lượng trong 30 ngày tốt nhất là MELD-Albumin=23 với độ nhạy 96.2% và độ đặc hiệu 75.6%. Điểm cắt MELD-Albumin có tiên lượng trong 90 ngày tốt nhất là MELD-Albumin=23 với độ nhạy 91.9% và độ đặc hiệu 78.3%



**Biểu đồ 1: Đường cong ROC và điểm MELD-Albumin tiên lượng tử vong trong 30-90 ngày**

**Nhận xét:** Với điểm cắt MELD-Albumin là 23 trong tiên lượng 30 ngày, diện tích dưới đường cong (AUROC) là 0.919. Với điểm cắt MELD-Albumin là 23 trong tiên lượng 90 ngày, diện tích dưới đường cong (AUROC) là 0.896

**Bảng 3: Điểm cắt MELD-Albumin=23 và tỉ lệ sống, tử vong trong 30 ngày và 90 ngày**

|                           |         | MELD-Albumin |         |              |         |
|---------------------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
|                           |         | ≤23          |         | >23          |         |
|                           |         | Số bệnh nhân | Tỉ lệ % | Số bệnh nhân | Tỉ lệ % |
| <b>Tiên triển 30 ngày</b> | Tử vong | 1            | 1       | 25           | 43.86   |
|                           | Sống    | 99           | 99      | 32           | 56.14   |

|                           |         |     |     |    |       |
|---------------------------|---------|-----|-----|----|-------|
| <b>Tiến triển 90 ngày</b> | Tử vong | 5   | 5   | 32 | 56.14 |
|                           | Sống    | 95  | 95  | 25 | 43.86 |
| <b>Tổng</b>               |         | 100 | 100 | 57 | 100   |

**Nhận xét:** + Với điểm MELD-Albumin  $\leq 23$ , số bệnh nhân sống sót sau 30 ngày là 99%, có 1% bệnh nhân tử vong. MELD-Albumin  $> 23$ , bệnh nhân tử vong chiếm tỉ lệ 43.86%. Số điểm MELD-Albumin và tỉ lệ tử vong trong vòng 30 ngày có mối liên quan với nhau với độ tin cậy 99% ( $p=0.000 < 0.01$ )

**Bảng 4: Thang điểm MELD-Albumin, MELDNa và MELD tiên lượng tử vong trong 30 ngày và 90 ngày ở bệnh nhân xơ gan**

|                           | Thang điểm   | AUROC | p     | Độ nhạy | Độ đặc hiệu | Cut-off |
|---------------------------|--------------|-------|-------|---------|-------------|---------|
| <b>Tiên lượng 30 ngày</b> | MELD-Albumin | 0.919 | 0.000 | 96.2    | 75.6        | 23      |
|                           | MELDNa       | 0.927 | 0.000 | 92.3    | 87.8        | 23      |
|                           | MELD         | 0.903 | 0.000 | 80.8    | 93.1        | 23      |
| <b>Tiên lượng 90 ngày</b> | MELD-Albumin | 0.896 | 0.000 | 91.9    | 76.3        | 23      |
|                           | MELDNa       | 0.906 | 0.000 | 86.5    | 88.3        | 22      |
|                           | MELD         | 0.882 | 0.000 | 70.3    | 95.8        | 23      |

**Nhận xét:**

+ Diện tích dưới đường cong của thang điểm MELD-Albumin, MELDNa và MELD tiên lượng tử vong trong 30 ngày lần lượt là 0.919, 0.927, 0.903 với cùng điểm cắt là 23, có giá trị dự đoán về tỉ lệ tử vong với ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ .

+ Diện tích dưới đường cong của thang điểm MELD-Albumin, MELDNa và MELD tiên lượng tử vong trong 90 ngày lần lượt là 0.896, 0.906, 0.882 với điểm cắt của 2 thang điểm MELD-Albumin và MELD là 23, MELDNa là 22, có giá trị dự đoán về tỉ lệ tử vong với ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là  $52.75 \pm 8.9$ . Điều này cho thấy rõ bệnh nhân mắc bệnh xơ gan ở nước ta chủ yếu trong độ tuổi trung niên, tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Mai Hương ( $50.6 \pm 11.6$ )<sup>3</sup>, Trần Thị Hạnh ( $54.27 \pm 12.1$ )<sup>4</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nam giới chiếm chủ yếu với tỉ lệ 95.5%, nguyên nhân gây xơ gan hay gặp nhất là do rượu chiếm tỉ lệ 68.8%, sau đó đến virus viêm gan B với tỉ lệ 26.1%. Điều này liên quan đến thói quen và tập quán sử dụng rượu tại Việt Nam, bệnh nhân nam bị xơ gan nhiều hơn bệnh nhân nữ vì tỉ lệ xơ gan rượu nhiều và ở Việt Nam nữ giới ít uống rượu. Nguyên nhân xơ gan ở các nước phát triển chủ yếu do rượu và viêm gan C, trong khi nguyên nhân xơ gan ở các nước đang phát triển cũng như Việt Nam virus viêm gan B chiếm tỉ lệ khá cao. Hậu quả của virus viêm gan B và rượu trong tiên lượng xơ gan cũng khác nhau. Tỉ lệ tử vong trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi trong 30

+ Với điểm MELD-Albumin  $\leq 23$ , số bệnh nhân sống sót sau 90 ngày là 95%, có 5% bệnh nhân tử vong. MELD-Albumin  $> 23$ , bệnh nhân tử vong chiếm tỉ lệ 56.14%. Số điểm MELD-Albumin và tỉ lệ tử vong trong vòng 90 ngày có mối liên quan với nhau với độ tin cậy 99% ( $p=0.000 < 0.01$ )

#### 3.3. So sánh thang điểm MELD-Albumin với thang điểm MELD và MELDNa trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân xơ gan

ngày là 16.6% và trong 90 ngày là 23.6%, có thể thấy trong các nghiên cứu nước ngoài thì hầu hết các bệnh nhân đều được can thiệp điều trị và theo dõi tích cực để chờ ghép gan hay làm TIPs còn ở Việt Nam chưa có điều kiện kinh tế, chưa có nhiều bệnh nhân được can thiệp, tâm lý bệnh nhân còn dè dặt thuốc nam thuốc bắc và được đưa đến viện giai đoạn muộn nên tỉ lệ tử vong còn cao.

Điểm MELD-Albumin được thu thập trong vòng 24 giờ kể từ thời điểm nhập viện, với các chỉ số đơn giản, phổ biến có thể thực hiện tại hầu hết cơ sở y tế hiện nay của nước ta. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm MELD-Albumin trung bình  $20.72 \pm 6.99$ , bệnh nhân có số điểm MELD-Albumin lớn nhất là 41, bệnh nhân đã tử vong 4 ngày sau nhập viện, bệnh nhân có số điểm MELD-Albumin thấp nhất là 6 điểm. Điểm MELD-Albumin trung bình ở nhóm bệnh nhân tử vong trong 30 ngày và 90 ngày lần lượt là  $29.78 \pm 5.26$  và  $28.47 \pm 6.12$ . Điểm MELD-Albumin trung bình ở nhóm bệnh nhân sống sót sau 30 ngày và 90 ngày lần lượt là  $18.93 \pm 5.82$  và  $18.12 \pm 5.23$ . Như vậy, số điểm MELD-Albumin trung bình ở nhóm bệnh nhân tử vong trong 30 ngày và 90 ngày cao hơn nhóm sống có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% ( $p=0.000 < 0.05$ ). Với giá trị MELD-Albumin cut-off là 23, AUROC dự báo tỉ lệ tử vong sau 30 ngày là 0.919 với độ nhạy 96.2% và độ đặc hiệu 75.6%, sau 90 ngày là 0.896 với độ nhạy 91.9% và độ đặc hiệu 78.3%. Kết quả này tương tự kết quả của tác giả Myers RP và cộng sự nghiên cứu về thang điểm MELD-Albumin trên 40 393 bệnh nhân xơ gan tại Hoa Kỳ trong thời gian 2002-2007, thang điểm

có ý nghĩa dự báo mức độ tử vong sau 90 ngày là 0.913<sup>5</sup>. So sánh với thang điểm MELD và MELDNa, có thể thấy thang điểm MELD-Albumin có độ nhạy cao hơn 2 thang điểm còn lại trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân xơ gan trong 30 ngày và 90 ngày. Thang điểm MELD-Albumin có khả năng tiên lượng tốt hơn thang điểm MELD và gần tương đương với thang điểm MELDNa, cả 3 thang điểm đều cho thấy có giá trị dự báo tốt về tử vong trên bệnh nhân xơ gan trong 30 ngày (AUROC >0.9) và 90 ngày (AUROC>0.88) tương tự nghiên cứu của giả Myers RP và cộng sự<sup>5</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Albumin là chỉ số có ý nghĩa và có mối liên hệ với tiên lượng bệnh nhân xơ gan, việc kết hợp chỉ số Albumin vào thang điểm MELD được thang điểm MELD-Albumin có giá trị tiên lượng bệnh nhân xơ gan sau 30 ngày với AUROC 0.919 ( $p=0.000<0.05$ ) và sau 90 ngày với AUROC 0.896 ( $p=0.000<0.05$ ). Điểm MELD-Albumin có thể áp dụng trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam bên cạnh các thang điểm khác.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ganne-Carrié N.** Epidemiology of liver cirrhosis. Rev Prat. 2017;67(7):726-730.
2. **Nguyễn Xuân Huyền.** Bách Khoa Thư Bệnh Học Tập III. Nhà xuất bản từ điển bách khoa; 2000.
3. **Nguyễn Thị Mai Hương** (2011). Giá trị thang điểm MELD trong tiên lượng bệnh nhân xơ gan, luận văn thạc sỹ y học. Đại học Y Hà Nội.
4. **Trần Thị Hạnh** (2013). Nghiên cứu giá trị của chỉ số MELDNa trong tiên lượng bệnh nhân xơ gan Child Pugh C, luận văn thạc sỹ y học. Đại học Y Hà Nội.
5. **Myers RP, Shaheen AAM, Faris P, Aspinall AI, Burak KW.** Revision of MELD to Include Serum Albumin Improves Prediction of Mortality on the Liver Transplant Waiting List. PLoS One. 2013; 8(1): e51926. doi:10.1371/ journal.pone. 0051926
6. **Myers RP, Tandon P, Ney M, et al.** Validation of the five-variable Model for End-stage Liver Disease (5vMELD) for prediction of mortality on the liver transplant waiting list. Liver Int. 2014;34(8):1176-1183. doi:10.1111/liv.12373
7. **Duangkrut M, Temtanapat Y, Komolmit P.** Modification of MELD score by including Serum Albumin to improve prediction of mortality outcome of cirrhotic patient based on Thai cirrhotic patients. In: 2014 11th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE).; 2014:100-105.doi:10.1109/JCSSE.2014.6841850

## TỶ LỆ TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN NGỘ ĐỘC CẤP HÓA CHẤT DIỆT CỎ DIQUAT VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Ngọc Thái<sup>1,3</sup>, Trần Hữu Thông<sup>2</sup>, Hà Trần Hưng<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** xác định tỷ lệ tử vong và phân tích các yếu tố liên quan tới tử vong ở bệnh nhân ngộ độc cấp hoá chất diệt cỏ Diquat. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu trên 114 trường hợp ngộ độc cấp hoá chất diệt cỏ Diquat tại Trung tâm chống độc Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7/2022 đến 7/2023. **Kết quả:** tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân ngộ độc cấp hoá chất diệt cỏ Diquat là 63,2%. Tử vong cao hơn ở nhóm tuổi trên 50 (>80%). Tình trạng sốt, nhịp tim nhanh, thở nhanh cao hơn ở nhóm tử vong. Nôn, đỏ da, chướng bụng, điểm PSS cao có liên quan đến tăng tử vong. Rối loạn ý thức, co giật có nguy cơ tử vong cao hơn (với RR là 2,776 và 1,953). Tổn thương thận cấp tăng nguy cơ tử vong 13,5 lần. Toan chuyển hoá tăng khoảng trống anion (AG) và tăng lactat, tăng men gan, tăng bạch cầu đều liên quan đến tử vong. Lactat

trên 2,6; AG trên 17,25 liên quan tới tử vong với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,91 với độ nhạy 81,4%, độ đặc hiệu 87,5%. Diquat máu trên 7,155 liên quan với tử vong có AUC là 0,97; độ nhạy 81,3% và độ đặc hiệu là 100%. **Kết luận:** Tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân ngộ độc cấp diquat tại Trung tâm chống độc Bệnh viện Bạch Mai là 63,2%. Liều lượng uống, nồng độ diquat máu, nhịp tim, tần số hô hấp, sốt, tổn thương gan, thận, thần kinh, toan chuyển hoá, tăng lactat đều liên quan đến tử vong. **Từ khóa:** Ngộ độc Diquat; tử vong, yếu tố liên quan

### SUMMARY

#### MORTALITY RATE AND RELATED FACTORS IN PATIENTS WITH ACUTE DIQUAT POISONING

**Objective:** to determine the mortality rate and analyze factors related to fatal outcome in patients with acute diquat poisoning. **Methods:** the study included 114 patients with acute diquat poisoning treated at Poison Control Center of Bach Mai Hospital from July 2022 to July 2023. **Results:** The mortality rate in patients with acute diquat poisoning was 63.2%. Mortality was higher in the age group over 50 (>80%). Fever, tachycardia, and rapid breathing were higher in the fatal group. Vomiting, skin redness, abdominal distention, and high PSS scores were

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Bạch Mai

<sup>3</sup>Bệnh viện đa khoa Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Thái

Email: thaisvd@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.12.2023

Ngày duyệt bài: 12.01.2024