

thường bilan lipid cao hơn đáng kể ở các thành phần cholesterol toàn phần, triglycerid và HDL-C trong máu, trong khi bất thường LDL-C thường gặp ở nữ giới hơn. Nam giới có thể có các hành vi nguy cơ như hút thuốc lá và uống rượu bia nhiều hơn. Thêm vào đó, Estrogen là yếu tố bảo vệ nữ giới trước tuổi mãn kinh do ức chế vận chuyển lipoprotein. Hầu hết người tham gia có bất thường ở 2 đến 3 thành phần lipid máu. Nghiên cứu tại Vinh cho thấy tỷ lệ bất thường 2 thành phần lipid ưu thế (44,13%) ở bệnh nhân tăng huyết áp, nghiên cứu khác trên bệnh nhân tăng huyết áp kèm đái tháo đường tại Hà Nội cho thấy tỷ lệ rối loạn 2 đến 3 thành phần lên đến 80%, chỉ số bất thường thường gặp nhất là LDL-C và cholesterol toàn phần tương tự như nghiên cứu này⁷.

Chiến lược quốc gia phòng chống bệnh không lây nhiễm nhằm khống chế tốc độ gia tăng tỷ lệ hiện mắc và giảm thiểu yếu tố nguy cơ vào năm 2025². Tăng cường các biện pháp can thiệp để kiểm soát yếu tố nguy cơ, giảm các hành vi nguy cơ như hút thuốc lá, uống rượu bia, chế độ ăn không lành mạnh, ít hoạt động thể lực góp phần chủ yếu trong phòng chống bệnh không lây tại Việt Nam. Ngoài ra, sàng lọc các bệnh mạn tính không lây và yếu tố nguy cơ định kỳ trong dân số và trên đối tượng có nguy cơ cao nhằm phát hiện sớm bệnh và điều trị kịp thời, tránh biến chứng nặng, giảm thời gian nằm viện, giảm quá tải ở bệnh viện cấp trung ương.

V. KẾT LUẬN

Trong nhóm đối tượng nghiên cứu, 15,7% người có rối loạn đường huyết lúc đói, 3,5% người có đái tháo đường. Trên 40% người tham gia nghiên cứu có tăng nồng độ lipid trong máu.

Tỷ lệ tăng đường huyết lúc đói (>5,6mmol/l) và các thành phần lipid máu ở nam cao hơn nữ, nhóm tuổi 50 – 69 có tỷ lệ tăng đường huyết lúc đói và bất thường các thành phần lipid máu cao nhất so với các nhóm tuổi còn lại. Hầu hết người tham gia có bất thường ở 2 đến 3 thành phần của bilan lipid. Nhóm tuổi trẻ 18 đến 29 tuổi có tỷ lệ tăng đường huyết là 11,6% và cholesterol toàn phần máu lên đến 42%. Sàng lọc các yếu tố nguy cơ chuyển hoá giúp tư vấn điều chỉnh lối sống, chế độ ăn và can thiệp điều trị góp phần phòng ngừa bệnh không lây trong cộng đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lee ZV, Llanes EJ, Sukmawan R, Thongtang N, Ho HQT, Barter P.** Prevalence of plasma lipid disorders with an emphasis on LDL cholesterol in selected countries in the Asia-Pacific region. *Lipids Health Dis.* 2021; 20:33.
2. **Organization WH.** 2015 STEPS Country report Viet Nam. 2015
3. **Ton TT, Tran ATN, Do IT, Nguyen HL, Nguyen TTB, Nguyen MT, et al.** Trends in prediabetes and diabetes prevalence and associated risk factors in Vietnamese adults. *Epidemiology and Health.* 2020; 42.
4. **Nguyen D, Vien Q, Do T, Phan C, Nguyen H, Nguyen V, et al.** Prevalence of undiagnosed diabetes and pre-diabetes and its associated risk factors in Vietnam. *Journal of Global Health Science.* 2019; 1.
5. **Atlas ID.** IDF Diabetes Atlas 2021, 10th edition. 2021.
6. **Liu L-Y, Aimaiti X, Zheng Y-Y, Zhi X-Y, Wang Z-L, Yin X, et al.** Epidemic trends of dyslipidemia in young adults: a real-world study including more than 20,000 samples. *Lipids in Health and Disease.* 2023; 22:108.
7. **Tất Thắng T, Thị Tâm H.** ĐẶC ĐIỂM RỐI LOẠN LIPID MÁU Ở 2 NHÓM BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP VÀ KHÔNG TĂNG HUYẾT ÁP ĐIỀU TRỊ NGOÀI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THANH PHỐ VINH (2022). *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2022; 520.

ỨNG DỤNG LÂM SÀNG CỦA CÁC THANG ĐIỂM TIÊN LƯỢNG KẾT CỤC VIÊM TỤY CẤP

Nguyễn Hữu Quý¹, Võ Thị Mỹ Dung¹, Võ Duy Thông^{1,2}

TÓM TẮT

Viêm tụy cấp có tỉ lệ mới mắc tăng đều đặn trong thời gian qua. Phần lớn viêm tụy cấp là nhẹ, đáp ứng với điều trị hỗ trợ trong vài ngày; nhưng một số bệnh

nhân tiến triển nặng cần nhập đơn vị chăm sóc đặc biệt. Mặc dù đã có nhiều tiến bộ về hiểu biết sinh lý bệnh, chẩn đoán và điều trị, tỉ lệ tử vong ở nhóm viêm tụy cấp nặng vẫn còn rất cao. Do vậy, dự đoán bệnh nhân nào có nguy cơ diễn tiến nặng để điều trị tối ưu ngay từ đầu luôn là một trong những vấn đề bức thiết trong quản lý viêm tụy cấp. Nhiều hệ thống thang điểm đã được đề nghị để dự đoán mức độ nặng viêm tụy cấp, nhưng chưa có một thang điểm nào là tiêu chuẩn vàng. Chụp cắt lớp vi tính (CT) là tiêu chuẩn vàng trong phát hiện hoại tử tụy và các biến chứng tại chỗ, nhưng hoại tử tụy có thể không phát hiện được trong 48 giờ đầu làm giới hạn giá trị của thử nghiệm

¹Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hữu Quý

Email: huuquy142@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 11.3.2024

Ngày duyệt bài: 28.3.2024

này trong giai đoạn sớm. Bài tổng quan này nhằm điểm lại các hệ thống thang điểm hiện có, cũng như các yếu tố khác như hình ảnh học, các chất chỉ điểm sinh học trong tiên lượng kết cục viêm tụy cấp.

SUMMARY

CLINICAL APPLICATION OF SCORE SYSTEMS IN PREDICTING ACUTE PANCREASITIS OUTCOME

The incidence of acute pancreatitis has continuously increased overtime. The majority patients with acute pancreatitis has the mild form of the disease and recovers with supportive treatment within a few days, but some patients become seriously ill and need to be admitted to the intensive care unit. Although there have been many advances in pathophysiological understanding, diagnosis, and treatment, the mortality rate in severe acute pancreatitis remains high. Therefore, predicting which patients are at risk of severe course for optimal treatment right from the beginning is always one of the pressing issues in the management of patients with acute pancreatitis. Various scoring systems have been proposed to predict the severity of acute pancreatitis, but there is no gold standard prognostic score. Computed tomography is the gold standard in detecting pancreatic necrosis and local complications, but pancreatic necrosis may not be detected during the first 48 hours, limiting the predictive value of this test. This article will review currently available scoring systems, as well as other predictors such as imaging and biomarkers in predicting acute pancreatitis outcome.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là tình trạng viêm cấp tính của mô tụy và mô quanh tụy do hoạt hóa men tụy ngay trong mô tụy. VTC là một trong những bệnh lý tiêu hóa thường gặp nhất cần phải nhập viện. Tỷ lệ mới mắc VTC tại Việt Nam năm 2009 là 34,2 ca trên 100000 người-năm¹ và trên thế giới xu hướng số ca mới mắc ngày càng gia tăng. Phần lớn viêm tụy cấp là nhẹ, bệnh nhân (BN) cải thiện nhanh với hồi sức dịch, giảm đau và nuôi ăn sớm đường miệng; nhưng có đến

20% BN bị viêm tụy cấp nặng và tử vong ở nhóm này có thể lên đến 30%.

Nhiều hệ thống thang điểm được xây dựng nhằm dự đoán BN VTC nào có nguy cơ diễn tiến nặng. Tuy nhiên, chưa có thang điểm nào là tiêu chuẩn vàng trong dự đoán kết cục VTC. Mặt khác, việc áp dụng các thang điểm này trong thực hành lâm sàng còn nhiều hạn chế: một số thang điểm chứa nhiều tham số cần lâm sàng và cần thời gian ít nhất 48 giờ để hoàn thành đánh giá. Trong khi đó, 75% BN VTC nhập đơn vị chăm sóc đặc biệt (ICU) trong 72 giờ đầu và thời gian trung bình từ khi nhập viện đến khi nhập ICU là 24 giờ. Bài tổng quan này sẽ điểm qua các thang điểm và yếu tố tiên lượng trong VTC, cũng như việc áp dụng trong thực hành lâm sàng.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN VIÊM TỤY CẤP

Viêm tụy cấp được chẩn đoán khi thỏa 2 trong 3 tiêu chuẩn của Tiêu chuẩn Atlanta hiệu chỉnh 2012:

- Đau bụng cấp kiểu tụy (khởi phát đột ngột, dữ dội, liên tục, vị trí thượng vị thường lan sau lưng);
 - Amylase máu hoặc lipase máu tăng ≥ 3 lần giới hạn bình thường trên;
 - Hình ảnh phù hợp chẩn đoán VTC (siêu âm bụng, cắt lớp vi tính bụng, MRI).
- Độ nặng của VTC được đánh giá theo phân loại Atlanta hiệu chỉnh năm 2012:
- Mức độ nhẹ: không có suy chức năng cơ quan và không có biến chứng tại chỗ và/hoặc toàn thân;
 - Mức độ trung bình-nặng: suy chức năng cơ quan thoáng qua dưới 48 giờ và/hoặc có biến chứng tại chỗ hoặc toàn thân;
 - Mức độ nặng: suy chức năng cơ quan kéo dài trên 48 giờ.
- Suy chức năng cơ quan được đánh giá bằng thang điểm Marshall hiệu chỉnh (Bảng 2.1).

Bảng 2.1. Thang điểm Marshall hiệu chỉnh

| Hệ cơ quan | Điểm | | | | |
|--------------------------------------------------------------|------|----------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Hô hấp (PaO ₂ /FiO ₂) | >400 | 301-400 | 210-300 | 101-200 | ≤101 |
| Thận (creatinin mg/dL) | <1,4 | 1,4-1,8 | 1,9-3,6 | 3,6-4,9 | >4,9 |
| Tim mạch (huyết áp tâm thu mmHg) | >90 | <90, đáp ứng bù dịch | <90, không đáp ứng bù dịch | <90, pH<7,3 | <90, pH<7,2 |
| Suy chức năng cơ quan khi điểm ≥ 2 ở bất kì cơ quan nào | | | | | |

III. CÁC THANG ĐIỂM TIÊN LƯỢNG KẾT CỤC VIÊM TỤY CẤP

Ranson. Ranson và cộng sự sử dụng 11 tiêu chí để tiên lượng trong 48 giờ đầu. Thang điểm gốc được phân tích trên BN VTC do rượu và 8 năm sau được hiệu chỉnh cho BN VTC do sỏi

mật. Điểm Ranson càng cao dự đoán bệnh nặng, các biến chứng hệ thống, hoại tử tụy, hoại tử nhiễm trùng và tử vong: điểm < 2 tử vong 2,5%, điểm > 3 tử vong 62%.

Tuy nhiên, điểm Ranson có nhiều bất lợi. Thứ nhất, hệ thống tính điểm phức tạp và có 2

thang khác nhau phụ thuộc nguyên nhân VTC. Thứ hai, điểm Ranson chính xác cần 48 giờ để hoàn thành và chưa được kiểm tra giá trị ở thời điểm trước 48 giờ. Thứ ba, một số xét nghiệm không phải là xét nghiệm thường quy, như LDH. Thứ tư, độ nhạy của điểm Ranson (chọn ngưỡng 3 điểm) trong chẩn đoán bệnh nặng chỉ 40-88%, độ đặc hiệu chỉ 43-90%, giá trị tiên đoán dương khoảng 50%, giá trị tiên đoán âm 90%. Do vậy, điểm Ranson tốt hơn để loại trừ bệnh nặng.²

Glasgow. Thang điểm Glasgow đơn giản hơn (gồm 8 tiêu chí), được sử dụng phổ biến tại Anh và được sử dụng trong VTC do mọi nguyên nhân. Điểm Glasgow được đánh giá trong vòng 48 giờ sau nhập viện và sử dụng tiêu chí albumin huyết thanh thay cho Hct, thiếu hụt kiềm và dịch mất ước lượng³. Điểm Glasgow đơn giản, độ chính xác tương đương điểm Ranson, tuy nhiên cũng có những bất lợi như điểm Ranson².

APACHE-II. Thang điểm APACHE-II gồm 12 chỉ số, được sử dụng phổ biến tại Mỹ và có thể được sử dụng hằng ngày. Thang điểm này có giá trị dự đoán dương, giá trị dự đoán âm tương tự điểm Ranson tại thời điểm 48 giờ sau nhập viện. Điểm APACHE-II ở thời điểm nhập viện và 48 giờ giúp phân biệt viêm tụy cấp nhẹ và nặng và giúp tiên đoán tử vong. Bệnh nhân với điểm APACHE-II < 8 điểm có tỉ lệ tử vong < 4%, điểm APACHE-II > 8 điểm có tỉ lệ tử vong 11-18%. Ở thời điểm nhập viện, độ nhạy và độ đặc hiệu là 34-70% và 76-98%; ở thời điểm 48 giờ, độ nhạy < 50% và độ đặc hiệu gần đạt 90-100%. Bất lợi lớn nhất của thang điểm này là sự phức tạp và độ nhạy thấp ở thời điểm nhập viện, ở thời điểm 48 giờ thang điểm không tốt hơn các thang điểm khác. Cũng như điểm Ranson, điểm APACHE-II có giá trị cao nhất trong dự báo bệnh nhẹ.²

BN béo phì dễ mắc VTC nặng, gia tăng các biến chứng tại chỗ và toàn thân cũng như tử vong. Thang điểm APACHE-O được xây dựng bằng thêm BMI vào thang điểm APACHE-II; tuy nhiên, thang điểm APACHE-O không cho thấy cải thiện độ chính xác khi so sánh với APACHE-II.

BISAP. Thang điểm BISAP (Bảng 3.1) được xây dựng từ dữ liệu gần 37000 BN ở hơn 200 bệnh viện, gồm 5 tiêu chí, có thể dự báo sớm chính xác diễn tiến nặng của bệnh. Khi không có tiêu chí nào đạt, tỉ lệ tử vong là dưới 1%; tỉ lệ tử vong 22% khi cả 5 tiêu chí đều thỏa⁴. Thang điểm BISAP có khả năng dự báo tử vong và bệnh nặng chính xác tương tự điểm APACHE-II và tốt hơn điểm Ranson, đặc biệt thang điểm BISAP có thể dự báo tử vong trước khi xuất hiện rối loạn chức năng cơ quan.

Bảng 3.1. Thang điểm BISAP

| Thang điểm BISAP (1 điểm cho mỗi tiêu chí dưới đây) |
|-----------------------------------------------------|
| BUN > 25 mg/dL (8,9 mmol/L) |
| Rối loạn tri giác |
| Tuổi > 60 tuổi |
| Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân |
| Tràn dịch màng phổi trên xét nghiệm hình ảnh |

Japanese severity score (JSS). Thang điểm JSS được ra đời năm 1998 và hiệu chỉnh năm 2002, gồm 5 triệu chứng lâm sàng, 10 xét nghiệm máu, kết quả CT, hội chứng đáp ứng viêm toàn thân và tuổi để tính điểm, phân mức độ nặng thành 5 mức từ 0 đến 4. Mặc dù thang điểm JSS có độ chính xác như Ranson hay APACHE-II và được dùng để đánh giá độ nặng ngay tại thời điểm nhập viện, nhưng do thang điểm này quá phức tạp nên thực tế lâm sàng sử dụng còn hạn chế.

Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân (SIRS). SIRS kéo dài tăng nguy cơ suy cơ quan, suy cơ quan kéo dài liên quan với gia tăng tử vong². BN có SIRS lúc nhập viện và kéo dài hơn 48 giờ có tỉ lệ tử vong 25%, trong khi BN có SIRS thoáng qua có tỉ lệ tử vong chỉ 8% và nhóm không có SIRS là 1%.

Các thang điểm cảnh báo sớm (EWS, MEWS, NEWS). Thang điểm cảnh báo sớm Early Warning Score (EWS) ra đời năm 1997, là mô hình dự báo hoàn toàn dựa vào lâm sàng, các dấu hiệu sinh tồn của BN, để nhận diện BN nào nhiều khả năng có kết cục xấu. Sau đó, thang điểm EWS được hiệu chỉnh thành các thang điểm Modified EWS (MEWS) và National EWS (NEWS). Thang điểm NEWS đã được chứng minh có giá trị dự đoán kết cục xấu (nhập ICU, tử vong) ở BN nặng, cũng như dự báo nhiễm trùng huyết và sốc nhiễm trùng.

Trong viêm tụy cấp, EWS có giá trị dự báo kết cục xấu tốt trong 24 giờ đầu nhập viện; EWS \geq 3 trong 24 giờ đầu có độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 70,0% và 79,1% trong dự báo kết cục xấu (giá trị dự báo âm 92,5%). EWS còn có giá trị dự báo độ nặng của viêm tụy cấp với độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 81,0% và 81,6% (giá trị dự báo âm 92,0%). Trong nghiên cứu trên 379 BN VTC tại Trung Quốc, với ngưỡng cắt NEWS \geq 3,5, điểm NEWS có giá trị dự báo nhập ICU với AUC 0,919, độ nhạy 89,6% và độ đặc hiệu 98,1%; với ngưỡng cắt \geq 7,5, điểm NEWS có giá trị dự báo tử vong với AUC 0,891, độ nhạy 85,7% và độ đặc hiệu 90,1%⁵. Tuy nhiên cần nhiều nghiên cứu với cỡ mẫu lớn và chưa có nghiên cứu áp dụng thang điểm này cho VTC ở Việt Nam.

Hình ảnh trong tiên lượng viêm tụy cấp

Phân độ Balthazar trên chụp cắt lớp vi tính (CT) thường được sử dụng trong đánh giá mức độ nặng VTC, Balthazar báo cáo tỉ lệ tử vong ở nhóm có phân độ D và E là 13,5% và không ghi nhận tử vong ở phân độ B và C². Kết hợp phân độ Balthazar và mức độ hoại tử tụy trong thang điểm Chỉ số đánh giá độ nặng trên CT (CT severity index – CTSI) là một phương pháp quan trọng trong đánh giá độ nặng viêm tụy cấp. Với điểm CTSI từ 0-3 tỉ lệ tử vong 3%, điểm CTSI từ 4-6 tỉ lệ tử vong 6%, điểm CTSI 7-10 tỉ lệ tử vong lên đến 17% và tỉ lệ biến chứng 92%⁶.

Tuy nhiên, điểm CTSI có thể không tương quan tốt với suy chức năng cơ quan, biến chứng tại chỗ ngoài mô tụy và các biến chứng quanh tụy⁷. Các nghiên cứu cho thấy những BN có hoại tử tụy >30% có khả năng tử vong và các biến chứng tương tự nhau, nên thêm mức hoại tử 50% vào thang điểm không giúp ích cho lâm sàng. Năm 2004, Mortele và cộng sự xây dựng

chỉ số CTSI hiệu chỉnh (modified CTSI) bằng cách đơn giản hóa các đặc điểm trên CT, phân loại tử tụy làm 3 mức độ và đưa các biến chứng ngoài tụy vào thang điểm. Một số nghiên cứu cho thấy chỉ số CTSI hiệu chỉnh tuy đơn giản hơn nhưng có độ chính xác trong dự đoán nhiễm trùng, cần phải can thiệp, thời gian nằm viện, suy cơ quan và tử vong chung.

CT là một cận lâm sàng quan trọng trong VTC, nhưng thử nghiệm này cũng có một số hạn chế. Hình ảnh viêm tụy hoại tử trên CT có cản quang có thể không xuất hiện cho đến 48-72 giờ khởi phát VTC², do đó, trong giai đoạn sớm của VTC, CT có thể là phương tiện không thích hợp để đánh giá mức độ nặng của bệnh. Ngoài ra, các biến chứng của việc dùng thuốc cản quang cần phải được xem xét. Việc sử dụng thuốc cản quang có thể làm tình trạng bệnh xấu hơn hoặc thời gian nằm viện kéo dài là vấn đề còn tranh cãi.

Bảng 3.2. Chỉ số độ nặng trên CT (CTSI) và chỉ số độ nặng trên CT hiệu chỉnh (Modified CTSI)

| Chỉ số độ nặng trên CT (CT Severity Index) (CTSI) CTSI = Điểm số Balthazar + Điểm số hoại tử | | Chỉ số độ nặng trên CT hiệu chỉnh (modified CTSI) | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Điểm số Balthazar: | | Phân độ CT | |
| A | = 0 | - Tụy bình thường | = 0 |
| B | = 1 | - Bất thường tụy với có hoặc không viêm quanh tụy | = 2 |
| C | = 2 | - Tụ dịch trong tụy hoặc quanh tụy hoặc hoại tử mỡ quanh tụy | = 4 |
| D | = 3 | | |
| E | = 4 | | |
| Điểm số hoại tử: | | Mức độ hoại tử: | |
| Không hoại tử | = 0 | Không hoại tử | = 0 |
| Hoại tử đến 33% tụy | = 2 | < 30% | = 2 |
| Hoại tử từ 33% đến 50% tụy | = 4 | > 30% | = 4 |
| Hoại tử >50% tụy | = 6 | | |
| | | Biến chứng ngoài tụy (từ 1 trở lên) | |
| | | Tràn dịch màng phổi, băng bụng, biến chứng mạch máu (thuyên tắc tĩnh mạch, xuất huyết), tổn thương ống tiêu hóa (viêm, thủng, tụ dịch trong lòng), biến chứng nhu mô (nhồi máu, xuất huyết, tụ dịch dưới bao) | = 2 |

Các xét nghiệm máu trong tiên lượng viêm tụy cấp

BUN (Blood Urea Nitrogen) là một tiêu chí trong thang điểm Ranson, BISAP; có ý nghĩa theo dõi đáp ứng ban đầu với hồi sức dịch. BUN có giá trị dự đoán tử vong chính xác nhất ở 24-48 giờ, BUN tăng mỗi 5 mg/dL trong 24 giờ đầu sẽ tăng tỉ số số chênh tử vong thêm 2,2.² Tỉ lệ tử vong gia tăng khi BUN lớn hơn 20 mg/dL ở thời điểm nhập viện.

Hematocrit (Hct) là một dấu hiệu của cô đặc máu do thoát dịch. Hct > 44% có độ nhạy 72% tại thời điểm nhập viện và độ nhạy 94% tại

thời điểm 24 giờ trong phát hiện suy cơ quan, giá trị tiên đoán âm thời điểm 24 giờ là 96%. Hct tăng > 44% còn dự báo hoại tử tụy.²

CRP (C-reactive protein) là một xét nghiệm đơn giản, chi phí thấp, tại thời điểm 48 giờ sau khởi phát giúp phân biệt bệnh nặng và nhẹ, 95% BN VTC thể hoại tử có CRP > 150 mg/dL.

IV. ÁP DỤNG TRONG THỰC HÀNH LÂM SÀNG

Đánh giá sớm và chính xác bệnh nhân viêm tụy cấp nào có nguy cơ diễn tiến nặng luôn là một trong những việc quan trọng nhất giúp cải thiện tiên lượng của BN. Trong số BN VTC nặng

cần nhập ICU thì 75% nhập ICU trong 72 giờ đầu. Do đó, trong thực hành lâm sàng cần có một thang điểm có thể tiên lượng sớm VTC với độ chính xác và tin cậy cao, đồng thời độ nhạy

cao để tránh bỏ sót BN có nguy cơ diễn tiến nặng. Từ những phân tích trên, chúng tôi tổng hợp so sánh các hệ thống thang điểm tiên lượng viêm tụy cấp trong bảng bên dưới:

Bảng 4.1. So sánh các thang điểm tiên lượng viêm tụy cấp

| Thang điểm | Áp dụng | Thuận lợi | Hạn chế |
|------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ranson | 5 tiêu chí lúc nhập viện, 6 tiêu chí trong vòng 48 giờ | Dự đoán mức độ nặng, suy cơ quan và tử vong Loại trừ bệnh nặng | Cần 48 giờ để hoàn tất đánh giá Có 2 thang điểm cho nguyên nhân khác nhau Bao gồm một số xét nghiệm không phải là thường quy |
| Glasgow | 8 tiêu chí trong vòng 48 giờ | Dự đoán tử vong không cần phân theo nguyên nhân Dự đoán được mức độ nặng | Cần 48 giờ để hoàn tất đánh giá Bao gồm một số xét nghiệm không phải là thường quy |
| APACHE-II | Có thể thực hiện ở mọi thời điểm | Dự đoán mức độ nặng, tử vong Có thể lặp lại mỗi ngày | Các tham số phức tạp Độ nhạy thấp ở thời điểm nhập viện Thời điểm 48 giờ không tốt hơn các thang điểm khác |
| BISAP | 5 tiêu chí trong 24 giờ | Dự đoán mức độ nặng, suy cơ quan và tử vong Dự báo tử vong trước khi xuất hiện suy cơ quan Có thể hoàn tất bất kì lúc nào trong 24 giờ đầu | Chỉ thực hiện một lần, không lặp lại Không thực sự đơn giản |
| JSS | 18 tiêu chí có thể thực hiện lúc nhập viện | Độ chính xác tương đương Ranson | Các tham số rất phức tạp, khó áp dụng trong thực tế |
| SIRS | 4 tiêu chí, thực hiện bất kì lúc nào | Độ nhạy cao Có tính lặp lại cao | Độ đặc hiệu thấp trừ khi kéo dài > 48 giờ |
| CTSI/ mCTSI | Tốt nhất sau 48 giờ khởi phát | Dự đoán mức độ nặng, tử vong | CTSI có thể không tương quan tốt với suy cơ quan Hoại tử tụy có thể không phát hiện được trong 48 giờ đầu Bất lợi của thuốc cản quang |

Như vậy, nhiều hệ thống thang điểm tiên lượng viêm tụy cấp ra đời trong hơn 40 năm qua, có những hạn chế nhất định, nhiều thang điểm có quá nhiều tiêu chí khó áp dụng trong thực hành lâm sàng. Thang điểm BISAP có thể hoàn tất bất kì lúc nào trong 24 giờ đầu với ít tiêu chí, được xây dựng và được kiểm định trên cỡ mẫu lớn (khoảng 18000 bệnh nhân), có thể được xem là thang điểm tiên lượng có thể áp dụng trong thực hành lâm sàng hằng ngày. Tuy nhiên do hội chứng đáp ứng viêm toàn thân SIRS (là một thành phần của BISAP) gồm 4 tiêu chí, nên thật sự việc đánh giá thang điểm BISAP dựa vào 8 thành phần chứ không phải 5, như vậy thang điểm này cũng không thật sự đơn giản.

Trong hướng dẫn của Trường môn Tiêu hóa Hoa Kỳ (ACG) cũng nhấn mạnh, thầy thuốc lâm sàng không nên phụ thuộc vào một thang điểm tiên lượng duy nhất trong VTC mà cần đánh giá BN dựa vào yếu tố nguy cơ nền tảng của BN

(như tuổi, bệnh đồng mắc, chỉ số khối cơ thể), các xét nghiệm và diễn tiến bệnh⁸. Trong giai đoạn sớm của bệnh (tuần đầu tiên), tử vong chủ yếu do sự xuất hiện và kéo dài của suy chức năng cơ quan; suy chức năng cơ quan liên quan với SIRS, đặc biệt SIRS kéo dài. Mặc dù SIRS ở giai đoạn sớm có độ nhạy cao, độ đặc hiệu thấp trừ khi SIRS kéo dài, nhưng do tính đơn giản và lặp lại cao, nên SIRS có tính ứng dụng lâm sàng cao. BN có SIRS kéo dài, đặc biệt là mạch nhanh hay thở nhanh, nên được điều trị ở đơn vị tích cực và theo dõi sát⁸.

V. KẾT LUẬN

Hiện nay cơ chế bệnh sinh của viêm tụy cấp đã được hiểu đầy đủ hơn và đã có nhiều phương tiện điều trị hiện đại nhưng tỉ lệ tử vong chung của viêm tụy cấp vẫn chưa được cải thiện nhiều. Nhận biết sớm bệnh nhân nào có nguy cơ diễn tiến thành viêm tụy cấp nặng luôn được nhấn

manh và là một trong những bước quan trọng giúp cải thiện tiên lượng bệnh nhân. Kể từ khi thang điểm Ranson ra đời năm 1974, có rất nhiều hệ thống thang điểm khác (như Glasgow, APACHE-II, BISAP, JSS) được đề nghị; nhưng cho đến nay chưa có thang điểm nào là tiêu chuẩn vàng trong dự đoán kết cục VTC, mỗi thang điểm có những hạn chế và thời điểm áp dụng riêng. Trong thực hành lâm sàng, không nên phụ thuộc vào một thang điểm tiên lượng duy nhất, cần hiểu rõ thời điểm sử dụng, khả năng và hạn chế của từng thang điểm; đồng thời đánh giá bệnh nhân dựa vào các yếu tố nguy cơ nền tảng và theo dõi sát đáp ứng điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Iannuzzi J, Leung J, Quan J, et al.** A256 Global Incidence of Acute Pancreatitis through Time: A Systematic Review. *J Can Assoc Gastroenterol.* 2019 Mar;2(Suppl 2):499-501. doi: 10.1093/jcag/gwz006.255. Epub 2019 Mar 15.
2. **Scott Tenner, Steinberg WM.** Acute pancreatitis. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease.* 10th. Elsevier; 2016:969-993.
3. **Kiat TTJ, Gunasekaran SK, Junnarkar SP, et al.** Are traditional scoring systems for severity stratification of acute pancreatitis sufficient? *Annals of hepato-biliary-pancreatic surgery.* 2018;22(2): 105-115. doi:10.14701/ahbps.2018.22.2.105
4. **Wu BU, Johannes RS, Sun X, et al.** The early prediction of mortality in acute pancreatitis: a large population-based study. 2008;57(12):1698-1703. doi:10.1136/gut.2008.152702 %J Gut
5. **Tan JW, Zhang XQ, Geng CM, et al.** Development of the National Early Warning Score-Calcium Model for Predicting Adverse Outcomes in Patients With Acute Pancreatitis. *Journal of emergency nursing.* 2020;46(2):171-179. doi:10.1016/j.jen.2019.11.003
6. **Balthazar EJ, Robinson DL, Megibow AJ, et al.** Acute pancreatitis: value of CT in establishing prognosis. 1990;174(2): 331-336. doi:10.1148/radiology.174.2.2296641
7. **Banday IA, Gattoo I, Khan AM, et al.** Modified Computed Tomography Severity Index for Evaluation of Acute Pancreatitis and its Correlation with Clinical Outcome: A Tertiary Care Hospital Based Observational Study. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR.* 2015;9(8):Tc01-5. doi:10.7860/jcdr/2015/14824.6368
8. **Tenner S, Baillie J, DeWitt J, et al.** American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis. 2013;108(9): 1400-1415. doi:10.1038/ajg. 2013.218

ĐÁNH GIÁ INVITRO VỀ TÍNH AN TOÀN VÀ ĐẶC TÍNH PROBIOTIC CỦA BACILLUS SUBTILIS PHÂN LẬP TỪ PHÂN TRẺ EM

Nguyễn Thị Hường¹, Ngô Nguyễn Quỳnh Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này đánh giá tính an toàn và các đặc tính probiotic của các chủng *Bacillus* phân lập từ phân trẻ em. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Các chủng *Bacillus* được phân lập từ mẫu phân trẻ em khỏe mạnh, định danh sơ bộ bằng phản ứng lý hóa, định danh chính xác vi khuẩn bằng giải trình tự gen 16S rRNA, tuyển chọn các đặc tính probiotic và đánh giá in-vitro tính an toàn của chúng vi khuẩn phân lập. **Kết quả nghiên cứu:** 6 chủng sơ bộ định danh là *Bacillus* M23, M26, M31, M36, M70, M91. Các chủng này được đánh giá không gây tan máu và khả năng tạo bào tử cao, có khả năng kháng acid, chịu nhiệt, sinh enzyme ngoại bào, nhạy cảm với kháng sinh và khả năng kháng vi khuẩn gây bệnh. Đặc tính tốt vượt trội là *Bacillus* M70. Giải trình tự gen 16S rADN cho thấy *Bacillus* M70 tương đồng 100% với chủng *Bacillus subtilis* HGUP 332 trên Genbank. Thử

nghiệm độ an toàn trên chuột nhắt trắng cho thấy *Bacillus subtilis* M70 an toàn. **Kết luận:** Nghiên cứu đã đánh giá được các đặc tính của *Bacillus subtilis* phân lập từ phân trẻ em. Các kết quả thu được cho thấy chủng *Bacillus subtilis* M70 có thể có tiềm năng được xem xét làm chế phẩm sinh học, tuy nhiên cần có các nghiên cứu in vitro/vivo sâu rộng hơn. **Từ khóa:** *Bacillus subtilis*, probiotic, in-vitro, phân trẻ em.

SUMMARY

IN-VITRO EVALUATION OF THE SAFETY AND PROBIOTIC PROPERTIES OF BACILLUS SUBTILIS ISOLATED FROM CHILDREN'S FECES

Objective: This study aims to assess the safety and probiotic properties of *Bacillus* strains isolated from the feces of children. **Research subjects and methods:** *Bacillus* strains were isolated from stool samples of healthy children, initially identified through physical and chemical reactions. Subsequently, precise identification was conducted using automatic sequencing of the 16S rRNA gene. The selected bacteria underwent specialized probiotic assessments, and the safety of bacterial isolates was evaluated in vitro. **Research results:** Six strains were preliminarily identified as *Bacillus* M23, M26, M31, M36, M70 and

¹Trường Cao đẳng Dược Trung ương Hải Dương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hường

Email: huong.cdd@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 11.3.2024

Ngày duyệt bài: 29.3.2024