

GIÁ TRỊ CỦA THANG ĐIỂM BISAP TRONG TIÊN LƯỢNG MỨC ĐỘ NẶNG Ở BỆNH NHÂN VIÊM TỤY CẤP ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 175

Trần Minh Tuấn^{1*}, Trần Hà Hiếu¹,
Đỗ Thanh Tùng¹, Hoàng Anh Dũng¹, Phạm Thị Thảo¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và xác định giá trị tiên lượng mức độ nặng của thang điểm BISAP ở bệnh nhân viêm tụy cấp điều trị tại Bệnh viện Quân y 175.

Đối tượng và phương pháp: Hồi cứu kết hợp tiến cứu, mô tả cắt ngang 108 bệnh nhân viêm tụy cấp, điều trị tại bệnh viện Quân y 175 trong thời gian từ tháng 1/2021 đến tháng 8/2022.

Kết quả: Về đặc điểm lâm sàng - cận lâm sàng: Tỷ lệ bệnh nhân có đau bụng cấp chiếm 100%; có buồn nôn, nôn chiếm 77,77%; có bụng chướng chiếm 59,26%; có bí trung đại tiện chiếm 30,56%. Nồng độ lipase huyết tương bệnh nhân tăng cao với giá trị trung bình là $1.483,65 \pm 1.646,04$ U/L; trong đó 92,59% bệnh nhân tăng nồng độ lipase ở ngưỡng chẩn đoán. Phân độ Balthazar E, D, và C chiếm tỷ lệ lần lượt 46,30%, 40,74% và 12,96%. Đánh giá viêm tụy cấp theo điểm BISAP: mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ 83,33%; mức độ nặng chiếm tỷ lệ 16,67%. Điểm BISAP có khả năng tiên lượng mức độ nặng theo Atlanta 2012 (OR = 22,8; $p < 0,05$), với diện tích dưới đường cong AUC = 0,69, $p < 0,05$. Với giá trị cut-off = 2.59, điểm BISAP có độ nhạy 0,72; độ đặc hiệu 0,89.

Kết luận: Viêm tụy cấp có triệu chứng điển hình là đau bụng cấp, buồn nôn - nôn, bí trung đại tiện; nồng độ lipase huyết tương tăng cao và có phân độ Balthazar E, Balthazar D là chủ yếu. Đa số bệnh nhân viêm tụy cấp mức độ nhẹ. Điểm BISAP có mối liên quan và có khả năng tiên lượng mức độ nặng viêm tụy cấp theo Atlanta 2012.

Từ khóa: Viêm tụy cấp, điểm BISAP.

ABSTRACT

Objectives: Describe clinical, subclinical characteristic, severity and predictive value of BISAP score in acute pancreatitis patients treated at 175 Military Hospital.

Subjects and methods: Retrospective combined prospective, cross-sectional description of 108 patients diagnosed with acute pancreatitis, treated at 175 Military Hospital from January 2021 to August 2022.

Results: Clinical symptoms and subclinical characteristics, acute abdominal pain occurred in 100% of patients; nausea and vomiting (77.77%), abdominal distension and bowel obstruction accounted for 59.26%, and 30.56%. Serum lipase concentration was elevated with a mean value of $1483.65 \pm 1,646.04$ U/L, of which 92.59% had serum lipase concentration above 3 times the upper level normal. Balthazar grade E, D, C accounted for 46.30%, 40.74% and 12.96%. Evaluated the severity in acute pancreatitis according to the BISAP score: patients with mild acute pancreatitis accounted for a high rate (83.33%), and severe acute pancreatitis accounted for a lower rate (16.67%). BISAP score has able to predict severity of acute pancreatitis according to Atlanta 2012 (OR = 22.8, $p < 0.05$), with AUC = 0.69, $p < 0.05$. With the cut-off value = 2.59, the BISAP score has a sensitivity of 0.72, a specificity of 0.89.

Conclusion: Acute pancreatitis has typical symptoms of acute abdomen pain, nausea - vomiting, bowel obstruction; increased serum lipase concentration, and grades Balthazar E, Balthazar D were mainly found on CT-Scan. Most patients with mild acute pancreatitis, BISAP score are related and have the ability to predict the severity of acute pancreatitis according to Atlanta 2012.

Keywords: Acute pancreatitis, BISAP score.

Chịu trách nhiệm nội dung: Trần Minh Tuấn, Email: mtuantranvn@gmail.com

Ngày nhận bài: 17/02/2023, mời phản biện khoa học: 3/2023; chấp nhận đăng: 14/4/2023.

¹ Bệnh viện Quân y 175.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là một cấp cứu nội khoa nặng, thường gặp. Ở Việt Nam, trong số bệnh nhân (BN) VTC, có khoảng 5,6% trường hợp VTC nặng và tỉ lệ tử vong trong nhóm BN nặng lên đến 84,6% [1]. Do vậy, việc chẩn đoán và tiên lượng sớm mức độ nặng của bệnh là mục tiêu quan trọng trong đánh giá bước đầu và kiểm soát VTC.

Hiện có nhiều thang điểm được sử dụng để đánh giá và tiên lượng mức độ nặng VTC, như thang điểm Ranson, APACHE II, CTSI... Tuy nhiên, chưa có hệ thống phân loại nào đủ hoàn chỉnh để đánh giá mức độ VTC và việc áp dụng còn nhiều phức tạp. Thang điểm BISAP (Bedside index of severity in acute pancreatitis - chỉ số mức độ nặng trên lâm sàng của VTC) ra đời từ năm 2008, được đánh giá là một bảng điểm đơn giản (gồm các chỉ số tuổi, tri giác, hội chứng đáp ứng viêm toàn thân, ure máu, tràn dịch màng phổi), giúp cho việc đánh giá, tiên lượng mức độ nặng VTC thuận tiện và nhanh hơn để kịp thời đưa ra phương pháp điều trị thích hợp ngay từ thời điểm BN nhập viện. Ở Việt Nam, một số bệnh viện đã ứng dụng thang điểm BISAP đánh giá VTC trong thực hành lâm sàng. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá giá trị thực tế của thang điểm này trong tiên lượng mức độ nặng, tỉ lệ tử vong [5], [9].

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và giá trị tiên lượng mức độ nặng của BN VTC theo thang điểm BISAP.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

108 BN chẩn đoán xác định VTC, điều trị tại Bệnh viện Quân y 175, từ tháng 1/2021 đến tháng 8/2022.

Loại trừ BN có chẩn đoán xác định mắc các bệnh lí nội khoa nặng trước đó (như suy tim, suy thận mạn, xơ gan, ung thư...); BN có hồ sơ bệnh án không đủ tiêu chí đánh giá theo thang điểm BISAP trong 24 giờ đầu nhập viện; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu, kết hợp tiền cứu mô tả.

- Phương pháp chọn mẫu: thuận tiện.

- Chẩn đoán xác định VTC theo Atlanta 2012 [4].

- Phương pháp thu thập số liệu: chọn và lập danh sách BN có chẩn đoán xác định VTC tại Bệnh viện Quân y 175 (BN đáp ứng các tiêu chí nghiên cứu). Thu thập các triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm để đánh giá điểm BISAP.

- Mức độ VTC theo thang điểm BISAP: đánh giá mức độ VTC theo thang điểm BISAP trong 24 giờ đầu BN nhập viện. Thang điểm BISAP gồm 5 tiêu chí đánh giá (bảng dưới); với mỗi tiêu chí có biểu hiện trên BN được đánh giá bằng 1 điểm BISAP. Thang điểm BISAP trên mỗi BN từ 0-5; với BISAP \geq 3 điểm, tương ứng đánh giá BN VTC mức độ nặng.

- Đánh giá mức độ VTC theo thang điểm BISAP:

Tiêu chí đánh giá	Biểu hiện trên BN	Điểm BISAP
BUN (blood urea nitrogen - đo lượng ni tơ có trong ure)	> 25 mg/dl	1
Rối loạn tri giác	Glasgow < 15 điểm	1
SIRS (systemic inflammatory response syndrome - hội chứng đáp ứng viêm toàn thân)	Có ít nhất 2 trong 4 tiêu chuẩn: (1) Thân nhiệt > 38°C hoặc < 36°C; (2) Tần số tim trên 90 lần/phút; (3) Tần số thở > 20 lần/phút hoặc PaCO ₂ < 32 mmHg; (4) Bạch cầu máu > 12.000/mm ³ hoặc < 4.000/mm ³	1
Tuổi	Trên 60 tuổi	1
Tràn dịch màng phổi	Có tràn dịch màng phổi trên hình ảnh học	1

- Đạo đức: nghiên cứu được Hội đồng đạo đức Bệnh viện thông qua. Mọi thông tin người bệnh đều

được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học.

- Xử lý số liệu: bằng phương pháp thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm của BN nghiên cứu

- Tuổi: trung bình 42,49 ± 10,15 tuổi.
- Giới tính: tỉ lệ BN nam/nữ = 94/14 = 6,74/1.
- Tiền sử bệnh lý thường gặp (n = 108):
 - + Lạm dụng rượu: 51 BN (47,22%).
 - + Rối loạn lipid máu: 48 BN (44,44%).
 - + Sỏi mật: 8 BN (7,41%).
 - + Sỏi tụy: 1 BN (0,93%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng BN nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (n = 108).

Đặc điểm lâm sàng		Số BN	Tỉ lệ %
Triệu chứng toàn thân	Sốt (> 37°C)	29	26,85
	Mạch nhanh (> 90 lần/phút)	80	74,07
	Huyết áp tâm thu < 90 mmHg	1	0,93
Triệu chứng tiêu hóa	Đau bụng cấp	108	100
	Buồn nôn, nôn	84	77,77
	Bí trung, đại tiện	33	30,56
	Bụng chướng	64	59,26

- Triệu chứng tiêu hóa: 100% BN có triệu chứng đau bụng cấp, đây là lí do chính khiến BN nhập viện. 77,77% BN có triệu chứng buồn nôn, nôn (nôn nhiều gây mất nước và điện giải). Các triệu chứng khác như chướng bụng và bí trung đại tiện ít gặp hơn (lần lượt là 59,26% và 30,56%). Bí trung đại tiện cùng với dịch trong ổ bụng gây ra hội chứng tăng áp lực ổ bụng và là một yếu tố tiên lượng mức độ nặng VTC. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Tô Thị Minh Hằng [2], K Seiki [6].

- Triệu chứng toàn thân: kết quả nghiên thấy 26,85% BN có sốt trên 37°C, 74,07% BN có mạch nhanh > 90 lần/phút, 1 BN (0,93%) có huyết áp tâm thu < 90 mmHg. Sốt là phản ứng của cơ thể với các tổn thương bệnh lí, là một trong những tiêu chuẩn để chẩn đoán tình trạng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS), tham gia vào việc tính điểm BISAP. Sốt cao cùng với tình trạng thoát dịch thành mạch, đau bụng là các yếu tố chính gây

mạch nhanh, đồng thời, do tăng tính thấm thành mạch (gây thoát dịch vào các khoang thứ 3) và giải phóng các cytokines gây viêm tạo ra vòng xoắn bệnh lí của VTC, dẫn đến tình trạng giảm huyết áp thậm chí sốc. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Tô Thị Minh Hằng [2], Hoàng Mạnh Vững [3], Nguyễn Quang Ân [1].

Bảng 2. Đặc điểm một số xét nghiệm (n = 108).

Kết quả xét nghiệm		Số BN	Tỉ lệ %	
Sinh hóa	Lipase	> 270 U/L	100	92,59
		$\bar{X} \pm SD$	1.483,65 ± 1.646,04	
	Ure > 7,5 mmol/l	18	16,67	
	Cholesterol ≥ 5,2 mmol/l	90	83,33	
Triglycerid ≥ 1,7 mmol/l		94	87,04	
Huyết học	Bạch cầu	> 10 G/L	85	78,70
	NEU%	> 70%	97	89,81
	Hematocrit	> 45,7	43	39,81
$\bar{X} \pm SD$		44,12 ± 6,03		
Chụp cắt lớp vi tính ổ bụng	Balthazar	C	14	12,96
		D	47	43,52
		E	47	43,52
	Hoại tử tụy		73	67,59
	Dịch ổ bụng		85	78,70
Dịch màng phổi		18	16,67	

- Xét nghiệm sinh hóa:

+ Lipase máu là xét nghiệm thường dùng trong chẩn đoán VTC, khi nồng độ Lipase máu tăng gấp 3 lần giới hạn bình thường cao thì có giá trị chẩn đoán VTC. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy nồng độ lipase máu trung bình là 1.483,65 ± 1.646,04 U/L, trong đó, 92,59% BN có lipase máu tăng gấp 3 lần giá trị bình thường cao. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Hoàng Mạnh Vững [3], Tô Thị Minh Hằng [2]. Tuy nồng độ lipase máu là một trong những xét nghiệm đầu tay trong chẩn đoán VTC, nhưng nó không được dùng để tiên lượng VTC vì lipase máu thường tăng nhanh, sớm trong 24-36 giờ đầu. Một số trường hợp VTC hoại tử nặng, lipase máu có thể tăng không cao hoặc trường hợp VTC đang thoái lui nhưng nồng độ lipase vẫn chưa giảm (tăng kéo dài đến 14 ngày).

+ Ure máu: trong VTC, nguyên nhân chính dẫn đến tăng ure máu là tình trạng cô máu,

suy thận cấp chức năng và có thể còn do các phản ứng viêm - hoại tử gây nên. Tăng ure máu là một tiêu chuẩn đánh giá quan trọng trong thang điểm Ranson's (ure > 1,8 mmol/l) cũng như thang điểm BISAP (ure > 8,9 mmol/l). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ 16,67% BN có tăng ure máu.

+ Tăng triglycerid (nhất là khi triglycerid ≥ 1.000 mg/dl) được xác định là nguyên nhân gây VTC. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng, tỉ lệ BN có tăng triglycerid rất cao (87,04%), tăng cholesterol chiếm 83,33%. Tuy nhiên, chỉ có 44,44% BN có tiền sử rối loạn chuyển. Có thể do một số BN không thường xuyên khám bệnh trước đây để phát hiện tình trạng rối loạn lipid máu để có biện pháp điều trị phù hợp, kịp thời.

- Xét nghiệm huyết học:

+ Bạch cầu: 78,70% BN có tăng số lượng bạch cầu, trong đó, 89,81% BN tăng tỉ lệ bạch cầu neutro. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Quang Ân [1]. Bạch cầu là một tiêu chí trong đánh giá, tiên lượng cũng như đánh giá biến chứng nhiễm trùng trong VTC, đồng thời, là yếu tố để quyết định sử dụng kháng sinh điều trị.

+ Chỉ số hematocrit thể hiện tình trạng cô máu, đòi hỏi phải bù dịch điện giải thích hợp. Hematocrit là một xét nghiệm thường quy tại thời điểm nhập viện. Kết quả nghiên cứu chỉ ra, chỉ số hematocrit trung bình là 44,12 ± 6,03%. 39,81% BN có tăng hematocrit khi nhập viện; tương tự nghiên cứu của Nguyễn Quang Ân [1].

+ Tầm quan trọng của chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán và phát hiện VTC hoại tử đã được xác định từ năm 1990. Bảng điểm Balthazar đánh giá độ nặng VTC dựa vào mức độ viêm, hoại tử, và các ổ tụ dịch (gọi là CTSI) để tiên lượng tỉ lệ tử vong. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng, không có BN VTC phân độ Balthazar A, B; phân độ Balthazar D và E chiếm tỉ lệ cao nhất (lần lượt là 43,52% và 43,52%), phân độ Balthazar C

chiếm tỉ lệ thấp (12,96%). Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Quang Ân [1]. BN có dịch ổ bụng trên phim chụp cắt lớp vi tính chiếm tỉ lệ cao (78,70%), trong khi đó, tỉ lệ BN có dịch màng phổi chiếm tỉ lệ thấp (16,67%). Tràn dịch ổ bụng gây tăng áp lực ổ bụng kết hợp tràn dịch màng phổi làm tăng nặng tình trạng khó thở, suy hô hấp.

3.3. Đánh giá mức độ VTC theo thang điểm BISAP

Bảng 3. Đánh giá mức độ VTC theo thang điểm BISAP ở đối tượng nghiên cứu.

Mức độ VTC	Điểm BISAP	Số BN	Tỉ lệ %
Không nặng	0	19	17,59
	1	30	27,78
	2	41	37,96
Nặng	3	15	13,89
	4	3	2,78
Tổng		108	100

Để điều trị VTC hiệu quả, cần phải đánh giá phân loại nhanh, chính xác mức độ VTC. Các thang điểm đang sử dụng để tiên lượng BN VTC (như Ranson's, APACHE...) có nhiều bất cập khi áp dụng đánh giá sớm trên BN VTC.

Gần đây, thang điểm BISAP được đánh giá có độ chính xác trong việc xác định mức độ nặng, nguy cơ tử vong ở BN VTC, giúp kịp thời nâng cao hiệu quả điều trị. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng, BN VTC có điểm BISAP = 2 chiếm tỉ lệ cao nhất (37,96%), tiếp theo là BN có điểm BISAP = 1 và bằng 0 (27,78% và 17,59%), tỉ lệ BN có điểm BISAP ≥ 3 chiếm tỉ lệ thấp (BISAP = 3 là 13,89% và BISAP = 4 là 2,78%). Áp dụng thang điểm BISAP đánh giá mức độ nặng BN VTC trong nghiên cứu, chúng tôi thấy 16,67% BN VTC mức độ nặng (BISAP ≥ 3 điểm) và 83,33% BN VTC mức độ không nặng (BISAP < 3 điểm).

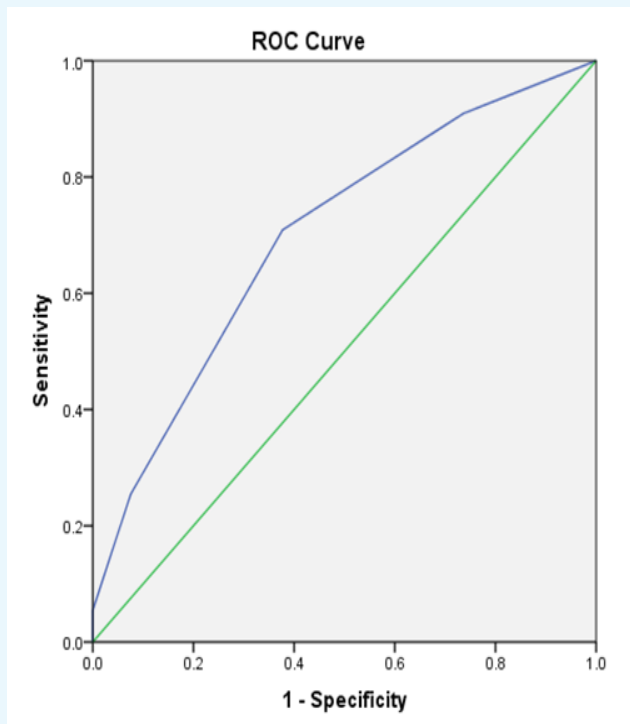
Bảng 4. Mối liên quan giữa mức độ nặng BN VTC theo Atlanta 2012 và theo thang điểm BISAP.

Mức độ VTC theo Atlanta	Mức độ VTC theo thang điểm BISAP		p; OR
	Không nặng (n = 90)	Nặng (n = 18)	
Không nặng	87 (96,67%)	10 (55,56%)	p < 0,05; OR = 22,8
Nặng	3 (3,33%)	8 (44,44%)	

Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra mối liên quan giữa mức độ nặng theo thang điểm BISAP và mức độ nặng theo Atlanta 2012 với p < 0,05, OR = 22,8. Nhiều nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự nhận

xét trên của chúng tôi, như nghiên cứu của Nguyễn Quang Ân [1], Papachristou và cộng sự [7].

- Tiên lượng mức độ VTC vừa và nặng theo thang điểm BISAP:



Đường cong ROC tiên lượng VTC mức độ vừa và nặng theo thang điểm BISAP.

Nghiên cứu đường cong ROC của thang điểm BISAP trong đánh giá VTC nặng, chúng tôi thấy rằng, điểm BISAP có khả năng tiên lượng mức độ nặng ở BN VTC theo Atlanta 2012 với diện tích dưới đường cong AUC = 0,69, $p < 0,05$. Tại giá trị cut-off là 2,59 thì điểm BISAP có độ nhạy là 0,72, độ đặc hiệu 0,89 trong chẩn đoán VTC mức độ nặng. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Quang Ân [1], Singh [8]. Một số nghiên cứu khác, như nghiên cứu của Papachristou (so sánh BISAP với APACHE-II, Ranson's), của Singh (so sánh BISAP với APACHE-II) [7], [8] cho thấy, thang điểm BISAP hoàn toàn đáp ứng được việc đánh giá VTC nặng, đặc biệt trong giai đoạn đầu (24 giờ đầu nhập viện). Không chỉ vậy, thang điểm BISAP còn có ý nghĩa đánh giá tiên lượng tử vong đối với người bệnh VTC [1], [8].

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 108 BN chẩn đoán xác định VTC, điều trị tại Bệnh viện Quân y 175, từ tháng 1/2021 đến tháng 8/2022, kết luận:

Đánh giá mức độ nặng VTC theo thang điểm BISAP: BN mức độ nhẹ chiếm tỉ lệ cao (83,33%), mức độ nặng chiếm tỉ lệ thấp hơn (16,67%). Điểm

BISAP có khả năng tiên lượng mức độ nặng theo Atlanta 2012 với diện tích dưới đường cong AUC = 0,69, $p < 0,05$. Tại giá trị cutoff = 2,59, điểm BISAP có độ nhạy 0,72, độ đặc hiệu 0,89.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quang Ân (2013), *Nghiên cứu áp dụng bảng điểm BISAP trong đánh giá mức độ nặng của bệnh nhân Viêm tụy cấp*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
2. Tô Thị Minh Hằng (2017), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, một số chỉ số cận lâm sàng và thang điểm SOFA ở bệnh nhân viêm tụy cấp*, Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ y học, Học Viện Quân y.
3. Hoàng Mạnh Vững (2015), *Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hình ảnh chụp CLVT 320 lát cắt trong chẩn đoán viêm tụy cấp*, Luận văn chuyên khoa cấp 2, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.
4. Banks Peter A, et al (2013), "Classification of acute pancreatitis-2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus", *Gut*, 62 (1), 102.
5. Harshit Kumar A, Singh Griwan M (2018), "A comparison of APACHE II, BISAP, Ranson's score and modified CTSI in predicting the severity of acute pancreatitis based on the 2012 revised Atlanta Classification", *Gastroenterol Rep (Oxf)*, 6 (2), 127-131.
6. Kiriya S, et al (2010), "New diagnostic criteria of acute pancreatitis", *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, 17(1), 24-36.
7. Papachristou G.I, et al (2010), "Comparison of BISAP, Ranson's, APACHE-II, and CTSI scores in predicting organ failure, complications, and mortality in acute pancreatitis", *Am J Gastroenterol*, 105 (2), 435-41; quiz 442.
8. Singh V.K, et al (2009), "A prospective evaluation of the bedside index for severity in acute pancreatitis score in assessing mortality and intermediate markers of severity in acute pancreatitis", *Am J Gastroenterol*, 104 (4), 966-71.
9. Khanna Ajay K, et al (2013), "Comparison of Ranson, Glasgow, MOSS, SIRS, BISAP, APACHE-II, CTSI Scores, IL-6, CRP, and procalcitonin in predicting severity, organ failure, pancreatic necrosis, and mortality in acute pancreatitis", *Hpb Surgery*, 2013. □