

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỦA PHỐI HỢP THANG ĐIỂM HAP VÀ BISAP TRONG ĐÁNH GIÁ ĐỘ NẶNG Ở BỆNH NHÂN VIÊM TỤY CẤP

Lê Thị Ngọc Sương¹, Trần Phạm Chí¹, Trần Văn Huy²

(1) Bệnh Viện Trung ương Huế; (2) Bộ môn Nội, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Viêm tụy cấp (VTC) là một quá trình tổn thương cấp tính của tụy, thường xảy ra đột ngột với những triệu chứng lâm sàng đa dạng, biến chứng suy đa tạng nặng nề và tỉ lệ tử vong cao. **Mục tiêu:** Khảo sát giá trị của phối hợp thang điểm HAP và BISAP trong đánh giá mức độ nặng của viêm tụy cấp theo tiêu chuẩn Atlanta hiệu chỉnh 2012. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 75 bệnh nhân viêm tụy cấp nhập viện điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 3/2017 đến tháng 7/2018; thang điểm HAP và BISAP được đánh giá trong vòng 24 giờ đầu. Phân độ nặng của VTC theo tiêu chuẩn Atlanta hiệu chỉnh năm 2012. **Kết quả:** Trong 75 bệnh nhân khi phối hợp thang điểm HAP và BISAP trong dự đoán mức độ nặng của viêm tụy cấp có diện tích dưới đường cong ROC là 0,923 với độ nhạy là 66,7%; độ đặc hiệu là 97,1%; giá trị tiên đoán dương là 66,7%; giá trị tiên đoán âm là 97,1%. **Kết luận:** Phối hợp hai thang điểm HAP và BISAP giúp làm tăng độ nhạy, giá trị tiên đoán âm và giá trị tiên lượng mức độ nặng viêm tụy cấp theo tiêu chuẩn Atlanta 2012 cao hơn nhiều so với từng thang điểm riêng lẻ.

Từ khóa: HAP, BISAP, viêm tụy cấp, dự báo độ nặng

Abstract

VALUE OF COMBINATION OF HAP SCORE AND BISAP SCORE IN PREDICTING SEVERITY IN PATIENTS OF ACUTE PANCREATITIS

Le Thi Ngoc Suong¹, Tran Pham Chi¹, Tran Van Huy²

(1) Hue Central Hospital;

(2) Dept. Internal Medicine, Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital, Hue University

Acute pancreatitis (AP) is an acute inflammation of the pancreas, usually occurs suddenly with a variety of clinical symptoms, complications of multiple organ failure and high mortality rates. **Objectives:** To determine the value of combination of HAP score and BISAP score in predicting the severity of acute pancreatitis of the Atlanta 2012 Classification. **Patients and Methods:** 75 patients of acute pancreatitis hospitalized at Hue Central Hospital between March 2017 and July 2018; HAP and BISAP score is calculated within the first 24 hours. The severity of AP was classified by the revised Atlanta criteria 2012. **Results:** When combining the HAP and BISAP scores in predicting the severity of acute pancreatitis, the area under the ROC curve was 0,923 with sensitivity value was 66.7%, specificity value was 97.1%; positive predictive value was 66.7%, negative predictive value was 97.1%. **Conclusion:** The combination of HAP and BISAP scores increased the sensitivity, predictive value, and prognostic value in predicting the severity of acute pancreatitis of the revised Atlanta 2012 classification in compare to each single scores.

Key words: HAPscore, BISAP score, acute pancreatitis, predicting severity.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp là một quá trình tổn thương cấp tính của tụy, thường xảy ra đột ngột với các biến chứng suy đa tạng nặng nề, tỉ lệ tử vong cao [11]. Việc sớm nhận biết được khả năng diễn tiến của viêm tụy cấp nặng có ý nghĩa vô cùng quan trọng. Nhu cầu cấp thiết hiện nay cần có một hệ thống phân loại có tính ứng dụng cao, có thể áp dụng rộng rãi trên lâm sàng và đạt sự thống nhất. Việc phối hợp hai thang điểm HAP và BISAP hứa hẹn sẽ cho độ chính xác và hiệu quả tiên lượng tốt hơn, dự đoán

độ nặng nguy cơ tử vong trên bệnh nhân viêm tụy cấp. Chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: “Nghiên cứu giá trị của phối hợp thang điểm HAP và BISAP trong đánh giá độ nặng ở bệnh nhân viêm tụy cấp” với mục tiêu:

(1) Xác định trị số của thang điểm HAP và BISAP ở bệnh nhân viêm tụy cấp; (2) Khảo sát giá trị của phối hợp thang điểm HAP và BISAP trong tiên lượng mức độ nặng của viêm tụy cấp theo tiêu chuẩn Atlanta 2012.

Địa chỉ liên hệ: Trần Văn Huy, email: bstranvanhuy@gmail.com

Ngày nhận bài: 5/12/2018, Ngày đồng ý đăng: 14/2/2019; Ngày xuất bản: 25/2/2019

DOI: 10.34071/jmp.2019.1.15

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 75 bệnh nhân viêm tụy cấp điều trị tại Khoa hồi sức cấp cứu, khoa Nội, Ngoại Tiêu hóa Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 3/2017 đến 7/2018.

2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Chẩn đoán xác định viêm tụy cấp khi có ít nhất 2/3 dấu hiệu sau:

- Đau bụng gợi ý viêm tụy cấp.
- Amylase huyết thanh hoặc lipase máu tăng ≥ 3 lần giới hạn bình thường, với ngưỡng bình thường trên của Amylase là 100 U/L và Lipase là 90 U/L.
- Chụp CLVT bụng, MRI hoặc siêu âm bụng có hình ảnh đặc trưng của viêm tụy cấp [13].

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Tiền căn bệnh lý nội khoa nặng trước đó.
- Đợt cấp của viêm tụy mạn.
- Các trường hợp tăng Amylase huyết thanh, nước tiểu nhưng không phải VTC.
- Các BN nhập viện quá 72 giờ và bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả có phân tích, theo dõi lâm sàng.
- Tiến hành các xét nghiệm: công thức máu, amylase máu, lipase máu, urê, creatinine máu, Triglycerid máu, khí máu động mạch, XQuang phổi, siêu âm bụng, CLVT bụng.
- Đánh giá độ nặng của viêm tụy cấp theo thang điểm HAP và BISAP.

Bảng 2.1. Thang điểm BISAP [14]

Các thông số	Điểm
BUN > 25 mg/dl	1
Rối loạn tri giác (Điểm Glasgow < 15)	1
Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS)	1
Tuổi > 60	1
Tràn dịch màng phổi phát hiện bằng hình ảnh (X Quang phổi, siêu âm bụng, CLVT)	1
Tổng	5

Thang điểm được đánh giá trong vòng 24 giờ từ khi khởi phát bệnh.

Tổng số điểm BISAP 0-5 điểm.

≥ 3 điểm: Viêm tụy cấp nặng

* Thang điểm HAP

Thang điểm HAP được đánh giá trong 30 phút đầu khi thăm khám [8], [10].

Điểm HAP (+) khi có đủ cả 3 tiêu chuẩn sau:

- Không có đề kháng thành bụng và
- Hematocrit < 43% (nam) và < 39,6% (nữ) và
- Creatinine ≤ 2 mg% (hoặc 176,8 $\mu\text{mol/L}$) lúc nhập viện.

Điểm HAP (-) khi không có đủ 3 tiêu chuẩn trên.

* Phân loại Atlanta hiệu chỉnh 2012

VTC nhẹ:

- Không suy tạng và
- Không biến chứng tại chỗ và
- Không biến chứng toàn thân

VTC tương đối nặng:

- Suy tạng thoáng qua (hồi phục trong vòng 48 giờ), hoặc

- Biến chứng tại chỗ không có suy tạng kéo dài, hoặc
- Biến chứng toàn thân không có suy tạng kéo dài

VTC nặng:

- Suy tạng kéo dài (> 48 giờ), suy một tạng, suy đa tạng [7], [9].

Bảng 2.2. Thang điểm Marshall hiệu chỉnh về suy tạng [6]

Cơ quan	Điểm				
	0	1	2	3	4
Hô hấp ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$)	> 400	301 - 400	201-300	101 - 200	< 101
Thận:					
Creatinin máu ($\mu\text{mol/l}$)	< 134	134 - 169	170 - 310	311 - 439	> 439
Creatinin máu (mg/dl)	< 1,4	1,4 - 1,8	1,9 - 3,6	3,6 - 4,9	> 4,9
Tim mạch (HATT, mmHg), không vận mạch	> 90	< 90, đáp ứng dịch	< 90, không đáp ứng dịch	< 90, pH < 7,3	< 90, pH < 7,2

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 22.0, Microsoft office Excel 2013 và Medcalc 15.8.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung	n=75
Tuổi trung bình	50,32 ± 18,619
Giới (nam/nữ)	64%/36%
Nguyên nhân (sỏi mật/rượu/rượu + sỏi mật/Tăng triglycerid/rượu + tăng triglycerid)	14,7%/29,3%/2,7%/4%/1,3%
Biến chứng tại chỗ (tụ dịch quanh tụy/hoại tử cấp/nang giả tụy)	26,7%/5,3%/2,7%
Tiến triển lâm sàng (khỏi hoàn toàn/có biến chứng/tử vong)	82,7%/12%/5,3%

Nhận xét:

- Tỷ lệ bệnh nhân nam giới bị VTC cao gần gấp đôi nữ (64 % so với 36%).
- VTC do rượu là nguyên nhân chủ yếu (29,3%), tiếp theo là VTC do sỏi chiếm 14,7% và tăng Triglyceride máu (4%).
- Biến chứng tụ dịch quanh tụy là biến chứng thường gặp nhất chiếm 26,7%; biến chứng nang giả tụy và hoại tử cấp chiếm tỷ lệ thấp hơn (2,7% và 5,3%).
- Tỷ lệ bệnh nhân khỏi hoàn toàn có tỷ lệ cao nhất với 62 trường hợp (82,7%), 4 trường hợp tử vong chiếm tỷ lệ thấp nhất với 5,3%

Bảng 3.2. Giá trị thang điểm HAP trong đánh giá VTC không nặng

Đặc điểm	Điểm cắt	AUC	Khoảng tin cậy 95%	Độ nhạy (KTC 95%)	Độ đặc hiệu (KTC 95%)	PPV	NPV	p
Giá trị	3	0,890	0,797 - 0,951	62,32 (49,8 - 73,7)	100 (54,1 - 100)	100,0	18,7	< 0,001

Nhận xét: Giá trị điểm cắt thang điểm HAP trong tiên lượng VTC không nặng là 3 (có HAP) với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,890, có giá trị tiên lượng tốt với độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương (PPV) rất cao đều 100%, trong khi độ nhạy và giá trị tiên đoán âm (NPV) khá thấp.

Bảng 3.3. Giá trị thang điểm BISAP trong đánh giá độ nặng VTC

Đặc điểm	Điểm cắt	AUC	Khoảng tin cậy 95%	Độ nhạy (KTC 95%)	Độ đặc hiệu (KTC 95%)	PPV	NPV	p
Giá trị	3	0,877	0,781 - 0,941	66,67 (22,3 - 95,7)	97,1 (89,9 - 99,6)	66,67	97,1	< 0,001

Nhận xét: Giá trị điểm cắt để tiên lượng VTC nặng là 3, giá trị tiên lượng rất tốt vì diện tích dưới đường cong ROC là 0,877 với độ nhạy là 66,67%, độ đặc hiệu là 97,1%, giá trị tiên đoán dương là 66,67%, giá trị tiên đoán âm là 97,1%.

Bảng 3.4. Giá trị của thang điểm HAP phối hợp thang điểm BISAP trong tiên lượng mức độ nặng VTC

Đặc điểm	AUC	Khoảng tin cậy 95%	Độ nhạy (KTC 95%)	Độ đặc hiệu (KTC 95%)	PPV	NPV	P
Giá trị	0,923	0,837 - 0,972	66,67 (22,3 - 95,7)	97,10 (89,9 - 99,6)	66,7	97,1	< 0,001

Nhận xét: Giá trị điểm cắt là HAP (-) và BISAP ≥ 3 trong tiên lượng độ nặng VTC có giá trị tiên lượng rất tốt vì diện tích dưới đường cong ROC là 0,923 với độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 66,67% và 97,1%, có ý nghĩa thống kê

4. BÀN LUẬN

Theo kết quả ở bảng 3.1 tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $50,32 \pm 18,619$ tuổi. Kết quả này tương tự Hà Mạnh Hùng (2010) tại Hà Nội ghi nhận tuổi trung bình là $50,9 \pm 13,8$ [2]; nghiên cứu Trương Xuân Long (2017) thực hiện tại BV trường Đại học Y Dược Huế với tuổi trung bình là $50,1 \pm 14,9$ [4].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, VTC xảy ra ở nam giới là 64% cao gần gấp đôi so với nữ giới 36%. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với nhiều nghiên cứu ở Việt Nam và trên thế giới: Trương Xuân Long (2017) cho kết quả 74,4% nam cao gấp 3 lần so với nữ là 25,6% [4]. Kết quả nghiên cứu của Sharma V, Rana S và CS (2015) ghi nhận tỉ lệ nam chiếm 61,9% cao hơn nhiều so với nữ là 38,1% [12].

Nguyên nhân gây viêm tụy cấp chủ yếu là do rượu chiếm 29,3%, tiếp theo là nguyên nhân do sỏi mật với 14,7%, và tăng triglyceride máu (4%). Ở Việt Nam, nghiên cứu của Vũ Quốc Bảo tại BV Nhân dân Gia Định thì VTC do rượu là nguyên nhân chiếm đa số với 37,8%; tiếp theo là do sỏi mật với 36,59% [1].

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận trong 75 BN viêm tụy cấp thì có 25 bệnh nhân có biến chứng tại chỗ, trong đó có 20 bệnh nhân có biến chứng tụ dịch quanh tụy chiếm 26,7%, biến chứng hoại tử tụy và nang giả tụy chiếm tỉ lệ thấp lần lượt là 5,3% và 2,7%.

Một số nghiên cứu trong nước ghi nhận tỉ lệ biến chứng tại chỗ của bệnh nhân VTC cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của Nguyễn Việt Hùng (2008) cho thấy tỉ lệ biến chứng tại chỗ chiếm tới 62,6%, trong đó hoại tử tụy là 41,3%, nang giả tụy là 16%, biến chứng chảy máu ổ bụng và áp xe tụy chiếm tỉ lệ thấp [3]. Nghiên cứu của Lê Thị Bảo Ngọc (2015) cho kết quả có 13,21% BN có biến chứng tụ dịch quanh tụy cấp, 11,32% BN có biến chứng nang giả tụy, biến chứng hoại tử tụy 5,66% [5].

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 94,7% bệnh nhân có tiến triển lâm sàng tốt và có 5,3% bệnh nhân tử vong. Tỉ lệ tử vong trong nhóm bệnh nhân VTC nặng theo phân loại Atlanta 2012 khá cao chiếm tới 66,7%. Nghiên cứu của Lê Thị Bảo Ngọc ghi nhận 3,77% bệnh nhân tử vong do VTC, riêng nhóm bệnh nhân VTC nặng có tỉ lệ tử vong là 50% [13]. Tương tự, nghiên cứu của Vũ Quốc Bảo năm 2013 tại BV Nhân Dân Gia Định có tỉ lệ tử vong do VTC là 3,7% [1]. Kết quả ở bảng 3.2 cho thấy giá trị điểm cắt của thang điểm HAP trong tiên lượng VTC không nặng theo tiêu chuẩn Atlanta 2012 là 3, có giá trị tiên lượng tốt vì diện tích dưới đường cong ROC trong tiên lượng VTC không nặng là 0,890 (KTC 95%, 0,797 - 0,951)

với độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm lần lượt là 62,32%; 100%; 100%; 18,75%, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Sharma M và CS tại Ấn Độ với diện tích dưới đường cong ROC của thang điểm HAP trong tiên lượng VTC không nặng là 0,848 (KTC 95%, 76,9 - 92,7) có giá trị tiên lượng tốt với độ nhạy là 76% (KTC 95%: 66 - 86); độ đặc hiệu 85% (KTC 95%: 78-96), giá trị tiên đoán dương 93% (KTC 95%: 88 - 98), giá trị tiên đoán âm 56,6% (KTC: 95%: 45 - 73) [12].

Kết quả ở bảng 3.3 cho thấy giá trị điểm cắt của thang điểm BISAP trong tiên lượng mức độ nặng của VTC là 3, diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,877 (KTC 95%, 0,781 - 0,941) có giá trị tiên lượng tốt đối với bệnh nhân VTC nặng theo tiêu chuẩn Atlanta 2012 với độ nhạy 66,7%, độ đặc hiệu là 97,1%, giá trị tiên đoán dương là 66,7% và giá trị tiên đoán âm là 97,1%, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá giống với kết quả nghiên cứu của Vũ Quốc Bảo tại thành phố Hồ Chí Minh. Theo đó với giá trị điểm cắt là 3 thì diện tích dưới đường cong ROC của thang điểm BISAP trong tiên lượng mức độ nặng VTC là 0,83 (KTC 95%, 0,62 - 1,00) với độ nhạy là 66,7%, độ đặc hiệu là 98,68%, giá trị tiên đoán dương là 80% và giá trị tiên đoán âm là 97,4% [1].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, diện tích dưới đường cong ROC của phối hợp thang điểm HAP và BISAP trong tiên lượng mức độ nặng VTC là 0,923. Chúng tôi chọn đồng thời bệnh nhân VTC có điểm HAP (-) và BISAP ≥ 3 để tiên lượng VTC nặng theo tiêu chuẩn Atlanta hiệu chỉnh năm 2012, theo đó độ nhạy của thang điểm là 66,7%, độ đặc hiệu là 97,1%, giá trị tiên đoán dương là 66,7%, giá trị tiên đoán âm là 97,1%. Như vậy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm khi phối hợp hai thang điểm này rất cao. Thang điểm HAP và BISAP đều là hai thang điểm tiên lượng, một thang điểm tiên lượng VTC không nặng và một là VTC nặng và đều sử dụng những chỉ số đơn giản, ít tốn thời gian để đánh giá mức độ. Như vậy việc phối hợp cả hai thang điểm trên làm tăng hiệu quả và độ chính xác trong tiên lượng mức độ nặng của viêm tụy cấp, tránh các trường hợp bỏ sót, từ đó có phương thức điều trị phù hợp với mức độ VTC của bệnh nhân

5. KẾT LUẬN

Việc phối hợp 2 thang điểm khá đơn giản là HAP với thang điểm BISAP sẽ giúp làm tăng độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên lượng mức độ nặng ở bệnh nhân viêm tụy cấp hơn là khi sử dụng từng thang điểm riêng lẻ, để từ đó có thái độ xử trí cấp cứu hợp lý và kịp thời.

TÀI LIỆU THAM THẢO

1. Vũ Quốc Bảo (2013), *Giá trị thang điểm BISAP trong tiên lượng viêm tụy cấp*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.
2. Hà Mạnh Hùng (2010), *Đánh giá hiệu quả của lọc máu liên tục trong điều trị viêm tụy cấp nặng*, Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Nguyễn Việt Hùng (2008), *Nghiên cứu nồng độ protein phản ứng C, Lactatedehydrogenase và hematocrit của bệnh nhân viêm tụy cấp*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường đại học Y Dược – Đại học Thái Nguyên.
4. Trương Xuân Long (2017), *Nghiên cứu hình ảnh siêu âm nội soi và mối liên quan với một số đặc điểm lâm sàng và sinh học ở bệnh nhân viêm tụy cấp*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Dược Huế.
5. Lê Thị Bảo Ngọc (2015), *Nghiên cứu giá trị tiên lượng của phối hợp Thang điểm BISAP và CTSI ở bệnh nhân viêm tụy cấp*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Dược Huế.
6. Banks P.A, Bollen T.L, Dervenis C, et al (2012), "Classification of acute pancreatitis - 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus", *Gut*, 0, pp.102–111.
7. Foster R.B, Gene Bakis, Jensen K.K, et al (2016), "Revised Atlanta Classification for Acute Pancreatitis: A Pictorial Essay", *RadioGraphics*, 36(3), pp. 675-687.
8. Lankisch PG, Weber-Dany B, et al (2009), "The harmless acute pancreatitis score: a clinical algorithm for rapid initial stratification of nonsevere disease", *Clin Gastroenterol Hepatol*, 7(6), pp. 702-705.
9. Manrai M, Kockhar R, et al (2015), "The Revised Atlanta Classification of Acute Pancreatitis: A work Still in Progress?", *JOP. J Pancreas (Online)*, 16(4), pp. 356-364.
10. Oskarsson V, Mehrabi M và et al (2011), "Validation of the Harmless acute pancreatitis score in predicting nonsevere course of acute pancreatitis", *Pancreatology*, 11(5), pp. 464-468.
11. Peery AF et al (2012), "Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update", *Gastroenterology*, 143(5), pp. 1179-1187.
12. Sharma V, Rana S, et al (2015), "A study of radiological scoring system evaluating extrapancreatic inflammation with conventional radiological and clinical scores in predicting outcomes in acute pancreatitis", *Annals of Gastroenterology*, 28, pp. 399-404.
13. Tenner S, Baillie J, Witt J (2013), "American College of Gastroenterology Guideline: management of acute pancreatitis", *The American Journal of Gastroenterology*, pp. 1-14.
14. Wu BU, Johannes RS, Sun X et al (2008), "The early prediction of mortality in acute pancreatitis: a large population-based study", *Gut*, (57), pp.703-1698.