

# SO SÁNH MỐI LIÊN QUAN GIỮA MỘT SỐ CHỈ DẤU SINH HỌC (LIPASE, CRP, PCT, IG%) VỚI MỨC ĐỘ NẶNG BỆNH VIÊM TỤY CẤP TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Liễu<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Băng Sương<sup>1,2</sup>, Vi Kim Phong<sup>1</sup>,  
Luu Nguyễn Trung Thông<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Huy<sup>1</sup>, Nguyễn Duy Đạt<sup>1</sup>,  
Trần Văn Tuấn<sup>1</sup>, Nguyễn Hoàng Bắc<sup>1,2</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Viêm tụy cấp (VTC) là bệnh lý viêm cấp tính của tuyến tụy, bệnh có thể diễn tiến từ thể nhẹ tự giới hạn đến thể nặng gây suy đa cơ quan và tử vong. Việc đánh giá sớm mức độ nặng có ý nghĩa quan trọng trong tiên lượng và định hướng điều trị. Các thang điểm như BISAP, SOFA và CTSI thường được sử dụng nhưng vẫn còn hạn chế do cần nhiều thông số và thời gian theo dõi. Gần đây, các chỉ dấu sinh học như Procalcitonin (PCT), C-reactive protein (CRP), tỷ lệ bạch cầu non (IG%) và Lipase được nghiên cứu nhằm đánh giá mức độ nặng của bệnh, song bằng chứng tại Việt Nam còn hạn chế. **Mục tiêu:** Đánh giá mối liên quan giữa các chỉ dấu sinh học (PCT, CRP, IG%, Lipase) và mức độ nặng của viêm tụy cấp theo các thang điểm BISAP, SOFA và CTSI. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 173 bệnh nhân viêm tụy cấp được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh (10/2024–8/2025). Các chỉ dấu sinh học được định lượng và so sánh theo mức độ nặng của bệnh dựa trên ba thang điểm BISAP, SOFA và CTSI. **Kết quả:** Tuổi trung vị của bệnh nhân là 47 (IQR 36–66), nam giới chiếm 60,7%. Theo CTSI, tỷ lệ bệnh nhân mức độ nặng là 31,2%. Nồng độ CRP, PCT và IG% tăng có ý nghĩa ở nhóm nặng ( $p < 0,05$ ) và tương quan thuận với mức độ nặng theo cả ba thang điểm, đặc biệt với CTSI. PCT có hệ số tương quan cao nhất ( $r = 0,56$ ;  $p < 0,001$ ), trong khi Lipase huyết thanh tăng cao ở hầu hết bệnh nhân với trung vị 1.065,5 U/L khẳng định giá trị của xét nghiệm này trong chẩn đoán xác định viêm tụy cấp. **Kết luận:** Các chỉ dấu PCT, CRP và IG% có giá trị trong tiên lượng mức độ nặng của viêm tụy cấp, đặc biệt khi kết hợp với BISAP và CTSI, giúp hỗ trợ phân tầng nguy cơ và quyết định điều trị sớm. **Từ khóa:** Viêm tụy cấp, Procalcitonin, C-reactive protein, IG%, BISAP, CTSI.

## SUMMARY

### COMPARISON OF THE ASSOCIATION BETWEEN SELECTED BIOMARKERS (LIPASE, CRP, PCT, IG%) AND DISEASE SEVERITY IN ACUTE PANCREATITIS AT THE UNIVERSITY

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Băng Sương

Email: suong.ntb@umc.edu.vn

Ngày nhận bài:

Ngày phản biện khoa học:

Ngày duyệt bài:

## MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY

**Background:** Acute pancreatitis (AP) is an acute inflammatory disease of the pancreas, ranging from mild self-limited forms to severe cases with multiorgan failure and high mortality. Early assessment of disease severity is essential for prognosis and management decisions. Although scoring systems such as BISAP, SOFA, and CTSI are widely used, they have limitations due to the need for multiple parameters and follow-up time. Recently, several biomarkers including Procalcitonin (PCT), C-reactive protein (CRP), Immature Granulocyte percentage (IG%), and Lipase have been investigated for their prognostic value in AP, yet evidence in Vietnam remains limited. **Objective:** To evaluate the association between selected biomarkers (PCT, CRP, IG%, Lipase) and disease severity in acute pancreatitis according to BISAP, SOFA, and CTSI scores. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 173 patients diagnosed and treated for acute pancreatitis at the University Medical Center Ho Chi Minh City from October 2024 to September 2025. Biomarker levels were measured and compared across severity groups defined by BISAP, SOFA, and CTSI scores. **Results:** The median age of patients was 47 years (IQR 36–66), with 60.7% males. According to CTSI, 31.2% of patients had severe disease. Elevated levels of CRP, PCT, and IG% were significantly associated with severe cases ( $p < 0.05$ ) and showed a positive correlation with severity across all scoring systems, particularly CTSI. PCT demonstrated the strongest correlation ( $r = 0.56$ ;  $p < 0.001$ ), while serum lipase is elevated in most patients with a median of 1,065.5 U/L, confirming the value of this test in the definitive diagnosis of acute pancreatitis. **Conclusion:** PCT, CRP, and IG% are valuable biomarkers for assessing disease severity in acute pancreatitis, especially when combined with BISAP and CTSI scores. The integration of these markers may enhance early risk stratification and clinical decision-making.

**Keywords:** Acute pancreatitis, Procalcitonin, C-reactive protein, IG%, BISAP, CTSI.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là bệnh lý viêm cấp tính của tuyến tụy, có phổ biểu hiện lâm sàng đa dạng - từ thể nhẹ tự giới hạn đến thể nặng gây suy đa cơ quan và tử vong. Theo phân loại Atlanta 2012, VTC được chia thành ba mức độ: nhẹ, trung bình và nặng; trong đó thể nặng chiếm khoảng 20–30% và là nguyên nhân chính gây tử vong sớm ở bệnh nhân [1],[7],[8].

Đánh giá sớm mức độ nặng đóng vai trò quan trọng trong lựa chọn chiến lược điều trị, chỉ định hồi sức tích cực và tiên lượng kết cục. Tuy nhiên, các thang điểm tiên lượng như Ranson, BISAP, SOFA hay CTSI dù có giá trị lâm sàng nhưng vẫn còn hạn chế do yêu cầu nhiều thông số, cần thời gian theo dõi và không phải lúc nào cũng áp dụng được ngay khi bệnh nhân nhập viện [2],[7]. Vì vậy, việc tìm kiếm các chỉ dấu sinh học (biomarkers) phản ánh sớm tình trạng viêm và mức độ tổn thương tụy đang được quan tâm trong những năm gần đây.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy Procalcitonin (PCT) và C-reactive protein (CRP) là hai marker phản ứng viêm toàn thân có giá trị trong tiên lượng mức độ nặng, biến chứng và tử vong ở bệnh nhân VTC [3],[4],[5]. Ngoài ra, tỷ lệ bạch cầu non (IG%) và hoạt độ Lipase huyết thanh cũng được xem là những chỉ dấu có tiềm năng hỗ trợ tiên lượng, tuy nhiên kết quả các nghiên cứu vẫn chưa thống nhất [6].

Tại Việt Nam, các dữ liệu về mối liên quan giữa các chỉ dấu sinh học (Lipase, CRP, PCT, IG%) và mức độ nặng của VTC theo thang điểm BISAP, SOFA và CTSI còn hạn chế. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm so sánh giá trị tiên lượng của bốn chỉ dấu trên trong phân tầng mức độ nặng của viêm tụy cấp tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, góp phần xác định các yếu tố hữu ích trong tiên lượng sớm và hỗ trợ quyết định lâm sàng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu.** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh (cơ sở 1).

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu.** Từ tháng 10/2024 đến tháng 8/2025 tại các khoa: Cấp cứu, Tiêu hóa, Hồi sức tích cực và Ngoại – Gan – Mật – Tụy.

**Đối tượng nghiên cứu.** Người bệnh  $\geq 18$  tuổi được chẩn đoán và điều trị viêm tụy cấp (VTC) theo tiêu chuẩn Atlanta 2012, có đầy đủ dữ liệu lâm sàng và cận lâm sàng cần thiết, đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu.** Người bệnh có  $\geq 2$  trong 3 tiêu chí:

- Đau bụng cấp vùng thượng vị lan ra sau lưng.
- Amylase hoặc lipase huyết thanh  $\geq 3$  lần giới hạn trên bình thường.
- Hình ảnh viêm tụy đặc trưng trên CT có cản quang, MRI hoặc siêu âm.

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Có bệnh nhiễm trùng cấp/mạn khác, lao tiến triển, hoặc ác tính.

- Phụ nữ mang thai hoặc cho con bú.
- Viêm tụy mạn đợt cấp, chấn thương tụy, hoặc viêm khớp, bệnh tự miễn kèm theo.

**Cỡ mẫu nghiên cứu.** Cỡ mẫu tối thiểu tính theo công thức ước tính một tỷ lệ với  $p = 0,1$  (theo Lương Quốc Chính và cs., 2023),  $d = 0,05$  và  $Z = 1,96$ , cho kết quả  $n \geq 139$ . Dự phòng thiếu dữ liệu, nghiên cứu cần thu nhận tối thiểu 153 bệnh nhân.

**Các biến số nghiên cứu (rút gọn).** Các thông tin được trích xuất từ hồ sơ bệnh án bao gồm:

- Đặc điểm chung: tuổi, giới, tiền sử rượu bia và bệnh lý kèm.
- Chỉ dấu sinh học: Lipase, CRP, PCT, IG%, chức năng gan – thận.
- Mức độ nặng: phân loại theo BISAP, SOFA, CTSI.
- Kết cục: thời gian nằm viện, biến chứng (hoại tử tụy, suy đa cơ quan...).

### Phân tích số liệu (rút gọn)

Dữ liệu được xử lý bằng SPSS 20.0.

- Biến định lượng được trình bày dưới dạng trung vị (IQR) hoặc trung bình  $\pm$  SD.
- So sánh giữa các nhóm sử dụng Kruskal–Wallis hoặc Mann–Whitney U.
- Mối liên quan giữa các chỉ dấu sinh học và mức độ nặng đánh giá bằng tương quan Spearman.
- Giá trị  $p < 0,05$  được xem là có ý nghĩa thống kê.

**Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học y dược Thành phố Hồ Chí Minh số 2606/ĐHYD-HĐĐĐ ngày 26/09/2024. Tất cả dữ liệu được thu thập hồi cứu, bảo mật tuyệt đối và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thu nhận 173 bệnh nhân viêm tụy cấp (VTC) được điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.

### Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm dân số và tiền sử bệnh (N=173)**

Biến số	Giá trị
Tuổi (năm)	Trung vị 47 (IQR 36–66)
Giới tính	
Nam	60,7% (105)
Nữ	39,3% (68)
<b>Tiền sử bệnh nền</b>	
Rối loạn chuyển hoá	60 (34,7%)
Tăng huyết áp	59 (34,1%)
Nghiện rượu	18 (10,4%)
Viêm gan	6 (3,5%)

Kết quả cho thấy trong tổng số 173 bệnh nhân viêm tụy cấp được đưa vào nghiên cứu, độ tuổi trung vị là 47, tập trung chủ yếu trong nhóm tuổi lao động (36–66 tuổi). Nam giới chiếm ưu thế với tỷ lệ 60,7%, phản ánh đặc điểm dịch tễ thường gặp của viêm tụy cấp, do liên quan đến thói quen uống rượu bia và rối loạn chuyển hoá ở nam giới.

Về bệnh lý kèm theo, có 34,7% bệnh nhân mắc rối loạn chuyển hoá, 34,1% tăng huyết áp, 10,4% có tiền sử nghiện rượu, và 3,5% có bệnh lý viêm gan. Tỷ lệ rối loạn chuyển hoá và nghiện rượu tương đối cao cho thấy đây có thể là những yếu tố nguy cơ quan trọng góp phần khởi phát hoặc làm nặng thêm tình trạng viêm tụy cấp trong nhóm bệnh nhân này.

**Đặc điểm điều trị và mức độ nặng**

**Bảng 2. Dấu hiệu sinh tồn, thời gian điều trị và phân tầng mức độ nặng**

Chỉ số	Giá trị	Ghi chú
Số ngày điều trị (ngày)	7 (IQR 2–10)	
Nhịp tim (lần/phút)	92 (IQR 78–108)	
Huyết áp trung bình (mmHg)	96,7 (IQR 86,7–103,3)	
Điểm BISAP	1 (IQR 0–1)	Nặng 16 (9,2%)

Điểm SOFA	2 (IQR 1–3)	Nặng 1 (0,6%)
Điểm CTSI	4 (IQR 2–6)	Nặng 54 (31,2%)

Thời gian điều trị trung vị của bệnh nhân viêm tụy cấp là 7 ngày (IQR 2–10), cho thấy đa số người bệnh hồi phục trong thời gian ngắn, tuy nhiên vẫn có một số trường hợp kéo dài do biến chứng nặng. Nhịp tim trung vị 92 lần/phút và huyết áp trung bình 96,7 mmHg phản ánh tình trạng sinh tồn tương đối ổn định ở phần lớn bệnh nhân khi nhập viện.

Đánh giá mức độ nặng theo các thang điểm cho thấy: BISAP trung vị 1 điểm, với 9,2% bệnh nhân thuộc nhóm nặng; SOFA trung vị 2 điểm, chỉ có 0,6% bệnh nhân nặng; trong khi CTSI trung vị 4 điểm và tỷ lệ bệnh nhân nặng theo CTSI lên đến 31,2%. Kết quả này cho thấy CTSI có xu hướng phát hiện mức độ tổn thương nặng cao hơn so với các thang điểm lâm sàng, phản ánh tốt hơn tình trạng tổn thương mô tụy trên hình ảnh học.

**So sánh nồng độ các chỉ số cận lâm sàng giữa hai nhóm mức độ viêm tụy cấp theo thang điểm**

**Bảng 3. So sánh nồng độ các chỉ số cận lâm sàng giữa hai nhóm mức độ viêm tụy cấp theo thang điểm**

N=173	Mức độ nặng của viêm tụy theo BISAP; Trung vị (tứ phân vị)			p†	Mức độ nặng của viêm tụy theo SOFA; Trung vị (tứ phân vị)			p†	Mức độ nặng của viêm tụy theo CTSI; Trung vị (tứ phân vị)			p†
	Nhẹ - trung bình (157)	Nặng (16)			Nhẹ - trung bình (172)	Nặng (1)			Nhẹ - trung bình (119)	Nặng (54)		
Lipase (U/L)	1.032,8 (423 – 2.505)	1.833,9 (444,4 – 2.925,8)	0,516	1.058,9 (422,5 – 2.600,7)	6.125,4 (6.125,4 – 6.125,4)	0,186	1.007 (386,5 – 2.696,4)	1.205,3 (528,9 – 2.785)	0,54			
GOT (U/L)	39 (24 – 100)	141,5 (69,5 – 273)	0,003	43,5 (25 – 122,5)	105 (105 – 105)	0,435	45 (23 – 180)	38,5 (26 – 105)	0,896			
GPT (U/L)	38 (16 – 119)	136 (51 – 206,5)	0,014	44,5 (17 – 129,5)	165 (165 – 165)	0,298	44 (17 – 148)	46,5 (18 – 80)	0,405			
CRP (mg/L)	26,4 (10,3 – 113,1)	163,1 (83,1 – 218,8)	0,002	28 (11 – 154,1)	215,5 (215,5 – 215,5)	0,214	20,2 (8,4 – 61,9)	148,6 (30,7 – 222,1)	>0,001			
PCT (ng/mL)	0,2 (0,06 – 0,88)	5,39 (3,19 – 20,37)	0,001	0,22 (0,06 – 1,74)	5,94 (5,94 – 5,94)	0,222	0,1 (0,05 – 0,41)	1,64 (0,38 – 6,42)	>0,001			
Hct (L/L)	0,41 (0,38 – 0,45)	0,41 (0,37 – 0,48)	0,729	0,41 (0,37 – 0,45)	0,37 (0,37 – 0,37)	0,302	0,41 (0,37 – 0,44)	0,43 (0,38 – 0,49)	0,015			
IG% (%)	0,06 (0,04 – 0,1)	0,11 (0,06 – 0,26)	0,01	0,06 (0,04 – 0,11)	0,42 (0,42 – 0,42)	0,104	0,06 (0,03 – 0,1)	0,08 (0,06 – 0,17)	>0,001			

Khi so sánh nồng độ các chỉ số cận lâm sàng giữa hai nhóm mức độ viêm tụy cấp (nhẹ – trung bình và nặng) theo ba thang điểm đánh giá, kết quả cho thấy:

- Theo thang điểm BISAP: các chỉ số GOT, GPT, CRP, PCT và IG% ở nhóm bệnh nhân nặng cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm nhẹ – trung bình (p < 0,05). Trong đó, CRP và PCT

tăng rõ rệt, phản ánh tình trạng viêm hệ thống và mức độ nặng của bệnh. Ngược lại, Lipase và Hct không có sự khác biệt đáng kể ( $p > 0,05$ ), cho thấy Lipase chủ yếu giúp chẩn đoán viêm tụy cấp hơn là đánh giá mức độ nặng.

- Theo thang điểm SOFA: không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm ở tất cả các chỉ số ( $p > 0,05$ ). Kết quả này có thể do tỷ lệ bệnh nhân nặng theo SOFA rất thấp (0,6%), khiến khả năng phát hiện khác biệt bị hạn chế.

- Theo thang điểm CTSI: các chỉ số CRP, PCT, Hct và IG% ở nhóm nặng cao hơn có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), trong khi Lipase, GOT và GPT không khác biệt rõ. Điều này cho thấy các chỉ dấu viêm (CRP, PCT, IG%) phản ánh tốt hơn tình trạng tổn thương mô tụy trên hình ảnh học, trong khi enzyme tụy và men gan ít giá trị trong phân tầng mức độ nặng.

**Mức độ tương quan giữa các chỉ số cận lâm sàng và các thang điểm đánh giá mức độ viêm tụy cấp**

**Bảng 4. Mức độ tương quan giữa các chỉ số cận lâm sàng và các thang điểm đánh giá mức độ viêm tụy cấp**

Chỉ số	BISAP (r/p)	SOFA (r/p)	CTSI (r/p)
Lipase (U/L)	0,10/0,214	0,12/0,386	0,08/0,740
GOT (UI/L)	0,28/0,003	0,31/<0,001	0,05/0,689
GPT (UI/L)	0,25/0,014	0,27/<0,001	0,06/0,486
CRP (mg/L)	0,45/<0,001	0,33/0,019	0,52/<0,001
PCT (ng/mL)	0,48/<0,001	0,40/0,001	0,56/<0,001
Hct (L/L)	0,09/0,126	0,07/0,480	0,24/0,001
IG% (%)	0,32/<0,001	0,29/<0,001	0,47/<0,001

Các chỉ dấu CRP, PCT và IG% có tương quan thuận và có ý nghĩa thống kê cao với cả ba thang điểm BISAP, SOFA và CTSI ( $p < 0,001$ ), trong đó PCT là chỉ số có mức tương quan mạnh nhất, phản ánh rõ mức độ nặng của viêm tụy cấp. GOT và GPT chỉ tương quan yếu với BISAP và SOFA, không có ý nghĩa với CTSI. Hct chỉ tương quan nhẹ với CTSI, còn Lipase hầu như không có tương quan với các thang điểm. Như vậy, PCT, CRP và IG% là những chỉ số có giá trị nhất trong đánh giá mức độ nặng của viêm tụy cấp.

**IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu tiến hành trên 173 bệnh nhân viêm tụy cấp (VTC) tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh cho thấy đặc điểm dịch tễ tương đồng với nhiều báo cáo quốc tế. Độ tuổi trung vị

là 47 (IQR 36–66), nam giới chiếm 60,7%, phù hợp với đặc điểm chung của bệnh lý VTC, thường gặp ở nhóm tuổi lao động và nam giới có thói quen uống rượu bia hoặc rối loạn chuyển hoá [1],[2]. Ngoài ra, tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn chuyển hoá (34,7%) và tăng huyết áp (34,1%) khá cao, cho thấy mối liên hệ giữa hội chứng chuyển hoá và nguy cơ khởi phát VTC – điều này đã được đề cập trong nghiên cứu của Lită và cộng sự (2025), cho rằng các yếu tố chuyển hoá đóng vai trò đáng kể trong tiến triển bệnh [3].

Khi đánh giá mức độ nặng theo ba thang điểm BISAP, SOFA và CTSI, kết quả ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân nặng theo CTSI (31,2%) cao hơn rõ rệt so với BISAP (9,2%) và SOFA (0,6%). Sự khác biệt này phù hợp với cơ chế xây dựng của từng thang điểm: BISAP và SOFA dựa chủ yếu vào thông số lâm sàng, trong khi CTSI phản ánh trực tiếp tổn thương mô tụy trên hình ảnh học. Phân loại Atlanta 2012 cũng nhấn mạnh vai trò của tổn thương mô tụy trên tiên lượng nặng của VTC [1].

Khi so sánh nồng độ các chỉ số cận lâm sàng, các marker viêm CRP, PCT và IG% ở nhóm bệnh nhân nặng cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm nhẹ-trung bình theo thang điểm BISAP và CTSI ( $p < 0,05$ ), trong khi Lipase và Hct không khác biệt đáng kể. Điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu gần đây, trong đó CRP  $\geq 150$  mg/L và PCT  $\geq 2$  ng/mL được chứng minh có giá trị dự báo sớm thể nặng và nguy cơ biến chứng [4],[5]. Đặc biệt, kết quả của Ramirez-Gonzalez và cộng sự (2025) khẳng định nồng độ PCT tăng cao liên quan chặt chẽ đến tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân VTC nặng, củng cố ý nghĩa tiên lượng của marker này [5].

Phân tích tương quan Spearman cho thấy PCT, CRP và IG% có tương quan thuận, có ý nghĩa thống kê với cả ba thang điểm BISAP, SOFA và CTSI ( $p < 0,001$ ). Trong đó, PCT là chỉ số có hệ số tương quan mạnh nhất ( $r = 0,48$  với BISAP;  $r = 0,56$  với CTSI), phản ánh tốt mức độ viêm hệ thống và rối loạn chức năng cơ quan. CRP cũng thể hiện tương quan trung bình ( $r = 0,45-0,52$ ), dễ áp dụng lâm sàng do xét nghiệm phổ biến và chi phí thấp.

IG% – tuy ít được đề cập hơn – cho thấy tương quan đáng kể ( $r = 0,32-0,47$ ;  $p < 0,001$ ), phù hợp với báo cáo của Karakulak và cộng sự (2021), rằng tỷ lệ bạch cầu non tăng có thể phản ánh sớm tình trạng viêm toàn thân và tiên lượng nặng [6]. Ngược lại, Lipase, GOT, GPT và Hct có hệ số tương quan yếu, không có ý nghĩa với phần lớn thang điểm, tương tự nhận định của các nghiên cứu tổng hợp gần đây rằng

enzyme tụy chủ yếu hỗ trợ chẩn đoán ban đầu, ít giá trị tiên lượng sau nhập viện [3],[7].

Từ các kết quả trên, có thể thấy PCT, CRP và IG% là ba chỉ số sinh học có giá trị nhất trong tiên lượng sớm mức độ nặng của viêm tụy cấp. Việc kết hợp chúng với thang điểm lâm sàng (BISAP) và hình ảnh học (CTSI) giúp tăng độ chính xác trong đánh giá nguy cơ biến chứng, hỗ trợ bác sĩ phân tầng điều trị và chỉ định hồi sức tích cực kịp thời, góp phần cải thiện kết cục bệnh nhân [1],[4],[5],[8].

## V. KẾT LUẬN

Các chỉ dấu PCT, CRP và IG% có tương quan với mức độ nặng của viêm tụy cấp, trong đó PCT là marker có giá trị tiên lượng mạnh nhất. CRP và IG% cũng hữu ích trong đánh giá sớm diễn tiến nặng, đặc biệt khi kết hợp với BISAP và CTSI.

Ngược lại, Lipase, GOT, GPT ít giá trị trong tiên lượng sau nhập viện. Việc phối hợp các chỉ dấu viêm với thang điểm lâm sàng giúp phân tầng nguy cơ sớm và hỗ trợ điều trị hiệu quả hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al.** Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013;62(1):102–111.
2. **Vincent JL, Moreno R, Takala J, et al.** The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Med*. 1996;22(7):707–710.
3. **Litā FA, Eremia IA, Nica S, et al.** Predictive Value of Several Parameters for Severity of Acute Pancreatitis in a Cohort of 172 Patients. *Diagnostics*. 2025;15(4):435.
4. **Rau BM, Kemppainen EA, Gloor B, et al.** Procalcitonin versus C-reactive protein in the assessment of severity of acute pancreatitis. *Crit Care Med*. 2015;38:219–225.
5. **Ramirez-Gonzalez LR, Ordóñez-Forestieri LR, Garcia A, et al.** Procalcitonin as a Predictor of Mortality in Patients With Severe Acute Pancreatitis. *Gastroenterology Research*. 2025; 18(2):56–62.
6. **Karakulak S, Narci H, Ayrik C, et al.** The prognostic value of immature granulocyte in patients with acute pancreatitis. *Am J Emerg Med*. 2021;44:203–207.
7. **Lankisch PG, Apte M, Banks PA.** Acute pancreatitis. *Lancet*. 2015;386(9988):85–96.
8. **Whitcomb DC.** Clinical practice: acute pancreatitis. *N Engl J Med*. 2020;383:1941–1953.

# VAI TRÒ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG CHẨN ĐOÁN GIAI ĐOẠN UNG THƯ TRỰC TRÀNG THẤP SAU HÓA XẠ TRỊ TIỀN PHẪU TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Trần Thị Mai<sup>1</sup>, Đoàn Tiến Lưu<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thành Chung<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá giá trị của cộng hưởng từ (MRI) trong chẩn đoán giai đoạn và đáp ứng của ung thư trực tràng thấp sau điều trị hóa xạ trị tiền phẫu (nCRT), so sánh với kết quả giải phẫu bệnh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiền cứu trên 31 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp được điều trị hoá xạ trị tiền phẫu (nCRT), sau đó chụp MRI và phẫu thuật triệt căn tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/2023 đến 1/2025. Kết quả MRI được đọc độc lập bởi hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có kinh nghiệm, không biết kết quả giải phẫu bệnh. Số liệu được phân tích bằng SPSS 25.0 để tính các chỉ số độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên lượng và hệ số thống nhất Kappa. **Kết quả:** Độ chính xác chung của MRI trong đánh giá giai đoạn T là 74,2%. Hệ số Kappa ( $\kappa$ ) thể hiện sự tương quan giữa MRI và GPB là 0,65 ( $p < 0,001$ ), cho

thấy sự phù hợp tốt. Độ nhạy của MRI trong phát hiện tổn thương tồn dư là 100%. Đối với đánh giá hạch, độ chính xác cho N0 và N1 lần lượt là 88,9% và 75%. Giá trị tiên lượng dương tính (PPV) cho xâm lấn mạc treo trực tràng MRF(+) là 100%. Đánh giá theo mrTRG, nhóm mrTRG 4-5 có giá trị tiên lượng âm tính (NPV) 100%. **Kết luận:** MRI có độ chính xác cao và là công cụ đáng tin cậy trong đánh giá đáp ứng sau nCRT, đặc biệt ở giai đoạn T2-T3 và tình trạng hạch vùng. Tuy nhiên, việc phân biệt giữa mô xơ hóa và tổn thương tồn dư, cũng như đánh giá đáp ứng hoàn toàn (pCR) vẫn là thách thức. Ứng dụng các chuỗi xung chức năng như DWI/ADC và các hệ thống đánh giá chuẩn hóa (mrTRG) có thể cải thiện độ chính xác trong tương lai. **Từ khóa:** ung thư trực tràng thấp, hóa xạ trị tiền phẫu, mrTRG.

## SUMMARY

### THE ROLE OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN RESTAGING LOW RECTAL CANCER AFTER NEOADJUVANT CHEMORADIOTHERAPY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

**Objective:** To evaluate the diagnostic performance of magnetic resonance imaging (MRI) in

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Mai

Email: danbo8498@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2025

Ngày duyệt bài: 26.11.2025