Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, Special Issue 14, 371-376

INVESTIGATION OF CLINICAL AND PARACLINICAL FEATURES OF ACUTE PANCREATITIS IN CHILDREN AT THE PEDIATRIC CENTER HUE CENTRAL HOSPITAL

Le Thi Thuy Duong[1*], Nguyen Thi Cu[1], Pham Vo Phuong Thao[1], Tran Thi Hanh Chan[2], Dao Thi Tam Chau[2], Truong Thi Phuong Nhi[2]

[1]*Department of Pediatrics, University of Medicine and Pharmacy, Hue University, 06 Ngo Quyen Street, Thuan Hoa Ward, Hue City, Vietnam*

[2]*Department of Pediatric Gastroenterology – Urology–Infectious Diseases, Hue Central Hospital, 16 Le Loi Street, Thuan Hoa Ward, Hue City, Vietnam*

Received: 17/06/2026
Reviced: 19/08/2026; Accepted: 08/09/2026

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical, laboratory, imaging characteristics and to investigate several factors associated with the severity of pediatric acute pancreatitis.

Subjects and Methods: This descriptive study included 42 pediatric patients diagnosed with acute pancreatitis and classified according to the 2012 Revised Atlanta Classification at the Pediatric Center, Hue Central Hospital, from January 2023 to August 2025.

Results: The male-to-female ratio was 1.2:1; 69% of children with acute pancreatitis were aged ≥6 years, and 76.2% had normal nutritional status. The proportions of mild, moderately severe, and severe acute pancreatitis were 35.7%, 59.5%, and 4.8%, respectively. Overweight children had a higher proportion of moderately severe-to-severe acute pancreatitis compared with those with mild acute pancreatitis ($p<0.05$). Abdominal pain was present in all patients, whereas vomiting occurred in only 64.3% of cases. Systemic inflammatory response syndrome (SIRS) was associated with the severity of pediatric acute pancreatitis ($p<0.05$). Children with moderately severe-to-severe acute pancreatitis had higher rates of leukocytosis and neutrophilia, lower median ionized calcium levels, and higher median blood glucose levels than those with mild acute pancreatitis ($p<0.05$). In addition, significant differences in ultrasonographic findings were observed according to the severity of pediatric acute pancreatitis ($p<0.05$).

Conclusions: Differences were observed in the systemic inflammatory response syndrome (SIRS) and in hematological parameters (white blood cell count and neutrophil count) as well as biochemical parameters (ionized calcium and blood glucose levels) between the mild acute pancreatitis group and the moderately severe–severe acute pancreatitis group.

Keywords: acute pancreatitis, disease severity, pediatric.

*Corresponding author
Email: ltthuyduog@gmail.com **Phone**: (+84) 347968431 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD14.6594

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA VIÊM TỤY CẤP TRẺ EM TẠI TRUNG TÂM NHI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Lê Thị Thùy Dương[1*], Nguyễn Thị Cự[1], Phạm Võ Phương Thảo[1], Trần Thị Hạnh Chân[2], Đào Thị Tâm Châu[2], Trương Thị Phương Nhi[2]

[1]Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y-Dược, Đại học Huế, 06 Ngô Quyền, phường Thuận Hóa, Thành phố Huế, Việt Nam
[2]Nhi Tiêu hóa – Tiết niệu – Bệnh nhiệt đới, Bệnh viện Trung ương Huế, 16 Lê Lợi, phường Thuận Hóa, Thành phố Huế, Việt Nam

Ngày nhận bài: 17/06/2026
Ngày chỉnh sửa: 19/08/2026; Ngày duyệt đăng: 08/09/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm tụy cấp trẻ em.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả trên 42 bệnh nhi được chẩn đoán và phân loại mức độ nặng viêm tụy cấp theo tiêu chuẩn của Atlanta 2012 tại Trung tâm Nhi, Bệnh viện Trung Ương Huế từ tháng 01/2023 đến tháng 08/2025.

Kết quả: Tỷ lệ mắc bệnh ở trẻ nam/trẻ nữ là 1,2/1, với 69% trẻ viêm tụy cấp ≥ 6 tuổi, tình trạng dinh dưỡng bình thường chiếm 76,2%. Tỷ lệ trẻ viêm tụy cấp mức *độ* nhẹ, nặng vừa và nặng lần lượt là 35,7%, 59,5% và 4,8%. Trẻ thừa cân mắc viêm tụy cấp mức *độ* nặng vừa-nặng cao hơn so với viêm tụy cấp mức *độ* nhẹ, p<0,05. Tất cả trẻ *đều* có triệu chứng *đau* bụng còn nôn chỉ gặp ở 64,3% trẻ. Hội chứng *đáp* ứng viêm hệ thống có liên quan *đến* mức *độ* nặng viêm tụy cấp ở trẻ, p<0,05. Trẻ viêm tụy cấp mức *độ* nặng vừa-nặng có tỷ lệ tăng bạch cầu, bạch cầu *đa* nhân trung tính cao hơn, trung vị nồng *độ* canxi ion thấp hơn, trung vị nồng *độ* glucose cao hơn so với mức *độ* nhẹ, p<0,05. Ngoài ra, sự khác biệt có ý nghĩa về biến *đổi* hình ảnh siêu *âm* với mức *độ* nặng của viêm tụy cấp trẻ em, p< 0,05.

Kết luận: Ghi nhận sự khác biệt về hội chứng đáp ứng viêm hệ thống và thay *đổi* các xét nghiệm huyết học (bạch cầu, bạch cầu *đa* nhân trung tính), sinh hóa (canxi ion, glucose máu) giữa nhóm viêm tụy cấp nặng vừa–nặng và nhóm viêm tụy cấp nhẹ.

Từ khoá: viêm tụy cấp, mức độ nặng, trẻ em.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp là tình trạng viêm cấp tính của tuyến tụy gây tổn thương tế bào nang tuyến do sự tiêu hủy của các men tụy. Trên phạm vi toàn cầu, gánh nặng bệnh viêm tụy ở trẻ em và thanh thiếu niên đã gia tăng trong giai đoạn 1990–2021, với số ca mắc tăng từ 156.383,64 lên 194.636,05 trường hợp và tỷ lệ mắc chuẩn hóa theo tuổi tăng từ 6,91 lên 7,18 trên 100.000 trẻ [1]. Tỷ lệ tử vong của viêm tụy cấp trẻ em là 2,4-7,4% khác biệt theo từng khu vực địa lý [2]. Bệnh sinh viêm tụy cấp không chỉ giới hạn ở tổn thương tuyến tụy mà còn liên quan đến đáp ứng viêm hệ thống và tổn thương cơ quan ngoài tụy, làm bệnh diễn tiến nặng. Để chẩn đoán xác định viêm tụy cấp, không có một dấu hiệu hay triệu chứng đặc hiệu nào có giá trị mà cần phải phối hợp các dấu hiệu lâm sàng, xét nghiệm sinh hóa và chẩn đoán hình ảnh. Các thang điểm đánh giá mức độ nặng thường được sử dụng ở người lớn như Ranson, Glasgow và Glasgow cải tiến, APACHE II hạn chế về yếu tố tuổi. Để giải quyết vấn đề này, các tổ chức nhi khoa quốc tế như Nhóm nghiên cứu Viêm tụy Nhi khoa Quốc tế (INSPPIRE) hay Hội Tiêu hóa - Gan mật - Dinh dưỡng Nhi khoa Bắc Mỹ (NASPGHAN) đã xây dựng các tiêu chuẩn chẩn đoán và phân loại độ nặng dựa trên kế thừa cốt lõi của tiêu chuẩn Atlanta 2012.Tiêu chuẩn Atlanta 2012 là tiêu chuẩn có tính chuẩn hóa, được sử dụng rộng rãi, có sự tương đồng với các đồng thuận nhi khoa, đồng thời tạo thuận lợi cho việc đối chiếu và so sánh kết quả nghiên cứu với các công trình trong và ngoài nước. Tại Việt Nam, dữ liệu viêm tụy cấp ở trẻ em còn tương đối hạn chế, đặc biệt tại khu vực miền Trung. Xuất phát từ những vấn đề này, chúng tôi tiến hành đề tài "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm tụy cấp trẻ em tại Trung tâm Nhi Bệnh viện Trung Ương Huế".

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả bao gồm hồi cứu từ các hồ sơ bệnh án của bệnh nhân viêm tụy cấp từ tháng 01/2023 đến tháng 08/2024 và tiến cứu các bệnh nhân viêm tụy cấp từ tháng 09/2024-08/2025

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Nhi Bệnh viện Trung Ương từ tháng 01/2023 đến tháng 08/2025.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhi được chẩn đoán viêm tụy cấp và điều trị tại Trung tâm Nhi, Bệnh viện Trung ương Huế trong thời gian nghiên cứu từ tháng 01/2023 đến tháng 08/2025.

*Tác giả liên hệ
Email: ltthuyduog@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 347968431 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD14.6594

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán viêm tụy cấp theo tiêu chuẩn của Atlanta 2012 [3]. Bệnh nhân có ít nhất 2 trong các biểu hiện sau: (1) Đau bụng phù hợp với viêm tụy cấp (đau bụng khởi phát cấp tính, dữ dội, ở vùng thượng vị, thường lan ra sau lưng); (2) Nồng độ amylase hoặc lipase máu tăng ≥3 lần giới hạn trên bình thường; (3) Hình ảnh viêm tụy cấp trên siêu âm, cắt lớp vi tính ổ bụng hoặc MRI mật tụy.

Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Bệnh nhân viêm tụy cấp đến muộn sau 7 ngày; (2) Đợt cấp của viêm tụy mạn; (3) Viêm tụy cấp tái diễn; (4) Hồ sơ bệnh án không đầy đủ thông tin cần thiết cho nghiên cứu.

2.4. Cỡ mẫu

Lấy mẫu toàn bộ liên tiếp bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị viêm tụy cấp tại Trung tâm Nhi Bệnh viện Trung Ương Huế trong thời gian nghiên cứu. Những trường hợp thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh và tiêu chuẩn loại trừ được đưa vào cơ sở dữ liệu nghiên cứu. Tổng cộng có 42 bệnh nhi đáp ứng các tiêu chuẩn nghiên cứu và được đưa vào phân tích cuối cùng.

2.5. Các biến số nghiên cứu:

- Tình trạng dinh dưỡng: Đối với trẻ dưới 5 tuổi, tình trạng dinh dưỡng được đánh giá bằng cân nặng theo chiều cao theo chuẩn WHO 2006; đối với trẻ từ 5 tuổi trở lên, đánh giá bằng BMI theo tuổi theo chuẩn WHO 2007. Việc tính toán Z-score theo chuẩn tăng trưởng của WHO bằng phần mềm WHO Anthro (đối với trẻ <5 tuổi) và WHO AnthroPlus (đối với trẻ ≥5 tuổi). Phân loại như sau:

+ Đối với cân nặng theo chiều cao: Suy dinh dưỡng: Z-score < -2 SD; Bình thường: -2 SD ≤ Z-score ≤ +2 SD; Thừa cân: Z-score > +2 SD; Béo phì: Z-score > +3 SD.

+ Đối với BMI theo tuổi: Suy dinh dưỡng: Z-score < -2 SD; Bình thường: -2 SD ≤ Z-score ≤ +1 SD; Thừa cân: +1 SD < Z-score ≤ +2 SD; Béo phì: Z-score > +2 SD.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán mức độ nặng của viêm tụy cấp theo tiêu chuẩn Atlanta 2012 [3]. Đánh giá suy chức năng đối với ba cơ quan: hô hấp, tuần hoàn và thận theo Đồng thuận Quốc tế về Nhiễm trùng huyết Nhi khoa [4].

+ Viêm tụy cấp nhẹ: không có suy cơ quan và các biến chứng tại chỗ/toàn thân.

+ Viêm tụy cấp nặng vừa: suy cơ quan thoáng qua (hồi phục trong vòng 48 giờ) và/hoặc các biến chứng tại chỗ/toàn thân mà không có suy cơ quan dai dẳng (hơn 48 giờ).

+ Viêm tụy cấp nặng: suy cơ quan dai dẳng (hơn 48 giờ) có thể liên quan đến một hoặc nhiều cơ quan.

- Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS) ghi nhận trong vòng 24 giờ đầu kể từ thời điểm nhập viện theo tiêu chuẩn của Hội nghị quốc tế đồng thuận về nhiễm khuẩn huyết ở trẻ em (IPSCC) công bố 2005 [4].

Bảng 1. Các biến số về chức năng sống và xét nghiệm theo tuổi [4]

Nhóm tuổi	Tần số tim nhanh (lần/phút)	Tần số thở nhanh (lần/phút)	HATĐ (mmHg)	Bạch cầu (10^3/mm^3)
2 - 5 tuổi	> 140	> 22	< 94	> 15,5 hay < 6
6 - 12 tuổi	> 130	> 18	< 105	> 13,5 hay < 4,5
13 - 18 tuổi	> 110	> 14	< 117	> 11 hay < 4,5

- Xét nghiệm công thức máu và siêu âm bụng được thực hiện khi bệnh nhân nhập viện. Xét nghiệm sinh hóa thực hiện trong 24 giờ sau nhập viện, trước khi tiến hành điều trị.

Bảng 2. Bảng tham chiếu giá trị bình thường của chỉ số huyết học theo tuổi

Xét nghiệm		Giá trị tham chiếu	Xét nghiệm		Giá trị tham chiếu
WBC	Nam	<6 tuổi: 6-10.5 G/l 6-16 tuổi: 5.2-9.9 G/l	NEU	Nam	<6 tuổi: 2.5-6 G/l 6-< 12 tuổi: 2.7-6.7 G/l
	Nữ	<6 tuổi: 6-10.8 G/l 6-16 tuổi: 5.4-9.7 G/l		Nữ	<6 tuổi: 2.3-6.4 G/l 6-< 12 tuổi: 2.6-6.1 G/l
Hb	Nam	<6 tuổi: 11-12.8 g/dL 6-16 tuổi: 11-14.3 g/dL	HCT	Nam	<6 tuổi: 31.5-36.8 % 6-16 tuổi: 31.5-41 %
	Nữ	<6 tuổi: 11.1-12.9 g/dL 6-16 tuổi: 11.3-13.4 g/dL		Nữ	<6 tuổi: 31.8-37 % 6-<12 tuổi: 32.1-38.7%
PLT		140 – 440 G/l			

2.6. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu:

Các số liệu được thu thập và phân tích bằng các thuật toán thống kê y học bằng phần mềm SPSS 20.0 với các phép kiểm định $\chi 2$ test (hiệu chỉnh qua test chính xác Fisher), Mann – Whitney U. Các giá trị được đánh giá ở mức ý nghĩa p <0,05. Kiểm định khả năng phân biệt mức độ nặng viêm tụy cấp của các biến liên tục bằng đường cong ROC và diện tích dưới đường cong (AUC), tìm điểm ngưỡng dùng chỉ số Youden để xác định điểm J với giá trị có độ nhạy (Se) và độ đặc hiệu (Sp) cao nhất J = max (Se+Sp-1).

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức phê duyệt với số văn bản H2024/497, ngày chấp thuận 15 tháng 8 năm 2024. Nghiên cứu bao gồm giai đoạn hồi cứu (tháng 01/2023-tháng 08/2024) và giai đoạn tiến cứu (tháng 09/2024-tháng 8/2025). Đối với giai đoạn hồi cứu, dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu. Đối với giai đoạn tiến cứu, cha mẹ hoặc người chăm sóc trẻ được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin cá nhân của người bệnh đều được giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học.

3. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập được 42 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn được đưa vào phân tích.

3.1. Đặc điểm chung của trẻ em viêm tụy cấp

Bệnh nhi nghiên cứu có tuổi trung bình là 8,8 ± 4,0 tuổi. Trong đó, tuổi lớn nhất là 16 tuổi, nhỏ nhất là 2 tuổi. Nhóm bệnh nhi từ 6 tuổi trở lên hay gặp hơn chiếm 69%, nhóm tuổi dưới 6 tuổi chiếm 31 %. Trẻ nam bị viêm tụy cấp nhiều hơn trẻ nữ, tỷ lệ nam/nữ là 1,2/1. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho thấy đa số trẻ có tình trạng dinh dưỡng bình thường với 76,2%. Tỷ lệ suy dinh dưỡng và thừa cân tương đương nhau với 11,9%.

Về mức độ nặng của viêm tụy cấp, mức độ nặng vừa gặp nhiều nhất với 59,5%, tiếp theo là mức độ nhẹ 35,7%, tỷ lệ trẻ viêm tụy cấp mức độ nặng ít nhất với 4,8%.

3.2. Các yếu tố liên quan với mức độ nặng của viêm tụy cấp ở trẻ em

Mối liên quan giữa triệu chứng lâm sàng với mức độ nặng của viêm tụy cấp

Việc phân biệt mức độ viêm tụy cấp mức độ nặng vừa và mức độ nặng trong giai đoạn đầu khó khăn. Mặt khác số lượng bệnh nhân viêm tụy cấp mức độ nặng vừa và nặng trong nghiên cứu còn hạn chế, không đáp ứng được các yêu cầu cần thiết của thuật toán thống kê trong y học. Do đó bệnh nhân trong nghiên cứu được chia thành 2 nhóm để

phân tích: viêm tụy cấp mức độ nhẹ và viêm tụy cấp mức độ nặng vừa-nặng (bao gồm mức độ nặng vừa và mức độ nặng).

Bảng 1. Mối liên quan giữa triệu chứng lâm sàng với mức độ nặng của trẻ viêm tụy cấp

Đặc điểm lâm sàng			Nặng vừa - Nặng (n=27)		Nhẹ (n=15)		p
			n	%	n	%	
Tình trạng dinh dưỡng	Suy dinh dưỡng (n=5)		1	3,7	4	26,7	0,04*
	Bình thường (n=32)		21	77,8	11	73,3	
	Thừa cân (n=5)		5	18,5	0	0	
Đau bụng (n=42)	Vị trí**	Thượng vị	16	59,3	9	60	0,96
		Quanh rốn	14	51,9	9	60	0,61
		Hạ sườn trái	5	18,5	2	13,3	0,67
		Hạ sườn phải	3	11,1	1	6,7	0,64
		Hố chậu trái	1	3,7	0	0	0,45*
		Hố chậu phải	1	3,7	0	0	0,45*
	Mức độ	Dữ dội	21	77,8	6	40	0,02
		Nhẹ, vừa	6	22,2	9	60	
	Tính chất	Từng cơn	17	63,0	8	53,3	0,54
		Liên tục	10	37,0	7	46,7	
	Đau tăng sau ăn		21	77,8	13	86,7	0,48
	Bụng chướng		10	37,0	1	6,7	0,03
Nôn	Nôn nhiều (n=22)		13	48,1	9	60	0,64
	Nôn ít (n=5)		3	11,1	2	13,3	
	Không nôn (n=15)		11	40,8	4	26,7	
Hội chứng SIRS		Có (n=24)	19	70,4	5	33,3	0,02***
		Không (n=18)	8	29,6	10	66,7	

* Kiểm định đã được hiệu chỉnh qua test Fisher.

** Mỗi bệnh nhi có thể ghi nhận nhiều vị trí đau bụng

*** OR = 4,75; KTC 95%: 1,2–18,5

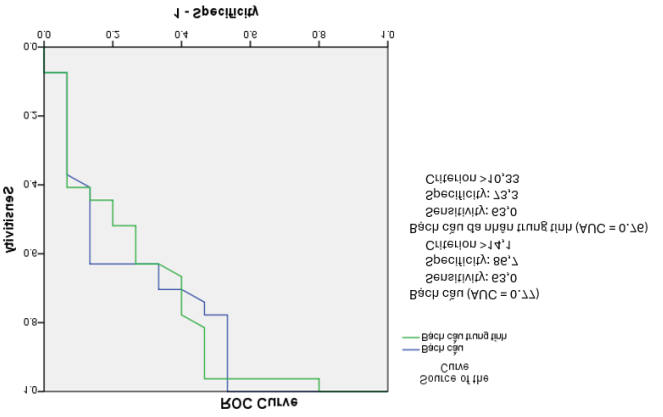
Nhận xét: Trẻ thừa cân, mức độ đau dữ dội, tình trạng bụng chướng và hội chứng đáp ứng viêm hệ thống trên lâm sàng ở viêm tụy cấp mức độ nặng vừa-nặng cao hơn so với viêm tụy cấp mức độ nhẹ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Mối liên quan giữa cận lâm sàng với mức độ nặng của viêm tụy cấp

Bảng 2. Mối liên quan chỉ số huyết học với mức độ nặng của viêm tụy cấp ở trẻ em

Xét nghiệm	Nặng vừa-Nặng (n=27)		Nhẹ (n=15)		p
	n	%	n	%	
WBC tăng (n=35)	27	100	8	53,3	0,001
NEUT tăng (n=35)	26	96,3	9	60,0	0,002
HGB giảm (n=8)	5	18,5	3	20	0,91
HCT tăng (n=19)	14	51,9	5	33,3	0,25
PLT tăng (n=6)	5	18,5	1	6,7	0,29

Nhận xét: Nhóm viêm tụy cấp mức độ nặng vừa-nặng có tỷ lệ bạch cầu, bạch cầu đa nhân trung tính tăng cao hơn so với mức độ nhẹ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).



Biểu đồ 1. Đường cong ROC biểu diễn giá trị bạch cầu, bạch cầu đa nhân trung tính trong phân biệt mức độ nặng của viêm tụy cấp trẻ em

Nhận xét: Số lượng bạch cầu và bạch cầu đa nhân trung tính có diện tích dưới đường cong (AUC) lần lượt là 0,77 (95% CI: 0,59-0,85) và 0,76 (95% CI: 0,59-0,92) có khả năng phân biệt trung bình giữa nhóm viêm tụy cấp nặng vừa–nặng và nhóm nhẹ. Ngưỡng bạch cầu là >14,1 G/L, với độ nhạy 63,0% và độ đặc hiệu 86,7%. Ngưỡng bạch cầu đa nhân trung tính là >10,33 G/L, với độ nhạy 63,0% và độ đặc hiệu 73,3%.

Bảng 3. Mối liên quan chỉ số sinh hóa với mức độ nặng của viêm tụy cấp ở trẻ em

Xét nghiệm	Nặng vừa-Nặng (n=27) Trung vị (25^{th} - 75^{th})	Nhẹ (n=15) Trung vị (25^{th} - 75^{th})	p
Amylase (U/L)	730,5 (385-1266,3)	411 (191-725)	0,12
Lipase (U/L)	2298,5 (1062-3390,8)	992 (275-1654)	0,06
CRP (mg/L)	3,95 (1,45-19,6)	4,7 (0,51—11,1)	0,55
Creatinin (µmol/L)	42 (35,2-56,9)	30,7 (28,5-42,9)	0,06
AST (U/L)	31,1 (24-42,2)	34,9 (23,5-44,1)	0,46
ALT (U/L)	13,6 (11,6-21,9)	15,5 (11,5-29,5)	0,91
Canxi ion (mmol/l)	1,06 (1,0-1,12)	1,13 (1,05-1,2)	0,02
Glucose máu (mmol/l)	5,5 (4,9-7,3)	4,7 (4,2-5,2)	0,02
Triglyceride (mmol/L)	0,74 (0,6-0,9)	0,99 (0,8-1,3)	0,053

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thông kế về trung vị nồng độ canxi ion máu và glucose máu giữa viêm tụy cấp mức độ nhẹ và nặng vừa-nặng.

Bảng 4. Mối liên quan biến đổi hình ảnh siêu âm với mức độ nặng của viêm tụy cấp ở trẻ em

Hình ảnh siêu âm	Nặng vừa-Nặng (n=27)		Nhẹ (n=15)		p
	n	%	n	%	
Tụy tăng kích thước	26	96,3	6	40	0,001
Nhu mô biến đổi	14	51,9	2	13,3	0,02
Dịch màng bụng	12	44,4	1	6,7	0,01*
Giãn đường mật/ Sỏi đường mật	2	7,4	5	33,3	0,03
Giãn ống tụy/ Sỏi tụy	1	3,7	0	0	0,45*

* Kiểm định đã được hiệu chỉnh qua test Fisher.

Nhận xét: Các biến đổi trên siêu âm như tụy tăng kích thước, dịch ổ bụng gặp với tỷ lệ cao hơn ở nhóm viêm tụy cấp nặng vừa-nặng so với nhóm viêm tụy cấp nhẹ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

4. BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của trẻ em viêm tụy cấp

Trong thời gian nghiên cứu, 42 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh. Phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm tuổi ≥ 6 tuổi (69%). Trẻ nam có xu hướng bị viêm tụy cấp cao hơn so với trẻ nữ. Trẻ có tình trạng dinh dưỡng bình thường chiếm tỷ lệ cao với 76,2%. Nghiên cứu chúng tôi còn ghi nhận, tỷ lệ trẻ em viêm tụy cấp mức độ nặng vừa và nặng lần lượt là 59,5% và 4,8%. Kết quả này cho thấy mức độ nặng vừa cao hơn tuy nhiên mức độ nặng thấp hơn các nghiên cứu trong nước và quốc tế có cùng tiêu chuẩn phân loại mức độ nặng. Nghiên cứu của Chu Thị Phương Mai báo cáo 15,3% mức độ nặng vừa và nặng chiếm 13,9% [5]. Trong nghiên cứu của Trout và cộng sự công bố 13% mức độ nặng vừa và 11% mức độ nặng [6]. Sự khác biệt với các nghiên cứu trong nước có liên quan đến đặc điểm cơ sở nghiên cứu là tuyến cuối khu vực miền Trung tiếp nhận nhiều trường hợp bệnh nặng chuyển đến từ các tuyến trước, đồng thời cỡ mẫu nghiên cứu còn hạn chế là một yếu tố kèm theo.

Các yếu tố liên quan với mức độ nặng của viêm tụy cấp ở trẻ em

Kết quả bảng 1 cho thấy viêm tụy cấp mức độ nặng vừa-nặng gặp ở trẻ thừa cân nhiều hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có xu hướng tương tự với nghiên cứu của Murata và cộng sự, tỷ lệ viêm tụy cấp nặng cao hơn đáng kể ở bệnh nhi thừa cân, béo phì (36,9% so với 16,3%, p < 0,001) [7]. Từ đó gợi ý mối liên quan giữa thừa cân và mức độ nặng của viêm tụy cấp ở trẻ em.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đau bụng và nôn là 2 triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất, với tỷ lệ lần lượt là 100% và 64,3%, đau bụng thường ở vị trí quanh rốn và thượng vị, với tính chất đau từng cơn, dữ dội, tương đồng với nghiên cứu của Phạm Thị Minh Khoa ở cùng địa điểm nghiên cứu [8]. Ngoài ra, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đau bụng và bụng chướng khi thăm khám giữa viêm tụy cấp nhẹ và nặng (p<0,05). Nghiên cứu của Phạm Thị Minh Khoa cũng cho kết quả tương tự tại cùng địa điểm nghiên cứu [8]. Y văn thế giới cũng ghi nhận nhiều trường hợp bụng chướng và liệt ruột ở trẻ viêm tụy cấp nặng. Có thể giải thích cơ chế của hiện tượng này là do hậu quả của quá trình viêm sau phúc mạc. Các enzyme tụy và các sản phẩm của quá trình viêm tại tụy tới ruột non và ruột già gây viêm. Tùy theo mức độ lan rộng và số lượng các chất này tới ruột, sẽ gây ra hậu quả liệt ruột từng phần, đến hình thành huyết khối trong các mạch máu quanh ruột và các khối viêm lớn tại ruột gây tắc ruột.

Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống gặp cao hơn ở viêm tụy cấp mức độ nặng vừa-nặng (p < 0,05). Nghiên cứu của Fathema trên 30 bệnh nhi viêm tụy cấp có hội chứng đáp ứng viêm hệ thống ghi nhận 100% trẻ viêm tụy cấp mức độ nặng có hội chứng SIRS còn mức độ nhẹ chỉ có 33,3% [9]. Qua đó cho thấy Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống có liên quan đến mức độ nặng của bệnh. Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống có thể thực hiện tại các cơ sở y tế, có thể hỗ trợ đánh giá ban đầu mức độ nghiêm trọng của viêm tụy cấp.

Cơ chế chính của viêm tụy cấp xuất phát từ tổn thương tế bào nang tụy làm kích thích phản ứng viêm cục bộ rồi sau đó gây ra phản ứng viêm toàn thân. Ở viêm tụy cấp nhẹ, tổn thương chủ yếu là phù nề và viêm khu trú tại tụy; ngược lại, mức độ nặng hơn thường là viêm tụy hoại tử kèm bão cytokine, dẫn đến rối loạn lâm sàng và sinh hóa nặng hơn. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận, tỷ lệ trẻ ở nhóm viêm tụy cấp mức độ nặng vừa-nặng, có tỷ lệ tăng bạch cầu và bạch cầu trung tính cao hơn so với mức độ nhẹ có ý nghĩa thống kê (p<0,01). Nghiên cứu trong nước của Chu Thị Phương Mai có kết quả tương tự [5]. Juhász và cộng sự tiến hành nghiên cứu về liên quan giữa bạch cầu và mức độ nặng của viêm tụy cấp [10]. Số lượng bạch cầu và bạch cầu đa nhân trung tính có khả năng phân biệt trung bình mức độ nặng của viêm tụy cấp. Ngưỡng của số lượng bạch cầu và bạch cầu đa nhân trung tính trong phân tách giữa viêm tụy cấp mức độ nặng vừa-nặng và nhẹ là 14,1 G/L (độ nhạy là 63% và độ đặc hiệu là 86,7%) và 10,33 G/L (độ nhạy là 63% và độ đặc hiệu là 73,3%). Điều này cho thấy bạch cầu không đủ nhạy để sử dụng như một chỉ số đơn độc nhằm xác định mức độ nặng. Ngoài ra, nghiên cứu chúng tôi ghi nhận thấy nồng độ canxi ion nhóm nặng vừa-nặng thấp hơn nhóm nhẹ, ngược lại glucose máu lại tăng ở nhóm nặng vừa-nặng, có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Nghiên cứu khác cũng ghi nhận Canxi ion và glucose là các yếu tố liên quan mức độ nặng của viêm tụy cấp [10]. Tình trạng tăng đường huyết do giảm tiết insulin và tăng hormon đối kháng insulin và hạ canxi máu có thể giải thích qua sự giảm albumin máu, tình trạng toan hóa máu kèm với liên kết với acid béo từ các mô hoại tử mỡ tụy và quanh tụy.

Siêu âm là một công cụ chẩn đoán hình ảnh rất có ích trong chẩn đoán và phân loại mức độ nặng, gợi ý nguyên nhân của viêm tụy, nên nó là lựa chọn đầu tiên trong hầu hết các trường hợp viêm tụy cấp ở trẻ em. Từ kết quả của bảng 3.4 cho thấy các hình ảnh bất thường tụy hay gặp nhất trong siêu âm ổ bụng là tụy tăng kích thước, nhu mô tụy biến đổi, dịch quanh tụy và thâm nhiễm quanh tụy. Các biến đổi trên siêu âm này gặp với tỷ lệ cao hơn ở nhóm viêm tụy cấp mức độ nặng vừa-nặng so với nhóm viêm tụy cấp mức độ nhẹ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Andrew và cộng sự, cho rằng hình ảnh siêu âm ổ bụng bình thường thường gặp hơn ở nhóm bệnh nhân viêm tụy cấp mức độ nhẹ [6]. Đồng thời nghiên cứu ghi nhận giãn đường mật hoặc sỏi đường mật gặp nhiều hơn ở nhóm viêm tụy cấp mức độ nhẹ (p<0,05). Điều này có thể giải thích do bất thường đường mật được phát hiện sớm, từ đó có thể được xử trí sớm hơn và ít tiến triển đến suy cơ quan hoặc biến chứng tại chỗ nặng. Tuy nhiên, do số trường hợp có giãn hoặc sỏi đường mật trong nghiên cứu còn ít (n = 7), kết quả này chưa đủ cơ sở để khẳng định mối liên quan giữa bất thường đường mật và mức độ nhẹ của viêm tụy cấp.

Về hạn chế của nghiên cứu, nghiên cứu có cỡ mẫu còn nhỏ (42 bệnh nhi) và một số biến có tần số thấp hoặc xuất hiện ô bằng 0, làm giảm độ ổn định của các ước lượng thống kê. Thứ hai, việc gộp nhóm viêm tụy cấp nặng vừa với viêm tụy cấp nặng có thể làm giảm khả năng phân biệt đặc điểm giữa hai mức độ bệnh. Ngoài ra, nghiên cứu chưa đề cập đến căn nguyên, tình trạng tái phát và các biện pháp điều trị, nên còn hạn chế trong đánh giá các yếu

tố liên quan đến mức độ bệnh và tiên lượng. Cuối cùng, nghiên cứu thực hiện nhiều phép kiểm đơn biến trên cỡ mẫu nhỏ, đồng thời các mô hình phân tích được xây dựng trên chính bộ dữ liệu nghiên cứu nên có nguy cơ quá khớp. Vì vậy, các kết quả thu được chủ yếu mang tính thăm dò và cần được xác nhận trong các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn hơn và thiết kế chuẩn hóa hơn.

5. KẾT LUẬN

Ghi nhận sự khác biệt về hội chứng đáp ứng viêm hệ thống và thay đổi các xét nghiệm huyết học (bạch cầu, bạch cầu đa nhân trung tính), sinh hóa (canxi ion, glucose máu) giữa nhóm viêm tụy cấp nhẹ và nhóm nặng vừa–nặng.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Yu M, Dong W. Trends in the global, regional, and national burden of pancreatitis among children and adolescents based on the GBD 2021. Int J Surg. 2026;112(4):9146. doi:10.1097/JS9.0000000000004652.

[2] Tian G, Zhu L, Chen S, et al. Etiology, case fatality, recurrence, and severity in pediatric acute pancreatitis: a meta-analysis of 48 studies. Pediatr Res. 2022;91(1):56-63. doi:10.1038/s41390-021-01454-1.

[3] 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):102-11. doi:10.1136/gutjnl-2012-302779.

[4] Goldstein B, Giroir B, Randolph A. International pediatric sepsis consensus conference: definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. Pediatr Crit Care Med. 2005;6(1):2-8. doi:10.1097/01.PCC.0000149131.72248.E6.

[5] Chu Thị Phương Mai. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh viêm tụy cấp trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương [luận văn bác sĩ nội trú]. Hà Nội: Trường Đại học Y Hà Nội; 2017.

[6] Trout AT, Patel R, DelNero J, et al. Ultrasound findings of acute pancreatitis in children. Pediatr Radiol. 2022;52(12):2342-7. doi:10.1007/s00247-022-05381-z.

[7] Murata A, Ohtani M, Muramatsu K, et al. Impact of obesity on outcomes of paediatric acute pancreatitis based on a national administrative database. Pediatr Obes. 2016;11(3):174-80. doi:10.1111/ijpo.12041.

[8] Phạm Thị Minh Khoa. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm tụy cấp ở trẻ em [luận án tiến sĩ y học]. Hà Nội: Trường Đại học Y Hà Nội; 2008.

[9] Fathema K, Karim AB, Alam R, et al. Assessment of severity of acute pancreatitis in children: systemic inflammatory response syndrome (SIRS) score. Bangladesh Med J. 2022;51(3):10-17. doi:10.3329/bmj.v51i3.70143.

[10] Juhász MF, Szabó Z, Ondrik K, et al. Admission risk factors and predictors of moderate or severe pediatric acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. Front Pediatr. 2022;10:947545. doi:10.3389/fped.2022.947545.