

DIỄN TIẾN ĐỘ THANH THẢI TRIGLYCERIDE HUYẾT THANH VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI BIẾN CHỨNG NỘI VIỆN TRONG VIÊM TỤY CẤP DO TĂNG TRIGLYCERIDE: KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU TỪ NGHIÊN CỨU QUAN SÁT TIỀN CỨU

Nguyễn Văn Trung¹, Huỳnh Thị Hồng Ngọc² và Huỳnh Hiếu Tâm^{1,✉}

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

Nghiên cứu quan sát tiến cứu được thực hiện trên 32 bệnh nhân viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu tại Bệnh viện Trung Ương nhằm mô tả diễn tiến độ thanh thải triglyceride huyết thanh và khảo sát mối liên quan bước đầu giữa chỉ số này với các biến chứng nội viện. Độ thanh thải triglyceride tăng dần từ $33,8 \pm 13,2\%$ sau 24 giờ lên $52,4 \pm 16,7\%$ sau 48 giờ và $66,3 \pm 18,2\%$ sau 72 giờ. Tỷ lệ bệnh nhân thuộc nhóm thanh thải nhanh là 62,5% tại thời điểm 48 giờ. Độ thanh thải triglyceride tại 48 giờ và 72 giờ có tương quan nghịch với số ngày nằm viện, với r lần lượt là -0,46 và -0,53. Độ thanh thải triglyceride cho thấy khả năng phân biệt bước đầu đối với biến chứng tại tụy là 0,89 (KTC 95%: 0,69 – 1,00) ở cả hai thời điểm, trong khi AUC đối với biến chứng ngoài tụy lần lượt là 0,90 (KTC 95%: 0,79 – 1,00) và 0,91 (KTC 95%: 0,81 – 1,00). Kết quả bước đầu gợi ý độ thanh thải triglyceride có thể là một chỉ số động hữu ích trong theo dõi sớm ở giai đoạn nội viện.

Từ khóa: Viêm tụy cấp, tăng triglyceride, độ thanh thải triglyceride, biến chứng tại tụy, biến chứng ngoài tụy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là một cấp cứu tiêu hóa thường gặp, là nguyên nhân quan trọng gây nhập viện và tử vong liên quan bệnh lý tiêu hóa. Trong các căn nguyên, tăng triglyceride máu hiện được xem là nguyên nhân đứng hàng thứ ba của VTC và ngày càng gặp nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân trẻ, béo phì, đái tháo đường hoặc có rối loạn chuyển hóa đi kèm.¹ Ở nhóm bệnh nhân này, nồng độ triglyceride tăng cao không chỉ là yếu tố khởi phát mà còn có thể làm nặng đáp ứng viêm, thúc đẩy suy tạng và kéo dài thời gian nằm viện.²

Về sinh bệnh học, tăng triglyceride huyết

thanh mức rất cao có thể làm gia tăng thủy phân triglyceride tại mao mạch tụy. Quá trình này giải phóng acid béo tự do vượt quá khả năng gắn kết của albumin, từ đó gây độc tế bào, tổn thương nội mô vi mạch, rối loạn vi tuần hoàn và khuếch đại phản ứng viêm toàn thân.³ Một số nghiên cứu cho thấy kiểm soát triglyceride sớm có thể liên quan với diễn tiến thuận lợi hơn. Lu và cộng sự ghi nhận triglyceride tại 48 giờ từ 5,65 mmol/L trở lên liên quan độc lập với suy tạng kéo dài.^{4,5} Tuy nhiên, dữ liệu hiện có chưa thống nhất. Nghiên cứu của Majumdar cho thấy thời gian giảm triglyceride phụ thuộc đáng kể vào mức triglyceride ban đầu, trong khi đoàn hệ PERFORM ghi nhận tốc độ giảm triglyceride nhanh hơn không đi kèm cải thiện rõ tỷ lệ suy tạng hoặc thời gian suy tạng trong 14 ngày đầu.^{6,7} Các kết quả này cho thấy động học triglyceride có thể hữu ích trong theo dõi

Tác giả liên hệ: Huỳnh Hiếu Tâm

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Email: hhtam@ctump.edu.vn

Ngày nhận: 26/03/2026

Ngày được chấp nhận: 18/05/2026

sớm, nhưng không nên được diễn giải đơn giản như một yếu tố quyết định trực tiếp kết cục nặng. Trong thực hành lâm sàng, hiệu quả kiểm soát triglyceride có thể được đánh giá bằng mức giảm tuyệt đối, tỷ lệ giảm sau 24 đến 48 giờ, thời gian đạt ngưỡng dưới 500 mg/dL hoặc 1000 mg/dL và thời gian bán hủy triglyceride.⁷ Tuy nhiên, vì tốc độ giảm triglyceride chịu ảnh hưởng bởi triglyceride ban đầu, tăng glucose máu, đái tháo đường, béo phì và chiến lược điều trị nên một chỉ số động như độ thanh thải triglyceride có thể phản ánh sát hơn đáp ứng điều trị sớm và diễn tiến chuyển hóa trong những ngày đầu nhập viện.⁷

Tại Việt Nam, dữ liệu về độ thanh thải triglyceride huyết thanh ở bệnh nhân viêm tụy cấp do tăng triglyceride (VTCDTT) còn hạn chế. Phần lớn các nghiên cứu trong nước tập trung vào hiệu quả hạ triglyceride của insulin hoặc thay huyết tương, trong khi dữ liệu về động học thanh thải triglyceride còn ít được báo cáo. Từ khoảng trống đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm: (1) mô tả sự thay đổi nồng độ triglyceride huyết thanh và độ thanh thải triglyceride trong 72 giờ đầu ở bệnh nhân VTCDTT; (2) khảo sát mối liên quan bước đầu giữa độ thanh thải triglyceride tại 48 giờ và 72 giờ với thời gian nằm viện, biến chứng tại tụy và biến chứng ngoài tụy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trên các bệnh nhân được chẩn đoán VTCDTT đang điều trị tại Khoa Nội Tiêu hóa, Bệnh viện Trưng Vương, trong thời gian từ tháng 6/2025 đến tháng 1/2026.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán VTC theo tiêu chuẩn Atlanta hiệu chỉnh năm 2012, khi có ít nhất 2 trong 3 tiêu chuẩn sau: đau bụng điển

hình kiểu viêm tụy, amylase máu và hoặc lipase máu tăng ít nhất gấp 3 lần giới hạn trên bình thường, siêu âm bụng hoặc chụp cắt lớp vi tính bụng có cản quang cho thấy hình ảnh VTC.¹⁰

- Được xác định VTCDTT với nồng độ triglyceride huyết thanh trên 1000 mg/dL và đã loại trừ các nguyên nhân khác gây VTC. Xét nghiệm triglyceride máu được thực hiện tại thời điểm nhập viện.

- Bệnh nhân 18 tuổi trở lên và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Viêm tụy cấp do nguyên nhân cơ học.
- Viêm tụy mạn hoặc đợt cấp của viêm tụy mạn.
- Bệnh nhân đang sử dụng các thuốc có thể ảnh hưởng đến men tụy như corticosteroid, estrogen hoặc thuốc độc tế bào.
- Phụ nữ có thai.
- Bệnh nhân mắc các bệnh lý mạn tính nặng hoặc bệnh nội khoa nặng như xơ gan mất bù, suy gan cấp, suy thận mạn giai đoạn IV-V, ung thư tụy, ung thư máu hoặc ung thư vùng bụng liên quan.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu quan sát tiến cứu, đơn trung tâm.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Sử dụng công thức ước lượng một trung bình:

$$n = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 \sigma^2}{d^2}$$

Trong đó:

- n: cỡ mẫu tối thiểu nghiên cứu.
- $Z_{1-\alpha/2}$: là độ tin cậy mong muốn = 1,96.
- σ : là độ lệch chuẩn của độ thanh thải triglyceride. Theo nghiên cứu của Gubensek và cộng sự, độ lệch chuẩn ghi nhận là 17% nên chúng tôi chọn = 17%.¹¹
- Sai số được phép chúng tôi chọn: d = 5,9

%. Thay vào công thức, tính được $n = 32$ bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu là chọn mẫu thuận tiện. Trong thời gian từ tháng 06/2025 đến tháng 01/2026, chúng tôi sàng lọc 43 bệnh nhân VTC kèm tăng triglyceride máu. Trong đó, 2 trường hợp xác định có nguyên nhân VTC khác đi kèm, 1 trường hợp viêm tụy mạn hoặc đợt cấp của viêm tụy mạn, 1 trường hợp đang sử dụng thuốc có thể ảnh hưởng đến men tụy và 1 trường hợp có bệnh lý mạn tính nặng kèm theo. Ngoài ra, 6 bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc không đủ thông tin theo dõi. Sau sàng lọc, còn 32 bệnh nhân được đưa vào phân tích.

Nội dung nghiên cứu

Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, BMI, thừa cân béo phì (khi $BMI \geq 23 \text{ kg/m}^2$ theo tiêu chuẩn phân loại dành cho người châu Á), tiền sử VTC, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu và uống rượu bia.

Nồng độ triglyceride huyết thanh tại thời điểm nhập viện, sau 24 giờ, sau 48 giờ và sau 72 giờ. Độ thanh thải triglyceride huyết thanh tại các thời điểm 24 giờ, 48 giờ và 72 giờ, được tính theo công thức:

Độ thanh thải triglyceride (%) = $[(\text{triglyceride lúc nhập viện} - \text{triglyceride tại thời điểm đánh giá}) / \text{triglyceride lúc nhập viện}] \times 100$.

Phân nhóm độ thanh thải triglyceride thành thanh thải nhanh và thanh thải chậm theo ngưỡng triglyceride huyết thanh ngày thứ 2 là $7,335 \text{ mmol/L}$.¹²

Phương pháp điều trị: insulin đơn thuần, insulin + thay huyết tương.

Thời gian nằm viện.

Biến chứng tại tụy: tụ dịch quanh tụy, nang giả tụy, tụ dịch hoại tử và hoại tử thành hóa.

Biến chứng ngoài tụy: dịch ổ bụng, tràn dịch màng phổi, sốc nhiễm trùng và huyết khối tĩnh mạch tạng.

Phương pháp thu thập số liệu

Các thông tin được thu thập theo mẫu phiếu nghiên cứu thống nhất từ hồ sơ bệnh án và theo dõi trực tiếp trong thời gian bệnh nhân nằm viện.

Các biến về đặc điểm chung gồm tuổi, giới tính, BMI, tiền sử VTC, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu và uống rượu bia được ghi nhận tại thời điểm nhập viện.

Nồng độ triglyceride huyết thanh được ghi nhận tại các thời điểm nhập viện, sau 24 giờ, 48 giờ và 72 giờ điều trị. Từ các giá trị này, tính độ thanh thải triglyceride huyết thanh tại từng thời điểm.

Thời gian nằm viện và các biến chứng tại tụy và ngoài tụy được ghi nhận dựa trên kết quả chụp cắt lớp vi tính trong suốt quá trình điều trị theo hồ sơ bệnh án.

Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm thống kê R 4.5.0.

Biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. Biến định lượng được kiểm tra phân phối bằng kiểm định Shapiro-Wilk và Kolmogorov-Smirnov. Các biến có phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn. Các biến không có phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị. So sánh tỷ lệ giữa các nhóm bằng phép kiểm Chi-square hoặc Fisher's exact. So sánh lặp lại bằng kiểm định Repeated Measures ANOVA. Phân tích tương quan Pearson hoặc Spearman được sử dụng để đánh giá mối liên quan giữa độ thanh thải triglyceride huyết thanh và số ngày nằm viện. Phân tích đường cong ROC được sử dụng như phân tích thăm dò nhằm khảo sát khả năng phân biệt của độ thanh thải triglyceride tại 48 giờ và 72 giờ đối với biến chứng tại tụy và biến chứng ngoài tụy. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài đã được chấp thuận cho thực hiện bởi Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y Sinh trường Đại học Y Dược Cần Thơ theo số phiếu 25.211.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 30 tháng 06 năm 2025. Tất cả thông tin thu thập từ bệnh nhân được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích

nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

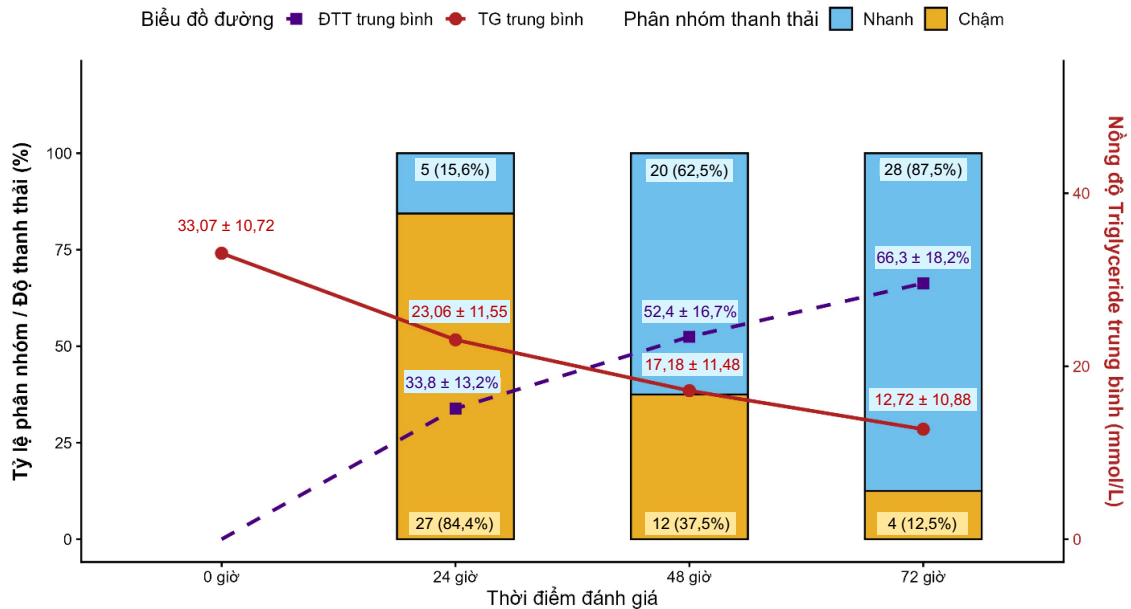
Trong thời gian từ tháng 06/2025 đến tháng 01/2026, chúng tôi tuyển chọn được 32 bệnh nhân VTCDTT tham gia vào nghiên cứu. Sau khi phân tích, kết quả ghi nhận như sau:

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Giá trị
Tuổi (năm)	TB ± ĐLC	46,91 ± 16,82
BMI (kg/m ²)	TB ± ĐLC	24,47 ± 3,07
Phân loại BMI	Gầy	n (%)
	Bình thường	0 (0,0)
	Thừa cân-béo phì	12 (37,5)
Giới tính	Nam	n (%)
	Nữ	20 (62,5)
Uống rượu bia	n (%)	17 (53,1)
Đái tháo đường	n (%)	15 (46,9)
Tăng huyết áp	n (%)	3 (9,4)
Rối loạn lipid máu	n (%)	6 (18,8)
Tiền sử VTC	n (%)	4 (12,5)
Triglyceride lúc nhập viện (mmol/L)	TB ± ĐLC	5 (15,6)
Số ngày nằm viện (ngày)	TB ± ĐLC	10 (31,2)
Phương pháp điều trị	Insulin đơn thuần	n (%)
	Insulin + thay huyết tương	31 (96,9)
	n (%)	1 (3,1)

Ở nhóm nghiên cứu, độ tuổi trung bình là 46,91 ± 16,82, BMI trung bình là 24,47 ± 3,07, nhóm bệnh chiếm phần lớn là thừa cân-béo phì với 62,5%. Tiền sử VTC trước đó ghi nhận ở 31,2%.

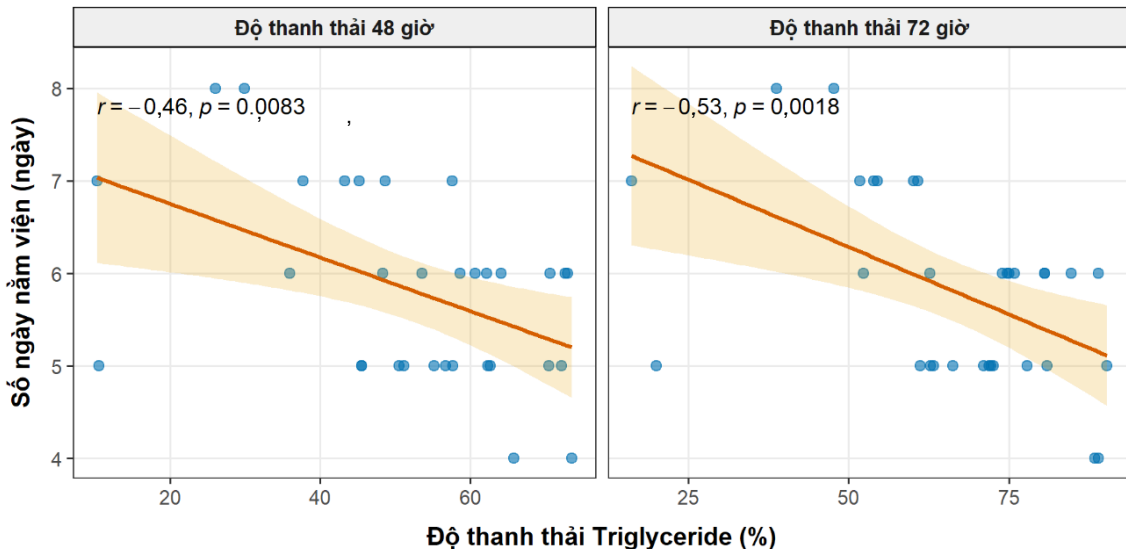
Kết quả phân tích cho thấy nồng độ triglyceride huyết thanh giảm dần theo thời gian điều trị, trong khi độ thanh thải triglyceride tăng tương ứng qua các mốc theo dõi.



Chú thích: Đánh giá sự biến đổi nồng độ Triglyceride qua các thời điểm (Repeated Measures ANOVA): $p < 0.001$

Biểu đồ 1. Thay đổi nồng độ, độ thanh thải triglyceride tại các thời điểm ở đối tượng nghiên cứu

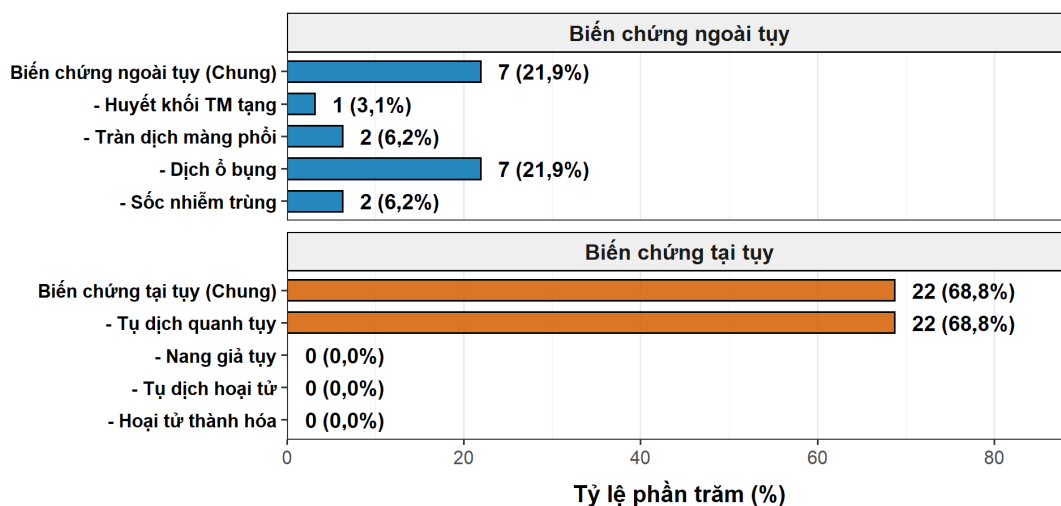
Hệ số Pearson



Biểu đồ 2. Mối tương quan giữa độ thanh thải triglyceride với số ngày nằm viện của đối tượng nghiên cứu

Độ thanh thải triglyceride tại 48 giờ và 72 giờ có tương quan nghịch mức trung bình với số

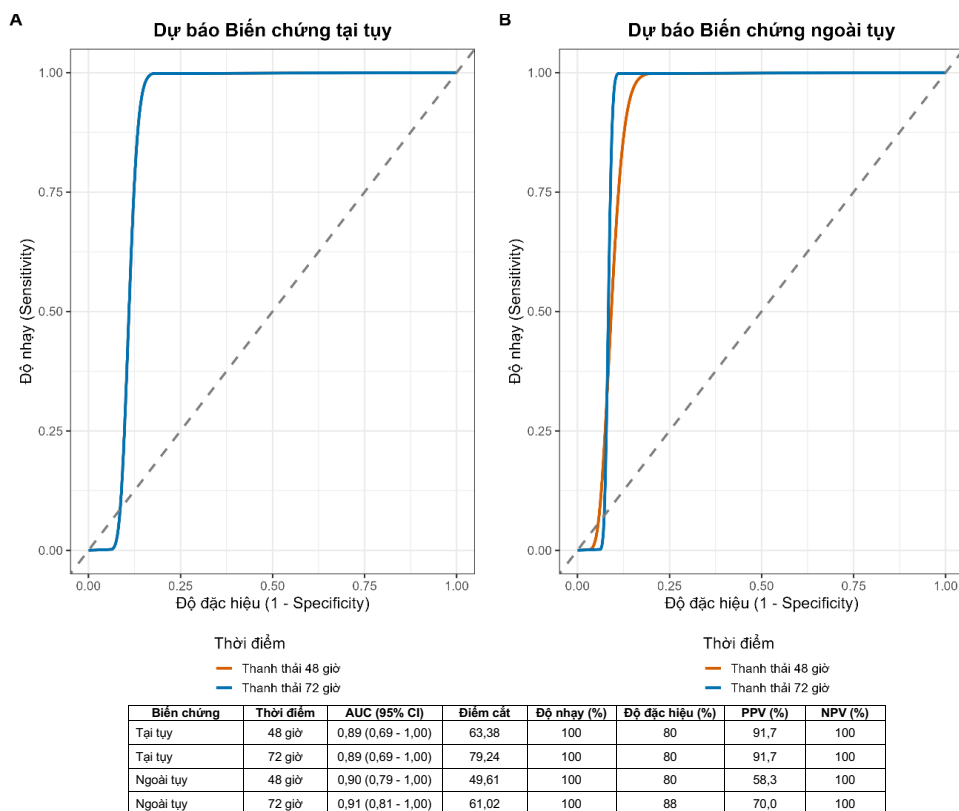
ngày nằm viện với hệ số tương quan Pearson lần lượt là -0,458 và -0,530.



Biểu đồ 3. Đặc điểm biến chứng tại tụy và ngoài tụy ở đối tượng nghiên cứu

Biến chứng tại tụy chiếm ưu thế hơn biến chứng ngoài tụy, với tỷ lệ lần lượt là 68,8% và 21,9%. Trong nhóm biến chứng tại tụy, ghi nhận toàn bộ là tụ dịch quanh tụy. Đối với biến chứng

ngoài tụy, dịch ổ bụng là biểu hiện thường gặp nhất (21,9%), tiếp theo là tràn dịch màng phổi và sốc nhiễm trùng (6,2%).



Biểu đồ 4. Đường cong ROC thăm dò mối liên quan giữa độ thanh thải triglyceride và biến chứng tại tụy, ngoài tụy

Độ thanh thải triglyceride tại 48 giờ và 72 giờ cho thấy khả năng phân biệt bước đầu đối với biến chứng tại tụy và ngoài tụy. Đối với biến chứng tại tụy, AUC tại 48 giờ và 72 giờ đều là 0,89 (KTC 95%: 0,69 – 1,00). Đối với biến chứng ngoài tụy, AUC tại 48 giờ là 0,90 (KTC 95%: 0,79 – 1,00) và tại 72 giờ là 0,91 (KTC 95%: 0,81 – 1,00).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 32 bệnh nhân trong thời gian từ tháng 06/2025 đến tháng 01/2026. Kết quả ghi nhận độ thanh thải triglyceride tại 48 giờ và 72 giờ có tương quan nghịch với thời gian nằm viện. Các phân tích đường cong ROC cũng cho thấy mối liên quan thăm dò giữa độ thanh thải triglyceride và biến chứng nội viện. Tuy nhiên, các kết quả này cần được diễn giải thận trọng do cỡ mẫu nhỏ, số biến cố hạn chế và chưa có phân tích đa biến.

Kết quả cho thấy nồng độ triglyceride huyết thanh giảm liên tục trong 72 giờ đầu. Ngược lại, độ thanh thải triglyceride tăng dần theo thời gian. Tỷ lệ bệnh nhân thuộc nhóm thanh thải nhanh cũng tăng rõ ở các mốc 48 giờ và 72 giờ. Diễn tiến này gợi ý rằng 2 đến 3 ngày đầu sau nhập viện là giai đoạn có ý nghĩa trong theo dõi đáp ứng chuyển hóa và điều trị. Nhận định này phù hợp với nghiên cứu của Chen và cộng sự, trong đó tỷ lệ giảm triglyceride đạt 48,24% sau 24 giờ và 70,44% sau 48 giờ ở nhóm điều trị bảo tồn. Ở nhóm thay huyết tương, mức giảm tương ứng là 70,91% và 76,39%.¹³ Kết quả này cho thấy triglyceride thường giảm rõ trong 48 giờ đầu và củng cố vai trò của theo dõi động học triglyceride trong giai đoạn sớm.^{11,14} Majumdar cũng cho thấy thời gian đạt ngưỡng triglyceride mục tiêu phụ thuộc đáng kể vào mức triglyceride ban đầu, căn nguyên và bối cảnh chuyển hóa. Điều này gợi ý rằng đánh giá động học theo chuỗi thời gian có thể có nhiều ý nghĩa hơn so với chỉ sử dụng một giá trị đơn lẻ tại thời điểm

nhập viện.⁷ Nhận định này phù hợp với nghiên cứu của Wu và cộng sự, trong đó các chỉ dấu rất sớm như IL-6, D-dimer và calcium huyết thanh có giá trị trong nhận diện mức độ nặng của VTCDTT cũng như gợi ý vai trò của các chỉ số động trong giai đoạn đầu.¹⁵ Về mặt sinh lý bệnh, sự giảm dần triglyceride trong giai đoạn đầu có thể đi kèm với giảm chylomicron lưu hành và giảm tạo acid béo tự do vượt ngưỡng gắn kết albumin. Điều này có thể góp phần giảm độc tính tế bào, tổn thương vi mạch và gánh nặng lipotoxicity.^{8,16} Tuy nhiên, quá trình này chịu ảnh hưởng bởi nhịn ăn, truyền dịch, insulin, kiểm soát đường huyết và hồi phục chuyển hóa. Do đó, độ thanh thải triglyceride không hoàn toàn phản ánh riêng mức độ tổn thương tụy. Đồng thời, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy biến chứng tại tụy chiếm ưu thế hơn biến chứng ngoài tụy, chủ yếu là tụy dịch quanh tụy, trong khi các biến chứng nặng hoặc muộn ít gặp. Kết quả này phù hợp với phân loại Atlanta sửa đổi 2012, theo đó tụy dịch quanh tụy cấp là tổn thương điển hình ở giai đoạn sớm.¹⁰ Điều này có thể phản ánh đặc điểm tuyển chọn, thời điểm ghi nhận biến chứng và cơ cấu mức độ bệnh của mẫu nghiên cứu. Tổng quan của de Pretis cũng nhấn mạnh rằng biểu hiện lâm sàng của VTCDTT có thể thay đổi tùy theo mức triglyceride, rối loạn chuyển hóa phối hợp và thời điểm tiếp cận điều trị.^{10,16}

Độ thanh thải triglyceride ở 48 giờ có tương quan nghịch mức trung bình với số ngày nằm viện. Ở 72 giờ, mối tương quan cũng ở mức trung bình và có ý nghĩa thống kê. Kết quả này gợi ý rằng bệnh nhân có tốc độ kiểm soát triglyceride tốt hơn trong giai đoạn sớm thường có diễn tiến nội viện thuận lợi hơn. Phát hiện này phù hợp với nghiên cứu của Zhihua Lu, trong đó triglyceride tại 48 giờ từ 5,65 mmol/L trở lên liên quan độc lập với suy tạng kéo dài.⁴ Một phân tích thứ cấp từ đoàn hệ tiền cứu đa trung tâm cho thấy việc đạt triglyceride $\leq 5,65$

mmol/L vào ngày thứ 3 không liên quan rõ với cải thiện kết cục trong toàn bộ quần thể nhưng có thể liên quan với giảm suy tạng dai dẳng ở các phân nhóm bệnh nhân nặng hơn như có suy tạng ban đầu hoặc APACHE II ≥ 8 .⁵ Tuy vậy, kết quả của chúng tôi cần được đối chiếu thận trọng với đoàn hệ PERFORM tại Trung Quốc. Nghiên cứu này cho thấy giảm triglyceride nhanh hơn không gắn với cải thiện tỷ lệ hoặc thời gian suy tạng.⁶ Sự khác biệt này có thể do tiêu chí đánh giá không giống nhau. Nghiên cứu hiện tại sử dụng biến chứng nội viện và thời gian nằm viện. Trong khi đó, các nghiên cứu khác tập trung vào suy tạng trong 14 ngày. Ngoài ra, nghiên cứu hiện tại có cỡ mẫu nhỏ và biến chứng chủ yếu là tụt dịch quanh tụy. Vì vậy, độ thanh thải triglyceride có thể phản ánh nhiều hơn đáp ứng chuyển hóa ngắn hạn.

Về biến chứng tại tụy và ngoài tụy, các giá trị này cho thấy khả năng phân biệt ở mức khá tốt trong quần thể nghiên cứu hiện tại nhưng chưa nên được hiểu là bằng chứng đủ mạnh để khẳng định giá trị dự báo độc lập của chỉ số. Một cách giải thích hợp lý là độ thanh thải triglyceride có thể đang tích hợp nhiều tín hiệu lâm sàng cùng lúc bao gồm: mức triglyceride ban đầu, hiệu quả kiểm soát đường huyết, đáp ứng với các biện pháp hạ triglyceride và mức độ cải thiện chuyển hóa toàn thân. Vì vậy, độ thanh thải triglyceride có thể hoạt động như một chỉ điểm tổng hợp của kiểm soát chuyển hóa sớm hơn là một chỉ số riêng biệt phản ánh cơ chế bệnh sinh tại tụy. Mặt khác, AUC đối với biến chứng ngoài tụy trong nghiên cứu này cao hơn so với biến chứng tại tụy, nhưng sự khác biệt này cần được diễn giải rất thận trọng do cỡ mẫu nhỏ và số biến cố hạn chế.^{8,16} Một số nghiên cứu cho thấy tăng triglyceride có liên quan với sốc, suy cơ quan, hội chứng đáp ứng viêm toàn thân và nhập ICU nhiều hơn, nhưng bằng chứng hiện tại chưa thống nhất rằng tốc độ hạ triglyceride nhanh luôn chuyển thành lợi

ích tiên lượng nhất quán ở mọi quần thể bệnh nhân.⁶ Do đó, kết quả hiện tại chỉ nên được xem là dữ liệu thăm dò, gợi ý rằng động học thanh thải triglyceride trong 48 đến 72 giờ đầu có thể cung cấp thêm thông tin theo dõi sớm trong một số bối cảnh lâm sàng nhất định.

Dù vậy, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế. Thứ nhất, cỡ mẫu nhỏ và thiết kế đơn trung tâm có thể làm giảm độ ổn định của các phân tích và hạn chế khả năng khái quát cho các quần thể bệnh nhân khác. Bên cạnh đó, một số yếu tố có thể ảnh hưởng đồng thời đến độ thanh thải triglyceride và kết cục lâm sàng như triglyceride ban đầu, tăng glucose máu, phương pháp điều trị, mức độ nặng ban đầu và các bệnh đồng mắc chuyển hóa chưa được kiểm soát đầy đủ. Do đó, nghiên cứu chưa đủ cơ sở để khẳng định độ thanh thải triglyceride là yếu tố dự báo độc lập. Ngoài ra, nghiên cứu chưa thực hiện phân tích đa biến, chưa so sánh với các thang điểm tiên lượng hiện có và chỉ ghi nhận biến cố trong thời gian nội viện nên chưa phản ánh được giá trị tiên lượng dài hạn. Vì vậy, kết quả hiện tại nên được xem là dữ liệu thăm dò, gợi ý vai trò của độ thanh thải triglyceride như một chỉ số động hỗ trợ theo dõi sớm, cần được xác nhận thêm trong các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu bước đầu ghi nhận ở bệnh nhân VTCDTT, nồng độ triglyceride huyết thanh giảm dần trong 72 giờ đầu trong khi độ thanh thải triglyceride tăng theo thời gian và có tương quan nghịch với số ngày nằm viện. Độ thanh thải triglyceride tại 48 giờ và 72 giờ cho thấy mối liên quan bước đầu với biến chứng tại tụy và ngoài tụy trong quần thể nghiên cứu này, nhưng cần diễn giải thận trọng do cỡ mẫu nhỏ và khoảng tin cậy AUC còn rộng. Kết quả gợi ý rằng độ thanh thải triglyceride có thể là một chỉ số động hỗ trợ theo dõi sớm ở giai đoạn nội

viện, song chưa thể khẳng định giá trị dự báo độc lập do chưa kiểm soát phương pháp điều trị và chưa có phân tích đa biến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lu J, Wang Z, Mei W, et al. A systematic review of the epidemiology and risk factors for severity and recurrence of hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis. *BMC Gastroenterol.* 2025;25(1):374. doi: 10.1186/s12876-025-03954-4.
2. Fogacci F, Cicero AFG. Hypertriglyceridaemia-Associated Acute Pancreatitis: Risk Stratification, Drivers, and Prevention of Recurrence. *Diseases.* 2026;14(2):47. doi: 10.3390/diseases14020047.
3. Yang AL, McNabb-Baltar J. Hypertriglyceridemia and acute pancreatitis. *Pancreatology.* 2020;20(5):795-800. doi: 10.1016/j.pan.2020.06.005.
4. Lu Z, Li M, Guo F, et al. Timely Reduction of Triglyceride Levels Is Associated With Decreased Persistent Organ Failure in Hypertriglyceridemic Pancreatitis. *Pancreas.* 2020;49(1):105-110. doi: 10.1097/mpa.0000000000001463.
5. Luo X, Li X, Lai X, et al. Triglyceride lowering in patients with different severities of hypertriglyceridaemia-associated acute pancreatitis: secondary analysis of a multicentre, prospective cohort study. *BMJ Open Gastroenterol.* 2025;12(1). doi: 10.1136/bmjgast-2024-001620.
6. Zhou J, Wang Z, Liu Q, et al. Triglyceride-lowering therapies in hypertriglyceridemia-associated acute pancreatitis in China: a multicentre prospective cohort study. *BMC Med.* 2024;22(1):535. doi: 10.1186/s12916-024-03755-8.
7. Majumdar SK. Triglyceride Clearance in Hypertriglyceridemic Pancreatitis: Time Course and Its Implications for Management. *Endocr Pract.* 2023;29(12):971-979. doi: 10.1016/j.epr.2023.09.002.
8. Tsuang W, Navaneethan U, Ruiz L, Palascak JB, Gelrud A. Hypertriglyceridemic pancreatitis: presentation and management. *Am J Gastroenterol.* 2009;104(4):984-91. doi: 10.1038/ajg.2009.27.
9. Fu ZH, Zhao ZY, Liang YB, et al. Impact of metabolic syndrome components on clinical outcomes in hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis. *World J Gastroenterol.* 2024;30(35):3996-4010. doi: 10.3748/wjg.v30.i35.3996.
10. 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.
11. Gubensek J, Andonova M, Jerman A, et al. Comparable Triglyceride Reduction With Plasma Exchange and Insulin in Acute Pancreatitis - A Randomized Trial. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:870067. doi: 10.3389/fmed.2022.870067.
12. Liu Y, Qin S, Dai S, Zhou J, Wang Z, Yin G. The effect of blood glucose levels on serum triglyceride clearance in patients with hyperlipidemic acute pancreatitis. *Sci Rep.* 2025;15(1):2647. doi: 10.1038/s41598-024-83342-2.
13. Chen Z, Huang X, Zhang M, Han N, Ning Y. Rapid reduction in triglyceride levels by therapeutic plasma exchange in patients with hypertriglyceridemic pancreatitis. *J Clin Apher.* 2022;37(1):82-90. doi: 10.1002/jca.21954.
14. Thanh NH, Nhi PY, Huyen NT, Hai PD. Comparative efficacy of therapeutic plasma exchange and insulin in hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis. *Indian J Gastroenterol.* 2025;44(6):897-904. doi:

10.1007/s12664-024-01669-0.

15. Wu J, Liang Y, Tang X, et al. Ultra-early indicators of acute hypertriglyceridemic pancreatitis may influence treatment decision-making. *Sci Rep.* 2025;15(1):1572. doi: 10.1038/s41598-025-85847-w.

16. de Pretis N, Amodio A, Frulloni L. Hypertriglyceridemic pancreatitis: Epidemiology, pathophysiology and clinical management. *United European Gastroenterol J.* 2018;6(5):649-655. doi: 10.1177/2050640618755002.

Summary

SERIAL CHANGES IN SERUM TRIGLYCERIDE CLEARANCE AND ITS ASSOCIATION WITH IN-HOSPITAL COMPLICATIONS IN HYPERTRIGLYCERIDEMIA-INDUCED ACUTE PANCREATITIS: PRELIMINARY FINDINGS FROM A PROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY

A prospective observational study was conducted on 32 patients with hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis at Trung Vuong Hospital to describe the serial changes in serum triglyceride clearance and to examine the preliminary association between this index and in-hospital complications. Triglyceride clearance increased progressively from $33.8 \pm 13.2\%$ at 24 hours to $52.4 \pm 16.7\%$ at 48 hours and $66.3 \pm 18.2\%$ at 72 hours. 62.5% of patients were in the rapid-clearance group at 48 hours. Triglyceride clearance at 48 and 72 hours was inversely correlated with length of hospital stay, with correlation coefficients of -0.46 and -0.53, respectively. In exploratory analysis, triglyceride clearance showed preliminary discriminative ability for pancreatic complications with an AUC of 0.89 (95% CI: 0.69 – 1.00) at both time points. The corresponding AUCs for extrapancreatic complications were 0.90 (95% CI: 0.79 – 1.00) and 0.91 (95% CI: 0.81 – 1.00), respectively. These preliminary findings suggest that triglyceride clearance may serve as a useful dynamic index for early in-hospital monitoring.

Keywords: Acute pancreatitis, hypertriglyceridemia, triglyceride clearance, pancreatic complications, extrapancreatic complications.