

viên y tế, đặc biệt là các bác sĩ trực cấp cứu, về chẩn đoán ĐQ để giảm bớt tỉ lệ bỏ sót bệnh; Xây dựng quy trình riêng cho ĐQ nội viện; Xem xét lại quy trình chăm sóc người bệnh ĐQ sau giai đoạn cấp, mục tiêu là giảm tỉ lệ các biến chứng trong giai đoạn nằm viện; Phát triển can thiệp mạch não lấy huyết khối cơ học tại bệnh viện, điều trị tại chỗ những trường hợp có tắc mạch máu lớn, tiết kiệm được thời gian vàng của người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al.** Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 Update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019; 50(12): e344-e418. doi:10.1161/str.0000000000000211
2. **Quyết định về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí đột quỵ não"**. 2020.
3. **Ngô Tiến Quyền, Nguyễn Đức Thuận.** Kết quả điều trị nhồi máu não cấp bằng thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch tại bệnh viện Quân Y 110. *Tạp chí Y Dược học Quân sự*. 2021;(2):47-54.
4. **Nguyễn Huy Thắng.** Điều trị thuốc tiêu sợi huyết rtPA đường tĩnh mạch trên bệnh nhân nhồi máu não cấp trong 3 giờ đầu. Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y Dược TPHCM; 2012.
5. **Võ Văn Tân.** Nghiên cứu kết quả điều trị thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch liều chuẩn và liều thấp trên bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não cấp. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*. 2016;20(6):29-35.
6. **Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al.** 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018;49(3): e46-e110. doi:10.1161/str.0000000000000158
7. **The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rtPA Stroke Study Group.** Tissue Plasminogen Activator for Acute Ischemic Stroke. *N Engl J Med*. 1995;333(24): 1581- 1588. doi:10.1056/NEJM1995121433324012022/04/16
8. **Satumanatpan N, Tonpho W, Thiraratananukulchai N, Chaichanamongkol P, Lekcharoen P, Thiankhaw K.** Factors Associated with Unfavorable Functional Outcomes After Intravenous Thrombolysis in Patients with Acute Ischemic Stroke. *Int J Gen Med*. 2022;15:3363-3373. doi:10.2147/ijgm.S362116
9. **Sinsoongsud P, Winitprichagul S.** Factors Affecting Outcome in Acute Ischemic Stroke Patients with Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rtPA) Treatment at the Faculty of Medicine Vajira Hospital. *Thai Journal of Neurology*. 2021;37(2):1-9.
10. **Tork MA, Aref HM, El-Khawwas HM, Khalil MF, ElSadek A.** Outcome predictors of intravenous thrombolytic therapy in acute ischemic stroke patients: an Egyptian center experiences. *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg*. 2020;56(1):103. doi:10.1186/s41983-020-00229-5

PROCALCITONIN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN KẾT QUẢ CẮY MÁU

Trần Hữu Dũng¹, Nguyễn Thị Nga¹, Biện Thị Hồng Cẩm¹,
Phạm Thị Kim Thùy¹, Trần Thị Bích Liễu¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm khuẩn huyết là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong tại bệnh viện. Việc lựa chọn kháng sinh ban đầu phù hợp với từng trường hợp NKH là một thách thức. Nghiên cứu này nhằm giúp cho các bác sĩ thực hành tiếp nhận bệnh nhân tại phòng cấp cứu có thêm dữ kiện để đưa ra quyết định lựa chọn kháng sinh kịp thời, phù hợp với tác nhân gây bệnh. **Mục tiêu:** (1) Xác định mối liên quan giữa PCT và một số yếu tố khác với kết quả cấy máu; (2) xác định mối liên quan giữa PCT và loại vi khuẩn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu hồ sơ bệnh án các trường hợp nhập khoa Cấp cứu tổng hợp trong năm 2023 được xét nghiệm PCT và cấy máu. **Kết**

quả: Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 71,25 ($\pm 14,71$), nam chiếm 118 (45,2%) trường hợp, tỉ lệ cấy máu dương tính là 17,6% trường hợp, trong đó có 36 (78,3%) trường hợp gram âm và 10 (21,7%) trường hợp gram dương. qSOFA là yếu tố lâm sàng liên quan đến kết quả cấy máu. Nhóm có qSOFA ≥ 2 cho kết quả cấy máu với tỉ lệ dương tính là 21,6% cao gần gấp đôi nhóm còn lại (12%). Có 2 yếu tố liên quan đến loại vi khuẩn phân lập được là thân nhiệt và nồng độ PCT trong huyết tương: trong số các trường hợp có thân nhiệt $\leq 38^\circ\text{C}$ và nồng độ PCT $< 0,671$ ng/ml phân lập được vi khuẩn, gram âm chiếm 25% và gram dương chiếm 75% trường hợp; trong số các trường hợp có thân nhiệt $> 38^\circ\text{C}$ và/hoặc nồng độ PCT $\geq 0,671$ ng/ml phân lập được vi khuẩn, gram âm chiếm 97,1% và gram dương chiếm 2,9% trường hợp. **Kết luận:** qSOFA là yếu tố lâm sàng liên quan đến kết quả cấy máu. Thân nhiệt và PCT là 2 yếu tố có liên quan đến loại vi khuẩn phân lập được ở bệnh nhân NKH mới nhập viện.

Từ khóa: Procalcitonin, cấy máu, vi khuẩn, nhiễm khuẩn huyết

¹Bệnh viện Nguyễn Trãi

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hữu Dũng

Email: pmbdsung@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2025

Ngày duyệt bài: 19.11.2025

SUMMARY

PROCALCITONIN AND SOME FACTORS RELATED TO BLOOD CULTURE RESULTS

Introduction: Sepsis remains a leading cause of mortality in hospitals. The selection of appropriate initial antimicrobial therapy in sepsis is a critical challenge. This study aimed to provide emergency department clinicians with further evidence to guide timely and targeted antibiotic decisions based on the likely causative pathogen. **Objectives:** This study sought to: (1) determine the association between procalcitonin (PCT) levels and other clinical factors with blood culture results; and (2) determine the association between PCT levels and the type of bacteria isolated (Gram-negative or Gram-positive). **Methods:** A retrospective chart review was conducted on patients admitted to the General Emergency Department in 2023 who underwent both PCT testing and blood cultures. **Results:** The mean age of the study population was 71.25 (± 14.71) years, and 45.2% (n=118) were male. The overall rate of positive blood cultures was 17.6%. Among positive cultures, 78.3% (n=36) were Gram-negative organisms and 21.7% (n=10) were Gram-positive organisms. The quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA) score was found to be associated with blood culture positivity. The group with qSOFA ≥ 2 had a positive blood culture rate of 21.6%, nearly twice as high as the other group (12%). Body temperature and plasma PCT concentration were significantly associated with the type of bacteria isolated. Among patients with a body temperature $\leq 38^\circ\text{C}$ and a PCT level < 0.671 ng/ml, Gram-positive bacteria predominated (75%), while Gram-negative bacteria accounted for 25% of isolates. Conversely, among patients with a body temperature $> 38^\circ\text{C}$ and/or a PCT level ≥ 0.671 ng/ml, Gram-negative bacteria were overwhelmingly dominant (97.1%), with only 2.9% of isolates being Gram-positive. **Conclusion:** qSOFA is a clinical factor associated with blood culture results. Body temperature and PCT levels are valuable indicators associated with the type of bacteria isolated in patients newly admitted with sepsis. **Keywords:** Procalcitonin, blood culture, bacteria, sepsis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng huyết, một biến chứng nghiêm trọng của nhiễm trùng, đang trở thành một vấn đề quan trọng với tác động đáng kể đến sức khỏe và sự sống của hàng triệu người trên toàn thế giới hàng năm. Mỗi năm, chỉ riêng ở Hoa Kỳ, có khoảng 750.000 bệnh nhân bị nhiễm trùng huyết và/hoặc nhiễm trùng huyết nặng, với tỷ lệ tử vong được báo cáo lên đến 60%.

Tại Việt Nam, nhiễm trùng huyết cũng đang ngày càng trở nên đáng lo ngại. Với môi trường y tế còn nhiều thách thức và hạn chế, các trường hợp nhiễm trùng huyết tại Việt Nam đang được ghi nhận tăng lên mỗi năm, gây ra nhiều vấn đề về điều trị và quản lý.

Trong những năm gần đây, PCT, interleukin

6 (IL-6) và interleukin 8 (IL-8), cùng với nhiều dấu ấn sinh học khác, đã được nghiên cứu rộng rãi nhằm hỗ trợ bác sĩ lâm sàng ra quyết định sớm và chính xác hơn trong chẩn đoán và sử dụng kháng sinh.

PCT là một chỉ số sinh hóa đã được nghiên cứu rộng rãi và được sử dụng để phân biệt giữa vi khuẩn và nhiễm trùng virus, hỗ trợ quyết định về việc sử dụng kháng sinh và đánh giá tình nghiêm trọng của nhiễm trùng. Sự hiểu biết sâu hơn về vai trò của PCT có thể giúp cải thiện chẩn đoán và điều trị nhiễm khuẩn huyết, giảm tỷ lệ tử vong và tăng cường hiệu quả của chăm sóc bệnh nhân. Đánh giá về vai trò của dấu ấn sinh học, đặc biệt tập trung vào procalcitonin, trong chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết và loại vi khuẩn gây bệnh trở nên cấp thiết. Ở Việt Nam cũng chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với các mục tiêu sau: (1) Xác định mối liên quan giữa PCT và một số yếu tố khác với kết quả cấy máu; (2) xác định mối liên quan giữa PCT và một số yếu tố khác với loại vi khuẩn gây bệnh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Người bệnh nhập viện tại khoa Cấp cứu tổng hợp Bệnh viện Nguyễn Trãi trong năm 2023

Tiêu chuẩn chọn vào. Người bệnh được lấy máu xét nghiệm PCT và cấy máu.

Tiêu chuẩn loại ra. Thời gian giữa 2 lần lấy máu xét nghiệm PCT và cấy máu quá 24 giờ.

Thiếu kết quả của một trong 2 xét nghiệm PCT và cấy máu

Nhiễm HIV, ung thư tiến triển, sử dụng corticoids kéo dài, tình trạng suy giảm miễn dịch.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu. Phân tích hồi cứu
Cỡ mẫu

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

Z = 1,96; p = 0.15 (tỷ lệ cấy máu dương tính theo Ying Yu[6]; d = 0.05; n $\geq$ 196

Phương pháp thu thập dữ liệu. Hồi cứu hồ sơ bệnh án của người bệnh nhập viện trong năm 2023, chọn mẫu thuận tiện, ghi dữ liệu vào file excel.

Các dữ liệu được thu thập:

Hành chánh: tên, tuổi, giới tính, số nhập viện, ngày nhập viện, ngày xuất viện.

Dấu hiệu lâm sàng: tri giác, mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở

Xét nghiệm máu: bạch cầu, tiểu cầu, ure, creatinine, CRP, PCT, lactate, bilirubin, kết quả

cấy máu, vi khuẩn.

Các bước tiến hành. Khảo sát tất cả các hồ sơ bệnh án nhập khoa Cấp cứu tổng hợp từ ngày 1/1/2023 đến ngày 31/12/2023

Ghi dữ liệu vào bảng tính excel.

Kiểm tra và sửa chữa sai sót dữ liệu.

Phương pháp phân tích số liệu. Các biến số định lượng được mô tả bằng các trị số trung bình, độ lệch chuẩn hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị, khảo sát sự khác biệt bằng phép kiểm t-test (phân phối chuẩn), bằng phép kiểm phi tham số (phân phối không chuẩn). Các biến nhị giá được mô tả bằng tần số và tỉ lệ, khảo sát sự khác biệt bằng phép kiểm Chi bình phương.

Số liệu được xử lý bằng excel và phần mềm thống kê SPSS Statitics 20.

Y đức trong nghiên cứu. Đây là nghiên cứu hồi cứu hồ sơ bệnh án, mọi thông tin của bệnh nhân chỉ được dùng cho mục đích nghiên cứu, được giữ bí mật và không sử dụng cho mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Chúng tôi chọn được 261 hồ sơ bệnh án thỏa tiêu chuẩn chọn vào. Nam chiếm 118 (45,2%) trường hợp. Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 71,25 ($\pm 14,71$) tuổi. Có 46 (17,6%) trường hợp cấy máu dương tính, trong đó có 36 (78,3%) trường hợp gram âm và 10 (21,7%) trường hợp gram dương. Tỉ lệ này gần tương đương với nghiên cứu của Ying Yu và cộng sự[6] với 14,9% cấy máu dương tính, khảo sát trên 2952 trường hợp.

Mối liên quan giữa PCT và một số yếu tố khác với kết quả cấy máu

Bảng 1: Mối liên quan giữa các yếu tố lâm sàng với kết quả cấy máu

Biến số	Cấy máu âm (n=215)	Cấy máu dương (n=46)	P
Tuổi	71,12 ($\pm 15,02$)	71,87 ($\pm 13,32$)	0,753
Giới tính			
Nữ	117 (81,8%)	26 (18,2%)	0,795
Nam	98 (83,1%)	20 (16,9%)	
Tri giác			
Tỉnh táo	120 (83,9%)	23 (16,1%)	0,472
Giảm ý thức	95 (80,5%)	23 (19,5%)	
Mạch	103,6 ($\pm 23,4$)	98,3 ($\pm 26,1$)	0,175
HA TT	123,6 ($\pm 36,5$)	123,8 ($\pm 39,7$)	0,973
HA TTr	70,2 ($\pm 16,7$)	70,2 ($\pm 17,4$)	0,991
Nhiệt độ	37,8 ($\pm 0,96$)	37,1 ($\pm 5,69$)	0,073
Nhịp thở	23,4 ($\pm 4,4$)	23,5 ($\pm 5,9$)	0,895
qSOFA			
< 2	95 (88%)	13 (12%)	0,047
≥ 2	120 (78,4%)	33 (21,6%)	

Bảng 2: Mối liên quan giữa các yếu tố cận lâm sàng với kết quả cấy máu

Biến số	Cấy máu âm (n=215)	Cấy máu dương (n=46)	P
BC (K/mm3)	13,4 (9-19,5)	11,85 (8,03-18,08)	0,500
TC (K/mm3)	231 (168-311)	239,5 (149,8-290,8)	0,791
Ure (mmol/L)	7,73 (5,49-12,5)	8,31 (5,39-15,28)	0,423
Creatinin (μ mol/L)	104,6 (83,1-184,3)	138,4 (82,0-194,2)	0,408
eGFR (ml/p/1,73 m ²)	49,72 (27,88-73,99)	40,23 (25,72-71,89)	0,317

Qua khảo sát các yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng, chúng tôi nhận thấy chỉ có qSOFA là có liên quan đến kết quả cấy máu, với $P = 0,047$. Tuy nhiên qSOFA ≥ 2 chỉ cho kết quả dự đoán cấy máu dương tính là 21,6%, cao gần gấp đôi so với qSOFA < 2 . Chúng tôi chưa tìm được nghiên cứu nào đề cập đến mối liên quan giữa chỉ số qSOFA và kết quả cấy máu.

Nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa PCT với kết quả cấy máu, $P = 0,055$. Điều này có thể do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn, đồng thời, nghiên cứu của chúng tôi không phân biệt trường hợp có hoặc không có nhiễm khuẩn huyết.

Tác giả Lê Huy Thạch[2] nghiên cứu mối liên quan giữa PCT và kết quả cấy máu tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận. Tác giả chỉ ra diện tích dưới đường cong 0,83 ($p < 0,001$) nồng độ PCT cao hoặc thấp có khả năng xác định được NKH cấy máu dương tính với điểm cắt 0,4 ng/ml với độ nhạy 80% và độ đặc hiệu 93%. Tác giả Lê Huy Thạch chỉ nghiên cứu trên nhóm đối tượng có nhiễm khuẩn huyết.

Erica M. Caffarini và cộng sự[3] nghiên cứu hồi cứu trên 813 bệnh nhân ở đơn vị chăm sóc đặc biệt. Giá trị procalcitonin 3,61 ng/ml được xác định là giá trị ngưỡng cho kết quả cấy máu dương tính. Đối tượng nghiên cứu của Erica là bệnh nhân đang nằm điều trị tại đơn vị chăm sóc đặc biệt khác với của chúng tôi là bệnh nhân mới nhập viện.

Takao Arai MD và cộng sự[5] phân tích hồi cứu dữ liệu từ 422 trường hợp. Nghiên cứu chỉ ra riêng Procalcitonin (giá trị ngưỡng, 0,5 ng/mL) mang lại tỷ lệ cấy máu dương tính là 34,0%. Trong nghiên cứu này tác giả chỉ chọn những trường hợp sốt trên 38°C.

Các yếu tố liên quan loại vi khuẩn phân lập được. Trong số các mẫu phân lập được, vi khuẩn gram âm chiếm 78,3% và gram dương

chiếm 21,7%.

Bảng 3: Môi liên quan giữa các yếu tố lâm sàng với loại vi khuẩn

Biến số	Gram âm (n=36)	Gram dương (n=10)	P
Tuổi	71,97(±13,7)	71,5(±12,54)	0,922
Giới tính			
Nữ	22 (61,1%)	4 (40%)	0,234
Nam	14 (38,9%)	6 (60%)	
Tri giác			
Tỉnh táo	19 (52,8%)	4 (40%)	0,475
Giảm ý thức	17 (47,2%)	6 (60%)	
Mạch	99,17(±26,86)	95,2(±24,3)	0,676
HA TT (mmHg)	120,4 (±39,5)	136 (±40,1)	0,276
HA TTtr (mmHg)	68,1 (±15,36)	77,6 (±22,6)	0,129
Thân nhiệt (°C)	37,05 (±1,14)	37,15 (±0,34)	< 0,001
Nhịp thở	23,2 (±5,9)	24,7 (±6,1)	0,49
qSOFA			
<2	10 (27,8%)	3 (30%)	0,890
≥2	26 (72,2%)	7 (70%)	

Bảng 4: Môi liên quan giữa các yếu tố cận lâm sàng với loại vi khuẩn

Biến số	Gram âm (n=36)	Gram dương (n=10)	P
BC (K/mm3)	11,7 (7,4-17,7)	13,2 (8,75-22,4)	0,797
TC (K/mm3)	239 (141 - 277)	245 (179 - 356)	0,474
Ure (mmol/L)	8,6 (5,33 - 16,06)	7,86 (5,37 - 14,1)	0,619
Creatinin (μmol/L)	138,4 (81,9 - 210,6)	137,6 (81,8 - 161,3)	0,581
eGFR ml/p/ 1,73 m ²	34,78 (23,23 - 72,65)	45,86 (36,69 - 72,41)	0,352
PCT	6,334 (0,846 - 70,01)	0,253 (0,073 - 0,513)	<0,001

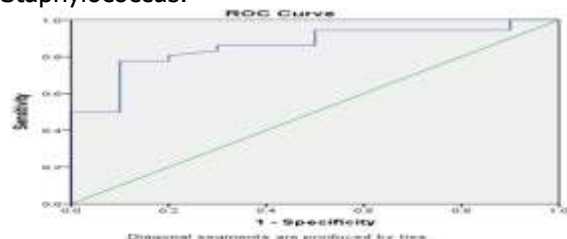
Chúng tôi tìm thấy 2 yếu tố liên quan đến loại vi khuẩn là thân nhiệt và nồng độ PCT trong huyết tương có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Bảng 5: Phân bố thân nhiệt theo loại vi khuẩn

	Gram âm	Gram dương	P
≤38°C	20 (66,7%)	10 (33,3%)	0,009
>38°C	16 (100%)	0	

Nhóm có thân nhiệt trên 38°C không có trường hợp nào phân lập được vi khuẩn gram dương. Điều này cho thấy vi khuẩn gram dương thường gây sốt nhẹ. Trong khi đó vi khuẩn gram âm có thể gây sốt từ nhẹ đến cao. Như vậy sốt trên 38°C có thể là yếu tố giúp định hướng loại vi khuẩn gây bệnh là gram âm. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi loại vi khuẩn gram

dương phân lập được chỉ có duy nhất là họ Staphylococcus.



Hình 1: Đường cong ROC của nồng độ PCT trong dự đoán loại vi khuẩn phân lập được

Bảng 6: Phân bố nồng độ PCT theo loại vi khuẩn

	Gram âm	Gram dương	P
PCT <0,671	8 (47,1%)	9 (52,9%)	<0,001
PCT ≥0,671	28 (96,6%)	1 (3,4%)	

Chúng tôi nhận thấy nồng độ PCT có thể là một yếu tố dùng để dự đoán loại vi khuẩn phân lập được là gram âm hay gram dương với diện tích dưới đường cong AUC = 0,86. Điểm cắt 0,671 cho giá trị độ nhạy và độ đặc hiệu tốt nhất là 77,8% và 90%, $P = 0,001$. Nồng độ PCT ≥ 0,671 cho dự đoán loại vi khuẩn phân lập được là gram âm cao hơn gấp 28 lần gram dương. Trong khi nồng độ PCT < 0,671 cho thấy loại vi khuẩn phân lập được gần tương đương cho cả gram âm và gram dương.

Tác giả Lê Huy Thạch[2] chỉ ra nồng độ trung vị PCT huyết thanh ở nhóm vi khuẩn gram âm (32,6 ng/ml) cao hơn so với nhóm vi khuẩn gram dương (1,6 ng/ml), $p < 0,05$. Tác giả kết luận PCT có thể phân biệt nhiễm khuẩn huyết phân lập được các loài vi khuẩn khác nhau.

Shun Yuan Guo và cộng sự[4] quan sát thấy PCT cao hơn đáng kể trong nhiễm khuẩn huyết do vi khuẩn gram âm (26,7 ng/mL, 0,09–188,3) so với nhiễm khuẩn huyết do vi khuẩn gram dương (0,84 ng/mL, 0,05–18,79). Trong số 122 đợt chẩn đoán có kết quả cấy máu dương tính, giá trị ngưỡng ≥ 6,47 ng/mL đối với PCT mang lại độ nhạy là 74%, độ đặc hiệu là 81%, giá trị dự báo dương tính là 82%, giá trị dự báo âm tính là 75% và diện tích dưới đường cong là 0,81 để xác định nhiễm khuẩn huyết gram âm.

Ying Yu và cộng sự[6] cũng chỉ ra giá trị PCT trung bình ở nhóm cấy máu gram âm cao hơn nhóm cấy máu gram dương lần lượt là 6,99 ng/ml và 2,96 ng/ml. Nhóm nghiên cứu kết luận rằng mức PCT khác nhau có thể liên quan đến các loại vi khuẩn huyết khác nhau, vị trí nhiễm trùng khác nhau và mức độ nghiêm trọng khác nhau của nhiễm khuẩn huyết.

Kết hợp 2 biến số thân nhiệt và nồng độ PCT trong dự đoán loại vi khuẩn phân lập được,

chúng tôi nhận thấy như sau:

Bảng 7: Thân nhiệt và nồng độ PCT trong dự đoán loại vi khuẩn phân lập được

	Gram âm	Gram dương	P
Thân nhiệt $\leq 38^{\circ}\text{C}$ và PCT $< 0,671$	3 (25%)	9 (75%)	<0,001
Thân nhiệt $> 38^{\circ}\text{C}$ hoặc PCT $\geq 0,671$	22 (95,7%)	1 (4,3%)	
Thân nhiệt $> 38^{\circ}\text{C}$ và PCT $\geq 0,671$	11 (100%)	0	

Nhóm có thân nhiệt $\leq 38^{\circ}\text{C}$ và PCT $< 0,671$ ng/ml cho kết quả tỉ lệ vi khuẩn phân lập được là gram dương cao gấp 3 lần gram âm; trong khi nhóm còn lại có thân nhiệt $> 38^{\circ}\text{C}$ và/hoặc PCT $\geq 0,671$ ng/ml phân lập được vi khuẩn phần lớn là gram âm với tỉ lệ cao hơn gấp 33 lần gram dương.

IV. KẾT LUẬN

qSOFA là yếu tố lâm sàng liên quan đến kết quả cấy máu. Nhóm có qSOFA ≥ 2 cho kết quả cấy máu với tỉ lệ dương tính là 21,6% cao gần gấp đôi nhóm còn lại. 2 yếu tố liên quan đến loại vi khuẩn phân lập được là thân nhiệt và nồng độ PCT trong huyết tương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Thị Hồng Châu, Lê Xuân Trường và cộng sự.** Giá trị của xét nghiệm Procalcitonin trong chẩn đoán nhiễm trùng huyết, Y học TP.HCM. 2010; 14(1), 476–479.
2. **Lê Huy Thạch, Lê Văn Thanh và cs.** Nồng độ procalcitonin huyết thanh và mối liên quan với kết quả cấy máu tại bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận năm 2021. Tạp Chí Y học Việt Nam. 2022; 511(1).
3. **Erica M. Caffarini, Joshua DeMott, et al.** (2017). Determining the Clinical Utility of an Absolute Procalcitonin Value for Predicting a Positive Culture Result. ASM Journals, Antimicrobial Agents and Chemotherapy, Vol. 61, No. 5.
4. **Shun Yuan Guo, et al.** Procalcitonin Is a Marker of Gram-Negative Bacteremia in Patients With Sepsis. The American Journal of the Medical Sciences. 2015; Volume 349, Issue 6, Pages 499-504.
5. **Takao Arai MD, et al.** Prediction of blood culture results by measuring procalcitonin levels and other inflammatory biomarkers. The American Journal of Emergency Medicine. 2014; Volume 32, Issue 4, Pages 330-333.
6. **Ying Yu, Xia-Xi Li, et al.** Procalcitonin levels in patients with positive blood culture, positive body fluid culture, sepsis, and severe sepsis: a cross-sectional study. Infectious Diseases. 2016; Volume 48, Issue 1.

GIÁ TRỊ CỦA CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ PHÂN ĐỘ CHẤN THƯƠNG TỤY

Nguyễn Thị Nguyệt¹, Lê Thanh Dũng², Nguyễn Duy Hùng^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá vai trò của cắt lớp vi tính (CLVT) trong chẩn đoán và phân độ chấn thương tụy. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 70 bệnh nhân ≥ 18 tuổi có chấn thương tụy được xác định bằng CLVT, điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 01/2022 đến 07/2025. Thu thập dữ liệu lâm sàng, xét nghiệm, hình ảnh CLVT và so sánh với kết quả phẫu thuật khi có. **Kết quả:** Nam giới chiếm 78,6%, tuổi trung bình $37,7 \pm 15,69$. Tai nạn giao thông là nguyên nhân phổ biến nhất (84,3%). Triệu chứng chủ yếu là đau bụng (100%); tăng amylase máu gặp ở 88,1%. Tổn thương trên CLVT gồm: dịch ổ bụng (100%), dịch quanh tụy (97,1%), đưng dập nhu mô (91,4%), đường rách nhu mô (85,7%), tụ máu nhu mô (20%), nghi ngờ tổn thương ống tụy (52,9%). Trong 46 bệnh nhân phẫu

thuật, có 40 bệnh nhân (87,0%) được xác nhận chấn thương tụy. Giá trị chẩn đoán của các dấu hiệu: dịch quanh tụy (độ nhạy 97,5%, đặc hiệu 16,7%), đưng dập tụy (97,4%; 25%), tụ máu trong tụy (85,7%; 100%), đường vỡ tụy (97,1%; 72,7%), đứt rời tụy (52%; 95,2%), nghi ngờ tổn thương ống tụy (93,8%; 64,3%). CLVT xác định chính xác vị trí tổn thương (100% ở tất cả các vị trí). So sánh phân độ cho thấy CLVT thường đánh giá thấp mức độ tổn thương, nhất là ở phân độ I và III; các phân độ cao (IV, V) thường trùng khớp với phẫu thuật. **Kết luận:** CLVT là phương tiện hình ảnh có giá trị cao trong phát hiện sớm, xác định vị trí và phân độ chấn thương tụy, qua đó hỗ trợ lập kế hoạch điều trị và quyết định phẫu thuật.

Từ khóa: Chấn thương tụy, Cắt lớp vi tính, Phân độ chấn thương.

SUMMARY

THE VALUE OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN DIAGNOSING AND GRADING PANCREATIC TRAUMA

Objective: To evaluate the role of computed tomography (CT) in the diagnosis and grading of pancreatic trauma. **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 70 patients aged ≥ 18 years with CT-confirmed pancreatic

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Nguyệt

Email: nguyenthinguyet2101.bg@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2025

Ngày duyệt bài: 21.11.2025