

Trong 25 năm gần đây, SANS là một trong những kỹ thuật tiến bộ nhất trong chuyên ngành Tiêu hóa và đã khắc phục được các nhược điểm của SAB qua da. Thậm chí, SANS có thể chẩn đoán được tổn thương nhỏ (2 - 3 mm) trong tụy.

So với SAB thì SANS có khả năng quan sát nhu mô tụy tốt hơn. Một số báo cáo từ những năm 1990 cho thấy: SANS chẩn đoán UTT có độ nhạy (98%) cao hơn SAB 75%[7]. Trong chẩn đoán u tụy có kích thước nhỏ hơn 2 hoặc 3 cm SAB có độ nhạy giảm xuống 29%[8].

V. KẾT LUẬN

- Giá trị siêu âm bụng và siêu âm nội soi trong chẩn đoán ung thư tụy

+ Giá trị siêu âm bụng trong chẩn đoán ung thư tụy: Độ nhạy 80,4%, đặc hiệu 58,8% và chính xác 75,3%.

+ Giá trị SANS trong chẩn đoán ung thư tụy: Độ nhạy 92,9%, đặc hiệu 76,5% và chính xác 89,0%.

+ Siêu âm nội soi có giá trị hơn siêu âm bụng trong chẩn đoán ung thư tụy.

- Phân loại giai đoạn ung thư tụy theo AJCC 2010 trên SAB

Giai đoạn IA 6,7%, IB 24,4%, IIA 33,3%, IIB 22,2%, III 8,9% và IV 4,4%.

- Phân loại giai đoạn ung thư tụy theo AJCC 2010 trên SANS

Giai đoạn IA 7,7%, IB 13,5%, IIA 21,2%, IIB 40,4%, III 15,4% và IV 1,9%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jemal, A., Bray, F., Center, M. M., et al (2011). Global cancer statistics. CA Cancer J Clin, 61(2), 69-90.
2. D'Onofrio M (2012). Ultrasonography of the Pancreas, Springer-Verlag, Milan.
3. Hirooka Y, Itoh A, Takao I, et al (2013). Ultrasonographic diagnostic criteria for pancreatic cancer. J Med Ultrason (2001), 40(4), 497-504.
4. Giulia A.Z, Maria C.A, Mirko D'Onofrio, et al (2012). Ultrasonography of the Pancreas. Radiologic Clinics of North America, 50(3), 395-406.
5. Đỗ Trường Sơn (2004). Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị ung thư tụy ngoại tiết, Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Bùi Công Huỳnh, Nguyễn Công Hoan and Nguyễn Duy Huệ (2012). Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của siêu âm, chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ trong chẩn đoán u vùng đầu tụy. Y học thực hành, (5), 29-30.
7. Angelis CD, Repici A, Carucci P, et al (2007). Pancreatic Cancer Imaging: The New Role of Endoscopic Ultrasound. J Pancreas 8(1), 85-97.
8. Rosch T, Lorenz R, Braig C, et al (1991). Endoscopic ultrasound in pancreatic tumor diagnosis. Gastrointest Endosc, 37(3), 347-352.

NỒNG ĐỘ PROCALCITONIN HUYẾT THANH VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI KẾT QUẢ CẤY MÁU TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH NINH THUẬN NĂM 2021

Lê Huy Thạch¹, Lê Văn Thanh¹,
Đỗ Thùy Dung¹, Lê Quốc Thắng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Procalcitonin (PCT) được coi là dấu ấn sinh học đặc hiệu cho các bệnh nhiễm trùng do vi khuẩn. **Mục tiêu:** Xác định nồng độ PCT huyết thanh ở những bệnh nhân nhiễm trùng huyết cấy máu dương tính và mối liên quan giữa nồng độ PCT huyết thanh với các vi khuẩn phân lập được. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 480 bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm trùng huyết, tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận từ tháng 01-9/2021. **Kết quả:** Trung vị nồng độ PCT huyết thanh nhóm cấy máu dương (15,6ng/ml), cao hơn so với nhóm cấy máu âm ($p < 0,05$). Diện tích dưới đường cong 0,83 ($p < 0,001$) nồng độ PCT cao hoặc thấp có

khả năng xác định được NTH cấy máu dương tính với điểm cắt 0,4ng/ml với độ nhạy 80% và độ đặc hiệu 93%. Nồng độ trung vị PCT huyết thanh nhóm vi khuẩn gram âm (32,6ng/ml) cao hơn so với nhóm vi khuẩn gram dương ($p < 0,05$). **Kết luận:** PCT có thể phân biệt nhiễm trùng huyết cấy máu dương tính, cũng như giữa các loài vi khuẩn khác nhau.

Từ khóa: Nhiễm trùng huyết; Procalcitonin; Cấy máu dương tính

SUMMARY

SERUM PROCALCITONIN CONCENTRATION AND RELATIONSHIP WITH BLOOD CULTURE RESULTS AT NINH THUAN PROVINCE GENERAL HOSPITAL 2021

Introduction: Procalcitonin (PCT), regarded as a biomarker specific for bacterial infections. **Objective:** Determination of serum PCT concentration in patients positive blood culture sepsis and describe the relationship between serum PCT concentration with isolated bacteria. **Subjects and Methods:**

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận
Chịu trách nhiệm chính: Lê Huy Thạch
Email: lh.thach67@gmail.com
Ngày nhận bài: 24.11.2021
Ngày phản biện khoa học: 18.01.2022
Ngày duyệt bài: 25.01.2022

Descriptive cross-sectional study on 480 patients diagnosed with sepsis, at Ninh Thuan province general hospital from January-September 2021. **Results:** Median serum PCT concentration in the positive blood culture group (15.6 ng/ml), higher than in the negative blood culture group ($p < 0.05$). The area under the curve was 0.83 ($p < 0.001$) high or low PCT concentrations were able to identify positive blood culture sepsis with a cut-off of 0.4 ng/ml with a sensitivity of 80% and a specificity of 93%. The median serum PCT concentration of the gram-negative bacteria group (32.6ng/ml) was higher than that of the gram-positive group ($p < 0.05$). **Conclusions:** PCT can distinguish positive blood culture sepsis, as well as between different bacterial species.

Keyword: Sepsis; Procalcitonin; Positive blood culture

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng huyết (NTH) là một tình trạng đe dọa tính mạng có thể là kết quả của nhiễm trùng. Trong năm 2017, ước tính có 48,9 triệu trường hợp NTH được ghi nhận trên toàn thế giới và 11 triệu trường hợp tử vong liên quan đến NTH đã được báo cáo, chiếm 19,7% tổng số ca tử vong trên toàn cầu [7]. Cây máu được coi là tiêu chuẩn vàng để xác định NTH, đồng thời có thể xác định tác nhân gây bệnh và sau đó kiểm tra độ nhạy với kháng sinh, tuy nhiên kết quả lại chậm (sau 3-7 ngày) và không phải lúc nào cũng dương tính. Do đó, việc nghiên cứu các dấu ấn sinh học cho nhiễm trùng huyết là lĩnh vực được quan tâm và nghiên cứu. Đặc điểm quan trọng nhất của dấu ấn sinh học là khả năng ảnh hưởng đến việc ra quyết định lâm sàng. Procalcitonin (PCT) là một trong những chất chỉ điểm đã cho thấy nhiều hứa hẹn trong việc xác định NTH, đánh giá mức độ nghiêm trọng của bệnh và hướng dẫn giám sát kháng sinh.

Procalcitonin là tiền chất peptid của calcitonin và là một phần của quá trình viêm trong nhiễm trùng huyết. Nồng độ PCT có xu hướng tăng cao trong các bệnh nhiễm trùng do vi khuẩn và PCT cao đã được biết là dự đoán nhiễm trùng huyết. PCT có thể phát hiện được trong huyết thanh trong vòng 4 giờ và có thời gian bán thải từ 22-26 giờ. Mức đỉnh xảy ra trong khoảng từ 12-48 giờ.

Cho đến nay, có nhiều tác giả trên thế giới cũng như ở Việt Nam nghiên cứu về PCT trong các bệnh lý nhiễm trùng. Lê Phan Ngọc Bích (2018), cho thấy có mối liên quan giữa tăng PCT với nhiễm trùng sơ sinh sớm và nồng độ PCT trung bình ở bệnh nhi mắc nhiễm trùng sơ sinh sớm là $4,176 \pm 15,552$ ng/ml [1]. Tuy nhiên nghiên cứu này chưa chỉ ra được nồng độ PCT ở những trường hợp cấy máu dương tính cũng như mối liên quan giữa các vi khuẩn (VK) gây bệnh. Bệnh viện (BV) Đa khoa tỉnh Ninh Thuận từ lâu

đã triển khai xét nghiệm PCT và cấy máu nhưng chưa có nghiên cứu nào về vấn đề này. Xuất phát từ thực tế đó, để góp phần nâng cao chất lượng điều trị và hạn chế tỷ lệ tử vong do NTH, chúng tôi đã tiến hành thực hiện đề tài "*Nồng độ procalcitonin huyết thanh và mối liên quan với kết quả cấy máu tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận năm 2021*" với hai mục tiêu sau:

1. *Xác định nồng độ procalcitonin huyết thanh ở những bệnh nhân nhiễm trùng huyết cấy máu dương tính.*

2. *Mô tả mối liên quan giữa nồng độ procalcitonin huyết thanh với các tác nhân vi khuẩn gây bệnh phân lập được.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm 480 bệnh nhân được chẩn đoán NTH được chỉ định xét nghiệm PCT từ ngày 01 tháng 01 đến hết tháng 9 năm 2021.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn vào: bệnh nhân chẩn đoán NTH được chỉ định xét nghiệm PCT và cấy máu trong cùng một thời điểm.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ: Chỉ cho xét nghiệm PCT nhưng không chỉ định cấy máu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả.

2.2.2. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu: Cỡ mẫu và chọn mẫu thuận tiện.

2.2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Cách thu thập số liệu: Bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu được đưa vào nhóm nghiên cứu ghi nhận các thông tin như tuổi, giới, số hồ sơ nhập viện, chẩn đoán, kết quả xét nghiệm PCT và cấy máu.

Kỹ thuật và tiêu chuẩn đánh giá:

- PCT: Lấy 1,5ml máu tĩnh mạch bỏ vào ống không có chất chống đông EDTA (ống nắp đỏ). Kết quả đọc trên máy miễn dịch tự động Cobas E411. Đánh giá mức độ tăng PCT theo tác giả Meisner (2014) gồm có [5]: Bình thường ($< 0,05$ ng/mL); Tăng nhẹ ($0,05 < PCT < 2$ ng/mL); Tăng vừa ($2 \leq PCT < 10$ ng/mL); Tăng cao ($PCT > 10$ ng/mL).

- Cấy máu: Lấy máu trước khi sử dụng kháng sinh. Lấy 3-5 ml máu tĩnh mạch, bảo đảm đúng kỹ thuật vô khuẩn, bỏ vào chai cấy máu Bact/Alert FA plus. Ủ chai cấy máu trong máy cấy máu BacT Alert. Phân lập VK gây bệnh theo hướng dẫn của Bộ Y tế (2017), định danh VK bằng hệ thống tự động Phoenix 100.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu. Dữ liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS. Các biến định tính được biểu diễn dưới dạng tỷ lệ (%). Sử dụng giá trị trung vị và khoảng phân vị (25 và 75) để mô tả các biến số định lượng

không có phân bố chuẩn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Nồng độ PCT huyết thanh ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết

Bảng 1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n=480)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Giới	Nam	253	52,7
	Nữ	227	47,3
Nhóm tuổi	0 - 14	102	21,3
	15 - 59	191	39,8
	≥ 60	187	39,0

Nam và nữ tương đương nhau với tỷ lệ nam:nữ là 1,1:1. Phân bố theo nhóm tuổi khá tương đồng, cao nhất ở nhóm 15-59 tuổi và thấp nhất ở nhóm 0-14 tuổi.

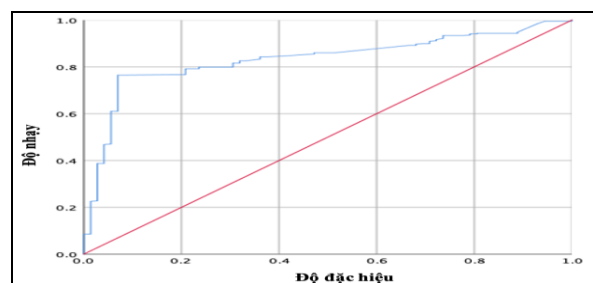
Bảng 2. Đặc điểm cấy máu

Cấy máu	Tần số	Tỷ lệ %
Nhiễm trùng huyết cấy	72	15,0

Bảng 4. Các mức độ tăng procalcitonin huyết thanh

PCT (ng/mL)	Chung		Cấy máu (+)		Cấy máu (-)		p
	n	%	n	%	n	%	
< 2	288	60,0	21	2,2	267	65,4	<0,05
2 - 10	73	15,2	9	12,5	64	15,7	
> 10	119	24,8	42	58,3	77	18,9	
Tổng	480	100	73	100	408	100	

Đa số nồng độ PCT ở mức < 2 ng/ml chiếm 60,0%, tiếp đến >10 ng/ml chiếm 24,8%. Có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các mức tăng PCT và cấy máu (p<0,05).



Hình 1. Giá trị của PCT trong xác định NTH cấy máu dương tính

Diện tích dưới đường cong là 0,83 với p<0,001 có ý nghĩa thống kê, như vậy nồng độ PCT cao hoặc thấp có khả năng xác định được NTH cấy máu dương tính với điểm cắt 0,4 ng/ml thì độ nhạy 80% và độ đặc hiệu 93%.

3.2. Liên quan giữa nồng độ PCT huyết thanh với các vi khuẩn gây bệnh

Bảng 5. Liên quan giữa nồng độ PCT huyết thanh với nhóm VK (n=72)

PCT (ng/mL)	Chung	VK gram (-)	VK gram (+)	p*
Trung vị	15,6	32,6	1,9	<
25 th - 75 th	1,4 -	9,5 -	0,64 -	

máu dương		
Nhiễm trùng huyết cấy máu âm	408	85,0
Tổng	480	100

Nhiễm trùng huyết có kết quả cấy máu dương tính chiếm tỷ lệ 15,0%.

Bảng 3. Liên quan giữa nồng độ PCT huyết thanh với cấy máu (n=480)

PCT (ng/mL)	Chung	Cấy máu (+)	Cấy máu (-)	p*
Trung vị	1,04	15,6	0,7	< 0,05
25 th - 75 th	0,17 - 9,8	1,4 - 85,9	0,14 - 4,7	
Tối thiểu	0,03	0,08	0,03	
Tối đa	644	644	116	

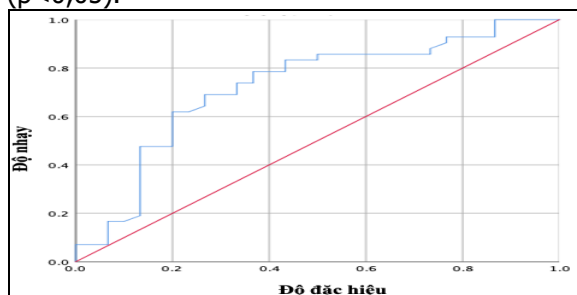
*Kiểm định Wilcoxon

Trung vị nồng độ PCT huyết thanh trong nhóm cấy máu dương là 15,6 ng/ml cao hơn so với nhóm cấy máu âm (0,7 ng/ml), khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

	86	119	17	0,05
Tối thiểu	0,08	0,11	0,08	
Tối đa	200	379	200	

*Kiểm định Wilcoxon

Nồng độ trung vị PCT huyết thanh nhóm cấy máu dương tính với vi khuẩn gram âm là 32,6 ng/ml, cao hơn so với nhóm VK gram dương (p<0,05).



Hình 2. Giá trị của PCT xác định nhiễm trùng do VK gram âm và VK gram dương

Diện tích dưới đường cong là 0,72 với p<0,01 có ý nghĩa thống kê, như vậy nồng độ PCT cao hoặc thấp có khả năng xác định được NTH do VK gram âm với điểm cắt 10,2 ng/ml thì độ nhạy 74% và độ đặc hiệu 67%.

Bảng 6. Tỷ lệ và nồng độ PCT huyết thanh của các vi khuẩn phân lập được

Loài vi khuẩn		Tần số	(%)	Trung vị PCT (ng/mL)
Gram âm (N=42)	E. coli	21	50,0	58,7
	Klebsiella spp.	9	21,4	45,2
	Acinetobacter spp.	5	11,9	25,6
	Pseudomonas aeruginosae	4	9,5	20,5
	Burkholderia pseudomallei	2	4,8	111,6
	Proteus spp.	1	2,4	11,2
Gram dương (N=30)	S. aureus	7	22,6	16,5
	Staphylococcus coagulase (-)	17	54,8	1,5
	Streptococcus spp.	3	9,7	0,71
	Strep. pneumoniae	2	6,5	101
	Enterococcus spp.	1	3,2	1,37

Trong nhóm VK gram âm, E. coli chiếm đến 50,0% và trong nhóm VK gram dương là Staphylococcus coagulase (-) chiếm 54,8%. Trung vị nồng độ PCT ở các VK gram âm cao hơn nhiều so với các VK gram dương.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Nồng độ PCT huyết thanh ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết. Kết quả nghiên cứu ở bảng 2 cho thấy nhiễm trùng huyết có kết quả cấy máu dương tính chiếm 15,0%, tương tự với Le Huy Thạch, cấy máu dương tính ở nhiễm trùng sơ sinh sớm chiếm 15,3% [8].

Về mối liên quan giữa nồng độ PCT huyết thanh với kết quả cấy máu; kết quả ở bảng 3 cho thấy trung vị nồng độ PCT huyết thanh nhóm cấy máu dương cao hơn so với nhóm cấy máu âm ($p < 0,05$). Điều này cho thấy PCT rất có giá trị trong dự đoán sớm kết quả cấy máu để tiến hành các can thiệp điều trị kịp thời. Tương tự với chúng tôi, Nguyễn Việt Phương và cộng sự (2017), nồng độ trung bình PCT nhóm BN nhiễm khuẩn huyết cấy máu dương là $21,76 \pm 36,62$ ng/ml, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm nhiễm khuẩn huyết cấy máu âm. Ngoài ra, nghiên cứu này cũng cho thấy nồng độ PCT > 10 ng/ml chiếm tỷ lệ cao nhất (55,5%) [4], tương đồng với chúng tôi (58,3%) và đồng thời cũng có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các mức độ tăng PCT giữa 2 nhóm cấy máu dương và âm tính [4]. Nghiên cứu của Yan và cộng sự (2017) về mức PCT trong NTH do các nguồn và loài vi khuẩn khác nhau gây ra, cho kết quả trong số 486 BN nhiễm trùng huyết dương tính với cấy máu, 254 (52,26%) dương tính với vi khuẩn Gram âm và 202 (42,18%) dương tính với vi khuẩn Gram dương. Nồng độ PCT trung vị ở nhóm dương tính với vi khuẩn gram âm cao hơn so với nhóm dương tính với vi khuẩn gram dương, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ [9].

Đối với điểm cắt của PCT để xác định NTH cấy máu dương tính, nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy diện tích dưới đường cong là 0,83 với $p < 0,001$ có ý nghĩa thống kê, như vậy nồng độ PCT cao hoặc thấp có khả năng xác định được NTH cấy máu dương tính với điểm cắt 0,4ng/ml thì độ nhạy 80% và độ đặc hiệu 93%. Kết quả của Bùi Thị Hồng Châu và cộng sự (2010) đã nghiên cứu trên 132 bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng, kết quả điểm cắt tốt nhất của PCT trong chẩn đoán nhiễm khuẩn nặng là 1,77ng/ml, với độ nhạy là 78,79%, độ đặc hiệu là 73,33%, giá trị tiên đoán dương tính là 86,6% và giá trị tiên đoán âm là 38,89% [2].

4.2. Liên quan giữa nồng độ PCT huyết thanh với các vi khuẩn gây bệnh. Khi tiến hành phân tích mối liên quan giữa nồng độ PCT huyết thanh với các vi khuẩn gây bệnh phân lập được, chúng tôi thấy rằng ở những BN nhiễm VK gram âm, có nồng độ PCT huyết thanh cao hơn so với nhiễm VK gram dương. Cụ thể kết quả ở bảng 5, cho thấy nồng độ trung vị PCT huyết thanh nhóm cấy máu dương tính với VK gram âm là 32,6 ng/ml, cao hơn so với nhóm VK gram dương ($p < 0,05$). Yan và cộng sự (2017), nồng độ PCT trung vị ở nhóm dương tính với VK gram âm cao hơn so với nhóm dương tính với VK gram dương ($p < 0,001$). Ngoài ra, nghiên cứu này còn cho thấy ở bệnh nhân NTH, điểm cắt của PCT là 10,3 ng / ml có thể xác định được nhiễm trùng do VK gram âm gây ra, với độ đặc hiệu là 80,2% [9]. Nghiên cứu của Yunus và cộng sự (2018), về sử dụng PCT để xác định mức độ nghiêm trọng của NTH, kết cục của BN và đặc điểm nhiễm trùng, cho thấy các vị trí thường bị nhiễm VK gram âm có giá trị PCT cao hơn so với vị trí bị nhiễm VK gram dương ($p = 0,03$). Độ nhạy và độ đặc hiệu của PCT đối với sức nhiễm trùng lần lượt là 63% và 65% [10].

Về tỷ lệ tác nhân vi khuẩn gây bệnh phân lập được, kết quả cho thấy trong nhóm VK gram âm, E. coli chiếm đến 50,0% và trong nhóm VK gram dương là Staphylococcus coagulase (-) chiếm 54,8%. So sánh mô hình vi khuẩn phân lập trong bệnh phẩm máu, cho thấy có sự khác biệt lớn tùy vào đối tượng và khu vực nghiên cứu. Kết quả của chúng tôi phù hợp so với nghiên cứu của Opota (2015), tác nhân VK gram âm chiếm đến 62% và VK gram dương là 35,4%. Trong nhóm VK gram âm, thường gặp nhất là E. coli (28,6%) [6]. Trần Thị Thanh Nga và cộng sự (2015), các tác nhân gây nhiễm khuẩn huyết thường gặp là E. coli (20,6%), S. aureus (18,5%), Klebsiella (8,9%), A. baumannii (8%), S. maltophilia (6,8%), Staphylococcus coagulase âm (5,9%), B. pseudomallei (4,4%) và P. aeruginosa (4%) [3]. Với những kết quả nói trên, có thể thấy được rằng E. coli đã nổi lên là VK hàng đầu gây nhiễm khuẩn huyết trong mô hình VK gây bệnh tại các BV.

V. KẾT LUẬN

Nhiễm trùng huyết có kết quả cấy máu dương tính chiếm 15,0%. Trung vị nồng độ PCT huyết thanh trong nhóm cấy máu dương cao hơn so với nhóm cấy máu âm ($p < 0,05$). Diện tích dưới đường cong là 0,83 ($p < 0,001$), nồng độ PCT cao dương tính với điểm cắt 0,4 ng/ml thì độ nhạy hoặc thấp có khả năng xác định được NTH cấy máu 80% và độ đặc hiệu 93%. Nồng độ trung vị PCT huyết thanh nhóm cấy máu dương tính với vi khuẩn gram âm cao hơn so với nhóm VK gram dương ($p < 0,05$). PCT có thể phân biệt nhiễm trùng huyết cấy máu dương tính, cũng như giữa các loài vi khuẩn khác nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Phan Ngọc Bích (2018), Nghiên cứu đặc

- điểm lâm sàng và nồng độ procalcitonin huyết thanh trong nhiễm trùng sơ sinh sớm tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế, Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y Dược Huế.
2. Bùi Thị Hồng Châu, Lê Xuân Trường, Trần Quang Bình và cộng sự (2010), "Giá trị của xét nghiệm Procalcitonin trong chẩn đoán nhiễm trùng huyết", Y học TP.HCM, 14(1), 476-479.
 3. Trần Thị Thanh Nga, Nguyễn Thanh Bảo, Cao Minh Nga (2015), "Tác nhân vi khuẩn gây nhiễm khuẩn huyết và sự đề kháng kháng sinh tại khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy", Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 19(1), 414-420.
 4. Nguyễn Việt Phương, Nguyễn Minh Hải, Nguyễn Văn Dương và cộng sự (2017), "Nghiên cứu giá trị chẩn đoán của PCT ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết", Tạp chí Y Dược học Quân sự, 6-2017, 79-84.
 5. Meisner. M (2014), "Update on procalcitonin measurements", Annals of laboratory medicine, 34(4), 263-273.
 6. Opota. O., Croxatto A., Prod'hom G., et al. (2015), "Blood culture-based diagnosis of bacteraemia: state of the art", Clinical Microbiology and Infection, 21(4), 313-322.
 7. Rudd K.E., Johnson S. C., Agesa K. M., et al (2020), "Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: analysis for the Global Burden of Disease Study", The Lancet, 395(10219), 200-211.
 8. Le Huy Thach., Phan Hung Viet., Le Van Thanh., et al (2021), "Study clinical, paraclinical features and the outcome of treatment for neonatal infections in early period at Ninh Thuan provincial general hospital", Journal Of Functional Ventilation And Pulmonology, 37(12), 26-32.
 9. Yan S.T., Sun L. C., Jia H. B., et al (2017), "Procalcitonin levels in bloodstream infections caused by different sources and species of bacteria", American journal of emergency medicine, 35(4), 579-583.
 10. Yunus I., Fasih A., and Wang Y. (2018), "The use of procalcitonin in the determination of severity of sepsis, patient outcomes and infection characteristics", PloS one, 13(1), e020652.

THỜI GIAN KHỞI PHÁT VÀ TỒN TẠI HỘI CHỨNG SÁNG Ở NGƯỜI TỪ 60 TUỔI TRỞ LÊN TẠI KHOA CẤP CỨU BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG

Dương Minh Tâm^{1,2}, Trần Nguyễn Ngọc^{1,2}

TÓM TẮT

¹Đại học Y Hà Nội

² Viện Sức Khỏe Tâm Thần - Bệnh Viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Trần Nguyễn Ngọc

Email: trannguyennngoc@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 19.11.2021

Ngày phản biện khoa học: 13.01.2022

Ngày duyệt bài: 20.01.2022

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu khảo sát thời gian khởi phát và duy trì hội chứng sáng ở người bệnh từ 60 tuổi trở lên tại Khoa cấp cứu, bệnh viện Lão khoa Trung ương. **Phương pháp nghiên cứu:** sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang, thực hiện trên 106 người từ 60 tuổi trở lên đến khám và điều trị tại Khoa cấp cứu bệnh viện Lão khoa Trung ương và được chẩn đoán hội chứng sáng theo tiêu chuẩn chẩn đoán của ICD 10. **Kết quả:** Bệnh nhân có hội chứng sáng thường gặp là những người trong