

2014;25(7):747-753.

5. Zhang F, Hamon D, Fang Z, et al. Value of a posterior electrocardiographic lead for localization

of ventricular outflow tract arrhythmias: the V4/V8 ratio. JACC: Clinical Electrophysiology. 2017;3(7):678-686.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, RỐI LOẠN ĐÔNG MÁU CỦA NHIỄM KHUẨN HUYẾT SƠ SINH TẠI TRUNG TÂM NHI KHOA BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Đỗ Thái Sơn¹, Phạm Trung Kiên², Trần Tuấn Anh¹,
Ngô Thị Kim Quế¹, Khổng Thị Ngọc Mai³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm rối loạn đông máu ở trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả tiến cứu 38 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết tại Trung tâm Nhi khoa. **Kết quả:** triệu chứng của nhiễm khuẩn huyết hay gặp là khó thở 86,8%, bú kém 84,2%, có 34,2% trẻ có biểu hiện xuất huyết dưới da, chảy máu phổi 10,6%. Số lượng tiểu cầu giảm chiếm 55,3% trường hợp; tỉ lệ prothrombin giảm chiếm 44,7%, thời gian Thromboplastin từng phần hoạt hoá (APTT) kéo dài chiếm 34,2% và fibrinogen giảm chiếm 34,2%. **Kết luận:** các biểu hiện lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết ở trẻ sơ sinh hay gặp là các dấu hiệu khó thở, bú kém. Các rối loạn đông cầm máu là giảm số lượng tiểu cầu, tỉ lệ prothrombin giảm, APTT kéo dài.

Từ khóa: Rối loạn đông máu, nhiễm khuẩn huyết, sơ sinh, cấy máu

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS OF COAGULATION DISORDERS OF NEONATAL SEPSIS AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL'S PEDIATRIC CENTER

Objectives: Description of clinical features and coagulation disorders in neonates infected by sepsis at Thai Nguyen National hospital's Pediatric center.

Methods: across-sectional descriptive study.

Results: Common clinical symptoms of sepsis are difficult breathing 86.8%, poor feeding 84.2%, mainly 34.2% of them are subcutaneous bleeding, followed by pulmonary bleeding with 10.6%. The decrease in platelet count accounted for 55.3% of cases, the rate of Prothrombin decreased by 44.7%, activated partial thromboplastin time (APTT) was prolonged by 34.2% and decreased fibrinogen accounted for 34.2%.

Conclusions: The most common clinical

manifestations of neonatal sepsis are difficulty breathing, and poor feeding. The coagulation disorders are decreased platelet count, decreased prothrombin ratio, extended APTT.

Keywords: coagulation, sepsis, neonates, blood culture.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết sơ sinh là nhiễm trùng toàn thân nặng, bệnh không chỉ gây tử vong hàng đầu ở cả trẻ sơ sinh đủ tháng và non tháng, mà còn để lại những di chứng nặng nề. Nhiễm trùng huyết là một biểu hiện đáp ứng của cơ thể với nhiễm trùng, gây ra hầu hết các triệu chứng của nhiễm khuẩn huyết. Chẩn đoán sớm nhiễm khuẩn huyết ở trẻ sơ sinh không dễ dàng vì biểu hiện lâm sàng không đặc hiệu, các biểu hiện này rất đa dạng, tùy thuộc vào mức độ nghiêm trọng của nhiễm khuẩn huyết, nhanh chóng trở nên nặng nề, một trong những hậu quả là rối loạn đông máu và tổn thương các cơ quan. Bình thường hệ thống đông máu ở trạng thái cân bằng động, khi có tác động của nội độc tố, ngoại độc tố vi khuẩn vào hệ thống này thì đều có thể xảy ra rối loạn đông máu, vì vậy rối loạn đông máu rất hay gặp ở trẻ sơ sinh nhiễm trùng huyết, các rối loạn này ở nhiều mức độ khác nhau từ nhẹ đến nặng, như đông máu nội quản rải rác, xuất huyết não. Tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, hàng năm trẻ sơ sinh chiếm 23,5% số bệnh nhân vào viện điều trị, trong đó tỉ lệ trẻ nhiễm khuẩn huyết cao [4]. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm rối loạn đông máu ở trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu. Trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết điều trị tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên trong thời gian nghiên cứu.

¹Trường Đại học Y-Dược, Đại học Thái Nguyên

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

³Trường Đại học Đại Nam

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thái Sơn

Email: dothaison@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 25.10.2021

Ngày duyệt bài: 10.11.2021

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân có hội chứng đáp ứng viêm kèm theo gợi ý hoặc có bằng chứng nhiễm trùng [8].

- Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống khi có ít nhất 2/4 tiêu chuẩn sau (trong đó có một tiêu chuẩn phải có là bất thường nhiệt độ hay bạch cầu tăng): nhiệt độ >38,5°C hoặc <36°C; bạch cầu tăng hoặc giảm theo tuổi; nhịp tim tăng; nhịp thở tăng.

- Gợi ý hoặc có bằng chứng nhiễm trùng: cấy máu dương tính, nhuộm soi tươi thấy tác nhân gây bệnh, CRP > 10mg/l

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả

2.2.2. Mẫu nghiên cứu

- Cỡ mẫu: áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu mô tả

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p.q}{d^2}$$

Trong đó:

+ n: là số đối tượng nghiên cứu.

+ p: tỉ lệ hạ thân nhiệt ở trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết theo nghiên cứu của Lê Thị Công Hoa tại Bệnh viện Trung Ương Huế là 1,8% [2].

+ q = 1-p; d: sai số ước lượng, chọn d=0,05.

+ $Z_{1-\alpha/2}$: hệ số giới hạn tin cậy = 1,96 (với độ tin cậy 95%).

Theo công thức, cỡ mẫu cần thiết là 28 trẻ.

- Chọn mẫu: trong thời gian nghiên cứu chúng tôi chọn được 38 bệnh nhân có chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

2.2.3. Chỉ số nghiên cứu:

- Chỉ số chung: tỉ lệ trẻ theo tuổi thai, giới, cân nặng khi sinh, tuổi vào viện, cách thức sinh, hồi sức sau sinh.

- Các chỉ số lâm sàng: tỉ lệ trẻ hạ nhiệt độ,

sốt, li bì, khó thở, nhịp tim nhanh, kích thích, giảm trương lực cơ, bú kém, bụng chướng, gan to, lách to, vàng da.

- Chỉ số cận lâm sàng: tỉ lệ trẻ giảm tiểu cầu, tỉ lệ trẻ giảm prothrombin, APTT kéo dài, Fibrinogen giảm.

2.2.4. Thu thập và xử lý số liệu

- Thông tin bệnh nhân thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu

- Khám lâm sàng do các bác sĩ chuyên khoa Nhi thực hiện. Xét nghiệm được tiến hành tại Trung tâm huyết học truyền máu, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

- Nhập liệu và xử lý số liệu theo phần mềm SPSS 16.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 2.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm chung		Tổng số (n=38)	Tỉ lệ (%)
Tuổi thai	Non tháng	24	63,2
	Đủ tháng	14	36,8
Giới	Nam	28	73,7
	Nữ	10	26,3
Cân nặng khi sinh	< 1500g	7	18,4
	1500-2500g	16	42,1
	>2500g	15	39,5
Tuổi vào viện	≤3 ngày	31	81,5
	>3 ngày	7	18,5
Cách thức sinh	Sinh thường	10	26,3
	Sinh mổ	28	73,7
Hồi sức sau sinh	Có	23	60,5
	Không	15	39,5

Nhận xét: Tỉ lệ trẻ sơ sinh non tháng chiếm 63,2%, cân nặng khi sinh dưới 2500g chiếm tỉ lệ 60,5%, tuổi vào viện 81,5% là ≤ 3 ngày, 73,7% trẻ sinh mổ, 60,5% trẻ phải hồi sức sau sinh.

Bảng 2.2. Đặc điểm lâm sàng trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết

Triệu chứng	Tuổi		Đủ tháng		Tổng	
	Non tháng	Đủ tháng	n	%	n	%
Hạ thân nhiệt	3	0	3	7,9	3	7,9
Sốt	14	9	23	36,8	23	60,5
Li bì	13	7	20	34,2	20	52,6
Khó thở	19	14	33	50,0	33	86,8
Nhịp tim nhanh	3	2	5	7,9	5	13,2
Kích thích	1	1	2	2,6	2	5,2
Giảm trương lực cơ	11	3	14	28,9	14	36,8
Bú kém	20	12	32	52,6	32	84,2
Bụng chướng	14	7	21	36,8	21	55,3
Gan to	5	0	5	13,2	5	13,2
Lách to	1	1	2	2,6	2	5,2
Vàng da	14	10	24	36,8	24	63,2

Nhận xét: Các triệu chứng lâm sàng hay gặp là khó thở 86,8%, bú kém 84,2%.

Bảng 2.3. Vị trí xuất huyết ở trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết

Vị trí xuất huyết	Tuổi	Non tháng		Đủ tháng		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
Cổ xuất huyết		13	34,2	7	18,4	20	52,6
Dưới da		9	23,7	4	10,5	13	34,2
Niêm mạc		1	2,6	1	2,6	2	5,3
Chảy máu phổi		3	7,9	1	2,6	4	10,5
Xuất huyết não		1	2,6	0	0,0	1	2,6
Xuất huyết tiêu hóa		0	0,0	1	2,6	1	2,6

Nhận xét: Có 20 bệnh nhân có dấu hiệu xuất huyết chiếm tỉ lệ 52,6%, trong đó vị trí xuất huyết thường gặp là xuất huyết dưới da chiếm 34,2%.

Bảng 2.4. Xét nghiệm tiểu cầu ở trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết

Số lượng tiểu cầu (G/l)	Tuổi	Non tháng		Đủ tháng		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
< 50		1	2,6	2	5,3	3	7,9
50-99		7	18,4	1	2,6	8	21,1
100-149		6	15,8	4	10,5	10	26,3
≥ 150		10	26,3	7	18,4	17	44,7

Nhận xét: Tỉ lệ trẻ có tiểu cầu giảm dưới 150 G/l chiếm 55,3%, đặc biệt có 7,9% số trẻ có giảm số lượng tiểu cầu mức độ nặng.

Bảng 2.5. Kết quả xét nghiệm đông máu trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết

Đông máu	Tuổi	Non tháng		Đủ tháng		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
Tỉ lệ prothrombin (%)	Bình thường	14	36,8	7	18,4	21	55,3
	Giảm	10	26,3	7	18,4	17	44,7
APTT (giây)	Bình thường	15	39,5	10	26,3	25	65,8
	Kéo dài	9	23,7	4	10,5	13	34,2
Fibrinogen (g/l)	Bình thường	15	39,5	10	26,3	25	65,8
	Giảm	9	23,7	4	10,5	13	34,2

Nhận xét: Tỉ lệ prothrombin giảm chiếm 44,7%, APTT kéo dài chiếm 34,2% và fibrinogen giảm là 34,2%.

IV. BÀN LUẬN

Nhiễm khuẩn huyết sơ sinh có những biểu hiện lâm sàng đa dạng và phong phú. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng, triệu chứng gặp nhiều là khó thở chiếm 86,8%, vàng da chiếm 63,2%, sốt chiếm 60,5% và bú kém chiếm 84,2%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Bùi Mẫn Nguyên khi mô tả đặc điểm lâm sàng của 42 trẻ được chẩn đoán nhiễm trùng huyết có cấy máu dương tính biểu hiện khó thở chiếm 76,2%, sốt chiếm 33,3% và vàng da chiếm 45,2% [5]. Nghiên cứu của Trần Thị Chuyên trên 44 trẻ bị nhiễm khuẩn huyết, kết quả có 81% bệnh nhân có khó thở [1]. Nghiên cứu của Ying Fan tại Trung Quốc tỉ lệ bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết có khó thở còn chiếm đến 96,5% [6]. Sở dĩ kết quả nghiên cứu của Ying Fan có tỉ lệ cao hơn nghiên cứu của chúng tôi là do nghiên cứu này trên những bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết đang nằm tại khoa hồi sức tích cực, các triệu chứng đều rất nặng và rầm rộ.

Xuất huyết cũng là một biểu hiện thường thấy trong nhiễm khuẩn huyết sơ sinh, khi vi khuẩn xâm nhập vào máu gây rối loạn đông máu, làm các dấu hiệu xuất huyết bắt đầu xuất hiện, kết quả nghiên cứu của chúng tôi có 52,6% trẻ có biểu hiện xuất huyết, trong đó đa phần là xuất huyết dưới da chiếm 34,2%. Nghiên cứu của Bùi Mẫn Nguyên phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi, cho thấy tỉ lệ bệnh nhân có biểu hiện xuất huyết chiếm 47,6%, xuất huyết dưới da cũng chiếm đa số với tỉ lệ là 35,7% [5].

Ở trẻ sơ sinh giảm tiểu cầu thường gây biến chứng nặng nề như xuất huyết não, Salem N nghiên cứu trên bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết cho kết quả nếu tiểu cầu <30 G/l là mỗi nguy hiểm thực sự đối với bệnh nhân xuất huyết nặng nề trên lâm sàng [7]. kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 55,3% trường hợp nhiễm khuẩn huyết có số lượng tiểu cầu giảm dưới 150 G/l, đặc biệt có 7,9% số trẻ có giảm số lượng tiểu cầu mức độ nặng <50 G/l. Kết quả nghiên cứu của Võ Hữu Hội không có nhiều khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ trẻ có tiểu cầu

giảm dưới 150 G/l là 30,8%, tuy nhiên mức độ giảm số lượng tiểu cầu nặng là 10,8% [3].

Tỉ lệ prothrombin giảm có khả năng là một chỉ điểm của nhiễm khuẩn huyết sơ sinh, kết quả nghiên cứu của chúng tôi có 17 trẻ có tỉ lệ prothrombin giảm chiếm 44,7% tương đương với nghiên cứu của Võ Hữu Hội tỉ lệ prothrombin giảm là 40%. APTT là xét nghiệm cơ bản để đánh giá con đường đông máu nội sinh, nghiên cứu của chúng tôi có 13 trẻ APTT kéo dài chiếm tỉ lệ là 34,2%, phù hợp với các nghiên cứu của Võ Hữu Hội 35,4%. Fibrinogen là một protein huyết tương nồng độ cao trong máu, kích thước lớn dạng lỏng, có thể phân chia được, từ đó có thể tạo nên mạng lưới lớn của nút cầm máu, tình trạng giảm fibrinogen máu là đặc trưng cho tỉ lệ tử vong cao ở trẻ em nhiễm trùng huyết, nghiên cứu của Võ Hữu Hội có tỉ lệ fibrinogen giảm là 30,8%[3], của Bùi Mẫn Nguyên 38,1% [5]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra rằng tỉ lệ fibrinogen giảm chiếm 34,2 % phù hợp với kết quả của hai tác giả trên.

V. KẾT LUẬN

- Triệu chứng lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết ở trẻ sơ sinh: khó thở 86,8%; bú kém: 84,2%; 34,2% có xuất huyết dưới da và 10,6% chảy máu phổi.

- Xét nghiệm: số lượng tiểu cầu giảm chiếm 55,3% trường hợp, 7,9% trường hợp có số lượng nặng < 50G/l. Tỉ lệ prothrombin giảm

chiếm 44,7%, APTT kéo dài chiếm 34,2% và fibrinogen giảm chiếm 34,2%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Thị Chuyên (2011)**, "Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng cận lâm sàng và rối loạn đông cầm máu ở trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết tại khoa sơ sinh Bệnh viện Nhi Trung ương", Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Nội trú.
2. **Lê Thị Công Hoa (2016)**, "Tình hình nhiễm khuẩn huyết tại bệnh viện ở trẻ sơ sinh bệnh viện Trung Ương Huế năm 2014", Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh. phụ bản tập 20,5, tr. 77-84.
3. **Võ Hữu Hội (2018)**, "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố rối loạn đông máu ở bệnh nhi Nhiễm khuẩn huyết tại Bệnh viện Phụ Sản-Nhi Đà Nẵng", Tạp chí Y Dược học- Trường Đại học Y Dược Huế. tập 8 tr. 97-103.
4. **Nguyễn Thị Xuân Hương (2012)**, "Tình hình bệnh tật và tử vong sơ sinh tại khoa Nhi Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên trong 3 năm (2008-2010)", Tạp chí khoa học công nghệ Đại học Thái Nguyên. tập 89 số 01/1, tr. 209-213.
5. **Bùi Mẫn Nguyên (2017)**, "Nghiên cứu rối loạn đông máu ở trẻ sơ sinh bị nhiễm khuẩn huyết tại bệnh viện trẻ em Hải Phòng", tạp chí nhi khoa. tập 10, số 4, tr. 39-45.
6. **Fan Y, Yu J, Astruc D (2012)**, "Clinical manifestations and treatment of early-onset neonatal sepsis: a Chinese-French comparison", Zhonghua Er Ke Za Zhi. 50(9), pp. 664-671.
7. **Salem S.Y, Sheiner E, Zmora E et al (2006)**, "Risk factors for early neonatal sepsis", Arch Gynecol Obstet. 274(4), pp. 198-202.
8. **Singer M, Deutschman C, Seymour C et al (2016)**, "The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)", JAMA. 315(8), pp. 801-810.

HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ CỦA BỆNH THOÁT VỊ MÀNG NÃO TỦY VÙNG CÙNG CỤT Ở TRẺ EM

¹Đỗ Thanh Hương, ¹Moeun My,
²Cao Vũ Hùng, ²Lê Nam Thắng, ²Lê Đình Công

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả hình ảnh cộng hưởng từ (CHT) của bệnh thoát vị màng não tủy vùng cùng cụt ở trẻ em. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, gồm 32 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị bệnh thoát vị màng não tủy vùng cùng cụt tại Trung tâm thần kinh - Bệnh viện Nhi Trung Ương,

trong thời gian 1 năm (từ ngày 01/07/2020 đến 30/06/2021). **Kết quả:** 32 bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn. Tuổi trung bình khi nhập viện là 10,4 ± 14,2 tháng, trẻ nam mắc bệnh nhiều hơn trẻ nữ (tỷ lệ nam/nữ là 1,46/1). CHT cột sống vùng cùng cụt cho thấy khối thoát vị ở vùng xương cùng chiếm 59,4%, vùng xương cụt chiếm 40,6%. Chiều dài trung bình của khối thoát vị là 2,2 ± 1,0cm. Chiều rộng trung bình của khối thoát vị là 2,3 ± 1,4cm. Thành phần của khối thoát vị: 100% chứa dịch, 87,5% chứa tủy, 46,9% chứa mỡ, 40,6% chứa rễ thần kinh và 37,5% chứa các dây xơ. Phân bố các thể TVMNT: 46,9% thoát vị mỡ - tủy - màng tủy; 40,6% thoát vị tủy - màng tủy và 12,5% thoát vị màng tủy. Hầu hết các bệnh nhân kèm tủy bám thấp với tỷ lệ 96,9%. **Kết luận:** CHT cột sống là phương pháp chẩn đoán hình ảnh có độ chính xác cao nhất trong chẩn đoán bệnh

¹Trường Đại học Y Hà Nội,

²Bệnh viện Nhi Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thanh Hương

Email: dothanhhuong@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 1.11.2021

Ngày duyệt bài: 12.11.2021