

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết sơ sinh tại Khoa Hồi sức Sơ sinh - Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An

Clinical and paraclinical characteristics of neonatal septicemia at the Neonatal Intensive Care Unit of Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital

Hồ Thị Phương Thanh, Trần Thị Kiều Anh,
Nguyễn Thị Cần

Trường Đại học Y khoa Vinh

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết sơ sinh tại Khoa Hồi sức Sơ sinh Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích ca bệnh trên 35 bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết sơ sinh và có kết quả cấy máu dương tính. **Kết quả và kết luận:** Nghiên cứu cho thấy: Rối loạn thân nhiệt (42,8%), bú kém, bỏ bú (74,3%); da xanh tái (85,7%), nổi vân tím (51,4%), nhịp tim nhanh (28,6%), nhịp tim chậm (11,5%), li bì (42,9%); thở nhanh (45,7%), cơn ngưng thở (37,1%). Công thức máu: Tỷ lệ bạch cầu giảm là 22,9%, bạch cầu tăng là 14,3%, tiểu cầu giảm 34,3%, CRP tăng 68,6%.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn huyết sơ sinh,.

Summary

Objective: To describe the clinical and paraclinical characteristics of neonatal septicemia at the Neonatal Intensive Care Unit of Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital. **Subject and method:** The cross-sectional descriptive study included case analysis of 35 patients diagnosed with neonatal septicaemia and positive blood culture results. **Result and conclusion:** Showed that: Temperature alteration (42.8%), poor sucking, stop sucking (74.3%), pale skin (85.7%), livedo reticularis (51.4%), tachycardia (28.6%), bradycardia (11.5%), unconsciously (42.9%), tachypnea (45.7%), apnea (37.1%). Formula of blood: The rate of leukocytes decreased was 22.9%, the leukocyte increase was 14.3%; platelet reduction was 34.3%, CRP increased was 68.6%.

Keywords: Neonatal septicaemia.

1. Đặt vấn đề

Nhiễm khuẩn huyết (NKH) là tình trạng nhiễm trùng toàn thân nặng cùng với sự xuất hiện các vi sinh vật gây bệnh và các độc tố của chúng trong máu. NKH là nguyên nhân gây bệnh và gây tử vong

hàng đầu ở trẻ em trên toàn thế giới, đặc biệt là ở trẻ sơ sinh [4]. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), mỗi năm trên toàn thế giới có khoảng 3 triệu trẻ sơ sinh mắc bệnh nhiễm khuẩn huyết, trong đó có 500 nghìn trẻ tử vong [7]. Nhiễm khuẩn huyết cũng là nguyên nhân gây bệnh cảnh lâm sàng nặng nề cho bệnh nhân, làm tăng chi phí điều trị, kéo dài thời gian nằm viện [8]. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng*

Ngày nhận bài: 18/10/2020, ngày chấp nhận đăng: 04/1/2021

Người phản hồi: Nguyễn Thị Cần

Email: pharmacistcannnguyen@gmail.com - ĐHY Khoa Vinh

của nhiễm khuẩn huyết sơ sinh tại Khoa Hồi sức Sơ sinh - Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

35 trẻ sơ sinh đủ tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ điều trị tại Khoa Hồi sức sơ sinh - Bệnh viện Sản nhi Nghệ An từ tháng 11/2019 đến tháng 04/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Trẻ sơ sinh được chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết và có kết quả cấy máu dương tính.

Tiêu chuẩn lâm sàng

Nhiệt độ không ổn định: $< 36^{\circ}\text{C}$ hoặc $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$.

Biểu hiện ở da, niêm mạc: Da có thể xanh xao, da tái, nổi vân tím, xuất huyết, vàng da sớm.

Biểu hiện ở tim mạch: Nhịp tim nhanh > 160 lần/phút hoặc chậm < 100 lần/phút.

Biểu hiện ở hô hấp: Trẻ thở nhanh, rút lõm lồng ngực, cơn ngừng thở, tím. Khám thực thể có thể thấy rale ẩm do viêm phổi hoặc phù phổi cấp.

Biểu hiện ở thần kinh: Trẻ có thể kích thích hoặc li bì, rung giật hoặc co giật, thóp phồng.

Biểu hiện ở tiêu hóa: Bú kém hoặc bỏ bú, bụng chướng, nôn, ỉa chảy [2].

Tiêu chuẩn cận lâm sàng

Bạch cầu giảm dưới $5.000/\text{mm}^3$ hoặc tăng cao trên $20.000/\text{mm}^3$.

Tiểu cầu giảm $< 100.000/\text{mm}^3$.

CRP ở trẻ sơ sinh định lượng CRP $\geq 10\text{mg/l}$ có giá trị chẩn đoán dương tính [2].

Tiêu chuẩn loại trừ

Gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi thông qua Hội đồng khoa học của Trường Đại học Y khoa Vinh, Ban Giám đốc Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An. Mọi thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được giữ kín. Các số liệu thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, kết quả nghiên cứu phục vụ cải thiện hoạt động chăm sóc sức khỏe trẻ sơ sinh và nâng cao chất lượng điều trị không nhằm mục đích nào khác.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết sơ sinh ở trẻ nam/nữ: 1,5/1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết sơ sinh sớm là 28,6%; nhiễm khuẩn huyết sơ sinh muộn là 71,4%. Trường hợp trẻ đẻ non là 24 chiếm 68,6%, trẻ đủ tháng là 11 chiếm 31,4%.

Tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết sơ sinh nhóm trẻ cân nặng $< 2500\text{g}$ là 68,5%, nhóm trẻ có cân nặng $\geq 2500\text{g}$ là 31,5%.

Tỷ lệ trẻ nhiễm khuẩn huyết sơ sinh có liên quan đến người mẹ là 25,7%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết sơ sinh trong mẫu nghiên cứu

Có 42,8% trường hợp có biểu hiện rối loạn thân nhiệt trong đó: 11 trường hợp trẻ có biểu hiện sốt ($\geq 37,5^{\circ}\text{C}$) chiếm tỷ lệ 31,4%, 4 trường hợp hạ nhiệt độ ($< 36^{\circ}\text{C}$) chiếm tỷ lệ 11,4%.

Triệu chứng da niêm mạc thường gặp theo thứ tự là xanh tái (85,7%), nổi vân tím (51,4%), vàng (48,6%). Ban xuất huyết dưới da ít gặp chiếm 14,3%.

Các dấu hiệu rối loạn nhịp thở như thở nhanh (45,7%), rút lõm lồng ngực (28,6%), cơn ngừng thở (37,1%) kèm theo tổn thương ở phổi (5,7%).

Triệu chứng tim mạch có 28,6% trường hợp nhịp tim nhanh, 11,4% trường hợp nhịp tim chậm.

Các triệu chứng về thần kinh: Li bì (42,9%), thóp phồng (17,2%), kích thích (5,7%).

Triệu chứng tiêu hóa có 74,3% trường hợp bú kém, bỏ bú; 40% trường hợp bụng chướng; 14,3% trường hợp nôn; 2,9% trường hợp tiêu chảy.

3.3. Đặc điểm cận lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết sơ sinh trong mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Số lượng bạch cầu

Số lượng bạch cầu	Dưới 5 (G/L)	Từ 5 đến 20 (G/L)	Trên 20 (G/L)
n (%)	8 (22,9)	22 (62,9)	5 (14,3)
Min	2,2 (G/L)		
Max	111,2 (G/L)		
Mean	15,6 ± 18,7 (G/L)		

Số lượng bạch cầu trong giới hạn tuổi chiếm 62,9%, 22,9% trường hợp bạch cầu giảm dưới 5G/L, 14,3% trường hợp bạch cầu tăng trên 20G/L. Số lượng bạch cầu thấp nhất là 2,2G/L, cao nhất là 111,2G/L, số lượng bạch cầu trung bình là 15,6 ± 18,7G/L.

Bảng 2. Số lượng tiểu cầu

Số lượng tiểu cầu	< 100 (G/L)	≥ 100 (G/L)
n (%)	12 (34,3)	23 (65,7)
Min	10 (G/L)	
Max	394 (G/L)	
Mean	166,8 ± 115,5 (G/L)	

Tiểu cầu giảm dưới 100G/L chiếm 34,3%, số lượng tiểu cầu nhỏ nhất là 10G/L, lớn nhất là 394G/L, số lượng tiểu cầu trung bình là 166,8 ± 115,5G/L.

Bảng 3. Định lượng CRP

CRP (mg/L)	< 10 (mg/L)	≥ 10 (mg/L)
n (%)	11 (31,4)	24 (68,6)
Min	0,3 (mg/L)	
Max	206 (mg/L)	
Mean	60,4 ± 60,8 (mg/L)	

CRP tăng chiếm 68,6% trường hợp. CRP nhỏ nhất là 0,3mg/L, lớn nhất là 206mg/L, CRP trung bình là 60,4 ± 60,8mg/L.

4. Bàn luận

Nghiên cứu trên 35 trẻ nhiễm khuẩn huyết sơ sinh cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết sơ sinh ở trẻ

nam/nữ là 1,5/1. Nghiên cứu của Lê Thị Công Hoa (2016): Tỷ lệ trẻ nam là 55%, trẻ nữ là 45% [1].

Nhiễm khuẩn huyết sơ sinh sớm có 10 trẻ chiếm 71,4%, nhiễm khuẩn huyết sơ sinh muộn có 25 trẻ chiếm 28,6%. Trẻ đẻ non chiếm tỷ lệ cao hơn trẻ đủ tháng với tỷ lệ lần lượt là 68,6% và 31,4%. Chủ yếu là nhóm trẻ có cân nặng < 2500g (68,5%), nhóm trẻ đủ

cần chiếm 31,5%. Tỷ lệ trẻ nhiễm khuẩn huyết sơ sinh có liên quan đến người mẹ là 25,7%.

Có 42,8% trường hợp có biểu hiện rối loạn thân nhiệt trong đó: 11 trường hợp trẻ có biểu hiện sốt ($\geq 37,5^{\circ}\text{C}$) chiếm tỷ lệ 31,4%, 4 trường hợp hạ nhiệt độ ($< 36^{\circ}\text{C}$) chiếm tỷ lệ 11,4%. Nghiên cứu của Nguyễn Như Tân (2011): Tăng thân nhiệt 48,3% và hạ thân nhiệt 18,6% [3].

Triệu chứng da niêm mạc thường gặp theo thứ tự là da xanh tái (85,7%), nổi vân tím (51,4%), vàng (48,6%); ban xuất huyết dưới da ít gặp chiếm 14,3%. Chúng tôi nhận thấy đây là biểu hiện của hội chứng nhiễm trùng nhiễm độc. Nghiên cứu của Lê Thị Công Hoa (2014) với 92,7% nổi vân tím, 72,7% tái và 21,8% vàng [1].

Triệu chứng tim mạch có 28,6% trường hợp nhịp tim nhanh, 11,4% trường hợp nhịp tim chậm. Nghiên cứu của Lê Thị Công Hoa (2014), nhịp tim nhanh 9,1%, nhịp tim chậm 3,6% [1].

Các triệu chứng về thần kinh: Li bì (42,9%), thóp phồng (17,2%), kích thích (5,7%). Kết quả này khác với kết quả nghiên cứu của Dipak Madavi (2015) cho thấy hầu hết các biểu hiện phổ biến là li bì (72,6%) [6].

Triệu chứng hô hấp có các dấu hiệu rối loạn nhịp thở như thở nhanh (45,7%), rút lõm lồng ngực (28,6%), cơn ngưng thở (37,1%) kèm theo tổn thương ở phổi (5,7%). Nghiên cứu của Lê Thị Công Hoa (2014): Các triệu chứng hô hấp thường gặp là cơn ngưng thở (60,6%), thở nhanh (31%) [1].

Triệu chứng tiêu hóa có 74,3% trường hợp bú kém, bỏ bú; 40% trường hợp bụng chướng; 14,3% trường hợp nôn, 2,9% trường hợp tiêu chảy. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Dipak Madavi (2015): Bú kém (72,6 %) [6].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy các triệu chứng lâm sàng thường gặp ở trẻ sơ sinh mắc nhiễm khuẩn huyết là nổi vân tím, da tái, li bì, bỏ bú, bú kém, cơn ngưng thở, rối loạn thân nhiệt...

Đặc điểm về cận lâm sàng

Số lượng bạch cầu trong giới hạn tuổi chiếm 62,9%, 22,9% bạch cầu giảm dưới 5G/L, 14,3% bạch cầu tăng trên 20G/L. Số lượng bạch cầu thấp nhất là 2,2G/L, cao nhất là 111,2G/L, số lượng bạch cầu trung bình là $15,6 \pm 18,7\text{G/L}$. Kết quả này thấp hơn kết quả nghiên cứu của Trần Diệu Linh (2015), bạch

cầu tăng chiếm 55,5% nhưng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Lê Thị Công Hoa (2014): Bạch cầu giảm dưới 5G/L chiếm 29,1%, bạch cầu tăng trên 20G/L chiếm 18,2% [1].

Tiểu cầu giảm dưới 100G/L chiếm 34,3%, số lượng tiểu cầu nhỏ nhất là 10G/L, lớn nhất là 394G/L, số lượng tiểu cầu trung bình là $166,8 \pm 115,5\text{G/L}$ (Bảng 2). Nghiên cứu của Trần Diệu Linh (2015), tiểu cầu giảm chiếm 40,7% [5].

Định lượng CRP tăng chiếm 68,6% trường hợp, CRP nhỏ nhất là 0,3mg/L, lớn nhất là 206mg/L, CRP trung bình là $60,4 \pm 60,8\text{mg/L}$. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Như Tân (2011), có 83,9% CRP tăng và trung bình $67,8 \pm 60,9\text{g/l}$ [3]. Các nghiên cứu đều chỉ ra phần lớn các trường hợp đều có tăng CRP. Định lượng CRP còn giúp theo dõi diễn biến của nhiễm khuẩn, có chỉ định cắt kháng sinh kịp thời [2].

5. Kết luận

Rối loạn thân nhiệt chiếm tỷ lệ 42,8%. 74,3% trường hợp bú kém, bỏ bú; 85,7% trường hợp da xanh tái, nổi vân tím (51,4%), nhịp tim nhanh (28,6%), nhịp tim chậm (11,5%), li bì (42,9%), thóp phồng (17,2%), thở nhanh (45,7%), cơn ngưng thở (37,1%).

Công thức máu: Tỷ lệ bạch cầu giảm là 22,9%, bạch cầu tăng là 14,3%, 34,3% trường hợp có tiểu cầu giảm, 68,6% trường hợp có CRP tăng.

Tài liệu tham khảo

1. Lê Thị Công Hoa (2016) *Tình hình nhiễm khuẩn huyết tại bệnh viện ở trẻ sơ sinh Bệnh viện Trung ương Huế năm 2014*. Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, 5(20).
2. Nguyễn Gia Khánh (2017) *Nhiễm khuẩn sơ sinh*. Bài giảng Nhi Khoa. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. Nguyễn Như Tân (2011) *Đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng, cận lâm sàng, và kết quả điều trị nhiễm khuẩn huyết sơ sinh do Klebsiella spp. tại Khối Sơ sinh Bệnh viện Nhi Đồng I từ 1/1/2008 đến 31/12/2009*. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.
4. Nguyễn Thị Quỳnh Mai (2012) *Một số nhận xét về đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm và yếu tố nguy cơ nhiễm trùng huyết ở trẻ sơ sinh tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2011*. Khóa luận

tốt nghiệp cử nhân y khoa. Trường Đại học Y Hà Nội.

5. Trần Diệu Linh (2015) *Một số nhận xét về tình hình nhiễm khuẩn sơ sinh sớm ở trẻ đủ tháng tại Trung tâm CS & ĐT sơ sinh Bệnh viện Phụ Sản Trung ương.*
6. Madavi D (2015) *Clinico-Bacteriological profile and antibiotic sensitivity pattern of neonatal septicemia - a prospective observational study.*
7. Nithin Jayan et al (2008) *Risk factors of neonatal sepsis in trivandrum, kerala.* Department of community medicine, Govt. Medical college trivandrum.
8. Paolucci M et al (2009) *Laboratory diagnosis of late-onset sepsis in newborns by multiplex real-time PCR.* J Med Microbiol.