

ĐÁNH GIÁ TIỀN LƯỢNG TỬ VONG THEO THANG ĐIỂM NSOFA Ở TRẺ SƠ SINH DƯỚI 32 TUẦN MẮC NHIỄM KHUẨN HUYẾT TẠI BỆNH VIỆN HÙNG VƯƠNG

Đỗ Hoàng Yến¹, Phùng Nguyễn Thế Nguyên^{2,3}, Bùi Thị Thủy Tiên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ tử vong tử vong và đánh giá tiên lượng tử vong theo thang điểm nSOFA ở trẻ sơ sinh dưới 32 tuần mắc nhiễm khuẩn huyết. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Trẻ sơ sinh non tháng dưới 32 tuần nhập khoa sơ sinh Bệnh viện Hùng Vương từ tháng 09/2023-02/2024, nghiên cứu tiền cứu dọc, xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết, tỷ lệ tử vong trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết, và xác định điểm nSOFA trong 72 giờ sau sinh, giá trị tiên lượng tử vong của thang điểm này bằng đường cong ROC và diện tích dưới đường cong ROC (AUC). **Kết quả:** 180 trẻ sơ sinh được thu thập, 88 trẻ có nhiễm khuẩn huyết (48,8%), tỷ lệ tử vong trẻ nhiễm khuẩn huyết là 30,7%, điểm nSOFA trong 72 giờ sau sinh ở nhóm trẻ nhiễm khuẩn huyết tử vong cao hơn nhóm trẻ sống, thang điểm nSOFA có giá trị tiên đoán tử vong với điểm cắt ≥ 5 điểm, AUC 0,977 KTC (0,94-1), độ đặc hiệu 100%, độ nhạy 92%, với $p < 0,0001$. **Kết luận:** Thang điểm nSOFA có thể dùng để tiên lượng tử vong rất tốt ở trẻ sơ sinh non tháng dưới 32 tuần mắc nhiễm khuẩn huyết. **Từ khóa:** Tỷ lệ tử vong trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết, sơ sinh non tháng, Bệnh viện Hùng Vương.

SUMMARY

EVALUATING THE PROGNOSIS OF MORTALITY ACCORDING TO NSOFA SCORE IN PRETERM NEONATES UNDER 32 WEEKS WITH SEPSIS AT HUNG VUONG HOSPITAL

Aim: Determine mortality rate and evaluate mortality prognosis according to nSOFA scale in sepsis newborns under 32 weeks. **Research subjects and methods:** Premature newborns under 32 weeks admitted to the neonatal department of Hung Vuong Hospital from September 2023 to February 2024, longitudinal prospective study, determining the rate of sepsis, the rate of neonatal mortality from sepsis, and determining the nSOFA score within 72 hours after birth, the mortality prognostic value of this score using the ROC curve and the area under the ROC curve (AUC). **Results:** 180 newborns were collected, 88 neonates had sepsis (48,8%), the mortality rate of children with sepsis was 30,7%, the nSOFA score in 72 hours after birth in the group of children infected

with sepsis was higher than the group of children with sepsis survival, the nSOFA scale has predictive value for death with a cutoff point ≥ 5 points, AUC 0.977 CI (0.94-1), specificity 100%, sensitivity 92%, with $p < 0.0001$. **Conclusion:** nSOFA score in 72 hours after birth can assess the prognosis of death in newborns 32 weeks of gestation with sepsis nvery well.

Keywords: Mortality rate of newborns with sepsis, premature newborns, Hung Vuong Hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ Chức Y Tế Thế giới ước tính có khoảng 15 triệu trẻ em sinh non mỗi năm, trong đó 1 triệu trẻ tử vong mỗi năm do biến chứng sinh non. Tỷ lệ tử vong tập trung chủ yếu ở trẻ sinh non rất nhẹ cân và được sinh ra trước 32 tuần tuổi thai. Nhiễm khuẩn huyết vẫn là một trong những nguyên nhân gây tử vong phổ biến ở trẻ sơ sinh non tháng.¹ Trong đó nguyên nhân trực tiếp gây tử vong là suy hô hấp, suy tuần hoàn, rối loạn chức năng các cơ quan. Do đó, việc đánh giá mức độ nghiêm trọng của rối loạn chức năng cơ quan ở trẻ sơ sinh non tháng nhiễm khuẩn huyết vẫn là một vấn đề quan trọng và cần thiết.² Theo Hội nghị quốc tế lần 3 về nhiễm khuẩn huyết (NKH) năm 2016, NKH là tình trạng rối loạn chức năng các cơ quan đe dọa tính mạng gây ra, trong đó rối loạn chức năng cơ quan được xác định là sự thay đổi cấp tính trong tổng số điểm SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) ≥ 2 so với điểm nền, gây ra do tình trạng nhiễm khuẩn.³ Tuy nhiên thang điểm SOFA không dựa trên sự thay đổi cấp tính các chỉ số sinh hóa – huyết học của các cơ quan theo tuổi nên không phù hợp cho trẻ em. Từ đó tiêu chuẩn pSOFA (pediatrics Sequential Organ Failure Assessment) đã được đồng thuận ra đời phiên bản đầu tiên năm 2017 dựa trên thang điểm SOFA, thang điểm này giúp tiên đoán chính xác tỷ lệ tử vong trong NKH trẻ em.⁴ Nhưng để phù hợp với sơ sinh, thang điểm nSOFA (neonatal Sequential Organ Failure Assessment) được đưa ra như một định nghĩa đồng thuận suy cơ quan trong sơ sinh. nSOFA có thể xác định nguy cơ tử vong cao trong NKH sơ sinh non tháng, cho kết quả đầy hứa hẹn ở các nghiên cứu ngoài nước.^{5,6} Tại khoa sơ sinh BV Hùng Vương, tỷ lệ tử vong trẻ sinh non tháng chiếm tỷ lệ cao $\geq 90\%$ trong tổng số trẻ tử vong, và nhiễm khuẩn huyết suy đa cơ quan vẫn là

¹Bệnh viện Hùng Vương

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

³Bệnh viện Nhi Đồng 1

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Nguyễn Thế Nguyên

Email: nguyennphung@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 25.11.2024

Ngày duyệt bài: 30.12.2024

nguyên nhân đứng đầu. Bên cạnh đó, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu về thang điểm nSOFA, do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu chính là xác định giá trị tiên lượng tử vong theo thang điểm nSOFA ở trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết dưới 32 tuần tại bệnh viện Hùng Vương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả các trẻ nhập khoa sơ sinh BV Hùng Vương từ tháng 9/2023- 2/2024, thỏa các tiêu chuẩn sau: non tháng < 32 tuần được chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết theo phác đồ của bệnh viện Hùng Vương và gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ chuyển viện hay tử vong dưới 24 giờ đầu sau nhập khoa sơ sinh

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, theo dõi dọc

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu: tất cả bệnh nhi thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian nghiên cứu

2.2.3. Biến số nghiên cứu và đo lường. Tất cả bệnh nhi được ghi nhận các đặc điểm dịch tễ học (tuổi thai, giới tính, cân nặng lúc sinh, cách sinh, hồi sức sau sinh, bệnh lý mẹ trong thời kỳ mang thai, biến cố lúc sinh, các triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm trong 72 giờ tuổi (± 6 giờ), xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết và tỷ lệ tử vong trẻ nhiễm khuẩn huyết, xác định điểm nSOFA giữa nhóm nhiễm khuẩn huyết tử và nhóm sống, giá tiên lượng tử vong bằng đường cong ROC, AUC.

2.2.4. Xử lý số liệu. Bằng phần mềm SPSS 22.0. Biến số định tính được trình bày dưới dạng số lượng và tỷ lệ %. Biến số định lượng trình bày dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn, hoặc được trình bày dưới dạng trung vị, khoảng tứ phân vị 25 và 75 tùy vào phân phối chuẩn hay không chuẩn. So sánh hai số trung bình bằng phép kiểm t, so sánh hai trung vị bằng phép kiểm Mann-Whitney. Phân tích xác định năng lực hay khả năng phân cách của các biến số định lượng giữa trẻ sơ sinh sống và tử vong bằng đường cong ROC và diện tích dưới đường cong ROC (AUC).

2.3. Y đức trong nghiên cứu: Đề tài nghiên cứu này đã được xét duyệt của Hội Đồng chuyên môn của Bộ môn Nhi Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh và Hội Đồng Y Đức của Bệnh viện Hùng Vương theo số Y Đức CS/HV/23/23.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết. Trong 180

trẻ sasn non dưới 32 tuần trong thời gian nghiên cứu, có 88 trường hợp (48,8%) nhiễm khuẩn huyết, trong đó 38 trường hợp (43,1%) có nhiễm khuẩn huyết sớm, 43 trường hợp (48,8%) nhiễm khuẩn huyết muộn, và 7 trường hợp (8,1%) có nhiễm khuẩn huyết sớm và muộn, với đặc điểm dân số như sau:

Bảng 1: Đặc điểm dân số nghiên cứu

Biến số	Nhiễm khuẩn huyết n (%) hay trung bình/trung vị
Nam	51 (58)
Nữ	37 (42)
Tuổi thai (tuần)	28,6 (26,9-30,5)
Phân nhóm tuổi thai	
<28 tuần	31 (35,23)
28-<32 tuần	57 (64,77)
Cân nặng lúc sinh (g)	1070 (822-1347)
Phân nhóm CNLS	
<1000 g	42 (47,7)
1000-<1500 g	30 (34,1)
>1500- 2499 g	16 (18,2)
Đơn thai	70 (79,5)
Song thai	18 (20,5)
Thai chậm tăng trưởng trong tử cung	9 (10,2)
Trưởng thành phổi	59 (67)
- Sinh mổ	52 (59,1)
- Apgar 5 phút <7 điểm	22 (25)
- Apgar 5 phút ≥ 7 điểm	66 (75)
Hồi sức tại phòng sinh, phòng mổ	
Đặt NKQ sau sinh	22 (25)
Thuốc tăng co bóp cơ tim+ Ấn ngực sau sinh	2 (2,2)
Nhiễm trùng ối	7 (7,9)
Ơi vỡ > 18 giờ	15 (17)

Dân số nhiễm khuẩn huyết có 35,2% trẻ < 28 tuần, trong đó thấp nhất là 24 tuần và cao nhất là 31 tuần 6 ngày. Có 28,9% cân nặng lúc sinh < 1000g, trong đó thấp nhất 560 g, cao nhất 1990 g. Tất cả trẻ nhập khoa vì suy hô hấp. Sinh mổ chiếm tỷ lệ cao, không có trường hợp nào sinh giúp bằng forcep hay giác hút. Điểm số Apgar: có 25% trường hợp có chỉ số Apgar trong 5 phút < 7, trong đó thấp nhất là 2 điểm.

Về đặc điểm của bà mẹ: Tuổi mẹ thấp nhất là 13 tuổi, cao nhất là 44 tuổi, trung vị và khoảng tứ phân vị 30 (24; 34). Bệnh lý mẹ trong thời kỳ mang thai: có 25 trường hợp (28,4%) mẹ có bệnh lý, trong đó bao gồm: Bệnh lý nhiễm 10% trong khi mang thai đó là viêm phổi, viêm hô hấp trên, viêm da, nhiễm trùng tiểu, không trường hợp nào mẹ sốt trong chuyển dạ, bệnh lý mẹ trong thời gian mang thai chiếm tỷ lệ cao là tiền sản giật 48%, đái tháo đường thai kỳ 32%

và các bệnh lý khác như bệnh thận, bệnh lý tuyến giáp có tỷ lệ thấp 10 %. Có 9 trường hợp chiếm tỷ lệ 10,2%: có biến cố lúc sinh, bao gồm suy thai cấp 3 trường hợp (33,3%), nhau tiền đạo 3 trường hợp (33,3%) và chèn ép rốn 3 trường hợp (33,3%).

3.1.2. Đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm máu trong 72 giờ sau sinh. Triệu chứng lâm sàng trong 72 giờ tuổi thường gặp nhất triệu chứng suy hô hấp: bao gồm 67 trường hợp thở co lõm chiếm 76%, tím tái là 30%, cơn ngưng thở bệnh lý là 32,2%, không ghi nhận thở rên, 30 trường hợp (34%) có sốc. Triệu chứng thần kinh hay gặp lừ đừ là 10%, giảm phản xạ là 28,9%, giảm trương lực cơ là 28,9%, không ghi nhận trường hợp tăng trương lực cơ, kích thích, co giật, sốt, hạ thân nhiệt hay thóp phồng. Triệu chứng tiêu hóa bao gồm 2,8% ói và 7,8% chướng bụng. Chúng tôi ghi nhận 18 trường hợp (20,4%) có cứng bì trên lâm sàng

Về xét nghiệm máu, ghi nhận có 8 trường hợp bạch cầu (BC) giảm $< 5000/\text{mm}^3$ chiếm 9,1% và 18 trường hợp (20,4%) có BC $> 20.000/\text{mm}^3$. Về tiểu cầu (TC) có 9 trường hợp (10,2%) có TC $< 100.000/\text{mm}^3$, 4 trường hợp (4,5%) có TC $< 50.000/\text{mm}^3$. Chúng tôi ghi nhận 10 trường hợp (11,3%) có CRP $> 10 \text{ mg/dl}$, trong đó 18,4% trường hợp CRP $> 10 \text{ mg/dl}$ trong NKH sơ sinh sớm và 14,2% trường hợp CRP $> 10 \text{ mg/dl}$ trong NKH sơ sinh muộn 2 trường hợp (2,2%) có CRP 20-40 mg/dl và chỉ 1 trường hợp (1,1%) CRP $> 40 \text{ mg/dl}$.

Tình trạng toan: Có 43 (48,8%) trường hợp toan PH $< 7,2$, trong đó toan hô hấp do tăng CO_2 là 2 trường hợp (4,6%), còn lại là toan chuyển hóa 95,4%

Tình trạng hạ đường huyết $< 40 \text{ mg/dl}$ ít gặp hơn tình trạng tăng đường huyết $> 180 \text{ mg/dl}$. Ghi nhận 22 trường hợp (45,4%) tăng đường huyết, và 10 trường hợp (1,1%) hạ đường huyết $< 40 \text{ mg/dl}$

Tỷ lệ cấy máu dương 14 ca (15,9%). Trong số ca cấy máu dương với gram âm chiếm ưu thế 10 ca (71,4%), trong đó *Klebsiella pneumoniae* 5 ca (50%), *Escherichia coli* 2 ca (20%), *Burkholderia cepacia* 3 ca (30%); vi khuẩn Gram dương 4 ca (28,6%) với tác nhân theo thứ tự *Staphylococcus epidermidis* 3 ca (75%), *Staphylococcus aureus* 1 ca (25%).

3.1.3. Đặc điểm điều trị. Có 53 trường hợp (60,2%) cần thở máy xâm lấn và 35 trường hợp (39,8%) có chế độ thở cao nhất là NCPAP, HFNC và oxy canula. Trong đó 50 trường hợp (56,8%) cần điều trị surfactant. Tất cả trường hợp đều có nuôi ăn tĩnh mạch, đường truyền

nuôi ăn tĩnh mạch được dùng nhiều là đường truyền trung tâm đi từ ngoại biên (PICC) và tĩnh mạch rốn (TMR) với 53 trường hợp (60,2%) đặt đường truyền trung tâm từ ngoại biên (PICC), 71 trường hợp (80,6%) đặt catheter rốn (TMR), với thời gian lưu PICC và TMR có trung vị và khoảng tứ phân vị là 14 (8;20) và 7 (5;7). Thời gian nuôi ăn tĩnh mạch có trung vị 9 ngày và khoảng tứ phân vị (7; 18). Truyền các sản phẩm máu có 59 trường hợp (67%). Thời gian nằm viện (sau khi đã loại những ca tử vong) trung vị và khoảng tứ phân vị 34 (22;49)

Điều trị sốc: 30 trường hợp (34%) sốc với bù dịch, vận mạch dopamin 25 trường hợp (83,3%), dobutamin 30 trường hợp (100%), adrenalin 27 trường hợp (90%) và 7 trường hợp (28%) dùng steroids toàn thân với Hydrocortisone trong sốc kém đáp ứng với vận mạch.

Kháng sinh ban đầu ampicilin và gentaycin được chỉ định trong tất cả các trường hợp có nhiễm khuẩn hoặc nghi ngờ nhiễm khuẩn, tiếp theo là kháng sinh cefotaxim 65,9%, Imipenem 53,4%, amikacin 48,9%, ciprofloxacin 29,5%, meropenem 53,4%, vancomycin 36,4%, colistin (10,2%) dùng trong nhiễm khuẩn huyết *Klebsiella* kháng carbapenem. Tổng số kháng sinh điều trị có trung vị 10 ngày và khoảng tứ phân vị là (5;17).

3.2. Tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn huyết

3.2.1. Tỷ lệ tử vong. Kết quả 61 trẻ sống (69,3%) và 27 trẻ (30,7%) tử vong. Trong đó trẻ < 28 tuần tuổi thai là 58,5% và trẻ từ 28 tuần đến dưới 32 tuần tuổi thai là 8,6%. Tỷ lệ tử vong tỉ lệ nghịch với tuổi thai. Tỷ lệ tử vong tương ứng với tuổi thai < 28 tuần, 28 tuần – dưới 32 tuần lần lượt là 66,7% và 33,3%. Tỷ lệ tử vong tương ứng với cân nặng lúc sinh $< 1000 \text{ g}$, 1000 – dưới 1500g và 1500g – dưới 2500g lần lượt 85,2%, 11,1% và 3,7%.

3.3. Xác định giá trị tiên đoán tử vong của nSOFA trong 72 giờ đầu sau sinh

3.3.1. Giá trị điểm nSOFA trong 72 giờ đầu sau sinh ở trẻ sơ sinh NKH giữa nhóm sống và tử

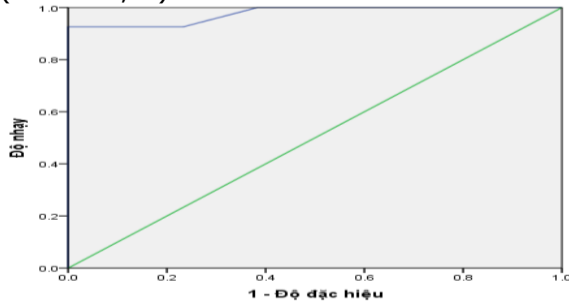
Bảng 2: Giá trị nSOFA giữa nhóm sống và tử

Đặc điểm	Sống (61)	Tử (27)	OR	P
nSOFA	1 (0;2)	11 (7;12)	3,07 (1,58-5,96)	0,001

Nhận xét: Điểm nSOFA ở nhóm tử và sống khác nhau có ý nghĩa thống kê

3.3.2. Diện tích dưới đường cong (AUC%) cho thang điểm nSOFA trong 72

giờ tuổi tiên đoán tử vong ở trẻ sơ sinh dưới 32 tuần NKH: AUC 0,977 với 95% KTC: 0,94-1 ($p < 0,001$). Điểm cắt tối ưu (optimal cutoffs) cho thang điểm nSOFA trong 72 giờ tuổi tiên đoán tử vong ở trẻ sơ sinh dưới 32 tuần nhiễm khuẩn huyết: nSOFA trong 72 giờ tuổi ≥ 5 , với độ nhạy 0,92, độ chính xác 0,89 (Youden 0,92)



Hình 1: Đường cong ROC của nSOFA tiên đoán tử vong

Đường cong ROC về nguy cơ tử vong của điểm nSOFA trong 72 giờ tuổi có diện tích dưới đường cong là 0,977 (KTC 0,94-1,0), nSOFA ≥ 5 có độ nhạy 92%, độ đặc hiệu 100%, với giá trị tiên đoán dương là 100%, giá trị tiên đoán âm là 96,8%.

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ tử vong sơ sinh non tháng < 32 tuần có nhiễm khuẩn huyết trong nghiên cứu là 30,7%, cao so với tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của Noa Fleiss và cộng sự từ 7 đơn vị chăm sóc đặc biệt sơ sinh 2010 - 2019 là 15%,⁵ do dân số nghiên cứu tác giả có tuổi thai lớn hơn, sinh non < 33 tuần có nhiễm khuẩn huyết muộn.

Trong 72 giờ sau sinh, điểm cắt tối ưu cho thang điểm nSOFA tiên đoán tử vong nhập viện trên trẻ sơ sinh non tháng < 32 tuần có nhiễm khuẩn huyết với ≥ 5 , độ nhạy 0,92, độ đặc hiệu 1, độ chính xác 0,89. Diện tích dưới đường cong ROC là một chỉ số quan trọng để đánh giá hiệu quả của một công cụ dự đoán trong việc phân loại các trường hợp. Trong nghiên cứu chúng tôi, diện tích dưới đường cong ROC của nSOFA trong 72 giờ AUC = 0,977 cho thấy độ chính xác cao trong việc dự đoán nguy cơ tử vong ở trẻ sinh non dưới 32 tuần nhiễm khuẩn huyết. Kết quả chúng tôi tương tự theo Noa Fleiss và cộng sự trong một nghiên cứu đoàn hệ, diện tích dưới đường cong ROC thang điểm nSOFA các thời điểm về tiên đoán tử vong trong nhiễm khuẩn huyết muộn ở trẻ sinh non: Thời điểm nhiễm khuẩn huyết có AUC 0,81 (KTC 95%, 0,76-0,85); thời điểm 6 giờ sau NKH có AUC 0,87 (KTC 95%, 0,83-0,91); và thời điểm 12 giờ sau NKH có AUC

0,86 (KTC 95%, 0,81-0,91).⁵ Với kết quả này, chúng tôi cũng tìm thấy sự tương đồng với James L Wynn (2021) điểm nSOFA tối đa trong 24 giờ đầu có khả năng phân biệt tỷ lệ tử vong tốt (với diện tích dưới đường cong ROC ở 3 trung tâm: 0,88-0,89) và đến ngày thứ 28 có khả năng phân biệt rất tốt (0,93-0,95).⁷

Nhìn chung các nghiên cứu đều cho thấy sự hiện diện của rối loạn chức năng cơ quan đánh giá bằng thang điểm nSOFA đe dọa tính mạng là một yếu tố dự báo đáng tin cậy về tỷ lệ tử vong hoặc kết quả bất lợi ở trẻ sinh non. Điểm nSOFA thể hiện nỗ lực cung cấp đánh giá rối loạn chức năng cơ quan có thể phù hợp với trẻ rất non tháng. Điểm số đã được chứng minh là có liên quan đến tỷ lệ tử vong ở những bệnh nhân nhiễm trùng huyết khởi phát muộn và viêm ruột hoại tử. Chúng tôi ghi nhận được điểm nSOFA càng cao thể hiện sự rối loạn chức năng cơ quan càng nhiều, tử vong càng cao, trong bệnh thường gặp là nhiễm khuẩn huyết, có sự tương đồng trong các nghiên cứu của tác giả khác như Lewiss (2022) đã đưa mối liên hệ giữa nSOFA và kết cục nhiễm khuẩn huyết muộn cho thấy tỷ lệ tử vong ở những bệnh nhân có điểm nSOFA thời điểm nhiễm khuẩn huyết hoặc 6 giờ sau nhiễm khuẩn huyết dưới 4 là 2,4%, trong khi tỷ lệ tử vong xảy ra ở 81% trẻ sơ sinh có điểm nSOFA tối đa ở thời điểm NKH hoặc 6 giờ sau NKH lớn hơn hoặc bằng 10. Tỷ lệ khả năng tử vong tăng dần khi điểm nSOFA tăng (gấp 2 lần với điểm nSOFA 2, gấp 4 lần với điểm nSOFA 6, gấp 8 lần với điểm nSOFA là 8 và gấp 16 lần với điểm nSOFA là 10).⁸

Trong nghiên cứu chúng tôi bao gồm những trường hợp NKH sớm và muộn, ở những trẻ tử vong có điểm nSOFA cao hơn trẻ sống. Từ các nghiên cứu có thể chênh lệch con số AUC, tuy nhiên đều kết luận SOFA cho thấy sự phân biệt tỷ lệ tử vong từ tốt đến rất tốt ở trẻ sơ sinh mắc bệnh nhiễm khuẩn huyết sớm cũng như nhiễm khuẩn huyết muộn trong NICU.

V. KẾT LUẬN

Nhiễm khuẩn huyết ở sơ sinh non tháng dưới 32 tuần có tỷ lệ cao cần điều trị tại khoa hồi sức, với điểm nSOFA trong 72 giờ sau sinh có thể tiên lượng tử vong rất tốt. Việc dùng thang điểm nSOFA để tiên lượng suy chức năng cơ quan, tử vong, có thể góp phần điều trị tích cực nhằm giúp cải thiện tử vong ở trẻ sơ sinh dưới 32 tuần nhiễm khuẩn huyết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Preterm birth: Definitions of prematurity,

- epidemiology, and risk factors for infant mortality - UpToDate.** Accessed March 12, 2023. <https://www.uptodate.com/contents/preterm-birth-definitions-of-prematurity-epidemiology-and-risk-factors-for-infant-mortality?csi=e75c0cd6-50ff-438d-b8fa-3baf2c007833&source=contentShare>
2. **Horbar JD, Edwards EM, Greenberg LT, et al.** Variation in Performance of Neonatal Intensive Care Units in the United States. *JAMA Pediatr.* 2017; 171(3): e164396. doi:10.1001/jamapediatrics.2016.4396
 3. **Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al.** The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA.* 2016; 315(8): 801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287
 4. **Matics TJ, Sanchez-Pinto LN.** Adaptation and Validation of a Pediatric Sequential Organ Failure Assessment Score and Evaluation of the Sepsis-3 Definitions in Critically Ill Children. *JAMA Pediatr.* 2017;171(10): e172352. doi:10.1001/jamapediatrics.2017.2352
 5. **Fleiss N, Coggins SA, Lewis AN, et al.** Evaluation of the Neonatal Sequential Organ Failure Assessment and Mortality Risk in Preterm Infants With Late-Onset Infection. *JAMA Netw Open.* 2021;4(2): e2036518. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.36518
 6. **Wynn JL, Polin RA.** A neonatal sequential organ failure assessment score predicts mortality to late-onset sepsis in preterm very low birth weight infants. *Pediatr Res.* 2020;88(1):85-90. doi:10.1038/s41390-019-0517-2
 7. **Wynn JL, Mayampurath A, Carey K, Slattery S, Andrews B, Sanchez-Pinto LN.** Multicenter validation of the neonatal sequential organ failure assessment score for prognosis of mortality in the neonatal intensive care unit. *J Pediatr.* 2021;236: 297-300.e1. doi:10.1016/j.jpeds.2021.05.037
 8. **Lewis AN, de la Cruz D, Wynn JL, et al.** Evaluation of the Neonatal Sequential Organ Failure Assessment and Mortality Risk in Preterm Infants with Necrotizing Enterocolitis. *Neonatology.* 2022;119(3):334-344. doi:10.1159/000522560

KẾT QUẢ NGẮN HẠN CỦA PHƯƠNG PHÁP MỞ CỬA SỔ TẠI CHỖ DUY TRÌ TƯỚI MÁU ĐỘNG MẠCH DƯỚI ĐÒN TRONG CAN THIỆP NỘI MẠCH ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH CHỦ CẤP

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mục đích của nghiên cứu là đánh giá kết quả ngắn hạn của phương pháp mở cửa sổ tại chỗ trong can thiệp nội mạch động mạch chủ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu từ tháng 01/2020 đến 07/2023, tiến cứu từ tháng 07/2023 đến tháng 9/2024. 51 bệnh nhân hội chứng động mạch chủ cấp được điều trị bằng can thiệp nội mạch đặt stent graft có mở cửa sổ tại chỗ. Bệnh nhân được chẩn đoán, chụp cắt lớp vi tính động mạch chủ, tiến hành can thiệp nội mạch động mạch chủ có sử dụng phương pháp mở cửa sổ tại chỗ duy trì tưới máu động mạch dưới đòn. Đánh giá tỷ lệ thành công thủ thuật, các biến chứng thủ thuật, tỷ lệ sống còn theo thời gian. **Kết quả:** Tỷ lệ thành công của thủ thuật theo kế hoạch là 92,2%. Một số biến chứng của thủ thuật là suy thận cấp (9,8%), tử vong (3,9%), mất máu cấp (3,9%), tai biến mạch máu não (2%), tỷ lệ thành công về mặt lâm sàng là 88,2%. Tỷ lệ sống còn sau 1 tháng là 95,9%, sau 3 tháng là 93,9%, sau 24 tháng là 85%, sau 26 tháng là 78,4% và ổn định sau

Dương Minh Tuấn¹, Phạm Mạnh Hùng^{2,3},
Lê Xuân Thận³, Nguyễn Thị Thanh Trung¹

26 tháng. Tỷ lệ xuất hiện biến cố tim mạch sau 1 tháng là 4,1%, sau 6 tháng là 12,8%, sau 24 tháng là 15,2%, sau 27 tháng là 28,3% và ổn định sau 27 tháng. **Kết luận:** Can thiệp nội mạch đặt stent graft động mạch chủ có mở cửa sổ tại chỗ duy trì tưới máu động mạch dưới đòn là 1 thủ thuật ít xâm lấn có tỷ lệ thành công cao, tỷ lệ biến chứng tương đối thấp.

Từ khóa: Can thiệp nội mạch động mạch chủ, đặt stent graft động mạch chủ có mở cửa sổ tại chỗ.

SUMMARY

SHORT-TERM OUTCOMES OF THE ON TABLE FENESTRATION METHOD FOR MAINTAINING SUBCLAVIAN ARTERY PERFUSION IN INDOVASCULAR INTERVENTION FOR ACUTE AORTIC SYNDROME

Objective: The purpose of the study is to evaluate the short-term outcomes of the on table fenestration method in endovascular aortic intervention. **Subjects and methods:** This is a retrospective study conducted from January 2020 to July 2023 and a prospective study from July 2023 to September 2024. A total of 51 patients with acute aortic syndrome were treated with endovascular stent graft placement with on table fenestration. Patients were diagnosed, underwent computed tomography (CT) of the aorta, and received endovascular aortic intervention using the on table fenestration method to maintain subclavian artery perfusion. The success rate of the procedure, procedural complications, and

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Dương Minh Tuấn

Email: duongtuantb@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.11.2024

Ngày duyệt bài: 27.12.2024