

before and during the COVID-19 pandemic: a single-center comparative study in Switzerland", *BMC Pediatrics*. 24(1), tr. 637.

5. **Ji-Man Kang và các cộng sự.** (2021), "Reduction in Kawasaki Disease After Nonpharmaceutical Interventions in the COVID-19 Era: A Nationwide Observational Study in Korea", *Circulation*. 143(25), tr. 2508-2510.
6. **Y. Nakamura, M. Yashiro và H. Yanagawa** (2025), "Epidemiology of Kawasaki disease in Japan in 2021-2022: Results of the 27th nationwide survey", *Pediatr Int*. 67(1), tr. e70007.
7. **Duc Long Phi và các cộng sự.** (2023), "Clinical and Laboratory Characteristics of Kawasaki Disease and COVID-19-Related Multisystem Inflammatory Syndrome in Children", *J Korean Med Sci*. 38(49).

TỬ VONG NỘI VIỆN Ở TRẺ SƠ SINH RẤT NON TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1 VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN: MỘT NGHIÊN CỨU THEO DÕI DẠNG

Đặng Quốc Bửu¹, Phạm Thị Thanh Tâm¹, Nguyễn Đức Toàn^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định các yếu tố liên quan tử vong nội viện ở trẻ sơ sinh non rất non (<32 tuần tuổi thai) điều trị tại khoa Hồi sức Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 1.

Phương pháp: Nghiên cứu theo dõi dọc (08/2024–10/2025) trên 124 trẻ sơ non <32 tuần. Tử vong nội viện là biến cố nghiên cứu. Các yếu tố liên quan được phân tích bằng hồi quy logistic đa biến, trình bày odds ratio (OR) và khoảng tin cậy 95%.

Kết quả: Tỷ lệ tử vong là 20,2% (25/124). Hồi quy logistic đa biến cho thấy ba yếu tố liên quan độc lập với tử vong gồm: tuổi thai <28 tuần (OR=6,58; KTC95% 1,84–23,50; p=0,004), cần HFOV xâm nhập (OR=22,69; KTC95% 5,71–90,12; p<0,001) và nhiễm trùng huyết (NTH) cấy máu dương tính (OR=5,04; KTC95% 1,07–23,69; p=0,040).

Kết luận: Tuổi thai cực non, HFOV xâm nhập và NTH là những yếu tố liên quan đến tử vong nội viện ở trẻ sơ sinh non tháng <32 tuần. Các yếu tố này có thể

hỗ trợ phân tầng nguy cơ sớm để ưu tiên theo dõi và các biện pháp can thiệp nhằm giảm tử vong.

Từ khóa: Sinh non; dưới 32 tuần tuổi thai; tử vong nội viện; HFOV; nhiễm trùng huyết.

SUMMARY

IN-HOSPITAL MORTALITY IN VERY PRETERM NEONATES AT CHILDREN'S HOSPITAL 1 AND ASSOCIATED FACTORS: A LONGITUDINAL FOLLOW-UP STUDY

Objective: To identify factors associated with in-hospital mortality among preterm infants <32 weeks' gestation treated in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU), Children's Hospital 1.

Methods: A longitudinal follow-up study (08/2024–10/2025) including 124 preterm infants <32 weeks' gestation. The outcome was in-hospital mortality. Independent factors were analyzed using multivariable logistic regression, reporting odds ratios (ORs) and 95% confidence intervals (CIs).

Results: Overall in-hospital mortality was 20.2% (25/124). Multivariable logistic regression identified three independent factors associated with mortality: gestational age <28 weeks (OR=6.58; 95% CI 1.84–23.50; p=0.004), use of invasive high-frequency oscillatory ventilation (HFOV) (OR=22.69; 95% CI 5.71–90.12; p<0.001), and culture-positive bloodstream

¹Bệnh viện Nhi Đồng 1

²Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Toàn

Email: toanped@gmail.com

Mã bài: NĐ1-15

Ngày nhận bài: 29/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 28/3/2026

Ngày duyệt bài: 19/5/2026

infection (OR=5.04; 95% CI 1.07–23.69; p=0.040).

Conclusions: Among preterm infants <32 weeks' gestation, gestational age <28 weeks, invasive HFOV, and culture-positive bloodstream infection were independently associated with in-hospital mortality. These factors may support early risk stratification to prioritize monitoring and interventions to reduce mortality.

Keywords: Prematurity; <32 weeks' gestation; in-hospital mortality; high-frequency oscillatory ventilation; bloodstream infection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh non là một vấn đề y tế công cộng toàn cầu và vẫn là nguyên nhân quan trọng hàng đầu của tử vong sơ sinh. Phân tích hệ thống gần đây ước tính năm 2020 có khoảng 13,4 triệu trẻ sinh non, chiếm 9,9% tổng số ca sinh; tỷ lệ này hầu như không thay đổi trong hơn một thập kỷ qua, cho thấy gánh nặng bệnh tật vẫn chưa được cải thiện đáng kể ở cấp độ dân số[4]. Ở nhóm rất non (<32 tuần), đặc biệt cực non (<28 tuần), nguy cơ tử vong tăng mạnh do chưa trưởng thành đa cơ quan và dễ diễn tiến nặng với các biến chứng như suy hô hấp và nhiễm trùng huyết. Nhiều dữ liệu quần thể và nghiên cứu đoàn hệ cho thấy dù sống còn có xu hướng cải thiện theo thời gian, tử vong vẫn tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi thai thấp nhất và ở những trường hợp có bệnh cảnh nặng, đồng thời các yếu tố như suy hô hấp nặng và nhiễm trùng vẫn là trực nguy cơ cốt lõi có thể can thiệp[1][3][8]. Tại Việt Nam, những năm gần đây chăm sóc hồi sức sơ sinh đã có nhiều tiến bộ, số lượng trẻ rất non được tiếp cận điều trị tại các trung tâm tuyến cuối ngày càng tăng; tuy nhiên tỷ lệ tử vong nội viện và biến chứng ngắn hạn ở nhóm <32 tuần vẫn còn đáng kể và có thể khác nhau giữa các cơ sở. Trong bối cảnh đó, việc xác định các yếu tố liên quan tử vong dựa trên dữ liệu thực hành tại từng đơn vị không chỉ có ý nghĩa mô tả mà còn là cơ sở trực tiếp để ưu tiên các can thiệp cải tiến chất lượng – đặc biệt là tăng cường phòng ngừa và phát hiện sớm nhiễm trùng, chuẩn hóa chiến lược hỗ trợ hô hấp ở ca nặng. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm xác định tỷ lệ tử vong nội viện và các yếu tố liên quan ở trẻ sinh non <32

tuần điều trị tại khoa Hồi sức sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 1.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu: tất cả trẻ sơ sinh có tuổi thai <32 tuần được điều trị tại khoa Hồi sức sơ sinh trong thời gian nghiên cứu (N=124).

Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Dị tật bẩm sinh nặng không tương thích sự sống; (2) tuổi hiệu chỉnh lúc nhập khoa ≥ 40 tuần; (3) chuyển viện và không ghi nhận kết cục cuối.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu theo dõi dọc.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: từ tháng 08/2024 đến tháng 10/2025 tại khoa Hồi sức sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 1.

Cỡ mẫu: lấy tròn mẫu, phương pháp chọn mẫu thuận tiện không xác suất.

Kết cục và định nghĩa: Kết cục chính: tử vong nội viện, định nghĩa là tử vong trước xuất viện.

2.2. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Dữ liệu thu thập từ hồ sơ bệnh án, bao gồm: đặc điểm mẹ và thai kỳ; đặc điểm trẻ sơ sinh (tuổi thai, cân nặng, giới, SGA, Apgar, nơi chuyển viện); xét nghiệm lúc nhập và trong quá trình điều trị; can thiệp hỗ trợ (surfactant, hỗ trợ hô hấp, dinh dưỡng); biến chứng; kết quả điều trị và nguyên nhân tử vong.

Phân tích thống kê: Biến liên tục trình bày bằng trung vị (IQR); biến phân loại bằng n (%). So sánh nhóm sống và tử vong bằng kiểm định thích hợp (χ^2 /Fisher cho biến định tính; Mann–Whitney cho biến định lượng). Ước lượng mối liên quan với tử vong bằng hồi quy logistic đơn biến (OR, KTC95%), sau đó xây dựng mô hình hồi quy logistic đa biến nhằm xác định các yếu tố liên quan độc lập. Do số biến cố tử vong tương đối hạn chế (n=25), mô hình hồi quy đa biến được xây dựng theo hướng tối giản, ưu tiên các biến có

ý nghĩa lâm sàng và thống kê nhằm hạn chế nguy cơ quá khớp. Ngưỡng ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Viết tắt: HSSS: hồi sức sơ sinh; IQR: khoảng tứ phân vị; CNLS: cân nặng lúc sinh; IVF: thụ tinh trong ống nghiệm; PDA: còn ống động mạch; ROP: bệnh võng mạc trẻ sinh non; LSPQP: loạn sản phế quản phổi; IVH: xuất huyết trong não thất; NTH: nhiễm trùng huyết; ETA: dịch hút nội khí quản; CRP: protein phản ứng C; TMXN: thở máy xâm nhập; HFOV xâm nhập: thông khí dao động tần số cao qua nội khí quản; OR: odds ratio; KTC95%: khoảng tin cậy 95%.

2.3. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Nhi Đồng 1 thông qua theo quyết định số CS/N1/24/88. Thông tin người bệnh được mã hóa và bảo mật.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian 08/2024–10/2025, nghiên cứu thu nhận 124 trẻ sinh non <32 tuần điều trị tại khoa Hồi sức sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 1 (41 hồi cứu, 83 tiến cứu).

Bảng 1. Đặc điểm trẻ sơ sinh (N=124)

Biến số	Tử vong (n=25)	Sống (n=99)
Tuổi thai, tuần	26,4 (25,3–28)	29 (28–30,6)
Nhóm tuổi thai <28 tuần	17 (68,0)	23 (23,2)
Cân nặng lúc sinh, g	900 (800–1000)	1300 (1000–1500)
Nhỏ so với tuổi thai	2 (8,0)	10 (10,1)
Giới nam	17 (68,0)	52 (52,5)
Đa thai (≥ 2 thai)	8 (32,0)	19 (19,2)
Thời điểm nhập viện		
<24 giờ	13 (52,0)	60 (60,6)
24 giờ–7 ngày	3 (12,0)	16 (16,2)
> 7 ngày	9 (36,0)	23 (23,2)
Dị tật bẩm sinh	4 (16,0)	14 (14,1)
Xuất huyết phổi	3 (12,0)	4 (4,0)

Biến số	Tử vong (n=25)	Sống (n=99)
Sử dụng surfactant	24 (96,0)	79 (79,8)
HFOV xâm nhập	22 (88,0)	18 (18,2)
Thời gian TMXN (bao gồm HFOV), ngày	15 (7–44)	6 (0–21)

Số liệu trình bày dưới dạng trung vị (IQR) hoặc n (%)

Bảng 2. Một số đặc điểm mẹ và thai kỳ (N=124)

Biến số	n (%)
Thai IVF	16 (12,9)
Nghi ngờ nhiễm trùng trước sinh	7 (5,6)
Vỡ ối kéo dài	5 (4,0)
Corticosteroid trước sinh: không	36 (29,0)
Corticosteroid trước sinh: ≥ 1 liều	23 (18,5)
Corticosteroid trước sinh: không rõ	65 (52,4)
Mẹ có bệnh nội khoa	33 (26,6)

Bảng 3. Kết quả điều trị và biến chứng chính (N=124)

Biến số	n (%)
Tử vong	25 (20,2)
Sống không kèm biến chứng nặng	67 (54,0)
Loạn sản phế quản phổi (n=111)	50 (45,0)
IVH độ I-II	37 (29,8)
IVH độ III	0 (0)
PDA ảnh hưởng huyết động	24 (19,4)
Điều trị nội khoa (n=24)	14 (58,3)
Điều trị bít bằng dụng cụ (n=24)	10 (41,7)
Viêm ruột hoại tử	19 (15,3)
ROP điều trị kháng VEGF	14 (11,3)

Ghi chú: LSPQP chỉ được đánh giá ở trẻ còn theo dõi đến thời điểm đủ điều kiện chẩn đoán (36 tuần PMA); do đó mẫu số cho biến này nhỏ hơn tổng mẫu.

Tỷ lệ tử vong tăng theo giảm tuổi thai: <24 tuần 100% (2/2), 24–<26 tuần 60,0% (6/10), 26–<28 tuần 32,1% (9/28), 28–<30 tuần 13,0% (6/46), 30–<32 tuần 5,3% (2/38). Trong 25 trường hợp tử vong, 9 trường hợp (36,0%) tử vong trong 14 ngày đầu sau sinh. Nguyên nhân tử vong trực tiếp thường gặp nhất là nhiễm trùng huyết (48,0%) và viêm phổi (32,0%).

Bảng 4. Hồi quy logistic đơn biến liên quan tử vong

Yếu tố	OR (KTC95%)	p
Tuổi thai (mỗi +1 tuần)	0,55 (0,42–0,73)	<0,001
CNLS (mỗi +100 g)	0,59 (0,46–0,75)	<0,001
APGAR 5 phút (mỗi +1 điểm)	0,48 (0,27–0,84)	0,011
Con IVF	3,89 (1,28–11,80)	0,016
NTH cấy máu dương	5,35 (1,77–16,22)	0,003
VP cấy ETA dương	2,92 (1,16–7,36)	0,023
CRP cao nhất (mỗi +1 mg/L)	1,03 (1,01–1,04)	<0,001
Tiểu cầu thấp nhất (mỗi $+1 \times 10^3/\mu\text{L}$)	0,99 (0,988–0,998)	0,004
Cần HFOV xâm nhập	33,0 (8,9–122,3)	<0,001
Thời gian HFOV (mỗi +1 ngày)	1,17 (1,07–1,29)	0,001
LSPQP $\geq$ độ II	4,73 (1,87–11,92)	0,001
LSPQP độ III	5,62 (2,17–14,53)	<0,001

Hồi quy logistic đơn biến được thực hiện cho toàn bộ biến số. Bảng 4 trình bày chọn lọc các biến đại diện có ý nghĩa lâm sàng và có liên quan với tử vong trong phân tích đơn biến nhằm đảm bảo tính gọn của bài báo. Trong phân tích đơn biến (bảng chọn lọc biến đại diện), tuổi thai và cân nặng lúc sinh là các yếu tố bảo vệ rõ rệt: mỗi 1 tuần tăng tuổi thai làm giảm nguy cơ tử vong khoảng 45% (OR=0,55; $p<0,001$) và mỗi 100 g tăng cân nặng làm giảm nguy cơ khoảng 41% (OR=0,59; $p<0,001$). Ở nhóm điều trị, sử dụng HFOV xâm nhập liên quan mạnh nhất với tử vong (OR=33,0; $p<0,001$); mỗi ngày HFOV tăng thêm làm tăng nguy cơ khoảng 17% (OR=1,17; $p=0,001$). Nhiễm trùng huyết cấy máu dương tính (OR=5,35; $p=0,003$) và cấy ETA dương tính (OR=2,92; $p=0,023$) đều liên quan tăng nguy cơ

tử vong. Trong số biến chứng, LSPQP từ độ II trở lên liên quan mạnh với tử vong (OR 4,73–5,62; $p\leq 0,001$).

Mô hình hồi quy logistic đa biến xác định 3 yếu tố liên quan độc lập với tử vong trong viện trình bày trong Bảng 5.

Bảng 5. Hồi quy logistic đa biến các yếu tố liên quan độc lập đến tử vong

Yếu tố	OR (KTC95%)	p
Tuổi thai <28 tuần	6,58 (1,84–23,50)	0,004
Sử dụng HFOV xâm nhập	22,69 (5,71–90,12)	<0,001
NTH cấy máu dương	5,04 (1,07–23,69)	0,040

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ tử vong trong viện và so sánh với y văn

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ tử vong trong viện 20,2% (25/124) ở trẻ sinh non <32 tuần, với xu hướng thay đổi theo tuổi thai rất rõ: nhóm <28 tuần có tử vong cao hơn đáng kể so với nhóm ≥28 tuần (lần lượt 42,5% so với 9,5%). Kết quả này phù hợp với quy luật dịch tễ học nhất quán: nguy cơ tử vong tập trung ở nhóm tuổi thai thấp nhất do hạn chế dự trữ hô hấp–huyết động và dễ nhiễm trùng. Khi đặt trong bối cảnh quốc tế, tỷ lệ tử vong của chúng tôi vẫn cao hơn đáng kể so với một số hệ thống có nguồn lực mạnh. Nghiên cứu dân số tại Áo (2024) trên 501 trẻ <32 tuần báo cáo tỷ lệ sống 95% và riêng <28 tuần sống 88%[3]. Khoảng cách này gợi ý vai trò của mức độ chuẩn hóa quy trình, năng lực chăm sóc chu sinh và kiểm soát nhiễm khuẩn cũng như hỗ trợ hô hấp. Ở các quốc gia thu nhập trung bình, kết cục có xu hướng tương đồng hơn với số liệu của chúng tôi. Dữ liệu 10 năm từ Malaysia (2021) ghi nhận sống còn tăng từ 72% lên 83,9% và giảm nhiều bệnh suất chính theo thời gian, nhưng vẫn còn dư địa cải thiện và nhấn mạnh các yếu tố có thể can thiệp như corticosteroid trước sinh, CPAP sớm và phòng ngừa hạ thân nhiệt[1]. Nghiên cứu của Thatrimontrichai tại Thái Lan (2023) trên 555 trẻ rất non báo cáo tử vong 12,3% và biến cố gộp 29,4%[8]. Helenius (2017) khi so sánh 10 mạng lưới sơ sinh quốc gia cho thấy tỷ lệ sống của trẻ sinh rất non khác nhau đáng kể giữa các mạng lưới, đặc biệt ở các nhóm tuổi thai thấp, qua đó nhấn mạnh vai trò của chuẩn hóa thực hành lâm sàng, tổ chức hệ thống và chất lượng chăm sóc bên cạnh đặc điểm bệnh nhân[2].

Các yếu tố liên quan độc lập đến tử vong

Trong mô hình hồi quy logistic đa biến của chúng tôi, có ba yếu tố liên quan độc lập đến tử vong trong viện bao gồm: tuổi thai <28 tuần (OR=6,58), nhu cầu sử dụng HFOV xâm nhập (OR=22,69) và nhiễm trùng huyết (NTH) cấy máu dương tính (OR=5,04).

Tuổi thai <28 tuần là một chỉ dấu tổng hợp phản

ánh mức độ trưởng thành đa cơ quan. Tính cốt lõi của tuổi thai trong tiên lượng đã được ghi nhận nhất quán trong các quần thể lớn. Ở Thái Lan, tuổi thai là yếu tố bảo vệ mạnh, với aOR 0,65 cho mỗi tăng 1 tuần đối với biến cố gộp tử vong hoặc biến chứng nặng[8]. Dữ liệu từ Mạng lưới Nghiên cứu Sơ sinh của NICHD (Hoa Kỳ) cũng cho thấy sống sót tăng rõ theo tuổi thai; ngay trong giai đoạn gần đây hơn (2009–2012), sống sót đã tăng ở 23 tuần (27%→33%) và 24 tuần (63%→65%), khẳng định mọi cải thiện hệ thống thường bộc lộ trước hết ở nhóm cực non[7].

HFOV xâm nhập thường là chỉ định cho suy hô hấp nặng hoặc thất bại với thông khí thường quy; do đó mối liên quan mạnh giữa HFOV và tử vong có thể phản ánh nhiều do chỉ định điều trị (trẻ nặng hơn có xu hướng được chỉ định HFOV). Tuy vậy, OR rất cao (22,69) cho thấy nhóm cần HFOV là nhóm nguy cơ cực cao và cần được nhận diện sớm và can thiệp theo gói. Y văn ủng hộ cách tiếp cận theo gói chiến lược: trong nghiên cứu của Boo tại Malaysia, các thực hành hô hấp sớm có liên quan sống còn, đặc biệt CPAP sớm, và thất bại trong triển khai các thực hành chi phí thấp (không CPAP sớm, không surfactant khi cần) làm tăng nguy cơ tử vong[1]. Ở Thái Lan, các chỉ dấu của suy hô hấp sớm cũng là yếu tố nguy cơ quan trọng: đặt nội khí quản trong 24 giờ đầu (aOR 5,39) và hội chứng nguy kịch hô hấp (RDS) nặng (aOR 5,00) liên quan biến cố gộp[8]. Như vậy, phát hiện của chúng tôi nhất quán với thông điệp quốc tế: mức độ suy hô hấp sớm và nhu cầu nâng bậc hỗ trợ hô hấp là trực nguy cơ trung tâm cần chuẩn hóa quy trình.

NTH cấy máu dương tính trong nghiên cứu của chúng tôi làm tăng nguy cơ tử vong khoảng 5 lần và đồng thời là nguyên nhân tử vong trực tiếp thường gặp nhất (48%). Điều này phù hợp với y văn cho thấy nhiễm trùng bệnh viện vẫn là điểm quan trọng trong hồi sức trẻ rất non. Malaysia đã giảm nhiễm trùng huyết khởi phát muộn từ 27,9% xuống 7,1% trong 10 năm và nhấn mạnh NTH khởi phát muộn là một dự báo tử vong quan trọng, gợi ý hiệu quả của các can thiệp hệ thống về kiểm

soát nhiễm khuẩn^[1]. Ở quy mô quần thể, nghiên cứu của Shah (2015) trên 7.509 trẻ <32 tuần cho thấy NTH muện (Gram dương 12%; Gram âm 3%) liên quan tăng nguy cơ tử vong hoặc LSPQP (OR 2,79), củng cố luận điểm rằng kiểm soát NTH muện có thể cải thiện cả sống còn lẫn bệnh suất phổi mạn tính^[6]. Bên cạnh đó, Mạng lưới Nghiên cứu Sơ sinh từ NICHD ghi nhận tỷ lệ NTH muện vẫn còn đáng kể và dù đã giảm theo thời gian (ví dụ 26 tuần 37%→27%), đây vẫn là mục tiêu chất lượng quan trọng^[7].

Một điểm cần nhấn mạnh trong bối cảnh Việt Nam là chất lượng chăm sóc chu sinh và tính đầy đủ dữ liệu. Trong bộ số liệu của chúng tôi, thông tin corticosteroid trước sinh “không rõ” chiếm tỷ lệ lớn (>50%), làm giảm khả năng đánh giá định lượng vai trò của can thiệp quan trọng này. Tuy nhiên, bằng chứng quốc tế cho thấy lợi ích rõ ràng khi chỉ định đúng: thử nghiệm ACTION (NEJM 2020) ghi nhận giảm tử vong sơ sinh từ 23,5% xuống 19,6% (RR 0,84) ở các nước nguồn lực thấp–trung bình^[5].

Phân tích đơn biến của chúng tôi cho thấy nhiều biến liên quan tử vong như Apgar thấp, CRP cao, giảm tiểu cầu, cấy ETA dương, chậm đạt dinh dưỡng tiêu hóa và LSPQP nặng. Trong diễn giải theo chuẩn quốc tế, cần nhấn mạnh: một phần các biến này có thể là dấu ấn mức độ nặng hoặc trung gian trên đường dẫn tới tử vong (ví dụ đáp ứng viêm, nhiễm trùng bệnh viện, thờ máy kéo dài). Do đó, khi đưa vào mô hình đa biến gọn để tránh quá khớp ở mẫu có 25 biến cố tử vong, việc chỉ giữ các yếu tố độc lập mang ý nghĩa thực hành cao là hợp lý; đồng thời các yếu tố còn lại vẫn rất giá trị như chỉ dấu cảnh báo sớm trong theo dõi lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Ở trẻ sinh non <32 tuần điều trị tại BV Nhi

Đồng 1, tỷ lệ tử vong nội viện là 20,2%. Ba yếu tố liên quan độc lập với tử vong gồm tuổi thai <28 tuần, cần HFOV xâm nhập và nhiễm trùng huyết cấy máu dương tính. Kết quả gợi ý ưu tiên can thiệp là chuẩn hóa hỗ trợ hô hấp và tăng cường phòng–kiểm soát nhiễm khuẩn, đặc biệt ở nhóm trẻ cực non.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Boo NY, Chee SC, Neoh SH, et al.** Ten-year trend of care practices, morbidities and survival of very preterm neonates in the Malaysian National Neonatal Registry: a retrospective cohort study. *BMJ paediatrics open*. 2021;5(1):e001149
2. **Helenius K, Sjörs G, Shah PS, et al.** Survival in Very Preterm Infants: An International Comparison of 10 National Neonatal Networks. *Pediatrics*. 2017;140(6)
3. **Konzett K, Riedl D, Blassnig-Ezeh A, et al.** Outcome in very preterm infants: a population-based study from a regional center in Austria. *Frontiers in Pediatrics*. 2024;12.
4. **Ohuma EO, Moller A-B, Bradley E, et al.** National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *The Lancet*. 2023;402(10409):1261-71
5. **Oladapo OT, Vogel JP, Piaggio G, et al.** Antenatal Dexamethasone for Early Preterm Birth in Low-Resource Countries. *The New England journal of medicine*. 2020;383(26):2514-25
6. **Shah J, Jefferies AL, Yoon EW, et al.** Risk Factors and Outcomes of Late-Onset Bacterial Sepsis in Preterm Neonates Born at <32 Weeks' Gestation. *Am J Perinatol*. 2015;32(7):675-82.
7. **Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, et al.** Trends in Care Practices, Morbidity, and Mortality of Extremely Preterm Neonates, 1993-2012. *JAMA*. 2015;314(10):1039-51
8. **Thatrimontrichai A, Phatigomet M, Maneenil G, et al.** Risk Factors for Mortality or Major Morbidities of Very Preterm Infants: A Study from Thailand. *Am J Perinatol*. 2023;41(10):1379-87.