




HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



ĐẶC ĐIỂM CÁC TÁC NHÂN GÂY NHIỄM KHUẨN HUYẾT SƠ SINH VÀ TÍNH ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH TẠI BỆNH VIỆN HÙNG VƯƠNG

ThS.BS. Ngô Mỹ Nhung
Khoa KSNK BV Hùng Vương

1



NỘI DUNG

-  **I. Đặt vấn đề**
-  **II. Phương pháp**
-  **III. Kết quả - bàn luận**
-  **IV. Kết luận và kiến nghị**



2



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

I. Đặt vấn đề

3

3



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

Bệnh viện Hùng Vương

- Bệnh viện hạng I chuyên ngành sản phụ khoa tuyến Trung ương
- Quy mô 900 giường, trong đó có 100 giường sơ sinh
- Trung bình mỗi năm bệnh viện đón chào khoảng từ 35.000 đến 40.000 trẻ sơ sinh chào đời



2

4

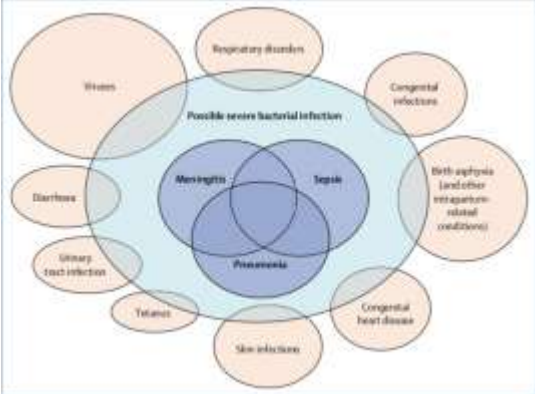


HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



Sơ lược định nghĩa

- Nhiễm khuẩn sơ sinh:
 - Bệnh lý nhiễm khuẩn xảy ra trong thời kỳ sơ sinh (từ lúc sinh – 28 ngày tuổi)
 - Có thể mắc phải trước, trong và sau khi sinh
- Nhiễm khuẩn huyết (NKH) ở trẻ sơ sinh:
 - Bao gồm các triệu chứng nhiễm khuẩn hệ thống và/hoặc nhiễm khuẩn khu trú
 - Do tác nhân gây bệnh là vi khuẩn hiện diện trong máu



Nguyễn Đức Toàn, Nhiễm khuẩn sơ sinh, Tăng Chí Thượng, Nguyễn Thanh Hùng, Phạm Văn Quang, Bài giảng Nhi khoa, NXB Đại học quốc gia, 2021

5



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



Sơ lược định nghĩa

- Nhiễm khuẩn huyết sơ sinh khởi phát sớm** [1] (early onset sepsis) ≤ 72 giờ đầu sau khi sinh
- Nhiễm khuẩn huyết sơ sinh khởi phát muộn** [1] (late onset sepsis) > 72 giờ tuổi
- Nhiễm khuẩn bệnh viện sơ sinh** [2] (neonatal nosocomial infections):
 - Ngoại trừ những trường hợp nhiễm trùng bào thai do TORCH
 - Triệu chứng nhiễm khuẩn khởi phát từ ngày nằm viện thứ 3
 - Được xác định theo tiêu chuẩn cụ thể: NKH liên quan catheter, viêm phổi thở máy, viêm phổi bệnh viện ...

1. West Midlands Neonatal Operational Delivery Network (2022), Neonatal Guidelines 2022 – 2024
 2. CDC National Healthcare Safety Network (2022), Patient Safety Component Manual

6

6



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

Tổ chức GARDP báo cáo năm 2022:

- Tỷ lệ tử vong liên quan tới NKHSS trong khoảng 1-27% tùy khu vực.
- Tỷ lệ trẻ dùng kháng sinh (KS) Carbapenem lên tới 15%
- Tỷ lệ kháng các KS dự phòng theo phác đồ của TCYTTG tăng.
- Đề kháng KS ảnh hưởng quan trọng đến kết quả điều trị.



Bangladesh
Brazil
China
Greece
India
Italy
Kenya
South Africa
Thailand
Vietnam
Uganda

The neonatal sepsis observational study, which has looked at **over 3200 newborns** at **19 sites in 11 countries** on **4 continents**.

GARDP. GARDP Neonatal Sepsis Study Report 2022. GARDP. Published April 26, 2022. Accessed February 22, 2023. <https://gardp.org/publications/gardp-neonatal-sepsis-study-report-2022/>

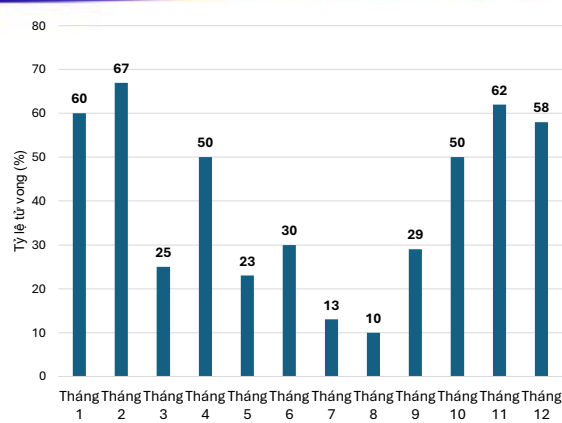
7



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

- **Tại BV Hùng Vương:** Trong các ca tử vong, tỷ lệ bé mắc NKHSS cao, dao động và >30% trong hầu hết các tháng.
- Tỷ lệ nhiễm vi khuẩn kháng thuốc trên 50%
- Đề kháng kháng sinh ảnh hưởng nghiêm trọng tới kết quả điều trị
- **Trong những năm gần đây, bệnh cảnh NKHSS xuất phát từ đâu ?**
- **Phổ vi khuẩn gây nên NKHSS là gì ?**
- **Tính đề kháng kháng sinh của các tác nhân này như thế nào?**

Khoa Sơ Sinh BVHV. Báo cáo hoạt động năm 2022. 18/BC-SS
 Khoa KSNK BVHV. Báo cáo đề kháng kháng sinh trong nhiễm khuẩn bệnh viện năm 2022. 9/BC-KSNK



Tháng	Tỷ lệ tử vong (%)
1	60
2	67
3	25
4	50
5	23
6	30
7	13
8	10
9	29
10	50
11	62
12	58

8



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
**KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ**
Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

HICS
Hội Chữ Minh City
Infectious Control
Society

II. Phương pháp

9

9



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
**KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ**
Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

HICS
Hội Chữ Minh City
Infectious Control
Society

Mục tiêu

1. Mô tả các tác nhân gây NKHSS sớm và NKHSS muộn
2. Mô tả tính đề kháng kháng sinh của các tác nhân gây NKHSS

10

10



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



Phương pháp và đối tượng nghiên cứu

Địa điểm	Khoa Sơ Sinh bệnh viện Hùng Vương
Thời gian	01/09/2022 – 31/12/2023 Hồi cứu: từ 01/09/2022 đến 31/05/2023 Tiến cứu: từ 01/06/2023 đến 31/12/2023
Thiết kế	Mô tả hàng loạt ca
Dân số nghiên cứu	Tất cả các trẻ sơ sinh dưới 1 tháng tuổi được chẩn đoán xác định nhiễm khuẩn huyết
Cỡ mẫu nghiên cứu	Chọn mẫu thuận tiện



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



Tiêu chuẩn chọn vào

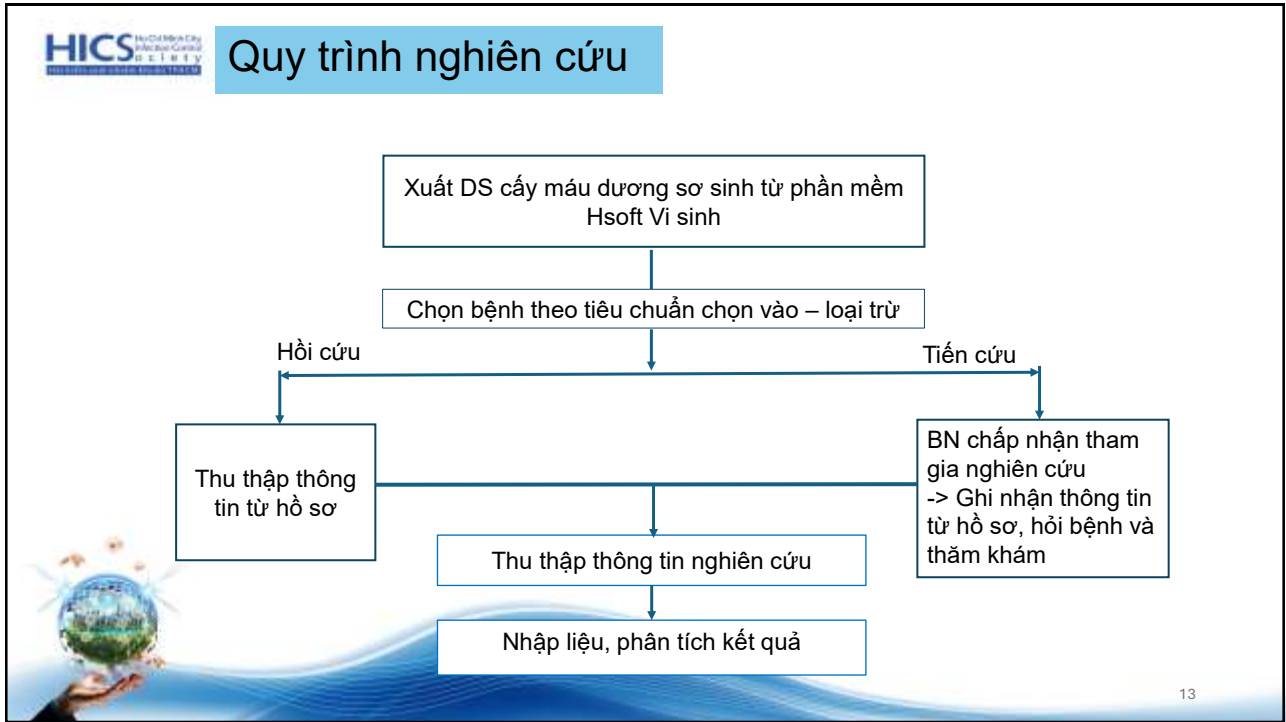
Áp dụng hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viện Hùng Vương 2020, trẻ được chẩn đoán xác định NKHSS khi có **kết quả cấy máu dương tính**

- Và từ 1 triệu chứng lâm sàng cùng với ≥ 2 dấu hiệu cận lâm sàng
- Hoặc từ 1 yếu tố nguy cơ, triệu chứng lâm sàng cùng với dấu hiệu cận lâm sàng của nhiễm khuẩn

Tiêu chuẩn loại trừ

Các trường hợp có kết quả cấy máu dương nhưng không thỏa triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, yếu tố nguy cơ

Bệnh viện Hùng Vương, Hướng Dẫn Điều Trị, Vol 1, Thanh Niên; 2020



13

HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

HICS Hội Chữ Minh Cháy
Infectious Control
Society

III. Kết quả - bàn luận

14

14



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



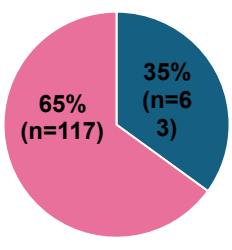
Mục tiêu 1. Mô tả các tác nhân gây NKHSS

15

15



Loại nhiễm khuẩn huyết sơ sinh



■ NKHSS sớm
■ NKHSS muộn

Rebecca Milton¹
NKHSS sớm 72,5%

Johnson²
Tỉ lệ NKHSS muộn gấp 3 lần sớm

Đỗ Thị Hương Giang³
NKHSS muộn 84,5%

Hồ Thị Phương Thanh⁴
NKHSS muộn 71,4%

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Ngày tuổi NKH	6 (KTPV: 1 – 12)	
Ngày tuổi NKH sớm	1 (KTPV: 1 – 1)	
Ngày tuổi NKH muộn	9 (KTPV: 6 – 15)	

→ NKHSS muộn tại BV sản-nhi cao

→ Những biện pháp phòng ngừa từ các khoa sơ sinh cần được đặc biệt quan tâm

2. Johnson J et al., 2021, Clin Infect Dis.

3. Đỗ Thị Hương Giang, 2023, Tạp Chí Học Việt Nam

4. Hồ Thị Phương Thanh, 2022, J 108 - Clin Med Pharmacy.

16

16

 Đặc điểm lâm sàng				
Đặc điểm	Tổng n (%)	NKHSS sớm n=43	NKHSS muộn n=117	p
Tuổi thai (tuần)	31 (28-36)	36 (28-39)	30 (28-33)	< 0,001*
Cân nặng lúc sinh	1640 (1050-2400)	2400 (1380 -3100)	1450 (1000- 1820)	< 0,001*
Tính chất ối				
Trắng	142 (87,8)	34 (79)	108 (92,3)	0,01
Vàng xanh	18 (11,2)	9 (20,9)	9 (7,7)	
Ngạt lúc sanh	124 (77,5)	27 (62,8)	97 (82,9)	0,004
Dị tật bẩm sinh ngoài	4 (2,5)	4 (9,3)	0	0,001
Có bệnh lý	114 (71,25)	9 (20,9)	105 (89,7)	<0,001
Bệnh màng trong	46 (28,7)	5 (11,6)	41 (35)	
Vàng da	15 (9,3)	0	15 (12,8)	

Johnson (2021)
Sinh non, nhẹ cân
là YTNC NKHSS

Đỗ Thị Hương Giang¹
Ối xanh, lẫn phân su:
NKHSS sớm 50%
NKHSS muộn 3%
(p < 0,001)

1. Đỗ Thị Hương Giang, 2023, Tạp Chí Học Việt Nam.

2. Johnson J, 2021, Clin Infect Dis.

17

 HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025 KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025				
 Đặc điểm lâm sàng				
Đặc điểm	Tổng n (%)	NKHSS sớm (n=43)	NKHSS muộn (n=117)	p
Điều trị kháng sinh trước NKH	95 (59,4)	5 (11,6)	90 (76,9)	< 0,001
Đường truyền trung tâm	106 (66,3)	6 (13,9)	100 (85,5)	< 0,001
Hô hấp không xâm lấn	87 (54,4)	5 (11,6)	82 (70,1)	< 0,001
Đặt nội khí quản	42 (26,3)	1 (2,3)	41 (35)	< 0,001
Đặt sonde dạ dày (n=111)	109 (68,1)	7 (16,3)	102 (87,2)	< 0,001
Dinh dưỡng tĩnh mạch (n=106)	104 (65)	5 (11,6)	99 (84,6)	< 0,001

18



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



Đặc điểm điều trị đợt nhiễm khuẩn huyết

Đặc điểm	Tổng n (%)	NKHSS sớm (n=43)	NKHSS muộn (n=117)	p
KS ban đầu có phù hợp với KSĐ	69 (43,1)	16 (37,2)	53 (45,3)	0,35
Đổi KS từ ≥ 2 lần	62 (34,4)	24 (38,1)	38 (32,5)	0,45
Tử vong	37 (23,1)	9 (20,4)	28 (23,9)	0,79

GARDP (2022): 13% được điều trị phù hợp với kháng sinh ban đầu Ampicillin và Gentamycin, do tỉ lệ kháng thuốc tăng

William (2023): 26% nhạy với Penicillin, 45% nhạy với Gentamicin

PhoebeWilliams,2023, The Lancet Regional Health - Southeast Asia
 GARDP, 2022

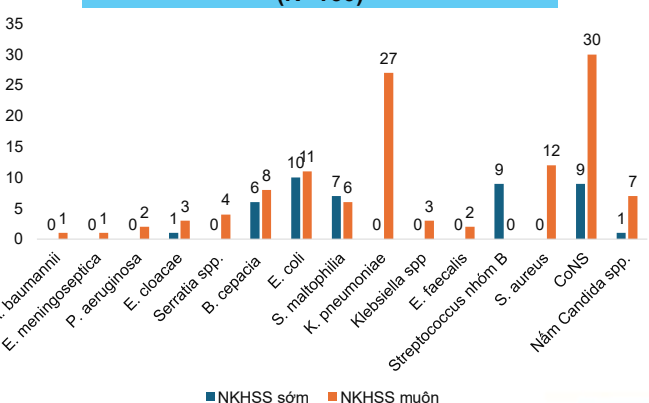
19



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



Các tác nhân nhiễm khuẩn huyết sơ sinh (N=160)

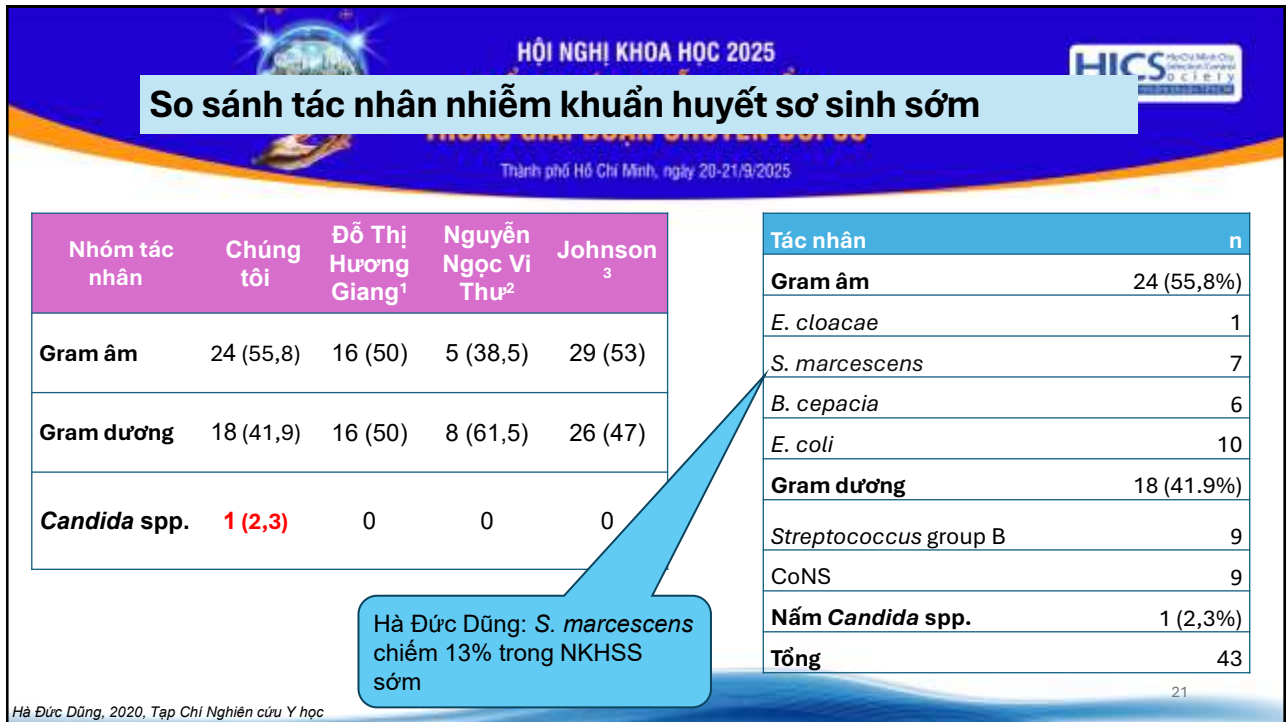


■ NKHSS sớm ■ NKHSS muộn

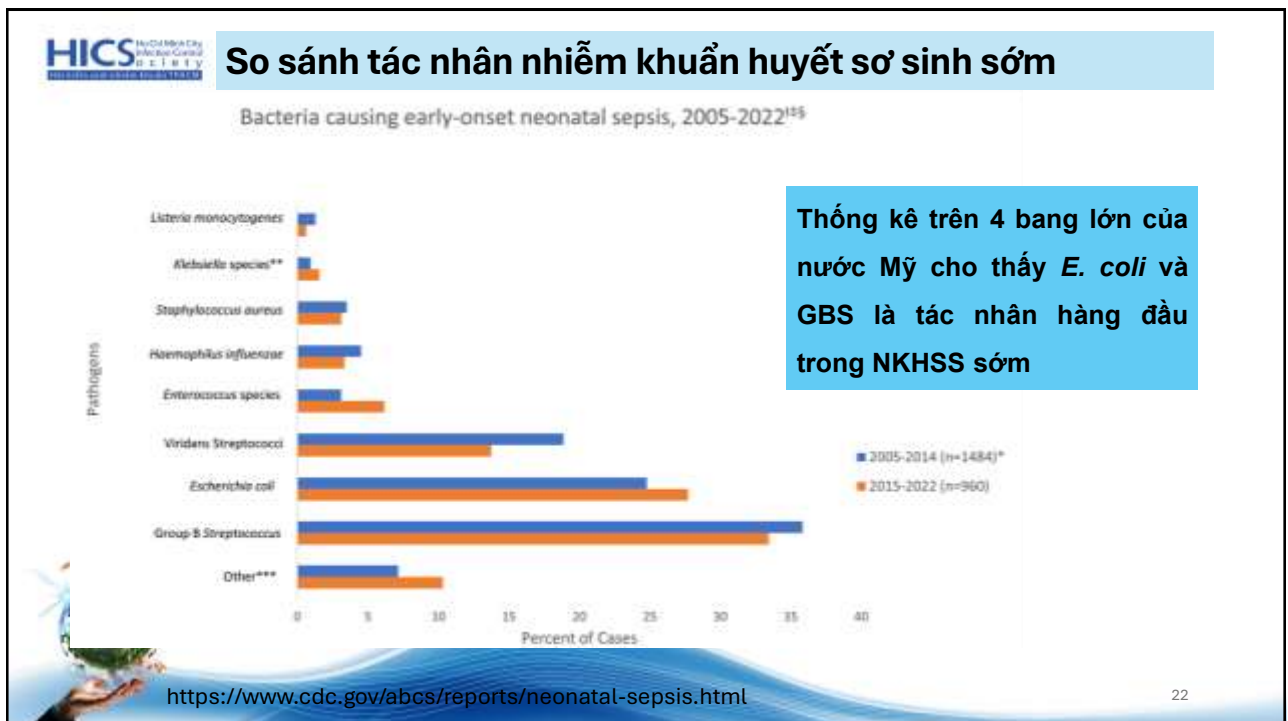
Tác nhân nổi trội

Gram âm		
NKHSS sớm	<i>E. coli</i>	<i>S. maltophilia</i>
NKHSS muộn	<i>K. pneumoniae</i>	<i>E. coli</i>
Gram dương		
NKHSS sớm	Streptococcus Group B	CoNS
NKHSS muộn	CoNS	<i>S. aureus</i>

20



21



22

So sánh tác nhân nhiễm khuẩn huyết sơ sinh muộn

Nhóm tác nhân	Chúng tôi	Đỗ Thị Hương Giang ¹	Nguyễn Ngọc Vi Thư ²	Johnson ³
Gram âm	66 (56,4)	141 (81)	23 (39)	106 (60)
Gram dương	44 (37,6)	33 (19)	36 (61)	51 (29)
Nấm <i>Candida</i> spp.	7 (6)	0	0	19 (11)

Tác nhân	n
Gram âm	66 (56,4%)
<i>A. baumannii</i>	1
<i>E. meningoseptica</i>	1
<i>P. aeruginosa</i>	2
<i>E. cloacae</i>	3
<i>Serratia</i> spp.	4
<i>B. cepacia</i>	8
<i>E. coli</i>	11
<i>S. maltophilia</i>	6
<i>Klebsiella</i> spp	3
<i>K. pneumoniae</i>	27
Gram dương	44 (37,6%)
<i>E. faecalis</i>	2
<i>S. aureus</i>	12
CoNS	30
Nấm <i>Candida</i> spp.	7 (6%)
Tổng	117

23

23

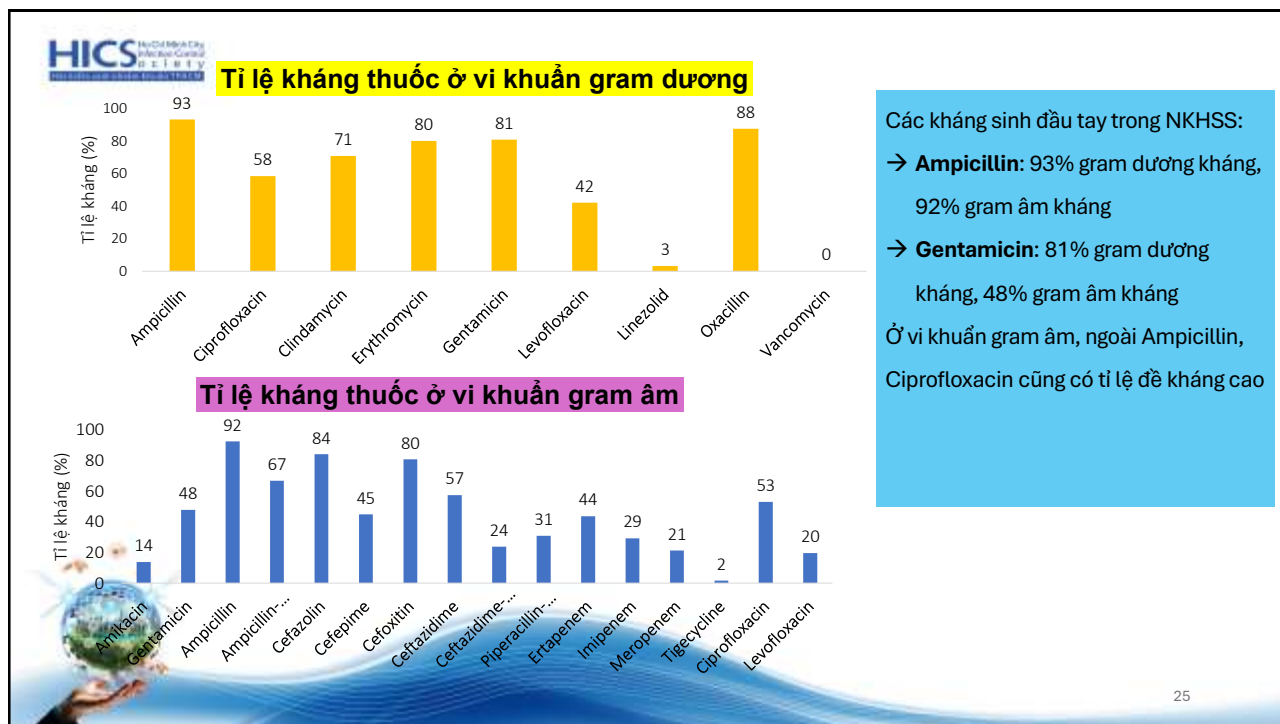


HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

Mục tiêu 2. Tính đề kháng kháng sinh của các tác nhân NKHSS

24

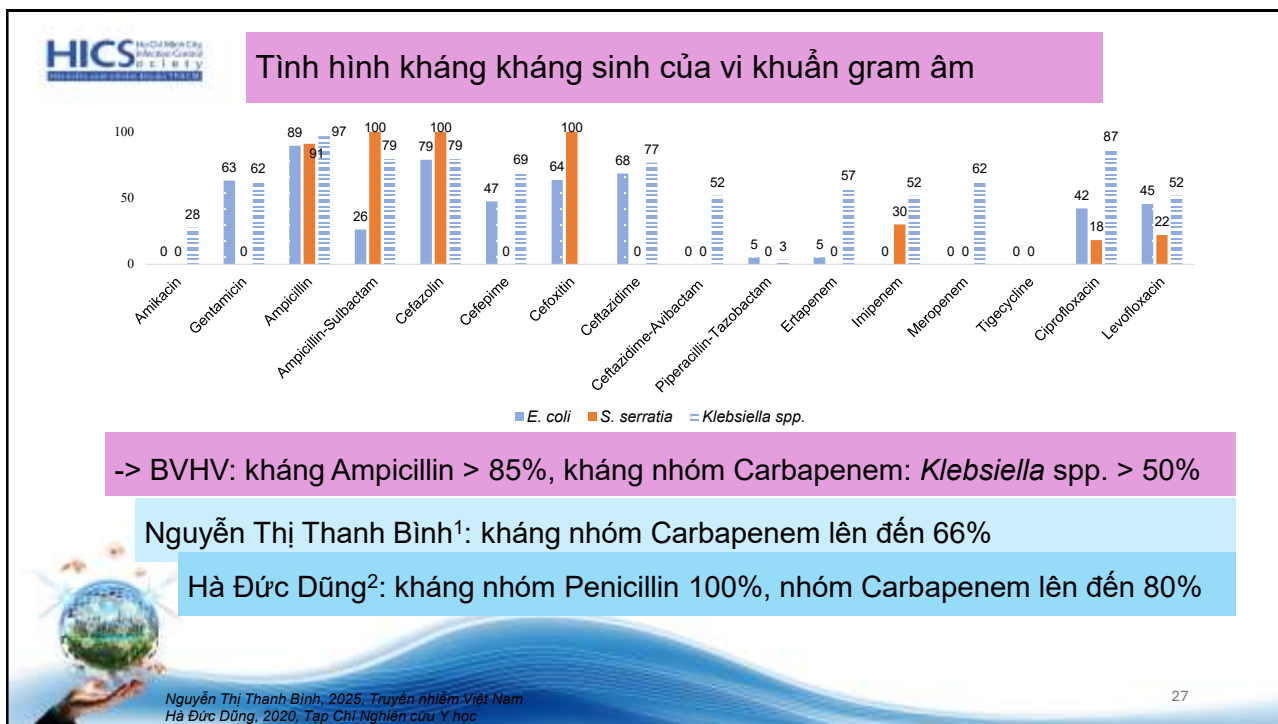
24



25



26



27

HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

HICS Hội Chữ Minh City Infectious Control Society

IV. Kết luận và kiến nghị

28

28



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



Kết luận (1)

- NKHSS muộn chiếm tỉ lệ cao hơn (65%), gấp 1,9 lần NKHSS sớm (35%).
- Trung vị ngày tuổi được chẩn đoán NKH là 6 ngày (KTPV 1- 12).
- 85,6% dân số là trẻ sinh non, nhẹ cân với cân nặng trung vị là 1640g (KTPV 1050-2400) và sinh ra trong tình trạng apgar < 7 (76,1%).
- Các biểu hiện sinh non, nhẹ cân, sinh ngạt đều hiện diện ở trẻ NKHSS muộn cao hơn trẻ NKHSS sớm.

29

29



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



Kết luận (2)

- Các can thiệp xâm lấn được thực hiện ở > 70% các trẻ NKHSS muộn trước đợt NKH.
- Vi khuẩn gram (-) là tác nhân chính trong NKHSS (61,1%) – NKHSS sớm là *E. coli*, NKHSS muộn là *K. pneumonia*
- Tỉ lệ gặp gram (-) cao hơn trong NKH sớm (69,8%) so với 56,4% trong NKHSS muộn.
- Tác nhân hàng đầu gram (+) là *Staphylococcus coagulase negative* trong NKHSS muộn, GBS trong NKHSS sớm.
- Tác nhân nấm chiếm tỉ lệ 4,5% trong toàn bộ dân số.

30

30



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

HICS Hội Chữ Minh-Chợ
 Infectious Control
 Society

Kết luận (3)

- Tình trạng kháng với các kháng sinh thông thường như Ampicillin hoặc nhóm Penicillin được ghi nhận ở tỉ lệ cao với các vi khuẩn gram (+) (> 90%).
- Vi khuẩn gram (-): Ampicillin vẫn có tỉ lệ kháng cao (> 90%) so với Ciprofloxacin hoặc Gentamycin (khoảng 50%)
- Tỉ lệ tử vong chung trong dân số là 23,3% (42/180 ca), và tỉ lệ gần bằng nhau ở cả 2 nhóm NKH.

31

31



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

HICS Hội Chữ Minh-Chợ
 Infectious Control
 Society

Kiến nghị

- Tăng tầm soát GBS ở các sản phụ
- Bảo đảm thiết bị, kỹ thuật vô khuẩn khi đặt các thiết bị xâm lấn đối ở trẻ sinh non, nhẹ ký, sinh ngạt, để giảm nguồn nhiễm cho trẻ, giảm khả năng vào NKHSS muộn
 - Cơ sở thực hiện đề án giám sát kỹ thuật thực hiện vô khuẩn các thủ thuật này.
- Rút ngắn thời gian sử dụng các đường truyền trung tâm, sonde dạ dày.

32

32



The header banner features a blue background with a yellow and orange wave at the bottom. On the left is a logo of a globe with a cityscape inside. In the center, the text reads: **HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025**
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025. On the right is the HICS logo with the text 'Hội Chữ Minh City' and 'Hội Khoa Học Công Nghệ'.

**XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN SỰ CHÚ Ý
LẮNG NGHE CỦA QUÝ ĐỒNG NGHIỆP**