

TÌNH HÌNH TRẺ SƠ SINH NHẹ CÂN TẠI BỆNH VIỆN TỬ DỮ

HỦ NHIỆM : **BS.PHẠM VIỆT THANH**

THỰC HIỆN:

BS.NGÔ MINH XUÂN
BS.NGUYỄN VĂN DỮNG

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sanh nhẹ cân (CN<2500g) và rất nhẹ cân(CN≤1500 g)

- ❖ Mối quan tâm của cộng đồng
- ❖ Tỷ lệ: Mỹ 8%, Trung quốc:4% Việt nam: 9%
- ❖ Do sanh non hoặc suy dinh dưỡng bào thai
- ❖ Làm tăng tỷ lệ bệnh tật và tử vong: bào thai, sơ sinh cũng như giai đoạn sau này
- ❖ Các nghiên cứu về bệnh tật và tử vong của trẻ sanh nhẹ cân vẫn còn rất hạn chế

I. ĐẠT VĂN ĐỀ (tt)

Sanh nhẹ cân (CN<2500g) và rất nhẹ cân(CN≤1500 g)

- ♦ Khảo sát tình hình bệnh tật và tử vong cho trẻ nhẹ cân là cần thiết →
 - ✓ Can thiệp có hiệu quả
 - ✓ Giảm hơn nữa tử vong cho các trẻ nhẹ cân đặc biệt là rất nhẹ cân

Mục tiêu tổng quát

1. Xác định tỉ lệ bệnh tật và tử vong
2. những yếu tố liên quan đến tử vong sơ sinh sớm.

MỤC TIÊU HỌC TẬP Mục tiêu cụ thể

1. **Xác định tỉ lệ bệnh tật:**

- ✓ Nhiễm trùng sơ sinh (NTSS),
- ✓ Bệnh phổi mãn tính (CLD),
- ✓ Suy hô hấp (SHH),
- ✓ Suy dinh dưỡng bào thai (SDDBT).

Các biện pháp can thiệp:

- ✓ Thở oxy, NCPAP, SHH nặng phải thở máy
- ✓ Surfactan, corticoid tiền sản,
- ✓ Kim luồn tĩnh mạch rún (sond rún),
- ✓ Kháng sinh mạnh trong điều trị NTSS

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Mục tiêu cụ thể (tt)

2. Xác định tỉ lệ TVSS: Sớm và muộn cho từng khoảng cân 250 gr
3. Xác định mối liên quan giữa TVSS với các yếu tố có nguy cơ cao.

THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

Cắt ngang: mô tả và phân tích

1. Tiêu chuẩn chọn mẫu:

- ✓ Trẻ sanh ra sống: $500\text{g} \leq \text{cân nặng} < 2500\text{ g}$
- ✓ Sanh tại Từ Dũ hoặc do chuyển đến

2. Tiêu chuẩn loại trừ

- ✓ Cân nặng $< 500\text{ gram}$ hoặc $\geq 2500\text{ gram}$ hoặc
- ✓ Thai lưu hoặc thai sanh ra đã chết hoặc
- ✓ DTBS lớn

3. Cỡ mẫu: lấy chọn trong thời gian 1 năm

Định nghĩa các biến

- ❖ **Sống-tử vong:**
 - ✓ Thời gian nghiên cứu: từ nhập khoa → xuất viện
 - ✓ Mã hóa theo 2 code 0-1
- ❖ **Tuổi mẹ :** 0: 20-35, 1: <20, 2: >35 tuổi
- ❖ **Tuổi thai:** ngày đầu tiên của chu kỳ kinh cuối hoặc dựa vào bản điểm Ballard cải tiến
- ❖ **Corticoid tiền sản:** Mẹ dùng corticoid trước sanh → tăng trưởng thành phổi cho bào thai.
- ❖ **Ovs:** Thời gian ối vỡ đến khi sanh ≥ 18 giờ

Định nghĩa các biến

Mẹ cao huyết áp: HA tâm thu ≥ 140 mmHg hoặc HA tâm trương ≥ 90 mmHg

Tsg: cao HA + protein niệu + phù

Suy hô hấp nặng (SHH): Lâm sàng và Xquang

Kháng sinh mạnh: NTSS nặng (sepsis) được điều trị bằng kháng sinh phổ rộng

Bệnh phổi mãn tính (BDP): Thở oxy ≥ 28 ngày

Suy dinh dưỡng bào thai: Cân nặng khi sinh < percentile thứ 10 của LUCHENKO (MỸ)

Thống kê áp dụng Sử dụng SPSS hoặc Epi Info 2000

Thống kê mô tả: tính tỉ lệ %, trung bình & SD

Xác định mối liên quan OR thô: yếu tố nguy cơ
với TVSS với $p=0.05$ và 95% KTC của OR

Loại trừ các yếu tố gây nhiễu:

- ✓ Tương tác: thống kê độ đồng nhất của Breslow-Day: $p \leq 0.05 \rightarrow$ có, $p > 0.05 \rightarrow$ không có tương tác
- ✓ Gây nhiễu: so sánh OR thô với OR tổng hợp
 $(ORMH - ORTHÔ) / ORMH : < 10\% \rightarrow$ gây nhiễu
 $\geq 10\%$: Không gây nhiễu

Thống kê áp dụng

Phân tích đa biến

- ✓ Chọn các biến đưa vào: Đơn biến chọn $p < 0.05$
- ✓ Phân tích đa biến: sử dụng phương pháp loại trừ dần với mức loại bỏ $p = 0,01$ (backward elimination approach) để tìm mô hình tốt nhất. Điều này có nghĩa loại trừ biến số hay một nhóm biến số, chỉ giữ những biến số có ý nghĩa trong mô hình.

KẾT QUẢ

	500-1000 (n=168)	1001-1500 (n=612)	1501-2000 (n=1358)	>2000 (n=2049)	Tổng (n=4188)
hai	32(19%)	130(21,2%)	313(23,0%)	377(18,4%)	852(20,3%)
ại viện	6(3,6%)	21(3,4%)	31(2,3%)	14(0,7%)	72(1,7%)
trai	87(51,8%)	323(52,8%)	685(50,4%)	1074(52,4%)	2169(51,8%)
i thai*	27,63±2,60	30,97±2,60	33,77±1,97	35,58±1,84	33,97±2,9
nặng	895,2±111,7	1330,7±143,6	1824,9±144,1	2258,6±114,7	1927,7±4
ar 1 t**	2,55±1,32	4,88±1,63	6,26±1,14	6,9±0,89	6,22±1,52
ar 5 t**	3,72±1,50	6,06±1,62	7,50±1,01	8,09±0,75	7,42±1,47

CHÚ :

hiệu trình bày: Trung bình±độ lệch chuẩn hoặc n (tỉ lệ %)

* đã bỏ 182 case và ** đã bỏ 2 case bị mất số liệu

Bảng 2 : Đặc điểm chu sản và sơ sinh sớm

	500-1000	1001-1500	1501-2000	>2000	Tổng
ne**	6(3.6%)	40(6.5%)	64(4.7%)	48(2.3%)	158(3.8%)
h mô **	56(33.3%)	258(42.2%)	640(47.1%)	1034(50.5%)	1988(47.1%)
cao huyết áp c TSG**	29(17.3%)	97(15.8%)	220(16.2%)	232(11.3%)	578(13.8%)
đi sớm**	27(16.1%)	137(22.4%)	266(19.6%)	307(15.0%)	737(17.6%)

GHI CHÚ :

Số liệu trình bày: Trung bình±độ lệch chuẩn hoặc n (tỉ lệ %)

** : Đã bỏ 3 case bị mất số liệu

Bảng 3a. Tỷ lệ bệnh tật và tử vong

	500-1000	1001-1500	1501-2000	>2000	Tổng
	66(39,3%)	271(44,3%)	293(21,6%)	210(10,2%)	840(20,0%)
	5(3,0%)	53(8,7%)	132(9,7%)	206(10,1%)	396(9,7%)
	11(6,5%)	10(1,6%)	4(0,3%)	2(0,1%)	27(0,6%)
BT	0(0%)	18(2,9%)	57(4,2%)	185(9,0%)	260(6,5%)
ong	95(56,5%)	102(16,7%)	25(1,8%)	12(0,6%)	234(5,8%)
năm sống	28,45±15,38	22,0±13,68	9,15±6,26	5,25±4,00	9,29±
năm chết	6,11±8,22	5,45±6,18	6,44±8,58	6,00±10,11	5,85±

GHI CHÚ :

Số liệu trình bày: Trung bình±độ lệch chuẩn hoặc n (tỉ lệ %)

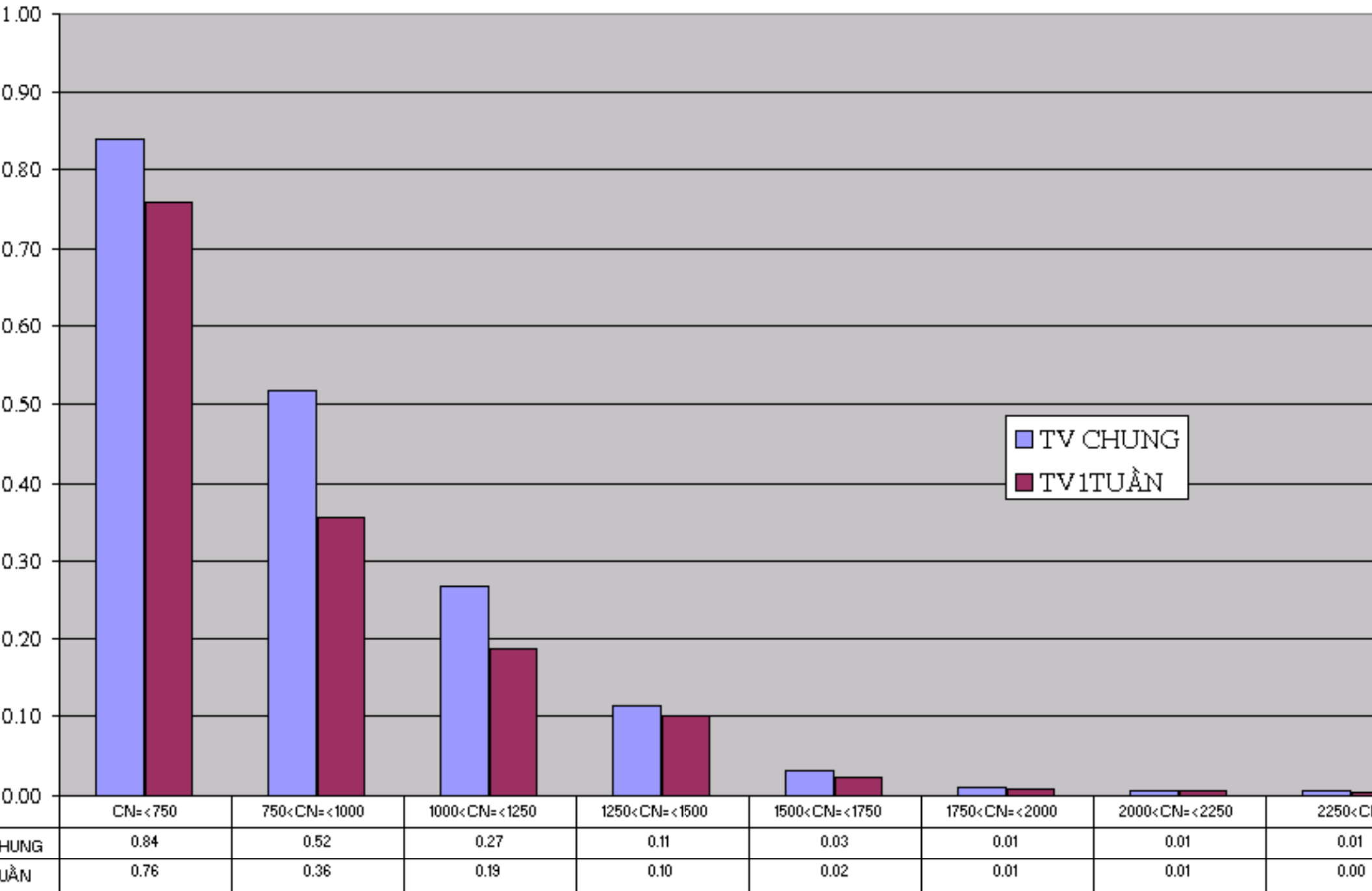
Bảng 3b. Các phương pháp can thiệp

	500-1000	1001-1500	1501-2000	>2000	Tổng
factan	15(8,9%)	17(2,8%)	17(1,3%)	4(0,2%)	53(1,3%)
H nặng i Thở Máy	46(27,4%)	81(13,2%)	54(4,0%)	22(1,1%)	203(4,8%)
AP	76(45,2%)	176(28,8%)	146(10,8%)	71(3,5%)	469(11,2%)
Y	39(23,2%)	307(50,2%)	422(31,1%)	323(15,8%)	1091(26,1%)
nh mạnh	55(32,7%)	148(24,2%)	219(16,1%)	100(4,9%)	522(12,5%)
d rún	109(64,9%)	343(56,0%)	78(5,7%)	18(0,9%)	548(13,1%)

GHI CHÚ :

Số liệu trình bày: Trung bình ± độ lệch chuẩn hoặc n (tỉ lệ %)

VÀ TỬ VONG CHUNG



Các biến kết hợp không có ý nghĩa($p>0,05$) với TVSS

Các biến	OR thô (95% KTC)	P value	Thất lạc missing
Tuổi mẹ	1,07 (0,90-1,27)	0,44	03
Sanh đơn thai	1,13(0,82-1,56)	0,46	
Đi võ sớm >18 giờ	1,22(0,88-1,70)	0,23	
Corticoid tiền sản	0,95(0,51-2,02)	1,02	03
NTSS	1,32(0,88-2,00)	0,18	

Các biến kết hợp ý nghĩa(p>0,05) với TVSS

Biến	OR thô (95% KTC)	P value	Thất lạc missing
Trọng lượng (250 g)	0,35 (0,31-0,38)	0,000	
Đau huyết áp hoặc SG	0,50 (0,31-0,82)	0,006	3
Đánh mố	0,51 (0,39-0,68)	0,000	3
Đuối thai (1 tuần)	0,584 (0,554-0,616)	0,000	183(4,4%)
Đánh lần đầu	0,72 (0,55-0,94)	0,016	3
Đánh ngoại viện	2,47 (1,21-5,03)	0,013	
Đuối hô hấp	3,63 (2,77-4,76)	0,000	
Đánh sinh mạnh	5,31 (4,00-7,03)	0,000	
Surfactan	7,76 (4,25-14,18)	0,000	
Đuối rún	11,69 (8,85-15,44)	0,000	
Đuối 1 phút<5	28,58 (21,04-38,84)	0,000	3
Đuối nặng phải	52,07 (37,4-73,00)	0,000	

Bảng 6 Hồi quy đa biến :

lượng giá các yếu tố ảnh hưởng đến TVSS trước khi xuất viện

Các biến	OR điều chỉnh (95% KTC)	P val
huyết áp hoặc TSG	0,26(0,13-0,52)	0,00
nặng(250 g)	0,53(0,44-0,64)	0,00
đi thai (1 tuần)	0,88(0,8-0,96)	0,00
gar 1 phút<5	3,00(1,90-4,74)	0,00
H nặng phải thở máy	24,69(15,83-38,52)	0,00

BẢN LUẬN

chung: 94,41%. >1500: 98,91%, ≤1500g: 77,74%

Chỉ số N ≤ 1500g	BVTD	Kusuda Nhật 2006	Lemons Mỹ 2001
	77,74%	89%	84%
Protein & Surfactant	3,8% & 1,3%	41% & 52%	71% & 52%
Apgar 1' & Apgar 5'	4,4 ± 1,8 5,6 ± 1,8	6,0 ± 8,0 8,3 ± 9,8%	apgar 1' ≤ 3: 30%

❖ So với các nước đang phát triển

Bangladesh nhẹ cân: 86,73%, ≤1500g : 22%

Ấn độ ≤1500g: 63,1%

SDD bào thai :

- ✓ 6,2% thấp so với Kusuda 36%), Lemons (22%)
- ✓ George tại Nam Á: Kaniyambadi Nova Scotia

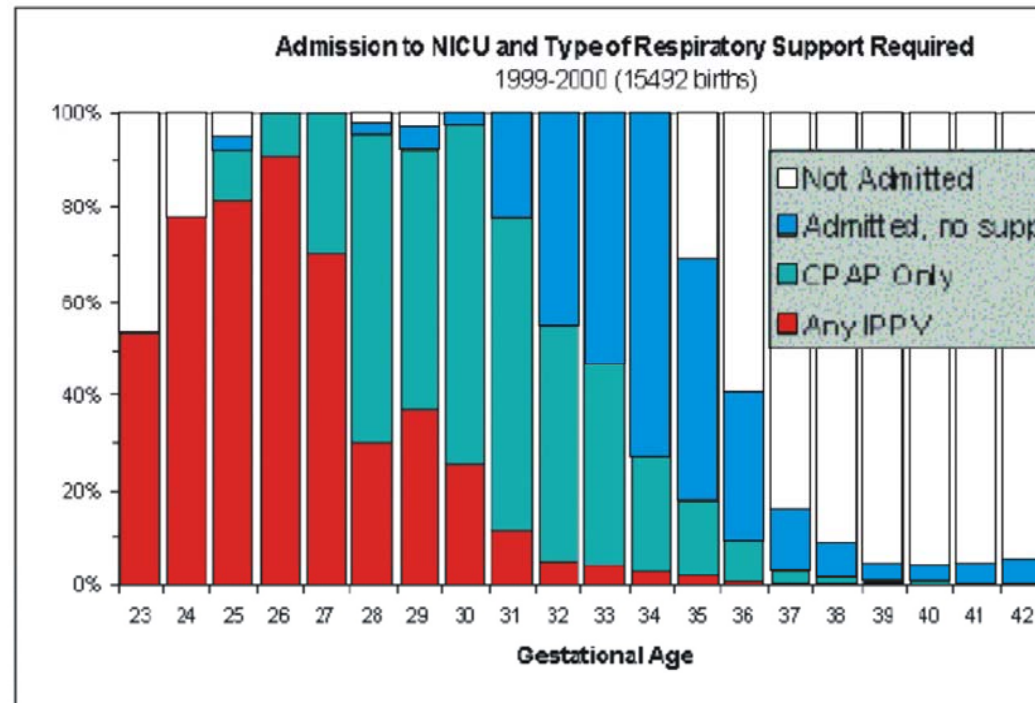
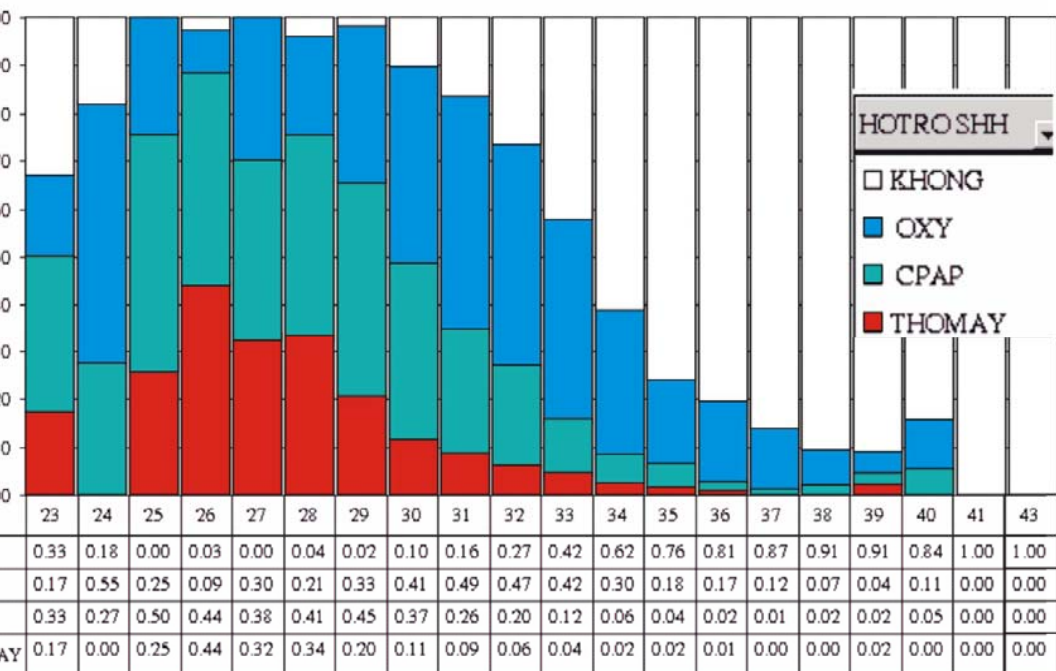
chuẩn Canada	46,9%	7,5%
chuẩn Ấn độ	6,7%	< 1%

TVSS trong tuần đầu: Chiếm 76,9% tổng số

- ✓ Phù hợp:NC trước đây và trên thế giới
- ✓ 2/3 tử vong trong tuần đầu có thể phòng ngừa bằng các phương pháp chăm sóc sơ sinh đơn giản.

Tỉ lệ SHH 20,1% với các pp hỗ trợ SHH

Các phương pháp hỗ trợ hô hấp



SHH nặng phải thở máy và CPAP: cao nhất ở trẻ 26 tuần và thấp nhất ở trẻ 38 tuần

Phương trình hồi quy cuối cùng:

- ✓ Còn lại 5 biến: 3 biến bảo vệ và 2 biến nguy cơ.
- ✓ N Evans còn 4 biến là cân nặng, tuổi thai, trẻ trai và mẹ bị cao huyết áp trong thai kỳ

Yếu tố bảo vệ

- ✓ Cân nặng (OR = 0,53, P = 0,000) và tuổi thai (OR=0,88 p=0,004). Kusuda: OR cân nặng=0,65

✓ Mẹ cao HA hoặc TSG:

- OR điều chỉnh = 0,26, P = 0,000
- N Evan: OR=0,46 với 95% KTC:0,36-0,59
- BVTD: Theo dõi sát + chỉ định chấm dứt thai kỳ

Yếu tố nguy cơ

- ✓ SHH nặng phải thở máy với $OR = 24,69$, $P = 0,000$
 - Khoa sơ sinh BVTĐ: thở máy làm giảm TVSS
 - Tử vong trong SHH nặng phải thở máy: 60,1%, tvss: 5,6%
 - Chỉ định thở máy: thống nhất, cai máy: tranh luận
→ xây dựng các tiêu chuẩn cai máy thành công
- ✓ Apgar 1 phút < 5 : $OR = 3,12$, $P = 0,000$ phù hợp các nghiên cứu khác

BÀN LUẬN:Đề hạ thấp hơn nữa tỉ lệ tử vong

Trẻ rất nhẹ cân:

- ✓ 18,63% tổng số trẻ nhưng 84,19% tổng số tử vong
- ✓ càng nhẹ cân → khả năng điều hòa thân nhiệt càng kém → dễ hạ thân nhiệt kéo dài → gia tăng tỉ lệ bệnh và tử vong

SHH nặng phải thở máy: 4,85% tổng số trẻ nhưng 52,14% tổng số tử vong

phải gắn liền với giảm tử vong trẻ rất nhẹ cân
giảm tử vong trong SHH nặng phải thở máy

Sản phụ có nguy cơ cao

- ✓ Theo dõi sát **tiền sản** + **trong khi sanh** như BVTD đã là với các sản phụ: Cao huyết áp hoặc TSG
- ✓ Tăng tỉ lệ sử dụng corticoid tiền sản cho các sản phụ không tránh khỏi nguy cơ sanh non

Trẻ sơ sinh: các chương trình

- ✓ Phòng chống nhiễm trùng sơ sinh
- ✓ Sử dụng surfactant
- ✓ Xây dựng tiêu chuẩn cai máy
- ✓ Phòng chống hạ thân nhiệt cho trẻ nhẹ & rất nhẹ cân

KẾT LUẬN

Tỉ lệ tử vong chung: 5,59%,

- ✓ Cân nặng khi sanh >1500 gram: 1,09%
- ✓ Các trẻ \leq 1500 gram: khá cao 25,26%

Tỉ lệ bệnh tật: Trẻ ngoại viện chiếm 1,7%, SHH 20,1%, NTSS: 9,5%, SDD bào thai: 6,2%.

Các biện pháp can thiệp :

- Corticoid tiền sản: 3,8%,
- surfactant: 1,3%,
- thở máy: 4,8%, thở NCPAP: 11,2%

- ❖ **Yếu tố bảo vệ** : Mẹ bị cao HA hoặc TSG
(OR=0,46, p=0,000)
- ❖ **Yếu tố nguy cơ**: SHH nặng phải thở máy
(OR=24,69, p=0,000)

Để giảm hơn nữa tỉ lệ tử vong

- Hoàn thiện kỹ năng cai máy
- Giảm tình trạng quá tải
- Tăng cường hợp tác sản nhi
- Phòng chống hạ thân nhiệt

Trẻ nhẹ và rất nhẹ cân

XIN CHÂN THÀNH CÁM ƠN