

CHƯƠNG TRÌNH TẬP ĐỌC ĐOÀN TẬP VÒNG Ở TRẺ SANH NHẹ CÂN TẠI KHOA SƠ SINH TỬ DỮ

CHỦ NHIỆM : BS.PHẠM VIỆT THANH

THỰC HIỆN:

BS.NGUYỄN VĂN DŨNG

BS.NGÔ MINH XUÂN

I. ĐẠT VẤN ĐỀ

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

- ❖ Yếu tố chính ảnh hưởng đến tỉ lệ bệnh tật và tử vong sơ sinh.
- ❖ Do sanh non hoặc suy dinh dưỡng bào thai
- ❖ Tỉ lệ tử vong vẫn còn cao
- ❖ Khả năng sống sót liên quan trực tiếp đến cân nặng và liên quan nghịch với mức độ bệnh & tuổi thai
- ❖ Bản thân riêng lẻ của từng yếu tố không đủ để giải thích tính phức tạp của nguyên nhân tử vong

Mục tiêu tổng quát

1. Phát hiện các yếu tố nguy cơ đến tử vong ở trẻ sơ sinh nhẹ cân tại BVTD
2. Đưa ra các biện pháp can thiệp nhằm hạ thấp hơn nữa tử vong sơ sinh

Mục tiêu cụ thể

1. Xác định đặc điểm dân số nghiên cứu
2. Xác định TLTV ở trẻ sơ sinh nhẹ cân theo từng khoảng cân nặng 250g → 2 loại: TVSS chung và TVSS sớm
3. Xác định các biến kết hợp không ý nghĩa với TVSS
4. Xác định các biến kết hợp ý nghĩa với TVSS
5. Xây dựng phương trình hồi quy đa biến để dự đoán TVSS

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

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 giữa 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,
 $> 10\% : \text{Không gây nhiễu}$

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.

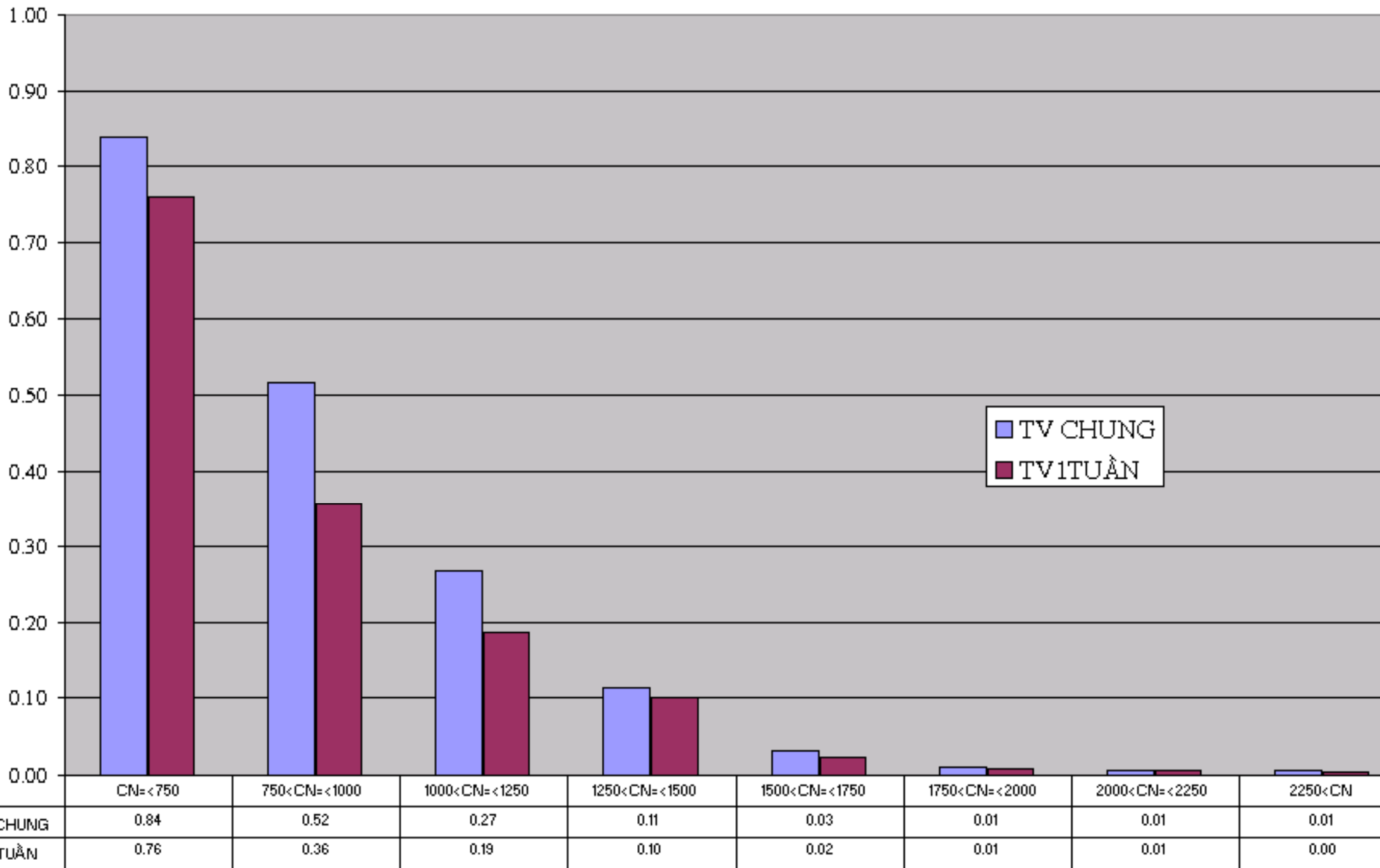
KẾT QUẢ

	500-1000 (n=168)	1001-1500 (n=612)	1501-2000 (n=1358)	>2000 (n=2049)	Tổng (n=4187)
ngoại viện	6(3,6%)	21(3,4%)	31(2,3%)	14(0,7%)	72(1,7%)
chê trai	87(51,8%)	323(52,8%)	685(50,4%)	1074(52,4%)	2169(51,8%)
hồi thai*	27.14±4.49	29.96±6.07	33.20±4.78	33.19±9.06	32.48±7.50
ân nặng	895.2±111.7	1330.7±143.6	1824.9±144.1	2258.6±114.7	1927.7±410.
ppgar 1 hút**	2.55±1.32	4.88±1.63	6.26±1.14	6.9±0.89	6.22±1.52
ppgar 5 hút**	3.72±1.50	6.06±1.62	7.50±1.01	8.09±0.75	7.42±1.47
etene**	6(3,6%)	40(6,5%)	64(4,7%)	48(2,3%)	158(3,8%)
rfectan	15(8,9%)	17(2,8%)	17(1,3%)	4(0,2%)	53(1,3%)

HI CHÚ :

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

VÀ TỬ VONG CHUNG



Bảng 2

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

CÁC BIẾN	Tỉ vong/ Toàn bộ (%)		Thất lạc	OR thô (95% KTC)	P VALU
	Có	không			
Đã hút thuốc			3		
Đã sinh con trước 20 hoặc >35 Tuổi	55/830 (6,6)	179/3354 (5,3)		1,26 (0,92-1,72)	0,15
Đã sinh đa thai	52/852 (6,1)	182/3335 (5,5)		1,13 (0,82-1,55)	0,46
Đã sinh con trước sớm ≥ 18 giờ	48/737 (6,5)	186/3447 (5,4)	3	1,22 (0,88-1,70)	0,23
Đã dùng corticoid tiền sản	9/158 (5,7)	225/4029 (5,6)		1,02 (0,51-2,02)	0,95
Đã có NTSS	28/396 (7,1)	206/3791 (5,4)		1,32 (0,88-2,00)	0,18

Đang là các biến kết hợp y nghĩa ($p < 0,05$) với TVSS

Biến dự đoán	Tỷ vong/ Toàn bộ(%)	thất lạc	OR thô (95%KTC)	p value
Cân nặng (250 g)			0,35 (0,31-0,38)	0,000
≤ 750	21/25 (84,0)			
≤1000 g	74/143 (51,7)			
≤1250 g	56/209 (26,8)			
≤ 1500 g	46/403 (11,4)			
≤1750 g	15/473 (3,2)			
≤ 2000 g	10/885 (1,1)			
≤2250 g	6/1014 (0,6)			
>2250 g	6/1035 (0,6)			

Biên dự đoán	Tử vong/ Toàn bộ(%)	thất lạc	OR thô (95%KTC)	p value
Tuổi thai (tuần)		183 (4,4%)	0,584 (0,554-0,616)	0,000
<25	12/17 (70,6)			
<26	10/12 (83,3)			
<27	23/32 (71,9)			
<28	23/53 (43,4)			
<29	48/116 (41,4)			
<30	32/103 (31,1)			
<31	27/210 (12,9)			
<32	13/186 (7,0)			
<33	6/303 (2,0)			
<34	11/380 (2,9)			
<35	7/575 (1,2)			
<36	2/705 (0,3)			
<37	1/570 (0,2)			

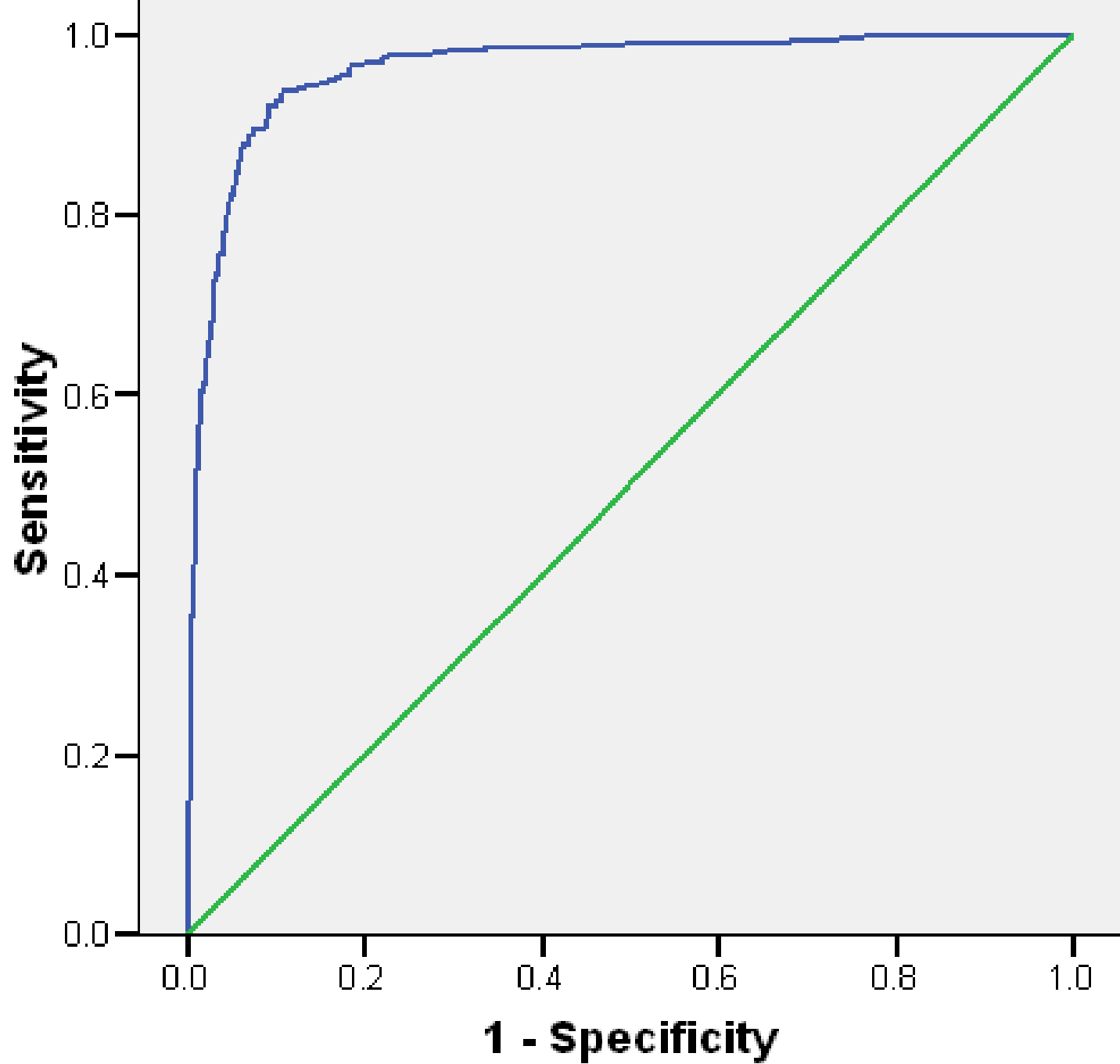
Bảng 3b Biên kết hợp ý nghĩa ($p < 0,05$) với TVS

Biến dự đoán	Tỷ vong/ Toàn bộ (%)		Thất lạc missing	OR thô (95% KTC)	p value
	Có	không			
Đao huyết áp & tsg	18/587 (3,1)	216/3606 (6,0)	3	0,50 (0,31-0,82)	0,00
Đánh mổ	76/1988 (3,8)	158/2196 (7,2)	3	0,51 (0,39-0,68)	0,00
Đánh lần đầu	119/2444 (4,9)	115/1740 (6,6)	3	0,72 (0,55-0,94)	0,01
Đánh ngoại viện	9/72 (12,5)	225/4115 (5,5)		2,47 (1,21-5,03)	0,01
Quy hô hấp	106/840 (12,6)	128/3347 (3,8)		3,63 (2,77-4,76)	0,00
Đánh sinh mạnh	92/522 (17,6)	142/3665 (3,9)		5,31 (4,00-7,03)	0,00
Surfactan	16/53 (30,2)	218/4134 (5,3)		7,76 (4,25-14,18)	0,00
Đông rún	135/548 (24,6)	99/3639 (2,7)		11,69 (8,85-15,44)	0,00
ppgar 1 phút < 5	168/491 (34,2)	66/3693 (1,8)	3	28,58 (21,04-38,84)	0,00
HH nặng phải thở	122/203 (60,1)	112/3984 (2,8)		52,07 (37,4-73,00)	0,00

Bảng 4 Nội quy đa biến để dự tính giá các yếu tố ảnh hưởng TVSS

Phương Trình Dự Đoán Tử Vong*

Biến dự đoán	Hệ số	OR điều chỉnh (95% KTC)	p value
Điểm chặn (hệ số của hằng số)	0,156		
Cao huyết áp hoặc TSG	- 1,346	0,26 (0,13-0,52)	0,000
Cân nặng(250 g)	- 0,629	0,53 (0,44-0,64)	0,000
Tuổi thai (tuần)	- 0,128	0,88 (0,8-0,96)	0,004
Apgar 1 phút < 5	1,1	3,00 (1,90-4,74)	0,000
SHH nặng	3,207	24,69 (11,50-52,50)	0,000



Diagonal segments are produced by ties.

PHƯƠNG TRÌNH HỒI QUY CUỐI CÙNG CÓ DIỆN TÍCH DƯỚI ĐƯỜNG

BẢN LUẬN

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

Sống sót CN≤1500g	BVTD	Kusuda Nhật 2006	Lemons Mỹ 2001
	77,74%	89%	84%
Beten & 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

◆ 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:Đe 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 tật 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 làm 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

Các yếu tố chính dự đoán tử vong

- ❖ Mẹ bị cao huyết áp hoặc TSG trong thai kỳ được nhập BVTD
- ❖ Cân nặng
- ❖ Tuổi thai
- ❖ Apgar 1' < 5
- ❖ SHH nặng phải thở máy

XIN CHÂN THÀNH CÁM ƠN

나는 여호와와 보시기에 존귀한 자라
나의 하나님은 나의 힘이 되셨도다 - 사49:5