

THÔNG TIN LUẬN ÁN TIỀN SĨ ĐƯA LÊN MẠNG

Tên đề tài luận án: “ĐÁNH GIÁ TIỀN LƯỢNG TỬ VONG Ở TRẺ SƠ SINH TẠI KHOA HỒI SỨC SƠ SINH”

Chuyên ngành: Nhi khoa Mã số: 62.72.01.35

Họ và tên nghiên cứu sinh: NGUYỄN THỊ KIM NHI

Họ và tên cán bộ hướng dẫn: PGS.TS. BS. PHẠM LÊ AN- PGS.TS. BS. PHÙNG NGUYỄN THỂ NGUYỄN

Tên cơ sở đào tạo: Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

TÓM TẮT NHỮNG KẾT LUẬN MỚI CỦA LUẬN ÁN

Nghiên cứu tiền cứu, mô tả dọc 552 bệnh nhân tại khoa Hồi sức sơ sinh (HSSS) bệnh viện Nhi đồng 2, tìm các yếu tố liên quan đến tử vong, xác định điểm cắt tiên lượng tử vong của các thang điểm CRIB-II, SNAP-II, SNAPPE-II và xây dựng mô hình tiên lượng tử vong tại khoa HSSS. Các kết quả chính của nghiên cứu như sau:

1. Tỷ lệ tử vong chung là 23,6%. Các yếu tố liên quan tử vong bao gồm điểm số Apgar 5 phút < 7, có cứng phù bì lúc nhập khoa HSSS, sốc trong 12 giờ đầu nhập HSSS.
2. Điểm cắt tiên lượng tử vong của các thang điểm SNAP- II, SNAPPE- II cho trẻ > 1500gr: Điểm cắt của SNAP-II là 15 tại thời điểm 24 giờ nhập khoa HSSS có độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhất, diện tích dưới đường cong ROC là 0,879.

Điểm cắt tiên lượng tử vong của các thang điểm CRIB- II, SNAP- II, SNAPPE- II cho trẻ ≤ 1500gr: Điểm cắt của CRIB-II là 8,5 có độ nhạy và độ đặc hiệu nhất, diện tích dưới đường cong ROC là 0,753.

3. Mô hình tiên lượng tử vong tại khoa HSSS

Trẻ > 1500gr: Mô hình có khả năng tiên đoán đúng 91,6%. Phương trình tiên lượng tử vong: $P = e^G / (1 + e^G)$, $G = -3,79 + 1,38 * (\text{sốc trong 12 giờ đầu nhập HSSS}) + 1,55 * (\text{SNAPPE-II} \geq 25,5) + 2,32 * (\text{SNAP-II} \geq 15 \text{ lúc 24 giờ nhập khoa HSSS})$

Trẻ ≤ 1500gr: Mô hình có khả năng tiên đoán 78,4%. Phương trình tiên lượng tử vong: $P = e^G / (1 + e^G)$, $G = -2,388 + 3,310 * (\text{phù cứng bì lúc nhập khoa HSSS}) + 1,868 * (\text{CRIB-II} \geq 8,5) + 1,904 * (\text{SNAP-II lúc 24 giờ nhập khoa HSSS} \geq 6,0)$

4. Các mô hình tiên lượng tử vong đã được hậu kiểm (nội kiểm 552 bệnh nhân, ngoại kiểm 85 bệnh nhân) cho thấy có sự phù hợp trên 90% trong tiên lượng tử vong.

NGƯỜI HƯỚNG DẪN

TP.Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 01 năm 2021

NGHIÊN CỨU SINH

PGS.TS. BS. PHẠM LÊ AN

NGUYỄN THỊ KIM NHI

PGS.TS. BS. PHÙNG NGUYỄN THỂ NGUYỄN

HIỆU TRƯỞNG

ONLINE Ph.D. DISSERTATION INFORMATION

The Ph.D. DISSERTATION TITLE: EVALUATION OF NEONATAL MORTALITY PROGNOSIS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

Specialty: Pediatrics - Code: 62.72.01.35

Ph.D. candidate: NGUYEN THI KIM NHI

Supervisor 1: Associate.Prof. PHAM LE AN, MD, PhD

Supervisor 2: Associate.Prof. PHUNG NGUYEN THE NGUYEN, MD, PhD

Academic institute: University of Medicine and Pharmacy - Ho Chi Minh City

SUMMARY OF NEW FINDINGS

Prospective study with 552 newborns consecutively admitted to The Neonatal Intensive Care Unit (NICU) of Children Hospital N2 HoChiMinh City, Vietnam. This study aimed to (1) assess risks of neonatal death, (2) determine the discrimination ability to predict mortality of the Score for Neonatal Acute Physiology Version II (SNAP-II), Score for Neonatal Acute Physiology Perinatal Extension Version II (SNAPPE-II), Clinical Risk Index for Babies Version II (CRIB-II) and (3) establish a mortality prognostic model in the NICU. Main findings of the study were:

1. Mortality rate was 23,6%. Risks of death included Apgar score at 5 minutes < 7, scleroderma at NICU admission and shock within first 12 hours of NICU admission.

2. The discrimination ability to predict mortality of SNAP-II, SNAPPE-II scores for newborns > 1500g: SNAP-II cut-off which was 15 at 24 hours of NICU admission had the higher sensitivity and specificity with area under the ROC curve (AUC) 0.879.

The discrimination ability to predict mortality of SNAP-II, SNAPPE-II and CRIB-II scores for newborns ≤ 1500g: CRIB-II cut-off which was 8.5 had the higher sensitivity and specificity with AUC 0.753.

3. Predictive models of neonatal mortality in the NICU

Newborns > 1500g: The model to predict mortality had correct predictability 91.6%.

Equation for prognostic mortality: $P = e^G / (1 + e^G)$, $G = -3.79 + 1.38 * (\text{shock within first 12 hours of NICU admission}) + 1.55 * (\text{SNAPPE-II} \geq 25.5) + 2.32 * (\text{SNAP-II} \geq 15 \text{ at 24 hours of NICU admission})$

Newborns ≤ 1500g: The model to predict mortality had correct predictability 78,4%. Equation for prognostic mortality: $P = e^G / (1 + e^G)$, $G = -2,388 + 3,310 * (\text{scleroderma at NICU admission}) + 1,868 * (\text{CRIB-II} \geq 8.5) + 1,904 * (\text{SNAP-II} \geq 6.0 \text{ at 24 hours of NICU admission})$

4. Predictive models which were validated on internal validation and external validation showed adequate calibration more than 90% in the prognosis of mortality.

Supervisor

Ho Chi Minh City, 20th Jan, 2021

Ph.D. candidate

PHAM LE AN PHUNG NGUYEN THE NGUYEN NGUYEN THI KIM NHI

President

