

**FACTORS ASSOCIATED WITH PHYSIOLOGICAL RESPONSES
OF MAJOR TRAUMA PATIENTS FOLLOWING
MANAGEMENT OF LIFE THREATENING CONDITIONS**



SIRIRAT NETNIMITPHOL

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF NURSING SCIENCE
(ADULT NURSING)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2010**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

Copyright by Mahidol University

FACTORS ASSOCIATED WITH PHYSIOLOGICAL RESPONSES OF MAJOR TRAUMA PATIENTS FOLLOWING MANAGEMENT OF LIFE THREATENING CONDITIONS

SIRIRAT NETNIMITPHOL 4936748 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KRONGDAI UNHASUTA, Ed.D. (HIGHER EDUCATION), TIPA TOSKULKAO, Ph.D. (NEUROSCIENCE), RAYWAT CHUNHASUWANKUL, M.D.**ABSTRACT**

This study was a descriptive research design aimed at examining the correlation between time for management of life threatening conditions, age, co-morbidities, severity of injury, management of life threatening conditions, and the physiological responses of major trauma patients following management of life threatening conditions. Eighty-three major trauma patients who received trauma resuscitation from the Outpatient Trauma Unit, Siriraj hospital participated in the study. Data were collected by record form and analyzed by descriptive statistics and Spearman Rank-Order Correlation Coefficient.

The results revealed that there were no correlations between time for management of life threatening conditions, age, co-morbidities, severity of injury, management of life threatening conditions, and the physiological responses of major trauma patients following management of life threatening conditions. Age had a positive correlation with co-morbidities ($\rho = .322, p < .01$) and a negative correlation with the severity of injury ($\rho = -.264, p < .05$). Moreover, the time for management of life threatening conditions had a negative correlation with the severity of injury ($\rho = -.418, p < .01$) and a negative correlation with the management of life threatening conditions ($\rho = -.315, p < .01$).

The study demonstrated that there were no correlations between the 5 variables and outcomes. Some of the limitations of the study should be considered before implicating the findings of this research. The possible limitations of the research could be the lack of individuals who were over forty-five years old, not enough co-morbidities, most patients were less severely injured, research instruments had low reliability value, physiological responses which measured by assess SpO₂, SPB, and blood lactate level had limited interpretation because the blood lactate level changed more slowly than SpO₂ and SBP.

KEY WORDS: MAJOR TRAUMA PATIENTS / LIFE THREATENING CONDITIONS / PHYSIOLOGICAL RESPONSES

119 pages

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตอบสนองของร่างกายผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงภายหลังการจัดการภาวะคุกคามชีวิต

FACTORS ASSOCIATED WITH PHYSIOLOGICAL RESPONSES OF MAJOR TRAUMA PATIENTS FOLLOWING MANAGEMENT OF LIFE THREATENING CONDITIONS

ศิริรัตน์ เนตรนิมิตรผล 4936748 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: กรองใจ อุดมหยุด, กศ.ค., ทิพา ต่อสกุลแก้ว, ประ.ค., เรวัต ชุณหวุวรรณกุล, ว.ว. ศัลยศาสตร์

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เวลาในการจัดการภาวะคุกคามชีวิต อายุ โรคร่วม ความรุนแรงของการบาดเจ็บ การจัดการภาวะคุกคามชีวิตกับการตอบสนองของร่างกายผู้ป่วยอุบัติเหตุ ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงภายหลังการจัดการภาวะคุกคามชีวิต กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้คือ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในหน่วยตรวจโรคอุบัติเหตุ โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 83 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึก วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงบรรยาย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman Rank-Order Correlation Coefficient)

ผลการศึกษาพบว่า เวลาในการจัดการภาวะคุกคามชีวิต อายุ โรคร่วม ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการจัดการภาวะคุกคามชีวิต ไม่มีความสัมพันธ์กับการตอบสนองของร่างกายผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงภายหลังการจัดการภาวะคุกคามชีวิต แต่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับโรคร่วม ($p = .322, p < .01$) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ($p = -.264, p < .05$) นอกจากนี้ยังพบว่า เวลาในการจัดการภาวะคุกคามชีวิตมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ($p = -.418, p < .01$) และยังมีสัมพันธ์ทางลบกับการจัดการภาวะคุกคามชีวิต ($p = -.315, p < .01$)

จากผลการศึกษา การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดของการวิจัยที่อาจทำให้ตัวแปรที่ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 45 ปี มีจำนวนน้อย ส่งผลให้จำนวนโรคร่วมมีข้อมูลน้อยเช่นกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บที่ไม่รุนแรง เครื่องมือที่ใช้ประเมินการจัดการภาวะคุกคามชีวิตมีค่าความเชื่อมั่นค่อนข้างต่ำ และการแปลผลการตอบสนองของร่างกายซึ่งประเมินจากค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ความดันซิสโตลิก และระดับแลคเตทในเลือด อาจไม่เหมาะสมเนื่องจากระดับแลคเตทในเลือดมีการเปลี่ยนแปลงช้ากว่าค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และความดันซิสโตลิก