

ปัจจัยทำนายนกลุ่มอาการอวัยวะทำงานบกพร่องหลายอวัยวะในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง



อุไรพร ศิริเทพ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2555

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจัยทำนายกลุ่มอาการอวัยวะทำงานบกพร่องหลายอวัยวะในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

PREDICTORS OF MULTIPLE ORGAN DYSFUNCTION SYNDROME IN PATIENTS WITH MAJOR TRAUMA

อุไรพร ศิริเทพ 5337287 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: อรพรรณ โตสิงห์, พย.ค., ปรางทิพย์ ฉายพุทธ, Ph.D. (NURSING), จตุพร ศิริกุล, พบ.ป. ชั้นสูง, ว.ว. (อนุสาขาเวชบำบัดวิกฤต)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของ คะแนนกลุ่มอาการการตอบสนองการอักเสบทั่วร่างกาย (SIRS score) ระดับเกร็ดเลือด และระดับน้ำตาลในเลือด ต่อกลุ่มอาการอวัยวะทำงานบกพร่องหลายอวัยวะ (MODS) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมง หลังการบาดเจ็บรุนแรง จำนวน 87 รายการเก็บข้อมูลทำโดย บันทึก SIRS score ระดับเกร็ดเลือด และระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดใน 24 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บ MODS ถูกบันทึกโดยใช้แบบประเมิน Denver post-injury multiple organ failure (MOF) score และแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปในวันที่ 3 ของการบาดเจ็บ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Enter กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (85.1%) อายุเฉลี่ย 40.39 ปี ส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บหลายระบบ และได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดฉุกเฉินภายใน 24 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บ พบว่าในวันที่ 3 ของการบาดเจ็บ ผู้ป่วยร้อยละ 25.3 เกิดระบบอวัยวะทำงานบกพร่องและร้อยละ 9.2 เกิด MODS

ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนน SIRS ระดับเกร็ดเลือด และระดับน้ำตาลในเลือด สามารถร่วมกันทำนาย MODS ในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงได้ร้อยละ 41.7 ($R^2 = .417, p < .001$)

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอว่า ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงควรได้รับการประเมินติดตามคะแนน SIRS ระดับเกร็ดเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด และการทำหน้าที่ของระบบอวัยวะสำคัญของร่างกาย ตั้งแต่ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังการบาดเจ็บ ยิ่งไปกว่านั้น Denver post-injury MOF score ควรนำมาใช้ในการประเมินการทำหน้าที่บกพร่องของอวัยวะ อันจะนำไปสู่การได้รับการบำบัดอย่างเหมาะสมและทันเวลา

คำสำคัญ: บาดเจ็บรุนแรง / กลุ่มอาการการตอบสนองการอักเสบทั่วร่างกาย / ระดับเกร็ดเลือด / ระดับน้ำตาลในเลือด / กลุ่มอาการอวัยวะทำงานบกพร่องหลายอวัยวะ

PREDICTORS OF MULTIPLE ORGAN DYSFUNCTION SYNDROME IN PATIENTS WITH MAJOR TRAUMA

URAIPORN SIRITEP 5337287 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: ORAPAN THOSINGHA, D.N.S.,
PRANGTIP CHAYAPUT, Ph.D. (NURSING), JATUPORN SIRIKUN, M.D.,
(DIPLOMA CRITICAL CARE MEDICINE)**ABSTRACT**

This research aimed to study the predictive power of systemic inflammatory response syndrome (SIRS) scores, platelet counts, and blood glucose levels for multiple organ dysfunction syndrome (MODS). The sample was 87 patients with major trauma, hospitalized within 24 hours after injury. SIRS scores, platelet counts and maximum blood glucose levels were measured within the first 24 hours after injury, while MODS was measured by the Denver post-injury multiple organ failure score at the 3rd day after injury. Multiple regression analysis, using the enter method, was employed to analyze the data with a significance level of .05.

The majority of the sample were male (85.1%) with an average age of 40.39 years. Most of them sustained multiple organ injuries and received surgical treatment within the first 24 hours. It was found that 25.3% of these patients developed organ dysfunction on the 3rd day after injury while 9.2% experienced MODS.

The findings revealed that SIRS scores, platelet counts and blood glucose levels could predict MODS in patients with major trauma, with 41.7% of the variance explained ($R^2 = .417, p < .001$).

According to the results of the study, the recommendations are that patients with major trauma should receive close monitoring on their SIRS scores, platelet counts and blood glucose levels within 24 hours after injury. Moreover, Denver post-injury multiple organ failure score should be routinely used for detection of organ dysfunction so that prevention measures can be appropriately implemented.

KEY WORDS: MAJOR TRAUMA / SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME / PLATELET COUNT / BLOOD GLUCOSE LEVEL / MULTIPLE ORGAN DYSFUNCTION SYNDROME

154 pages