

การใช้ระบบคัดกรองและประเมินเบื้องต้นในผู้ป่วยเด็กที่มารับการรักษาที่ตึกตรวจโรคผู้ป่วยนอก

วาสนา ประสิทธิ์สืบสาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการใช้แบบบันทึกคะแนนคัดกรองผู้ป่วยเด็กตามความรีบด่วน (pediatric triage scoring sheet) ระหว่างแพทย์และพยาบาลในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยเด็กที่มารับบริการที่หน่วยตรวจโรคนอกกุมารเวชศาสตร์ ตึกเจ้าฟ้ามหาจักรี โดยใช้แบบฟอร์มที่เป็น checklist จำเพาะสำหรับอาการของผู้ป่วย แทนการใช้แผนภูมิเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างมาตรฐานที่ตรวจสอบได้ ในการแยกผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างรีบด่วนออกจากผู้ป่วยที่สามารถรอตรวจได้

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบ prospective study ในผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 15 ปีที่มารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก เจ้าฟ้ามหาจักรี ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช การศึกษานี้ได้ใช้แบบสอบถามซึ่งกำหนดขึ้นมาโดยกุมารแพทย์จากทีมผู้ทำการศึกษา โดยกำหนดค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์การตัดสินใจจากค่าปกติในเด็กซึ่งขึ้นอยู่กับช่วงอายุของผู้ที่ได้รับการศึกษา ผู้ป่วยที่เข้ารับการศึกษา

ทุกคนต้องผ่านการประเมินจากทั้งแพทย์และพยาบาลพร้อมกัน ด้วยแบบฟอร์มตามอายุของผู้ป่วย

แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลแบ่งเป็นช่วงอายุดังนี้

- แรกเกิด – อายุ 59 วัน
- อายุ 2 เดือน – อายุ 6 เดือน
- อายุมากกว่า 6 เดือน

การศึกษาจะต้องทำการประเมินผู้ป่วยในระบบต่างๆ ดังต่อไปนี้ อุณหภูมิร่างกาย อัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ ภาวะการขาดสารน้ำ ระดับความรู้สึกตัว capillary refill อาเจียน ปัสสาวะ ชัก เจ็บ ชีต เลือดออก ผิดปกติ และประวัติโรคประจำตัวและอาการอื่นๆ ที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างแพทย์ และ พยาบาลเพื่อดูความเที่ยงตรงของการใช้เครื่องมือการคัดกรองระหว่างบุคคล 2 กลุ่ม และ จะทำการประเมินความถูกต้องของผลการคัดกรองโดยการใช้ standard 4x4 contingency table เพื่อคำนวณหาความจำเพาะ และความไวของเครื่องมือนี้

ผลการศึกษา : การศึกษาเก็บข้อมูลผู้ป่วยนอกจำนวน 78 คน อายุแรกเกิด ถึง 15 ปี โดยแบ่งเป็นอายุตั้งแต่แรกเกิด - 59 วัน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.41, อายุ 2 เดือน - 4 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 53.85, อายุมากกว่า 4 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 39.71 โดยทุกคนจะได้รับการตรวจคัดกรองโดยทั้งแพทย์และพยาบาลในผู้ป่วยรายเดียวกัน

ผลการประเมินผู้ป่วยภายหลังได้รับร้อยละ 21.8 จัดอยู่ในกลุ่มรีบด่วน และร้อยละ 78.2 เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่สามารถรอรับบริการได้ โดยไม่พบผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มฉุกเฉิน

จากผลการศึกษาพบว่า การตรวจคัดกรองผู้ป่วยโดยแพทย์มีความไว (Sensitivity) 0.82, ความจำเพาะ (Specificity) 0.92, Positive predictive value 0.73, Negative predictive value 0.95

เปรียบเทียบกับกลุ่มพยาบาล พบว่าความไว (Sensitivity) 0.94, ความจำเพาะ (Specificity) 0.93, Positive predictive value 0.80, Negative predictive value 0.98

การใช้แบบคัดกรองในการประเมินผู้ป่วยเปรียบเทียบการประเมินผู้ป่วยระหว่างแพทย์และพยาบาล ซึ่งวิเคราะห์ด้วย kappa analysis มีค่า kappa no. 0.829 และค่า 95% Confidential Interval มีค่า 0.684 – 0.974

สรุป : จากผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันในด้านการประเมินผู้ป่วยโดยการใช้แบบฟอร์มนี้โดยเมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างแพทย์และพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินหลังผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาแล้วพบว่า ผลการประเมิน

ผู้ป่วยด้วยแพทย์มีค่า sensitivity, specificity, positive predictive value และ negative predictive value ต่ำกว่าผลการประเมินผู้ป่วยในกลุ่มพยาบาล ซึ่งอาจเป็นจากความเข้าใจในแบบประเมินที่ต่างกัน และการให้นิยามของคำว่ารีบด่วนหรือรอได้ที่ต่างกัน แต่ผลการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบการประเมินผู้ป่วยระหว่างแพทย์และพยาบาล มีค่า kappa no. อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งแสดงว่าแพทย์และพยาบาลประเมินผู้ป่วยได้อย่างมีความสอดคล้องกัน ซึ่งแสดงว่าสามารถนำแบบคัดกรองผู้ป่วยนี้ไปใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยที่ OPD หรือ ER โดยผู้คัดกรองเป็นได้ทั้งแพทย์ทั่วไป กุมารแพทย์และพยาบาลได้ โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ให้คะแนนการคัดกรองตามอาการ

ผลการศึกษานี้สามารถบอกว่าการเปรียบเทียบผู้ป่วยระหว่างแพทย์และพยาบาลนั้นมีความสอดคล้องกันมาก แต่ยังมีความแตกต่างกันอยู่ ซึ่งบอกได้จากค่า 95% Confidential Interval, sensitivity specificity , positive predictive value และค่า negative predictive value ซึ่งยังแตกต่างกัน ดังนั้นก่อนการนำแบบประเมินในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยไปใช้นั้นควรต้องมีการอธิบายถึงวัตถุประสงค์การประเมิน ความสำคัญของการใช้แบบประเมิน ค่าต่างๆที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน รวมถึงวิธีการประเมินตามเกณฑ์ต่างๆที่กำหนดไว้ เพื่อความเข้าใจและความสามารถในการประเมินผู้ป่วยที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

UTILIZATION OF TRIAGE SCORING AND ASSESSMENT IN THE PEDIATRIC OUT-PATIENT CLINIC AT SIRIRAJ HOSPITAL

Wasana Prasitsuebsai

Objectives : The objective of this study is to ascertain the reliability of using a pediatric triage scoring sheet, as oppose to the traditional nurisng triage algorithm, as a screening tool for walk-in pediatric patients at the Pediatric Outpatient Department Siriraj Hospital.

Methods: This is a prospective study of pediatric patients ages 0-15 years who are receiving care at the Pediatric Outpatient Department at the Chaofa Mahachakri Building at Siriraj Hospital. The pediatric triage scoring sheet has been devised by the investigator based on the traditional nursing triage algorithm and with the addition of various specific objective physical signs as guidelines for the user. All patients must pass through the triage counter and are evaluated using the triage scoring sheet on two separate and independent occasions. The two evaluators are a pediatric resident and a triage nurse. The forms are divided according to the following age criterias: newborn-59 days, 2 month-6 months, and more than 6 months of age. The triage checklist includes objective parameters such as body temperature, respiratory rate and breathing patterns, as well as inspection for conditions such as dehydration and pallor, to brief history taking such as that for seizure, cyanosis and significant medical condition or past medical history.

Analysis : The data will be analyzed for congruency of results between physician's and nurse's evaluation of the same patient, as well as the accuracy of triage between the two evaluators. Accuracy will calculated by a standard 4x4 contingency table.

Results: There were 78 patients entered into the study, 5 were in the 0-59days age group, 42 were in the 2 month-4 year age group, and 31 patients were more than 4 years of age. Physician triage outcome showed a sensitivity of 0.82, specificity 0.92, positive predictive value 0.73, negative predictive value 0.95. Nursing triage outcome showed a sensitivity 0.94, specificity 0.93, positive predictive value 0.80, negative predictive value 0.98. Reliability of the triage tool had a kappa value of 0.829 (95%CI [0.684 – 0.974]).

Conclusion : This study showed that when using the triage checklist, physician evaluation is more likely to achieve a lower sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive value than nurse's. However, when the interraters are compared using kappa value, the results between the physician and nurse showed acceptable correlation, signifying good reliability of the triage tool.