บทคัดย่อ

บทนำ ผู้ป่วยเด็กที่รับการรักษาในโรงพยาบาลมีโอกาสที่อาการจะทรุดลงได้ หากมีระบบการประเมินอาการของผู้ป่วยอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอจะทำให้พยาบาลผู้ดูแลสามารถทราบถึงแนวโน้มของอาการที่ทรุดลงได้ตั้งแต่ต้น สามารถให้การดูแล และแจ้งแพทย์ทราบเพื่อปรับแผนการรักษาให้เหมาะสมได้ทันท่วงที ป้องกันการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน (unplanned ICU transfer) ดังนั้น Pediatric Early Warning Scores (PEWS) จึงถูกทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินอาการของผู้ป่วยดังกล่าว

วัตถุประสงค์ เพื่อหาอุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเด็กจากหอผู้ป่วยทั่วไปเข้าหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน ในโรงพยาบาลศิริราช และทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ Pediatric Early Warning Score (PEWS) ที่มากกว่า 4 ซึ่งเป็นคะแนนที่ใช้ในการแจ้งแพทย์ถึงความเสี่ยงในการย้ายผู้ป่วยไปรักษาตัวในหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต

วิธีดำเนินการวิจัย การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยเด็ก ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 18 ปี ที่ย้ายจากหอผู้ป่วยทั่วไปทั้งใน และ นอกภาควิชา-กุมารเวชศาสตร์ ไปยังหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ในระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

ผลการวิจัย ผู้ป่วยทั้งสิ้น 339 คน มีผู้ป่วยเด็กที่ย้ายจากหอผู้ป่วยทั่วไปไปหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตโดยวางแผน 225 คน (ร้อยละ 66.4) และโดยไม่ได้วางแผน 114 คน (ร้อยละ 33.6) มีค่ามัธยฐานของอายุ 4.58 ปี (เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 = 1.16 ปี, เปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 = 9.50 ปี) ค่าฐานนิยม 0.17 ปี ผู้ป่วยที่ย้ายโดยไม่ได้วางแผนมีค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่อยู่ในหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตเท่ากับ 4 วัน เทียบกับกลุ่มที่ย้ายโดยวางแผนคือ 1 วัน หอผู้ป่วยที่ย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตแบบวางแผนมากที่สุด คือ หอผู้ป่วยนอกภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัด หอผู้ป่วยที่ย้ายผู้ป่วยแบบไม่ได้วางแผนมากที่สุด คือ หอผู้ป่วยอานันทมหิดล 4 โดยเป็นการย้ายเพื่อตรวจติดตามอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใกล้ชิด และใส่เครื่องช่วยหายใจมากที่สุด โดยในกลุ่มที่มีการย้ายผู้ป่วยแบบไม่ได้วางแผนมีค่ามัธยฐานคะแนน PEWS ที่ 1 ชั่วโมงก่อนย้ายเท่ากับ 5.5 คะแนน และคะแนน PEWS ที่ 4 ชั่วโมงก่อนย้าย มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 คะแนน

สรุป หนึ่งในสามของผู้ป่วยเด็กที่ถูกย้ายจากหอผู้ป่วยทั่วไปเข้าหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตในโรงพยาบาลศิริราช เป็นผู้ป่วยที่ถูกย้ายโดยไม่ได้วางแผน (unplanned ICU transfer) และจากการประเมินโดย PEWS ย้อนหลัง พบว่า อาการที่ทรุดลงของผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถตรวจพบได้ตั้งแต่ 4 ชั่วโมงก่อนย้าย ดังนั้น หากมีการนำ PEWS มาใช้ในเวชปฏิบัติจริง น่าจะช่วยลดอัตราการย้ายเข้าหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน และ สามารถแจ้งแพทย์ทราบเพื่อปรับแผนการรักษาได้ทันท่วงที

อดุลย์ อุปมาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

Introduction: Regular and systematic clinical assessment of the hospitalized patients should be monitored because early detection of the deterioration signs would alarm health care personal to reconsider plan of management. If the problems are solved earlier, the chance of unplanned ICU transfer is lesser. Pediatric Early Warning Score (PEWS) has been developed as a tool to early recognize clinical deterioration.

Objective: To evaluate prevalence of unplanned Pediatric Intensive Care Unit (PICU) transfers from general in-patient wards, Department of Pediatrics, Siriraj Hospital, and associated factors of pediatric unplanned ICU transfer with PEWS > 4 points, which is a score used to inform the doctor regarding the risk of ICU transfer.

Methods: We retrospectively analyzed all medical records of children under 18 years of age who were transfer to PICU from In-patient Wards in Siriraj Hospital from 1st January 2019 to 31st December 2019.

Results: Of 339 patients reviewed, 225 patients were planned for ICU transfer (66.4%). The median age was 4.58 years (interquartile range 1.16-9.50 years). The patients with unplanned ICU transfer had longer ICU admission days compared with the planned group (median length of stay 4 vs 1 day). The majority of planned ICU transfer patients, being clinically observed after surgical operations, were from outside of the department of Pediatrics such as ENT and surgery wards. Young children with respiratory problems transferred to ICU for respiratory supports or definitive airway management was a major characteristic of unplanned ICU transfer patients. Median of PEWS of unplanned ICU transfer patients at 4 hours was 3 and increased to 5.5 at 1 hour prior to ICU transfer that was significantly higher than the planned ICU transfer group.

Conclusion: Prevalence of unplanned Pediatric Intensive Care Unit transfers at Department of Pediatrics, Siriraj Hospital was 33.6%. PEWS can detect early clinical

deterioration 4 hours before transfer (median PEWS = 3). Therefore, PEWS could be one of the assessment tools to detect patient deterioration.

Keywords: Unplanned ICU transfers, Pediatric Early Warning Score (PEWS)

อดุลย์ อุบลการ
มหาวิทยาลัยมหิดล