

ประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติสำหรับโรคหัดกำเริบในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามาริบัติ

นพ.ขุนเขา ฤกษ์วรชัย

ความเป็นมา: ภาวะหัดกำเริบ ยังคงเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในห้องฉุกเฉินทั่วโลก โรงพยาบาลรามาริบัติมีจำนวนผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินด้วยภาวะหัดกำเริบมากกว่า 100 รายต่อปี มีอัตราการนอนโรงพยาบาลจากภาวะดังกล่าวร้อยละ 33 จึงได้มีการพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเด็กในห้องฉุกเฉิน เพื่อลดอัตราการนอนโรงพยาบาลจากภาวะหัดกำเริบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 จนพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติที่ใช้ในปัจจุบันตั้งแต่ปีพ.ศ.2556 แนวปฏิบัติฉบับปัจจุบันนี้ยังไม่เคยประเมินประสิทธิผลมาก่อน

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติสำหรับโรคหัดกำเริบในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลรามาริบัติ ในการลดอัตราการเข้ารับการรักษาโรงพยาบาล

แบบแผนการวิจัย: เป็นการศึกษาแบบ Retrospective case-control study

ระเบียบวิธีวิจัย: ทำการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กทุกรายที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลรามาริบัติด้วยภาวะหัดกำเริบตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2554 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2558 แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ตามการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน ได้แก่กลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยใช้แนวทางปฏิบัติ และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ ทำการสุ่มจับคู่ทั้งสองกลุ่มในสัดส่วน 1:1 ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านระเบียบวิธี propensity score matching โดยใช้ปัจจัยด้าน อายุ เพศ ระดับความรุนแรงเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ประวัติการรักษาโรคหัดในอดีต และความรุนแรงของโรคหัดก่อนเกิดภาวะหัดกำเริบ แล้วเทียบอัตราการเข้ารับการรักษาโรงพยาบาล อัตราการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ระยะเวลาที่ใช้ในห้องฉุกเฉิน และอัตราการกลับมาตรวจซ้ำภายใน 7 วันโดยไม่ได้นัด

ผลการวิจัย: ในเวลาที่ทำการศึกษาจำนวนผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน 385 ครั้ง เป็นเพศชายร้อยละ 60.3 ค่ามัธยฐานอายุ 5 ปี (3-9) ส่วนใหญ่ร้อยละ 64 มีภาวะหัดกำเริบในระดับความรุนแรงต่ำ (0-3 คะแนน) จากการแบ่งโดยใช้แนวทางปฏิบัติฉบับนี้ เมื่อทำการสุ่มจับคู่ผู้ป่วย 2 กลุ่ม กลุ่มละ 75 ราย พบว่าข้อมูลพื้นฐาน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการนอนโรงพยาบาลในกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 28 ในกลุ่มที่ใช้ และ ร้อยละ 44 ในกลุ่มที่ไม่ใช้ $p=0.041$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยภาวะหัดกำเริบ ที่มีความรุนแรงต่ำ (ร้อยละ 5.7 ในกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติ และ ร้อยละ 31.6 ในกลุ่มที่ไม่ใช้ $p=0.005$) กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติได้รับยาขยายหลอดลมชนิดฝอยละอองในชานแรกเร็วกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้แนวทางปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (10 นาทีเทียบกับ 13 นาที $p=0.037$) และระยะเวลาที่ได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดกินหรือฉีดสั้นกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้แนวทางปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (51 นาทีเทียบกับ 62 นาที $p=0.039$) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอัตราการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ร้อยละ 4 เทียบกับร้อยละ 6.7 $p=0.467$) ระยะเวลาที่ใช้ในห้องฉุกเฉิน (88 นาทีเทียบกับ 95 นาที $p=0.368$) หรืออัตราการกลับมาตรวจซ้ำภายใน 7 วันโดยไม่ได้นัด (ร้อยละ 7.4 เทียบกับร้อยละ 4.8 $p=0.595$)

สรุปผลการวิจัย: แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคหัดกำเริบในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลรามาริบัติฉบับปัจจุบัน สามารถลดอัตราการเข้ารับการรักษาโรงพยาบาลในผู้ป่วยภาวะหัดกำเริบได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อย การใช้แนวทางปฏิบัติฉบับนี้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดกินหรือฉีดที่เร็วขึ้น

EFFECTIVENESS OF RAMATHIBODI PEDIATRIC ASTHMA GUIDELINE ON THE HOSPITALIZATION RATES OF CHILDREN PRESENTED TO EMERGENCY ROOM WITH ASTHMA EXACERBATION

Koonkoaw Roekworachai

Background: Asthma exacerbation remains common problems in emergency rooms (ER) worldwide. Ramathibodi hospital is the university hospital in Thailand. There were asthma exacerbated children presented to ER more than 100 visits per year, 33% were admitted. Ramathibodi's Pediatric Acute Asthma Management (R-PAAM) guideline was developed to reduce admission rate since 2013.

Purpose: To evaluate the Ramathibodi's Pediatric Acute Asthma Management (R-PAAM) guidelines' effectiveness. Our hypothesis is appropriate management of pediatric asthma in ER may prevent hospitalization.

Method: Medical records of all pediatric patients with acute asthmatic attack who visited ER at Ramathibodi hospital since April 2011 to January 2015 were retrospectively reviewed. Asthma Management in ER was mainly provided by pediatric residents who freely decided whether to use R-PAAM guidelines. The patients were categorized by medical records into 2 groups; Guidelines use and non-guidelines use. Matched case-control 1:1 by propensity score matched using 7 covariates (age, gender, R-PAAM score at ER, History of ICU admission, history of previously diagnosed asthma, specialty follow up, asthma severity prior to exacerbation based on GINA step of treatment). Comparisons were made between 2 groups in terms of admission rate, ICU admission rate, time spent in ER and revisited rate to ER within 7 days.

Result: During study period, 385 ER visits were recruited. Sixty percent were male. Median age was 5 (range 3-9) year. Sixty-four percent of patients had mild exacerbations (clinical scores 0-3). One hundred fifty visits were matched and divided into case-control group by propensity score matching. We found no statistical difference in baseline characteristics among both groups. Admission rate (28% vs. 44%, $p=0.041$) was significant lower in guideline-use group, especially in mild exacerbation patients (scores 0-3) (5.7% vs. 31.6%, $p=0.005$). Time to first inhaled bronchodilator (10 min vs. 13 min, $p=0.037$) and systemic corticosteroid (51 min vs. 62 min, $p=0.039$) were also shorter in guideline-used group. ICU admission rate (4% vs. 6.7%, $p=0.467$), time spent in ER (88 min vs. 95 min, $p=0.368$), and revisited rate within 7 days (7.4% vs. 4.8%, $p=0.595$) were not significantly different among two groups.

Conclusions: R-PAAM guideline seems to be the hospitalized-reduction tool for pediatric patients who had exacerbation, especially for mild severity. Early systemic corticosteroid administration seems to be contributing factors.