

1. ชื่อผลงาน

ผลของการพัฒนา Pediatric Early Warning Score: PEWS ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม  
โรงพยาบาลกำแพงเพชร

2. คำสำคัญ

Pediatric Early Warning Score

3. สรุปผลงานโดยย่อ

PEWS ที่พัฒนาขึ้นช่วยในการเฝ้าระวังและให้การดูแลรักษาที่รวดเร็วเหมาะสมกับ  
สถานะ ของผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างรวดเร็ว พ้น  
จากภาวะวิกฤตได้ ลดอัตราการส่งต่อผู้ป่วย ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้เกิดภาวะ  
ทุพพลภาพเรื้อรังได้ รวมทั้งสามารถลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลได้ จึงควรนำ PEWS มาใช้กับ  
ผู้ป่วยเด็กทุกราย

4. ชื่อหน่วยงาน / ทีมคุณภาพ

PCT กุมารเวชกรรม

5. สมาชิกทีม

แพทย์หญิงจรรยาพรณ ตันอารีย์ และคณะ

6. เป้าหมาย

- a. เพื่อพัฒนา PEWS
- b. เพื่อลดอุบัติการณ์ Unplanned ICU, UnplannedETTintubation, Unplanned CPR,  
Unplanned Refer , Morbidity rate , Mortality rate และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

7. ปัญหา และสาเหตุโดยย่อ

- a. นโยบายความปลอดภัย Patient Safely เป็นเข็มมุ่งที่สำคัญของโรงพยาบาล โดยเฉพาะ  
ผู้ป่วยเด็ก
- b. ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะวิกฤตจะมีการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็ว
- c. พบอุบัติการณ์ เกิด Unplanned ICU, Unplanned ETT intubation, Unplanned CPR  
Unplanned Refer, Morbidity และ Mortality
- d. ไม่มี Early Warning Score สำหรับผู้ป่วยเด็ก

8. กิจกรรมการพัฒนา

- a. ประชุมและทบทวนสภาพปัญหาพร้อมกัน
- b. ศึกษาและพัฒนา PEWS ในเด็กอายุ 1 – 15 ปี
- c. ทดลองในการนำไปใช้ในเด็กอายุ 1 – 15 ปี
- d. ทบทวนปรับปรุง PEWS ก่อนนำไปใช้จริง

e. ประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาในกลุ่มผู้ป่วย และประเมินผลลัพธ์ของความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่

f. สรุปผลการพัฒนา และบทเรียนที่ได้รับ

### 9. การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง

ผลของการพัฒนาที่สำคัญคือ

1. สามารถดักจับและจัดการอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเด็กที่จะเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว และช่วยในการตัดสินใจทางคลินิก จาก score ต่อไปนี้

SCORE	แนวทางการรายงาน	แนวทางการปฏิบัติ
3	รายงานพยาบาล In charge	พยาบาล In charge ทบทวนอาการผู้ป่วยโดยเร็ว
4	รายงานแพทย์ใช้ทุน	พิจารณาย้ายเข้า PICU ถ้าวาง ประเมินผู้ป่วย ทุก 2-4 ชม.
5	รายงานกุมารแพทย์	ย้ายผู้ป่วยเข้า PICU ทันที ประเมินผู้ป่วยทุก 1-2 ชม.
6	รายงานกุมารแพทย์	ย้ายผู้ป่วยเข้า PICU ทันที ประเมินผู้ป่วยทุก 1 ชม.
7	รายงานกุมารแพทย์	ย้ายผู้ป่วยเข้า PICU ทันที ประเมินผู้ป่วยทุก 15-30 นาที

2. ลดอุบัติการณ์ unplanned ได้ ได้แก่

อัตราการเกิด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Comparison (95% CI)	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
Unplanned ICU	10	7.14	32	17.8	RR, 0.22 (0.10 -0.52)	0.004
Unplanned ETT intubation	4	2.86	19	10.56	RR, 0.32 (0.20 -0.42)	0.003
Unplanned CPR	1	0.71	5	2.78	RR, 0.12 (0.10 -0.60)	0.001
Unplanned Refer	5	3.57	14	7.78	RR, 0.02 (0.00 -0.70)	0.005
Morbidity	3	2.14	24	13.33	RR, 0.05 (0.00 -0.68)	0.032

P<0.05

3. ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Comparison (95% CI)	p-value
	Mean(min, max)	Mean(min, max)	Mean(min, max)	Mean(min, max)		
จำนวนวันนอน	2 (1,58)	14 (1,92)	14 (1,92)	14 (1,92)	OR, 3.92 (4.52-6.01)	< 0.001

P<0.001

## 10. บทเรียนที่ได้รับ

จะเห็นได้ว่า การมุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยตาม SIMPLE โดยเฉพาะการตอบสนองด้าน Emergency response ในผู้ป่วยเด็กอายุ 1-15 ปี ได้อย่างรวดเร็ว นั้น สามารถจัดการได้โดยการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินผู้ป่วยเด็ก คือ PEWS และแนวทางการตัดสินใจทางคลินิก

เครื่องมือ PEWS ที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงแต่จะสามารถคัดจับอาการของผู้ป่วยที่แย่งได้อย่างรวดเร็วเท่านั้น (Unplanned ICU) ยังสามารถช่วยลดอุบัติการณ์ Unplanned ETT intubation, Unplanned CPR และ Unplanned Refer ได้อีกด้วย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล PEWS จึงสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินและเพิ่มคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น