



3S Pediatrics CPR

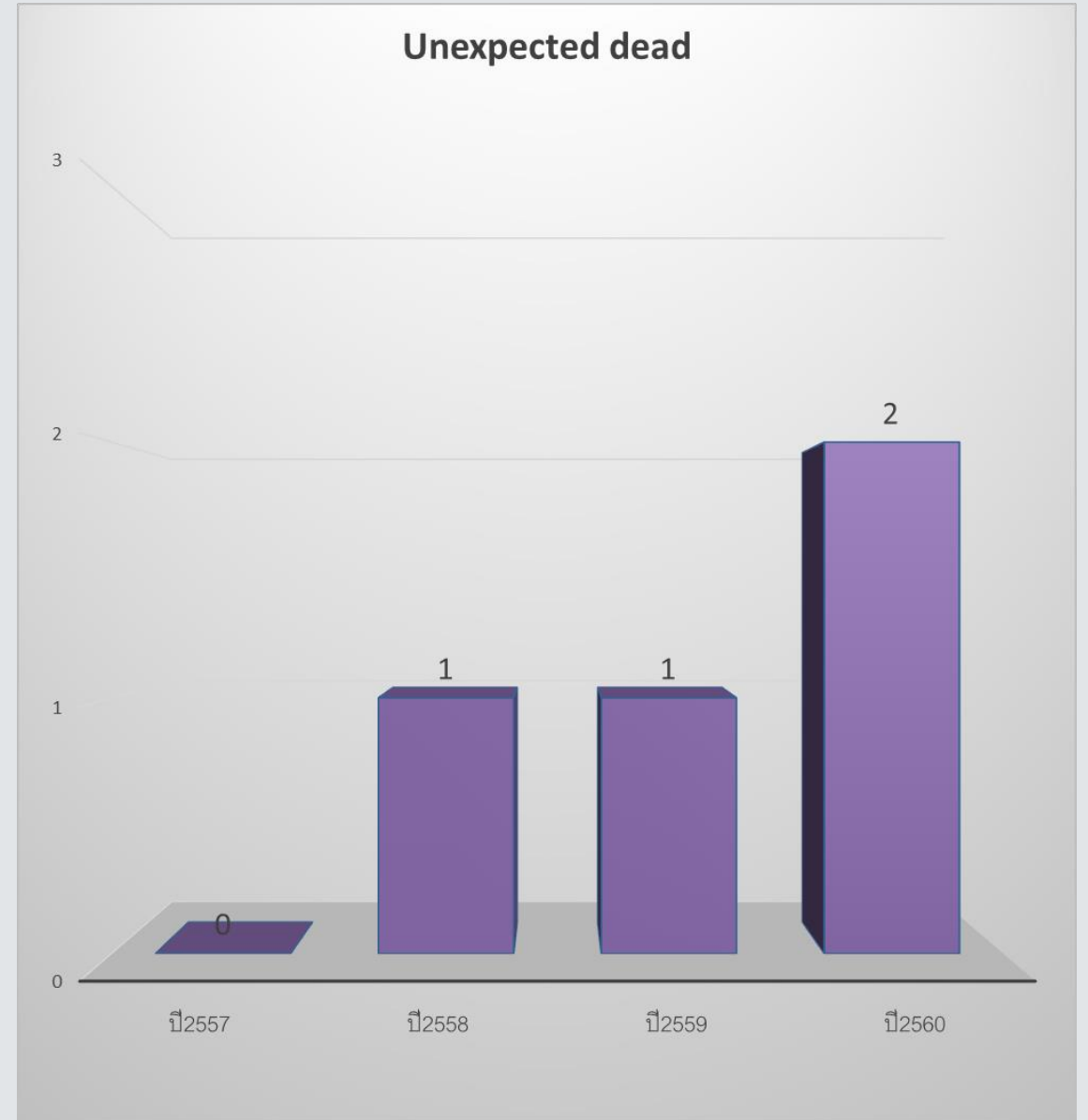
ทีม CPR แผนกพยาบาลกุมารเวชกรรม
กองกุมารเวชกรรม รพ.พระมงกุฎเกล้า





*ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองแล้ว

ปัญหาและสาเหตุ



พัฒนาระบบการช่วยฟื้นชีพผู้ป่วยเด็ก (Pediatrics CPR) โดยใช้หลัก 3S



Smart person



Smart Tool



Smart Place

เพื่อลดอัตราการเกิด Unexpected death

เป้าหมาย / วัตถุประสงค์

- 1 ลดอัตราการเกิด Unexpected death ในกองกุมารเวชกรรมให้เท่ากับ 0
- 2 บุคลากรพยาบาลได้รับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 100
- 3 บุคลากรพยาบาลสามารถใช้ early warning sing เป็นเครื่องมือในการประเมินผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้ถูกต้อง ร้อยละ 100
- 4 ยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้รับการตรวจเช็ค และพร้อมใช้งาน ร้อยละ 100
- 5 เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพได้รับการเตรียมและพร้อมใช้งาน ได้แก่ Emergency Drug Dose For Pediatrics และ CPR record ร้อยละ 100
- 6 มีโครงการพัฒนาหรือนวัตกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้าน Pediatrics CPR



Smart Person ปี 2560

พัฒนาทักษะของ
บุคลากรทางการแพทย์ในการ
ช่วยฟื้นคืนชีพโดยจัดอบรม
Pediatric CPR ให้กับบุคลากร
พยาบาลทุกระดับ

ชื่อ - สกุล
HN
AN

Emergency Drug Dose For Pediatrics (Version 2 01/05/2016)
หอผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ กทม.ร.ร.6

Age: _____ Weight: _____gms/kg. Mask No. _____
ET tube No.: _____ Size: _____cms.

Drug	Dose	Volume	Administrator
Adenosine (3 mg/ml)	First dose 0.1 mg/kg N/IO		
Rapid N/IO bolus with flush; Max. First dose: 6 mg Max second dose: 12 mg	Second dose 0.2 mg/kg N/IO		
Amlodiarone (150 mg/3 ml)	Drip 5 mg/kg N/IO		
May repeat twice up to 15 mg/kg; Max. single dose 300 mg			
Atropine (0.6 mg/ml)	0.02 mg/kg N/IO		
Min. dose: 0.1 mg. Max. single dose 0.5 mg			
Calcium gluconate	Drip 1 ml/kg N/IO		
Epinephrine, 1 : 10,000 (first dose) *Repeat every 3-5 minutes* (Maximum dose 1 mg N/IO)	0.1 ml/kg		
Epinephrine, 1 : 1000 ET dosage, maximum dose 2.5 mg ET)	0.1 ml/kg		
Glucose, 25% (D50W dilute 1:1 with sterile water)	0.5-1 g/kg N/IO		
1% Lidocaine (10 mg/ml)	1 mg/kg N/IO		
Magnesium sulfate (N/IO over 10-20 minutes, faster in torsades de pointes; maximum dose 2 g)	25-50 mg/kg N/IO		
Naloxone (0.4 mg/ml)	Less than 3y or less than 20 kg: 0.1 mg/kg N/IO/ET*		
Sodium bicarbonate	Drip 1mEq/kg		
Defibrillation	BTW 40 kg: 2 joules/kg Repeat at 4 joules/kg 10 joules/kg ถ้า BW >40 kg หรือ >8 ปี ใช้ Adult dose >200 J 0.5-1 joules/kg		
Cardioversion	Repeat at 2 joules/kg ถ้า BW >40 kg หรือ >8 ปี ใช้ Adult dose 50-100 J biphasic SVT 120-200 J biphasic AF 200 J biphasic VT with pulse		

Signature



Smart Tool ปี 2561

- เน้นการลงหน้างาน 2 ครั้ง/ปี/หน่วยงาน
- การใช้ EWS ประเมินอาการผู้ป่วยก่อนเข้าสู่การช่วยฟื้นคืนชีพ
- จัดหาอุปกรณ์เครื่อง Defibrillator ครบทุกหอผู้ป่วย





OPD
กุมาร

กุมารเวช 4







กุมารเวช 7



PICU
PCCU



Smart Place ปี 2562-64

เน้นการมีส่วนร่วมและนวัตกรรม

- One Preceptor One Unit
- โครงการ Pediatric CPR for New RN
- นวัตกรรมกล่อง ETT พร้อมใช้
- Emergency Drug Dose for Pediatrics
- แบบประเมินผู้ป่วยประเมิน PreCardiac Arrest (PRESS + EWS)



นวัตกรรมกล่อง ETT พร้อมใช้
หอผู้ป่วย กุมารเวช 4



แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าสู่ระยะวิกฤต หอผู้ป่วย กุมาร 4

ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลในห้องวิกฤต เมื่อเข้าหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (คะแนนรวม ≥ 3)

1. เป็นผู้ป่วยโรคปอด, โรคหัวใจ, โรคทางระบบประสาท ที่ต้องทำหัตถการ
2. มีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เช่น ง่วง ซึม สับสน กระสับกระส่าย นอนพักไม่ได้ ปลุกไม่ตื่น ไม่ตอบสนอง
3. การหายใจ ประเมินจาก PRESS SCORE (Pediatric Respiratory Severity Score) 4-5

องค์ประกอบ	นิยาม	คะแนน
Respiratory rate (อัตราการหายใจ)	อัตราการหายใจขณะพัก, on room air	0 หรือ 1
Abnormal Breath sound	wheezing, rhonchi, crepitation, stridor ที่เกิดจากการฟังปอดผู้ป่วย	0 หรือ 1
การใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ	มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ	0 หรือ 1
SpO ₂ (ค่า O ₂ ในเลือด)	Oxygen saturation < base line ของผู้ป่วยแต่ละคน	0 หรือ 1
ความลำบากในการกินอาหาร	กินไม่ได้ /NPO	0 หรือ 1
คะแนนรวม		
PRESS score	0-1: เล็กน้อย 2-3: ปานกลาง 4-5: รุนแรง	0-5
เกณฑ์ของ tachypnea*	อายุ (ปี)	อัตราการหายใจ (b/m)
	1	>60
	1 - 3	>40
	3 - 13	>30
	<13	>20

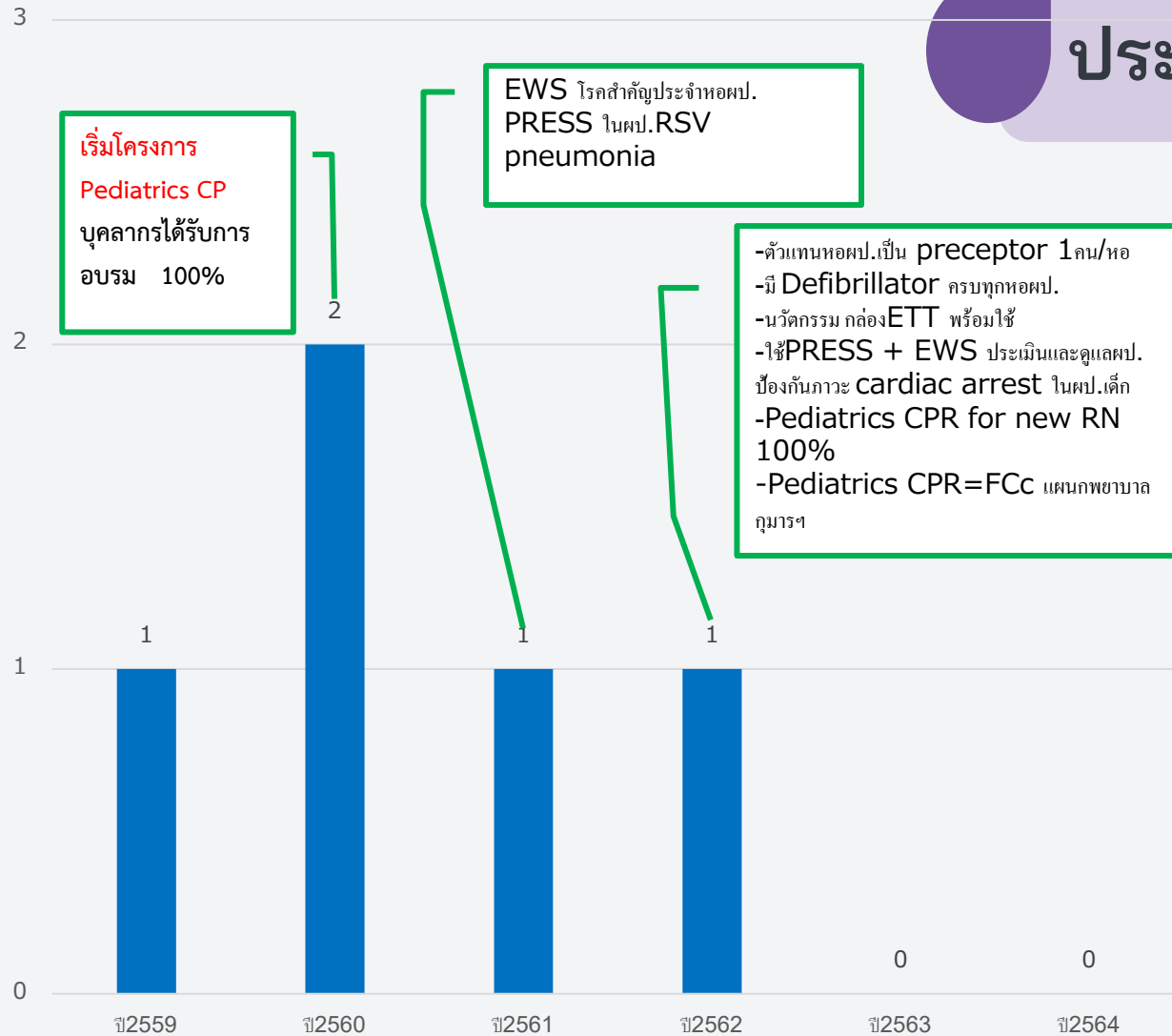
* ประเมินอัตราการหายใจตามแนวทางของ American Heart Association

4. Cardiovascular เช่น ตัวซีด คลื่นไส้ ท้องเสีย Cap refill > 3 sec ,BP drop
5. Family concern



Unexpected death

ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์



Unexpected death
ตั้งแต่ปี 2563-2564 เป็น 0

บทเรียนที่ได้รับ

1. ขยายผลการประเมินให้ครอบคลุมหอผู้ป่วยที่ดูแลทารกแรกเกิดทั้งหมด ได้แก่ NS/SNB และ NICU
2. จัดตั้ง Mock code ที่มีแพทย์อยู่ในทีม เป็นการประเมินความพร้อมในการช่วย ฟื้นคืนชีพแบบทีมสมบูรณ์แบบ

A pair of hands is shown holding a white rectangular sign against a light blue background. The hands are positioned on the left and right sides of the sign, with fingers slightly curled around its edges. The sign is held flat and centered in the frame.

**THANK YOU
FOR YOUR
ATTENTION**