

ช่วยชีวิตเด็ก...ง่ายนิดเดียว  
ผู้ประดิษฐ์ นางสาวนัฐทิศา ดอกพอง  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ  
งานอุบัติเหตุ — นุกเนิน โรงพยาบาลชุมชน



- บทนำ
- การปฏิบัติการกู้ชีวิตในเด็ก (**cardiopulmonary resuscitation-CPR**) เป็นการแก้ไขภาวะที่หัวใจและปอดหยุด

ทำงาน (**cardiopulmonary arrest**) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้การทำงานของปอด หัวใจ และสมองกลับคืนมา ซึ่งการปฏิบัติการกู้ชีวิตที่กระทำโดยถูกต้องสามารถจะช่วยให้ ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ต่อไปได้ **pediatric CPR** มีพื้นฐานส่วนใหญ่มาจาก **adult CPR** แต่มีข้อแตกต่างกันหลายอย่างตั้งแต่สาเหตุ วิธีการปฏิบัติ ความชำนาญ เครื่องมือ และขนาดยาที่ใช้ ในเด็กนั้นพบว่าความสำเร็จในการกู้ชีวิตไม่ค่อยได้ผลดีนัก เนื่องจากเด็กมักมีภาวะการขาดออกซิเจน เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิด **cardiopulmonary arrest** ดังนั้นจึงมี **neurological damage** เกิดขึ้นได้บ่อย หลังจากได้รับการกู้ชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเด็กมีปัญหาลักษณะที่อยู่นอกโรงพยาบาล การวินิจฉัยและการให้การรักษาโดยรวดเร็วก่อนที่จะเกิดการขาดออกซิเจนอันเป็นอันตรายต่อสมอง จึงเป็นวิธีที่น่าจะช่วยให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วยมากที่สุด



- งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินภาวะที่หัวใจและปอดหยุดทำงาน ผู้ป่วยทั้งเด็กและผู้ใหญ่จำนวนมากมารับบริการทั้งในและนอกเวลาราชการ จากการให้บริการที่ผ่านมาพบเป็นผู้ป่วยเด็ก **CPR** ปี 2553 ยอด 7 ราย ,ปี2554 ยอด 8 ราย ,ปี2555 ยอด 11 ราย และปี2556 ตั้งแต่วันที่1 เดือนมกราคม – **31** สิงหาคม 2556 ยอด 7 ราย ซึ่งพบว่าจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินภาวะที่หัวใจและปอดหยุดทำงานเพิ่มขึ้นตามลำดับ การให้ยากระตุ้นหัวใจกับผู้ป่วยในแต่ละรายทั้งผู้ป่วยที่มาในห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินและ**EMS**ออกรับ ซึ่งในแต่ละปีผู้ป่วยเด็กฉุกเฉินภาวะที่หัวใจและปอดหยุดทำงานจำนวนไม่มากทำให้เจ้าหน้าที่ขาดความชำนาญ ต้องใช้เวลาการคำนวณยาก่อนการเตรียมยานาน ทำให้ผู้ป่วยได้รับยากระตุ้นหัวใจล่าช้า ผู้วิจัยจึงต้องการสร้างนวัตกรรม วงล้อช่วยชีวิตเด็กง่ายนิดเดียว ขึ้นเพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กของผู้ป่วย

- ซึ่งเจ้าหน้าที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องนั้นจากเดิมในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กคำนวณยานั้นต้องอาศัยเครื่องคิดเลขในการคำนวณยากระตุ้นหัวใจในเด็ก การทดเลขในกระดาษ ต้องใช้เวลาในการคำนวณจากเดิม 2 นาที หลังการทดลอง โดยประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ **23** กันยายน **2556** ถึง **30** พฤศจิกายน **2556** จำนวน 3 คน เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกระยะเวลาการให้บริการในผู้ป่วยแต่ละราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับบริการทุกรายได้รับปริมาณยาที่ถูกต้อง และมีระยะเวลาได้รับการในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กจากเดิมใช้เวลาในการคำนวณยาก่อนการเตรียมยาเฉลี่ย 2 นาที หลังจากการประยุกต์ใช้นวัตกรรม ยากระตุ้นหัวใจในเด็ก พบระยะเวลาในการคำนวณยาลดลงเหลือ 10 วินาที ลดระยะเวลาในการคำนวณยากระตุ้นหัวใจในเด็ก การให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กง่ายขึ้น สะดวกสบายในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็ก สร้างความมั่นใจให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณยาที่ถูกต้อง เกิดความปลอดภัย

- วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อลดระยะเวลาในการคำนวณยากระตุ้นหัวใจในเด็ก
- 2. เพื่อให้การให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กง่ายขึ้น สะดวกสบายในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็ก
- 3. เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็ก
- 4. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณยาที่ถูกต้อง เกิดความปลอดภัย

- อุปกรณ์
- 1.กระดาษสีต่างๆ ขนาด A4หรือกระดาษโฟโต้ ขนาด A4
- 2.แผ่นเคลือบ ขนาด A4
- 3.ที่เจาะกระดาษ
- 4.ตาไก่
- 
- วิธีการใช้งาน
- 1.นำ **Cycle**การให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็ก มาหมุน เทียบกับน้ำหนักตัวผู้ป่วยก็จะได้ปริมาณยากระตุ้นหัวใจที่ใช้กับเด็ก

- ขั้นตอนการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กที่ถูกต้อง
- 1.เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ
- 2.เจือจาง **Adrenaline** ให้ได้ความเข้มข้น**1:10,000** (ดูดยา **1amp(1mg)/ml**+สารละลาย**9ml** ให้ได้ปริมาตรรวมกัน **10ml**)
- 3.ต่อ**syring** เข้ากับ**treeway**
- 4.ให้ยา **Adrenaline**ตามแพทย์สั่ง ตามด้วยสารละลาย**10ml**
- 5.ให้ยา **Adrenaline** ทุก**3-5**นาที
- 6.ติดตามผลการรักษา ตรวจวัดสัญญาณชีพ



- สรุปผล

- จากการทดลองใช้นวัตกรรมวงล้อช่วยชีวิตเด็กง่ายนิดเดียว ระยะเวลาในการคำนวณการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กสามารถช่วยการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กง่ายขึ้น สะดวกสบายในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็ก สร้างความมั่นใจให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการให้ยากระตุ้นหัวใจในเด็กให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณยาที่ถูกต้อง เกิดความปลอดภัย

- 

- การนำนวัตกรรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน

- **1.** ใช้ทำงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชน

- **2.** ขยายผลโดยการนำไปใช้กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องของตึกผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลชุมชน, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอชุมชน จำนวน **27** แห่ง