



CPR สักตอก ทั้ใจด้วย Stopwatch เตือนเวลา

หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง กฟภ. ชั้น 4
กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากบริบทการทำงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีผู้ป่วยที่อาการหนักและมีอาการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ได้ตลอดเวลา และต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนด้วยปฏิบัติการฟื้นคืนชีพกดนวดหัวใจ (CPR ; cardiopulmonary resuscitation) ซึ่งจะต้องทำอย่างถูกวิธีและประเมินการกลับมาของการไหลเวียนเลือด (ROSC; return of spontaneous circulation) ทุก ๆ 2 นาที โดยการคลำชีพจร และสังเกต EKG รวมถึงการประเมินสภาพผู้ป่วย โดยยึดหลักการตาม CPR guideline 2020 ดังนั้นทางทีมงานจึงมีแนวคิดที่พัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือเทคโนโลยีที่สามารถนำมาช่วยแจ้งเตือนเวลาสมาชิกทีม CPR เมื่อกระทำการกดนวดหัวใจครบทุก ๆ 2 นาที

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาอุปกรณ์จับเวลาในการทำ CPR ให้สามารถแจ้งเตือนเวลาทุก 2 นาที เพื่อประเมินการมี ROSC หรือต้องพลัดเปลี่ยนผู้ทำ CPR ต่อ ช่วยให้การช่วยฟื้นคืนชีพมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพิ่มความสะดวกในการทำงานให้กับบุคลากรทางการแพทย์

วิธีดำเนินการ

1. ประชุมแพทย์ประจำบ้าน เจ้าหน้าที่พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุกรรมหญิง ตึกการไฟฟ้า ชั้น 4 โรงพยาบาลพยาบาลมหาราชนครราชสีมาทุกระดับชั้น เกี่ยวกับวัตถุประสงค์การทำงาน และรายละเอียดโครงการ
2. รวบรวมข้อมูลเครื่องมือเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์ที่สามารถทำงานใกล้เคียงกับความต้องการ และออกแบบอุปกรณ์โดยพัฒนาอุปกรณ์จับเวลาไปให้มีความสามารถในการส่งเสียงพูดแจ้งเตือน 10 วินาที ก่อน CPR ครบ 2 นาที เมื่อทำ CPR ครบทุก 2 นาที และแจ้งเตือนเมื่อกระทำการ CPR จนครบ 30 นาที เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้มีการเตรียมตัวพลัดเปลี่ยนหน้าที่ CPR และ CPR ได้ความเร็วตรงตามจังหวะมาตรฐาน การช่วยฟื้นคืนชีพ
3. ดำเนินโครงการโดยอธิบายแนวทางการใช้นวัตกรรมแก่บุคลากรเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วย และ มอบหมายให้สมาชิกกลุ่มเป็นแกนนำในการดำเนินกิจกรรม
4. สรุป ติดตามผลลัพธ์ ความพึงพอใจต่อโครงการ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการพัฒนา นวัตกรรม เพื่อนำมาปรับปรุงนวัตกรรมให้สามารถทำหน้าที่ได้ตรงตามต้องการของผู้ใช้งาน เหมาะสมกับ บริบทขององค์กรหรือหน่วยงานมากที่สุด

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

จากการติดตามผลนวัตกรรม Stopwatch เตือนเวลา CPR ตลอดระยะเวลา 5 เดือน (พฤษภาคม -กันยายน 2564) พบว่า

ตัวชี้วัดที่ 1

นวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” สามารถลดระยะเวลาในการเตรียมอุปกรณ์จับเวลามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

ผลการดำเนินการ: ระยะเวลาในการเตรียมอุปกรณ์จับเวลาเริ่มจากการประเมินพบว่าผู้ป่วยไม่มีชีพจร ผู้ประเมินคนแรกจะเริ่มทำการ CPR และเรียกทีมช่วยเหลือ ซึ่งแต่ละคนจะเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ เช่น รถ Emergency, Cardiac board, ยากะตุ้น, เครื่อง Monitor EKG, นาฬิกาจับเวลา นวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” จะถูกจัดไว้บน รถ Emergency เมื่อผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น ทีมจะ ลากรถ Emergency เข้าเตรียมพร้อมช่วยเหลือ ซึ่งช่วยลดระยะเวลาในการเตรียมอุปกรณ์จับเวลาได้ จาก เดิมร้อยละ 79.5 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 83.7 ผลการดำเนินการได้บรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตัวชี้วัดที่ 2

นวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” เพิ่มความสะดวกในการทำงาน ให้กับบุคลากรมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

ผลการดำเนินการ: นวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” ได้ออกแบบพัฒนาระบบการทำงานของนาฬิกาจับเวลา โดยจับเวลาเดินหน้า และเครื่องส่งเสียงพูดแจ้งเตือน 10 วินาที ก่อน CPR ครบ 2 นาที เมื่อทำ CPR ครบทุก 2 นาที และแจ้งเตือนเมื่อกระทำการ CPR จนครบ 30 นาที เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้มีการเตรียมตัวพลัดเปลี่ยนหน้าที่ CPR และ CPR ได้ความเร็วตรงตามจังหวะมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพ (กดหน้าอก 100-120 ครั้ง/นาที) จากผลการดำเนินการ พบว่า นวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” ช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำงานให้กับบุคลากร จากเดิมร้อยละ 86 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 91 ผลการดำเนินการได้บรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตัวชี้วัดที่ 3

บุคลากรเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจใน นวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90

ผลการดำเนินการ: จากผลการตอบแบบประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้นวัตกรรม โดยมีผู้ร่วมประเมินโครงการ ดังนี้

◆ แพทย์ประจำบ้าน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด คิดเป็น 94% และ ระดับมาก คิดเป็น 6% ของจำนวนแพทย์ประจำบ้านทั้งหมด

- ▶ ระดับ Resident จำนวน 10 คน
- ▶ ระดับ Internship จำนวน 6 คน
- ▶ ระดับ Extern จำนวน 4 คน

◆ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 41 คน มีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด คิดเป็น 97% และระดับมาก คิดเป็น 3% ของจำนวนพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด

◆ ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 12 คน มีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด คิดเป็น 95% และ ระดับมาก คิดเป็น 5% ของจำนวนผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานช่วยเหลือคนไข้ทั้งหมด

บุคลากรเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจในนวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” ระดับมากที่สุด โดยรวมจากเดิมร้อยละ 86 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 95 ผลการดำเนินการได้บรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตัวชี้วัดที่ 4

เจ้าหน้าที่บุคลากรให้ความร่วมมือในการนำนวัตกรรมไปใช้จริงทุกครั้งที่มีการทำ CPR มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90

ผลการดำเนินการ: เจ้าหน้าที่ที่มีการนำนวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” ไปใช้จริงทุกครั้งที่มีการทำ CPR ร้อยละ 100 ของปฏิบัติการฟื้นคืนชีพที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ (พฤษภาคม – กันยายน 2564) ผลการดำเนินการได้บรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สิ่งที่ได้จากการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม



ผลจากการสำรวจความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม โดยใช้แบบสอบถามเจ้าหน้าที่บุคลากรจำนวน 69 คน สรุปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้

- **รูปลักษณ์ ความสวยงามของนวัตกรรม** พบว่ามีความพึงพอใจต่อการทำงานของ “Stopwatch เตือนเวลา CPR” อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 98
- **ความสะดวกและง่ายในการใช้งาน** พบว่ามีความพึงพอใจต่อการทำงานของนวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 91
- นวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” **ช่วยลดระยะเวลาในการเตรียมอุปกรณ์จับเวลา** เพิ่มขึ้น จากเดิมอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 79.5) เพิ่มเป็นระดับมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 83.7
- ความพึงพอใจในภาพรวม พบว่ามีความพึงพอใจต่อการทำงานของนวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 95
- เจ้าหน้าที่มีการนำนวัตกรรม “Stopwatch เตือนเวลา CPR” ไปใช้จริงทุกครั้งที่มีการทำ CPR ของ ปฏิบัติการฟื้นคืนชีพที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ (พ.ศ. – ก.ย. 2564)

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. บุคลากรได้เรียนรู้ ฝึกตนเอง ในการพัฒนาความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง และใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องของมาวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม รวมถึงบุคลากรได้เรียนรู้การแก้ไขปัญหาร่วมกัน มีการปรับตัว ยืดหยุ่นในการทำงานร่วมกับทีม
2. บุคลากรร่วมใจพัฒนาและขับเคลื่อนองค์กรตามเข็มมุ่งโรงพยาบาลให้ไปในทิศทางที่ดีร่วมกัน ร่วมกันทำงานเป็นทีมที่ดีและพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง

