แบบฟอร์มขอรับทุนโครงการ
เสนอต่อคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ภายใต้ทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานระบบบริการสุขภาพ
: การพัฒนาระบบบริการเพื่อการดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างครบวงจร

โครงการย่อยที่ 5.4 การพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน

1. หัวหน้าโครงการ

นางสาวพัชรี พร้อมมูล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
เบอร์โทรศัพท์ 081-0940820 Email er.patcharee@gmail.com
หน่วยงาน โรงพยาบาลหาดใหญ่ จ.สงขลา
เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 074-273100

2. ผู้ร่วมดำเนินโครงการ

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ดำเกลี้ยง ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
เบอร์โทรศัพท์ 095-4357264 Email jintana.d@psu.ac.th ID line: jintana_psu
หน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 074-286513

2) นางสุกัญญา พุดแก้ว ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
เบอร์โทรศัพท์ 081-3282952 Email aoonputkaeuu.gamil.com
หน่วยงาน โรงพยาบาลหาดใหญ่
เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 074-273100

3) นางมยุรี เมฆทัศน์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
เบอร์โทรศัพท์ 081-7466634 Email mak.mayuree@gmail.com
หน่วยงาน โรงพยาบาลหาดใหญ่
เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 074-273100

4) นางสาวมณทิพย์ เกสโร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
เบอร์โทรศัพท์ 096-1569463 Email montip202@gmail.com
หน่วยงาน โรงพยาบาลหาดใหญ่
เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 074-273100

5) นางนุจรี ยานวิมุต ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
เบอร์โทรศัพท์ 089-2971396 Email nujau@hotmail.com
หน่วยงาน โรงพยาบาลสงขลา
เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 074-338100

3. ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทย และมีแนวโน้มของอัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561; WHO, 2018) ในปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกพบว่ากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของคนทั่วโลกและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การประเมิน วินิจฉัย และให้การรักษาอย่างทันท่วงทีจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยลดอัตราเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การคัดกรองยังขาดความแม่นยำ โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจที่อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการไม่ชัดเจน เช่น จุกแน่นบริเวณลิ้นปี่ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้าและไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (Prachanukool et al., 2016) นอกจากนี้ยังพบปัญหาอัตราการเข้าถึงสถานพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินต่ำ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเองหรือญาตินำส่ง จึงทำให้ภาวะคุกคามต่อชีวิตที่เกิดขึ้นในระยะแรกไม่ได้รับการจัดการอย่างทันท่วงที และส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในที่สุด (Sungbun, Piaseu, & Partiprajak, 2018)

ในประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในระยะต่างๆ ของการดูแลผู้ป่วย (pre-hospital, in-hospital and interhospital) พบว่า จากผลการประเมินการรับรู้ปัญหาอุปสรรคของการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มี 3 ปัจจัยหลักที่ต้องการการแก้ไขและพัฒนาได้แก่ (1) เจ้าหน้าที่บริการการแพทย์ฉุกเฉินไม่เพียงพอ (2) เครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ และ (3) ความรู้และทักษะของเจ้าหน้าที่มีไม่เพียงพอ (Sittichanbuncha, Prachanukool, Sarathep, & Sawanyawisuth, 2014; พิมพ์ณดาและบุญสม, 2018) โดย**สมรรถนะของบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินทุกระดับในเรื่องความรู้และทักษะยังมีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะความรู้ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน** (พรทิพย์, ธีระ, และอนุรัตน์, 2561) และมีการศึกษาที่พบว่าความรู้และประสบการณ์ในการคัดแยกของพยาบาลมีผลต่อคุณภาพการคัดแยก (พรทิพย์, ธีระ, สินีนุช, และอนุชา, 2559) พยาบาลที่ได้รับการอบรมเฉพาะทางมีการปฏิบัติในเรื่องการให้ยาและหัตถการด้านการหายใจและหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบรม (ศิริอร, รวมพร, และกุลระวี, 2557) อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบจุดเปลี่ยนของการพัฒนาการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งพบว่าช่วยลดระยะเวลาในการเข้าถึงบริการ และเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยที่ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือและแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิตเบื้องต้นได้รวดเร็ว และเข้าถึงสถานพยาบาลที่มีศักยภาพในการตรวจรักษาเฉพาะโรคได้อย่างรวดเร็ว (พีระเดช, 2558)

ในส่วนของระบบบริการในสถานพยาบาล จากการทบทวนการปฏิบัติงานยังพบช่องว่างเกี่ยวกับ**การรวบรวมและส่งต่อข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยแต่ละกลุ่มโรคของสถานพยาบาลในทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ที่มีความซ้ำซ้อนแต่ไม่ครอบคลุมและต่อเนื่อง ขาดความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ไม่ต่อเนื่อง** ในปี 2563 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดตัวชี้วัดเพื่อให้

บรรลุเป้าหมายของการบริการที่เป็นเลิศ (service excellence) ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ภายใต้แผนงานด้านการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) และการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจรและระบบการส่งต่อ ได้แก่ อัตราตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและระยะเวลาที่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม อัตราตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI และการให้การรักษาตามมาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินภายใน 24 ชั่วโมงในโรงพยาบาลระดับ A, S, M1 ทั้งที่เสียชีวิตในห้องฉุกเฉินและขณะรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ดังนั้น **การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและพัฒนาคุณภาพของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในการดูแลและจัดการภาวะฉุกเฉินแบบมุ่งเป้าเฉพาะโรค โดยการดูแลแบบไร้รอยต่อสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงระบบบริการที่รวดเร็ว ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน และได้รับการดูแลจากสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับอย่างต่อเนื่อง และทำให้เกิดผลลัพธ์ในการลดอัตราการเสียชีวิต ความพิการ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นต่อไป**

สรุปประเด็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ภาคใต้

- **กลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome - ACS)**
    - มีผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเข้ารับการรักษาในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินมากเป็นอันดับ 1 ของผู้ป่วยฉุกเฉิน ในปี พ.ศ. 2558-2560 งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินพบว่ามีผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 859, 791 และ 845 ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14, 19 และ 12 ตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ST-Elevation Myocardial Infarction - STEMI) จำนวน 231, 269 และ 239 ราย และเสียชีวิตถึงร้อยละ 7.1, 7.9 และ 6.2 ตามลำดับ
    - ในด้านอุบัติการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง ในปี พ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาซ้ำ (revisit) 3 ราย ผู้ป่วยมาตรวจครั้งที่ 2 และเสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉิน 2 ราย ปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วย revisit 1 ราย และมาตรวจครั้งที่ 2 และเสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉิน 1 ราย ในปี พ.ศ. 2558 นอกจากนั้น ยังพบผู้ป่วยที่มาด้วยอาการแน่นหน้าอก หายใจเหนื่อย แต่ไม่มีพยาบาลคัดกรองหน้าห้องฉุกเฉินในเวรดึก ทำให้ผู้ป่วยรอหน้าห้องฉุกเฉินนานถึง 2 ชั่วโมง 30 นาที ส่งผลให้ได้รับการรักษาล่าช้าและอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้
    - การทบทวนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่าแนวโน้มความล่าช้าของระยะเวลาที่ได้รับการประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Door to EKG time) ที่ช้ากว่า 10 นาทีมีเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ 6.7 ในปี พ.ศ. 2559 เป็นร้อยละ 8.2 ในปี พ.ศ. 2560 เมื่อวิเคราะห์กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจล่าช้า Door to EKG time ช้ากว่า 10 นาที พบว่า เกิดจากการได้รับการคัดกรองหน้าห้องฉุกเฉินล่าช้า เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้มาด้วยอาการเจ็บหน้าอก

แต่มีอาการหายใจเหนื่อย เวียนศีรษะ เป็นลม จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ปวดกรามและปวดบริเวณต้นคอ ปวดแขน และปวดหลัง เป็นต้น

- **โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)**
  - การคัดกรองภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases: NCDs) ในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ระดับความเสี่ยงสูง คือ CV risk score 20% ขึ้นไป ร้อยละ 32
  - จำนวนผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2560–2562) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น คือ 152, 173 และ 164 ราย ตามลำดับ
  - การดูแลผู้ป่วยด้วยระบบ Fast track ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 70) ข้อมูล 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2560–2562) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 24.3, 24.3 และ 56.7 ตามลำดับ

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อ

1) พัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจในภาวะฉุกเฉิน
2) พัฒนาสมรรถนะบุคลากรสาธารณสุขและผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
3) พัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ

5. พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่ดำเนินการ สถานพยาบาลในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ จังหวัดสงขลา

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

- บุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินและบุคลากรทางการแพทย์ด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ
- เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน
- อาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่

6. วิธีดำเนินการ

การพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์บริบทและสถานการณ์ของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ ในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ในโรงพยาบาล และภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาชุดความรู้ จำนวน 2 ชุด ได้แก่ (1) ชุดความรู้ การคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจในภาวะฉุกเฉิน เน้นการ early recognition and optimal care สำหรับพยาบาล

ห้องฉุกเฉิน (2) ชุดความรู้ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เน้น complication and readmission prevention สำหรับ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม.

ขั้นตอนที่ 3 นำชุดความรู้ การคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจในภาวะฉุกเฉิน และชุดความรู้ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ไปใช้จริงในโรงพยาบาล รพ.สต. และชุมชนนำร่อง 2 พื้นที่ในเครือข่ายโรงพยาบาลหาดใหญ่และโรงพยาบาลสงขลาที่มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ โดยจัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) พยาบาลห้องฉุกเฉินในเครือข่ายโรงพยาบาลหาดใหญ่และโรงพยาบาลสงขลา เพื่อชี้แจงแนวทางการคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจในภาวะฉุกเฉิน และการใช้ชุดความรู้ การคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจในภาวะฉุกเฉิน (2) เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ในเครือข่ายโรงพยาบาลหาดใหญ่และโรงพยาบาลสงขลา เพื่อชี้แจงแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และการใช้ชุดความรู้: การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และลงพื้นที่ชุมชนนำร่อง 2 พื้นที่ เพื่อให้ความรู้และอธิบายการใช้ชุดความรู้ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แก่ผู้ดูแลผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 4 ติดตามและประเมินผลการใช้ชุดความรู้ฯ โดยการประเมินความรู้ก่อนและหลังการใช้ชุดความรู้ รวมทั้งการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการ และสรุปผลการดำเนินการและนำเสนอแก่ผู้เกี่ยวข้อง

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง ธันวาคม 2564

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1) วิเคราะห์บริบทและสถานการณ์ของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ	X											
2) พัฒนาชุดความรู้ จำนวน 2 ชุด สำหรับพยาบาลห้องฉุกเฉิน และสำหรับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม.		X	X									

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3) จัดประชุมพยาบาลห้องฉุกเฉินเพื่อชี้แจงแนวทางการคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจฯ และการใช้ชุดความรู้ฯ				X								
4) จัดประชุมเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. เพื่อชี้แจงแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจฯ และการใช้ชุดความรู้ฯ				X								
5) ลงพื้นที่ชุมชนนำร่องเพื่อให้ความรู้และอธิบายการใช้ชุดความรู้ฯ แก่ผู้ดูแลผู้ป่วย				X								
6) นำชุดความรู้ฯ ไปใช้จริงในโรงพยาบาล รพ.สต. และชุมชน					X							
7) ติดตามและประเมินผล อย่างน้อย 3 ครั้ง					X	X	X					
8) วิเคราะห์ข้อมูล								X	X			
9) เขียนรายงานฉบับสมบูรณ์									X	X	X	
10) นำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์												X

8. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ระดับ Output

1. ชุดความรู้/นวัตกรรม
   1.1 ชุดความรู้: การคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจในภาวะฉุกเฉิน
   1.2 ชุดความรู้: การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
2. ทีมผู้ดูแลมีความรู้และทักษะในการประเมินและคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจากกลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน มากกว่าร้อยละ 90

ระดับ Outcome

1. ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกจากกลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการตรวจ EKG ภายใน 10 นาที เพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 50
2. ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีเพิ่มขึ้น และระยะเวลารอในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ลดลงจากเดิม ร้อยละ 50
3. พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ มากกว่าร้อยละ 90

ระดับ Impact

1. เพิ่มอัตราการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ
2. ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจในโรงพยาบาล
3. ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล
4. ลดอัตราการ Re-visit ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจที่ห้องฉุกเฉิน

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินทุกระดับมีสมรรถนะทั้งความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจที่ห้องฉุกเฉิน
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็วและมีคุณภาพตามมาตรฐาน

ลงนาม.....**หัวหน้าโครงการ**

(นางสาวพัชรี พร้อมมูล)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

เอกสารอ้างอิง

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2561*. กรุงเทพ: กระทรวงสาธารณสุข.

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2562*. กรุงเทพ: กระทรวงสาธารณสุข.

พิมพ์ณดา อภิบาลศรี, และบุญสม เกษะประดิษฐ์. (2018). วิเคราะห์ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชากรในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 19*, 291-299.

พรทิพย์ วชิรดิลก, ธีระ ศิริสมุด, และอนุรัตน์ สมตน. (2561). ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตสุขภาพจิตที่เข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health, 32*(2), 69-83.

พีระเดช สำรวมรัมย์. (2558). *การพัฒนาระบบติดตามพิกัดผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง STROKE and STEMI ที่ต้องได้รับบริการจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินแบบเคลื่อนที่.* กรุงเทพ: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน.

ศิริอร สินธุ, รวมพร คงกำเนิด, และกุลระวี วิวัฒนชีวิน. (2557). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima, 20*(2), 32-45.

Baldwin, L. N., Smith, S. A., Fender, V., Gisby, S., & Fraser, J. (2008). An audit of compliance with the sepsis resuscitation care bundle in patients admitted to A&E with severe sepsis or septic shock. *International Emergency Nursing, 16*(4), 250-256.

Clifford, N., Cope, M., Gillespie, T., & French, S. (Eds.). (2016). *Key methods in geography*. Sage.

Fakhry, S. M., Ferguson, P. L., Olsen, J. L., Haughney, J. J., Resnick, H. S., & Ruggiero, K. J. (2017). Continuing trauma: the unmet needs of trauma patients in the post-acute care setting. *The American Surgeon, 83*(11), 1308-1314.

Kavosi, Z., Jafari, A., Hatam, N., & Enaami, M. (2015). The economic burden of traumatic brain injury due to fatal traffic accidents in shahid rajaei trauma hospital, shiraz, iran. *Archives of trauma research, 4*(1).

Kimmel, L. A., Holland, A. E., Hart, M. J., Edwards, E. R., Page, R. S., Hau, R., ... & Gabbe, B. J. (2016). Discharge from the acute hospital: trauma patients' perceptions of care. *Australian Health Review, 40*(6), 625-632.

Khwannimit, B., & Bhurayanontachai, R. (2009). The epidemiology of, and risk factors for, mortality from severe sepsis and septic shock in a tertiary-care university hospital setting. *Epidemiology & Infection, 137*(9), 1333-1341.

Levy, M. M., Evans, L. E., & Rhodes, A. (2018). The surviving sepsis campaign bundle: 2018 update. *Intensive care medicine, 44(*6), 925-928.

Mahavanakul, W., Nickerson, E. K., Srisomang, P., Teparrukkul, P., Lorvinitnun, P., Wongyingsinn, M., ... & Limmathurotsakul, D. (2012). Feasibility of modified surviving sepsis campaign guidelines in a resource-restricted setting based on a cohort study of severe S. aureus sepsis. *PLoS One, 7*(2), e29858.

Masterton, R. G. (2009). The new treatment paradigm and the role of carbapenems. *International journal of antimicrobial agents, 33*(2), 105-e1.

Rowe, T. A., & McKoy, J. M. (2017). Sepsis in older adults. *Infectious Disease Clinics, 31*(4), 731-742.

Saban, K. L., Hogan, N. S., Hogan, T. P., & Pape, T. L. B. (2015). He looks normal but... challenges of family caregivers of veterans diagnosed with a traumatic brain injury. *Rehabilitation nursing, 40*(5), 277-285.

Sittichanbuncha, Y., Prachanukool, T., Sarathep, P., & Sawanyawisuth, K. (2014). An emergency medical service system in Thailand: Providers' perspectives. *Journal of the Medical Association of Thailand= Chotmaihet thangphaet, 97*(10), 1016-21.

Sungbun, S., Piaseu, N., & Partiprajak, S. (2018). Quality of care for patients with ST-segment elevation myocardial infarction using fast track service in Thailand. *Ramathibodi Medical Journal, 41*(4), 18-26.

Prachanukool, T., Tangkulpanich, P., Paosaree, P., Sawanyawisuth, K., & Sitthichanbuncha, Y. (2016). Cancer patients are at high risk of mortality if presenting with sepsis at an emergency department. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 17*(7), 3423-3426.

World Health Organization. (2018). *World Health Statistics 2015.* Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2018). *World Health Statistics 2018: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: World Health Organization.