

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน ให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี

อุรา สุวรรณรักษ์*
สุนิสา สุวรรณรักษ์*
อนรรตน์ สมตน*

พัฒนพงษ์ ประชาสันติกุล**
สุนัษมา ไชยกาล*
รัตนินทร์ ภูมิวิเศษ**

* สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

** โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร สุพรรณบุรี

ติดต่อผู้เขียน: อุรา สุวรรณรักษ์ email: ura.s@niems.go.th

วันรับ: 24 เม.ย. 2567

วันแก้ไข: 16 พ.ค. 2567

วันตอบรับ: 26 พ.ค. 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี โดยรูปแบบเป็นการวิจัยและการพัฒนา มี 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตตามกรอบระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่พึงประสงค์ขององค์การอนามัยโลก และระยะที่ 2 ศึกษา และพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ ผลการศึกษาศาสนาการณ์ระบบการแพทย์-ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีการตายจากโรคกลุ่มเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลในอัตราที่สูง เนื่องจากผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการเพียงร้อยละ 28.10 และคุณภาพที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 8 นาทีลดลง สาเหตุสำคัญจากปัจจัย ดังนี้ (1) ประชาชนส่วนใหญ่ไม่รู้จักบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2) สมรรถนะการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน อยู่ในระดับ “มีการดำเนินงานและเริ่มเห็นผลผลิต” และ (3) มีหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ครอบคลุมการให้บริการร้อยละ 23 ของตำบลทั้งหมด ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างในการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วย-ฉุกเฉินวิกฤต ส่วนผลการพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ มีข้อเสนอปรับปรุง กลไกการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉินมี 2 ระยะ ดังนี้ (1) ระยะยาว มีข้อเสนอให้คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สอ.) กำหนดให้ “การแพทย์ฉุกเฉินเป็นภารกิจภาค บังคับ” สอ. ปรับปรุงกลไกให้รองรับดำเนินงานขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ทุกระดับ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน-แห่งชาติ (สพฉ.) สนับสนุนด้านวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) เพิ่มหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูงในแต่ละโซนให้ ครอบคลุมทุกพื้นที่ (2) ระยะเปลี่ยนผ่าน ข้อเสนอแนะนี้ ระดับชาติ: สอ. กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการผลักดัน สพฉ. ผลิตและ พัฒนาบุคลากร ระดับจังหวัด: องค์การบริหารส่วนจังหวัดสนับสนุนให้ รพ.สต. จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการระดับพื้นฐานและระดับสูง หน่วยปฏิบัติการสังกัด สธ. เป็นแม่ข่ายในแต่ละอำเภอ และ ระดับท้องถิ่น: อปท. ขนาดเล็กที่เร่งรัดการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการ (3) จำนวนและการกระจายหน่วยปฏิบัติการแต่ละโซนให้คำนึงถึงระยะเวลา ระยะทางและความหนาแน่นของประชากร แต่ละ

โซนควรมีหน่วยปฏิบัติการระดับสูง 1 หน่วย และหน่วยปฏิบัติการระดับพื้นฐาน 2 หน่วย (4) การออกแบบจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังนี้ (4.1) การปฏิบัติการอำนวยการให้ปรับปรุงขั้นตอนการรับแจ้งเหตุและแนวทางการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (4.2) กำหนดพื้นที่ให้บริการและกระจายหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูงและระดับพื้นฐานในแต่ละโซนให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ (4.3) จัดทำแนวปฏิบัติการปฏิบัติการอำนวยการและปฏิบัติการแพทย์ที่สอดคล้องบริบทและทันสมัยอยู่เสมอ (4.4) การจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินดิจิทัลที่เชื่อมโยงไร้รอยต่อ (4.5) ทบทวนกระบวนการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (5) การออกแบบการป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ข้อเสนอ ดังนี้ (1) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการตายจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลที่มีอัตราอุบัติการณ์สูง และ (2) การออกแบบการป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน

คำสำคัญ: จัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน; การเข้าถึงบริการ; ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต

บทนำ

การแพทย์ฉุกเฉินเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของทุกคนในพื้นที่แผ่นดินไทยที่รัฐพึงจัดให้อย่างมีมาตรฐาน เท่าเทียม ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องที่ต้องการให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยบริการการแพทย์-ฉุกเฉินดำเนินงานโดยเครือข่ายบริการทางสุขภาพตั้งแต่ชุมชนจนถึงการรักษาเฉพาะเจาะจงในโรงพยาบาลที่มีความพร้อมรองรับผู้ป่วยฉุกเฉินให้ได้รับการดูแลและรักษาอย่างทันท่วงที เป็นการคุ้มครองสิทธิของผู้ป่วย-ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกะทันหัน เพื่อลดการเสียชีวิตและความพิการตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการแพทย์-ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551⁽¹⁾ อันนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและความมั่นคงของประเทศ โดยสถานการณ์การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉิน ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2564 แนวโน้มจำนวนการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย-ฉุกเฉินวิกฤต เพิ่มขึ้น จาก 159,287 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 389,934 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2564 อย่างไรก็ตามจำนวนการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินยังมีสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับการใช้บริการของผู้ป่วยฉุกเฉิน-วิกฤตในห้องฉุกเฉิน ทำได้เพียงร้อยละ 25.59 สำหรับคุณภาพการปฏิบัติการฉุกเฉิน พบว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 8 นาที มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 47.75 ในปี พ.ศ. 2555 เหลือร้อยละ 33.11 ในปี พ.ศ. 2564 ส่งผลกระทบต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล โดยสถิติอัตราการ

เสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 23.48 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 30.81 ต่อประชากรแสนคน หรือ 20,365 คน ในปี พ.ศ. 2565⁽²⁾ สะท้อนให้เห็นว่าการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินยังไม่สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ยังมีช่องว่างในการเข้าถึงบริการส่งผลให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตนอกโรงพยาบาลสูงเพิ่มขึ้น ทั้งนี้สาเหตุมาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ประชาชนบางส่วนยังมีความรอบรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินไม่เพียงพอ จำนวนหน่วยปฏิบัติการ-แพทย์ที่ไม่เพียงพอ รวมทั้งการจัดระบบปฏิบัติการ-ฉุกเฉินในหลายพื้นที่ยังไม่เชื่อมโยงไร้รอยต่อ

สำหรับสถานการณ์การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉิน-วิกฤต จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564 พิจารณาจากสัดส่วนการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเทียบกับประชากร จังหวัดสุพรรณบุรี มีแนวโน้มที่ดีขึ้น อยู่ระหว่าง 250-590 ครั้งต่อประชากรแสนคน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย-ฉุกเฉินวิกฤตที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินเปรียบเทียบกับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน ดำเนินการได้เพียง ร้อยละ 28.10 ดังนั้น ผู้ป่วยฉุกเฉิน-วิกฤตในจังหวัดสุพรรณบุรีเดินทางมาโรงพยาบาลโดยวิธีการอื่นกว่าร้อยละ 70.00 ส่วนกลุ่มเข้าถึงบริการได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 8 นาที มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ จากร้อยละ 44.24 ในปี พ.ศ. 2555 เหลือร้อยละ 35.56

ในปี พ.ศ. 2564⁽²⁾ สาเหตุมาจากมีหน่วยปฏิบัติการ-แพทย์ฉุกเฉินยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบล หรือมีแต่ไม่เพียงพอในการปฏิบัติการฉุกเฉินที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ในปี พ.ศ. 2565-2566 มีหน่วยปฏิบัติการ-แพทย์ที่ปฏิบัติงานจริง 25 แห่ง ส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เขตชุมชนเมือง นอกจากนี้ยังพบว่าตำบลที่ไม่มีหน่วยปฏิบัติการแพทย์ครอบคลุมประชากรเกินครึ่งที่ป่วยฉุกเฉินแล้วต้องมาโดยวิธีการอื่น ส่งผลกระทบต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี โดยการศึกษาสถานการณ์ และปัญหาข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตของจังหวัด และนำข้อมูลพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉิน-วิกฤตเข้าถึงบริการในทุกพื้นที่และทุกกลุ่มเป้าหมาย

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการ-ฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งการศึกษามี 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตตามกรอบระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่พึงประสงค์ขององค์การอนามัยโลก ในส่วนรูปแบบการปฏิบัติการฉุกเฉิน ครอบคลุม เฉพาะขั้นตอนที่ 1-5 ของ Star of Life และระยะที่ 2 ศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ได้แก่ ประชาชนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี คำนวณด้วยวิธีการของ Yamane⁽³⁾ จำนวน 400 คน ผู้บริหารระดับนโยบายการดำเนินงาน

และบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี 10 คน ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการของหน่วย-ปฏิบัติการอำนวยการที่ขึ้นปฏิบัติงาน 1 ผลัดเวร ผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ระดับสูงและระดับพื้นฐาน 5 แห่ง ผู้แทนภาคีเครือข่ายอื่น รวมทั้งการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลจากระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉินและระบบคลังข้อมูลสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ระยะที่ 2 ศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ด้านการแพทย์ฉุกเฉินและด้านปกครองส่วนท้องถิ่น) ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการพื้นที่ที่มีหน่วยปฏิบัติการ 10 หน่วยงาน ผู้บริหารองค์กร-ปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก 10 คน ผู้แทนองค์กร-ปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ 3 คน ผู้บริหาร/ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และภาคีเครือข่ายในพื้นที่ เช่น มูลนิธิ ผู้แทนประชาชน 5 คน

เกณฑ์การคัดเลือก คือ ประชาชน ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติการ หรือ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นผู้ที่ได้รับการบอกกล่าวและสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่ได้รับการชี้แจง/บอกกล่าวแต่ไม่ยินยอมให้ข้อมูลหรือไม่เข้าร่วมวิจัย เข้าร่วมโครงการวิจัยในตอนแรก ต่อมาในระหว่างการศึกษาผู้เข้าร่วมการวิจัยถอนตัวหรือยกเลิกการให้ข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ได้แก่ ข้อมูลทุติยภูมิพื้นที่และความต้องการของประชาชน/ผู้ป่วยฉุกเฉิน ข้อมูลหน่วยปฏิบัติการแพทย์ที่มีอยู่ปัจจุบัน วิเคราะห์ความขาดแคลนหน่วยปฏิบัติการแพทย์จังหวัดสุพรรณบุรี ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินของประชาชน แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตการปฏิบัติการอำนวยการ

แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตการปฏิบัติการแพทย์ แบบสัมภาษณ์นโยบายการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินแบบสอบถามประเมินสมรรถนะการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัด

ระยะที่ 2 ศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการกรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่ม/ประชุมเชิงปฏิบัติการออกแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบล

การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทบทวนและให้ความเห็นต่อความถูกต้องทางวิชาการ และความเหมาะสมของการใช้ถ้อยคำ 3 ท่าน และตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามประชาชน โดยการทดสอบเครื่องมือในจังหวัดที่มีรูปแบบการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบการปฏิบัติฉุกเฉิน โดยเลือกพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.821

การรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เก็บข้อมูลด้วยวิธีด้วยการสอบถาม สัมภาษณ์เชิงลึก และเก็บข้อมูลทุกัญมิตินที่และความต้องการของประชาชน ผู้ป่วยฉุกเฉินระดับจังหวัด และข้อมูลหน่วยปฏิบัติการแพทย์ที่มีอยู่ปัจจุบันตามแบบบันทึกข้อมูล

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี เก็บข้อมูลด้วยการบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่ม ประชุมเชิงปฏิบัติการออกแบบรูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการให้มีความเหมาะสมกับจังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ในการเข้าถึงบริการของ

ผู้ป่วยฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตามกรอบการพัฒนา

ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่พึงประสงค์

ระยะที่ 2 ศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ประยุกต์ตามกรอบการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่พึงประสงค์ และการพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2566 ให้ดำเนินการโครงการวิจัย

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 สถานการณ์ในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ จังหวัดสุพรรณบุรี ประยุกต์ตามกรอบการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่พึงประสงค์ ข้อมูล ปี พ.ศ. 2565 พบว่า

1) สถานการณ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีผลลัพธ์การตายนอกโรงพยาบาล ร้อยละ 55 สาเหตุการตายนอกโรงพยาบาลที่เป็นโรคในกลุ่มฉุกเฉิน ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด อุบัติเหตุบนท้องถนน อุบัติเหตุพลัดตกหกล้มและอุบัติเหตุจมน้ำ ร้อยละ 25 ของการตายทั้งหมด ส่วนการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรีเข้าถึงบริการเพียง ร้อยละ 28 สำหรับกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่เข้าถึงบริการ พบว่า มีอัตราการรอดชีวิตนอกโรงพยาบาลมากกว่า ร้อยละ 97 อย่างไรก็ตาม มีผู้ป่วยฉุกเฉินที่เสียชีวิตนอกโรงพยาบาลส่วนใหญ่เสียชีวิตก่อนชุดปฏิบัติการไปถึงจุดเกิดเหตุ ร้อยละ 90 เนื่องจากผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตได้รับปฏิบัติการฉุกเฉิน

มากกว่า 8 นาที

2) การปฏิบัติการอำนวยการส่วนที่ต้องปรับปรุง
แนวทางการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์เพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ
ประชาชนไม่มั่นใจในการปฐมพยาบาล

3) ระบบการปฏิบัติการฉุกเฉินยังมีรอยต่อระหว่าง
การปฏิบัติการอำนวยการและปฏิบัติการแพทย์

4) ยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีจำนวนหน่วย
ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินที่ไม่เพียงพอและกระจายไม่
ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีเพียงร้อยละ 23 ของตำบลทั้งหมด
รวมทั้งงบประมาณที่จำกัดและกลไกการอภิบาลระบบ
ภายในจังหวัดยังไม่เชื่อมโยงกันทั้งหมด

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนมีข้อเสนอ
แนะให้มีหน่วยปฏิบัติการแพทย์ครอบคลุมทุกตำบล “ให้
มีรถพยาบาลทุกตำบล จะได้ใช้บริการและไม่ต้องรอนาน
หรือขอใช้พื้นที่ใกล้เคียง”

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติ-
การฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษา
จังหวัดสุพรรณบุรี มีข้อเสนอ ดังนี้

2.1 ข้อเสนอความพร้อมในการอภิบาลระบบการ
แพทย์ฉุกเฉินและมีแผนงบประมาณรองรับการดำเนิน
งานการแพทย์ฉุกเฉิน 2 ระยะ ดังนี้

1) การปรับปรุงกลไกการอภิบาลระบบการแพทย์-
ฉุกเฉินระดับชาติ ในระยะยาว มีข้อเสนอ ดังนี้

1.1) คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กร-
ปกครองส่วนท้องถิ่น (กกถ.) และกรมส่งเสริมการ-
ปกครองท้องถิ่น (สธ.) กำหนดให้งานบริการการแพทย์-
ฉุกเฉิน เป็นภารกิจบริการสาธารณะพื้นฐาน “ภาคบังคับที่
ต้องดำเนินการ มิใช่ภารกิจที่ทำตามความพร้อม” เพราะ
เป็นบริการตามสิทธิขั้นพื้นฐานที่จำเป็น

1.2) สธ. ปรับปรุงกลไกให้รองรับดำเนินการงานการ
แพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
ทุกระดับ ได้แก่ กำหนดภารกิจไว้ในโครงสร้างแบ่ง
ส่วนราชการ ปรับปรุงกฎหมายที่เป็นอุปสรรคในการ
ดำเนินงาน จัดสรรเงินอุดหนุนการดำเนินการจัดตั้ง
หน่วยปฏิบัติการแพทย์ให้ครอบคลุมในระดับตำบล

1.3) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)
สนับสนุนด้านวิชาการ ผลิตและพัฒนาบุคลากรสนับสนุน
การดำเนินการงานการแพทย์ฉุกเฉิน

1.4) กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) จัดสรรงบประมาณ
อุดหนุนโรงพยาบาลในการเพิ่มหน่วย/ชุดปฏิบัติการแพทย์
ระดับสูงในแต่ละโซนให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

2) การปรับปรุงกลไกการอภิบาลระบบการแพทย์-
ฉุกเฉินในระยะเปลี่ยนผ่าน ดังนี้

2.1) กลไกการจัดการระดับชาติ ข้อเสนอ ดังนี้ (1) สธ.
กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการผลักดันให้ อปท. ดำเนินงาน
และบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินครอบคลุมทุกพื้นที่
(2) สพฉ. สนับสนุนด้านวิชาการด้านวิชาการสร้างความ
รู้ความเข้าใจกับผู้บริหาร และสนับสนุนการผลิต พัฒนา
บุคลากร (3) สธ. ร่วมกับ สพฉ. จัดเวทีแลกเปลี่ยนให้กับ
อปท. ขนาดเล็กที่ยังไม่ดำเนินการแพทย์ฉุกเฉินผ่าน
กลไกสมาคมของ อปท. ทุกระดับ

2.2) ระดับจังหวัด ข้อเสนอ ดังนี้ (1) องค์การบริหาร-
ส่วนจังหวัด (อบจ.) สนับสนุนให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุข-
ภาพตำบล (รพ.สต.) จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูง
และสนับสนุน อปท. ขนาดเล็กดำเนินการแพทย์-
ฉุกเฉินร่วมกับภาคีเครือข่าย (2) หน่วยปฏิบัติการสังกัด
สธ. เป็นแม่ข่ายในการให้บริการและเป็นพี่เลี้ยงใน
แต่ละอำเภอ (3) ควรมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความ
ร่วมมือดำเนินการแพทย์ฉุกเฉินของภาคีเครือข่าย

2.3) กลไกการจัดการระดับท้องถิ่น ข้อเสนอ ดังนี้
(1) อปท. ขนาดเล็กที่ดำเนินการแพทย์ฉุกเฉินแล้วให้
บริการได้เฉพาะในขอบเขตพื้นที่ตนเองเท่านั้น ตามข้อ
สังเกตของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) หากให้
บริการพื้นที่อื่นต้องจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันและผ่าน
ความเห็นชอบจากสภา และ (2) อปท. ขนาดเล็กที่ได้รับ
การสนับสนุนพาหนะจาก อบจ. หรือที่จัดหาพาหนะ
เอง เร่งรัดการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการ โดยการประสานด้าน
วิชาการกับหน่วยงานต่าง ๆ

2.4) การกำหนดพื้นที่รับผิดชอบให้บริการและการ
กระจายจุดให้บริการ เสนอให้คำนึงถึงระยะเวลาและระยะ

ทางในการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ รวมทั้งคำนึงถึงความหนาแน่นของประชากรด้วย

2.5) ข้อเสนอจำนวนหน่วยปฏิบัติการแพทย์ทั้งระดับสูงและระดับพื้นฐานในแต่ละพื้นที่ให้บริการ เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐานและคุณภาพ โดยไม่นำข้อจำกัดเกี่ยวกับด้านกฎหมาย ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โครงสร้าง อัตราค่าจ้าง แผนงบประมาณ มาเป็นเงื่อนไข มีข้อเสนอ ดังนี้

1) กำหนดพื้นที่ให้บริการหรือแบ่งเป็นโซนในแต่ละอำเภอที่คำนึงระยะเวลาและระยะทางในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้มาตรฐาน แต่ละโซน ควรมีหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูงอย่างน้อย 1 แห่ง และหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับพื้นฐาน อย่างน้อย 2 แห่ง

2) ข้อเสนอการกำหนดพื้นที่ให้บริการ รายอำเภอ โดยมีข้อเสนอในระยะเปลี่ยนผ่าน 6 อำเภอ มี 29 โซน ดังนี้ (1) อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อย่างน้อย 5 โซน (2) อำเภอศรีประจันต์ อย่างน้อย 2 โซน (3) อำเภอดอนเจดีย์ อย่างน้อย 5 โซน (4) อำเภอบางปลาม้า อย่างน้อย 5 โซน (5) อำเภอบางอู่ทอง อย่างน้อย 6 โซน และ (6) อำเภอสองพี่น้อง อย่างน้อย 6 โซน ส่วนอำเภอดำเนินสะดวก อำเภอสามชุก อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภอเดิมบางนางบวช ผู้เข้าร่วมวิจัย เสนอว่ายังไม่ควรกำหนดพื้นที่ให้บริการ เนื่องจากปัจจุบัน อปท. ขนาดเล็กทำได้เฉพาะในพื้นที่ขอบเขตของตนเองเท่านั้น จึงขอให้ดำเนินการปรับปรุงกลไกการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อน แล้วค่อยกำหนดพื้นที่ให้บริการในภายหลัง

2.6) การออกแบบจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินในพื้นที่ที่มีหน่วยปฏิบัติการแล้ว ให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ เพื่อลดการตายจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล มีข้อเสนอ ดังนี้ (1) จัดทำแผนที่กลุ่มเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยฉุกเฉิน เพื่อให้การเข้าถึงผู้ป่วยฉุกเฉินได้รวดเร็ว (2) ลดขั้นตอนการปฏิบัติการอำนวยความสะดวก และปรับปรุงแนวทางการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลของหน่วยปฏิบัติการอำนวยความสะดวกระดับพื้นฐาน

(3) กำหนดพื้นที่ให้บริการและกระจายหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูงและระดับพื้นฐาน (mixed ALS and BLS) เป็นเครือข่ายในการให้บริการในแต่ละโซนอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ เพื่อให้การดำเนินงานและประสานหน่วยปฏิบัติการให้เข้าถึงบริการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ณ จุดเกิดเหตุได้ตามมาตรฐานได้อย่างปลอดภัย (4) มีการจัดทำแนวปฏิบัติการปฏิบัติการอำนวยความสะดวกและปฏิบัติการแพทย์ที่สอดคล้องกับบริบทและทันสมัย (5) การจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินดิจิทัลที่เชื่อมโยงไร้รอยต่อ และ (6) ทบทวนกระบวนการปฏิบัติงานและคุณภาพการปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2.7) การออกแบบการป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย เพื่อลดการสูญเสียชีวิตและความพิการที่ป้องกันได้ ข้อเสนอ ดังนี้

(1) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เพื่อจัดการแก้ปัญหาการตายจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลที่มีอัตราอุบัติการณ์สูง สาเหตุมาจากการจัดการและส่งเสริมความรู้รอบรู้ของประชาชนที่ยังไม่เพียงพอและไม่สอดคล้องกับบริบท

(2) การออกแบบการป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน การจัดการความรู้ภาคประชาชนที่สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาในพื้นที่

วิจารณ์

ระยะที่ 1 สถานการณ์ในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ จังหวัดสุพรรณบุรี ประยุกต์ตามกรอบการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่พึงประสงค์⁽⁴⁻⁶⁾ ข้อมูล ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผลลัพธ์มีการตายนอกโรงพยาบาล ร้อยละ 55 สาเหตุการตายนอกโรงพยาบาลที่เป็นโรคในกลุ่มฉุกเฉิน ร้อยละ 25 ของการตายทั้งหมด สอดคล้องกับการศึกษาสาเหตุการตายของประชากรไทย พ.ศ. 2560-2562⁽⁷⁾ ส่วนข้อมูลการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรีเข้าถึงบริการเพียง ร้อยละ 28 ของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่มารับบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน สอดคล้องกับ

ข้อมูลอัตราการเข้าถึงบริการภาพรวมของประเทศ ร้อยละ 26 อย่างไรก็ตามเป้าหมายการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 36 ตามแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2566 – 2570⁽⁸⁾ ประกอบกับเจตนารมณ์ท้ายพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ต้องการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการทุกคนทุกพื้นที่⁽⁹⁾ สำหรับกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่เข้าถึงบริการพบว่า มีอัตราการรอดชีวิตนอกโรงพยาบาลมากกว่าร้อยละ 97 อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยฉุกเฉินที่เสียชีวิตนอกโรงพยาบาลส่วนใหญ่เสียชีวิตก่อนชุดปฏิบัติการไปถึงจุดเกิดเหตุ ร้อยละ 90 เนื่องจากผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินมากกว่า 8 นาที สาเหตุหลักมาจากปัจจัยสำคัญ คือ (1) การรับรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนยังมีสัดส่วนต่ำ⁽¹⁰⁻¹⁶⁾ (2) การปฏิบัติการอำนวยการยังต้องปรับปรุงแนวทางการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์เพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ และส่งเสริมสนับสนุนการให้ประชาชนมีความรู้และทักษะการปฐมพยาบาลในภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งมีความเชื่อมั่นในการปฐมพยาบาลอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับการศึกษาของนันทวรรณ ทิพนเตร พัฒนาแนวทางการให้คำแนะนำของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการต่ออัตราการช่วยฟื้นคืนชีพในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล⁽¹⁷⁾ (3) ระบบการปฏิบัติการฉุกเฉินยังมีรอยต่อระหว่างการปฏิบัติการอำนวยการและปฏิบัติการแพทย์ในการนำมาสะท้อนกลับและปรับปรุงคุณภาพของระบบอย่างต่อเนื่อง และ (4) ยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีจำนวนหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินที่ไม่เพียงพอและกระจายไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีเพียงร้อยละ 23 ของตำบลทั้งหมด รวมทั้งงบประมาณที่จำกัดและกลไกการอภิบาลระบบภายในจังหวัดยังไม่เชื่อมโยงกันทั้งหมด ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนมีข้อเสนอแนะ ให้มีหน่วยปฏิบัติการแพทย์ครอบคลุมทุกตำบล “ให้มีรพ.พยาบาลทุกตำบล จะได้ใช้บริการและไม่ต้องรอนานหรือขอใช้พื้นที่ใกล้เคียง”

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการ กรณีศึกษา

จังหวัดสุพรรณบุรี มีข้อเสนอดังนี้

ข้อเสนอความร่วมมือในการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉินและมีแผนงบประมาณรองรับการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉิน 2 ระยะ ดังนี้

1) การปรับปรุงกลไกการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับชาติ ในระยะยาว มีข้อเสนอแนะ ดังนี้ (1) กกค. และ สด. กำหนดให้งานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นภารกิจบริการสาธารณะพื้นฐานภาคบังคับที่ต้องดำเนินการมิใช่ภารกิจที่ทำตามความพร้อม” เพราะเป็นบริการตามสิทธิขั้นพื้นฐานที่จำเป็น (2) สด. ปรับปรุงกลไกให้รองรับดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินของ อปท. ทุกระดับ (3) สพฉ. สนับสนุนด้านวิชาการ ผลิตและพัฒนาบุคลากร สนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึง เท่าเทียม โดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่มีหน่วยปฏิบัติการ (4) กระทรวงสาธารณสุขจัดสรรงบประมาณอุดหนุนโรงพยาบาลในการเพิ่มหน่วย/ชุดปฏิบัติการแพทย์ระดับสูงในแต่ละโซนให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

2) การปรับปรุงกลไกการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระยะเปลี่ยนผ่าน ดังนี้

2.1) กลไกการจัดการระดับชาติ ข้อเสนอดังนี้

(1) สด. กำหนดเป็นตัวชี้วัดผลักดันให้ อปท. ดำเนินงานและบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินครอบคลุมทุกพื้นที่

(2) สพฉ. สนับสนุนด้านวิชาการด้านวิชาการสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้บริหาร และสนับสนุนการผลิตพัฒนาบุคลากร

(3) สด. ร่วมกับ สพฉ. จัดเวทีแลกเปลี่ยนให้กับอปท. ขนาดเล็กที่ยังไม่ดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินผ่านกลไกสมาคมของ อปท. ทุกระดับ

2.2) ระดับจังหวัด ข้อเสนอดังนี้

(1) อบจ. สนับสนุนให้ รพ.สต. จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการแพทย์ (2) หน่วยปฏิบัติการสังกัด สธ. เป็นแม่ข่ายในการให้บริการและเป็นที่ปรึกษาในแต่ละอำเภอ

(3) ควรมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ดำเนินการทางการแพทย์ฉุกเฉินของภาคีเครือข่าย

2.3) กลไกการจัดการระดับท้องถิ่น ข้อเสนอแนะดังนี้

(1) อปท. ขนาดเล็กที่ดำเนินการทางการแพทย์ฉุกเฉินแล้ว ให้บริการได้เฉพาะในขอบเขตพื้นที่ตนเองเท่านั้น

(2) อปท. ขนาดเล็กที่ได้รับการสนับสนุนพาหนะจาก อบจ. หรือที่จัดหาพาหนะเองแล้ว เร่งรัดการจัดตั้ง หน่วยปฏิบัติการ โดยการประสานด้านวิชาการกับหน่วยงาน ต่าง ๆ

2.4) การกำหนดพื้นที่รับผิดชอบให้บริการและการกระจายจุดให้บริการ เสนอให้คำนึงถึงระยะเวลา และระยะทางในการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ รวมทั้งคำนึงถึงความหนาแน่นของประชากรด้วย

2.5) ข้อเสนอจำนวนหน่วยปฏิบัติการแพทย์ทุกระดับ-สูงและระดับพื้นฐานในแต่ละพื้นที่ให้บริการ เพื่อให้ผู้ป่วย-ฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐานและคุณภาพ⁽¹⁸⁻²⁰⁾ โดยไม่ได้นำข้อจำกัดเกี่ยวกับด้านกฎหมาย ขอบเขตพื้นที่ รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โครงสร้าง อัตรา กำลัง แผนงบประมาณ มาเป็นเงื่อนไข มีข้อเสนอ ดังนี้

(1) กำหนดพื้นที่ให้บริการหรือแบ่งเป็นโซนในแต่ละอำเภอที่คำนึงระยะเวลาและระยะทางในการเข้าถึงบริการ ของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้มาตรฐาน แต่ละโซน ควรมี หน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูงอย่างน้อย 1 แห่ง และ หน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับพื้นฐาน อย่างน้อย 2 แห่ง

(2) ข้อเสนอการกำหนดพื้นที่ให้บริการ รายอำเภอ โดยมีข้อเสนอใน 6 อำเภอ มี 29 โซน ส่วนอำเภอต่างข้าง สามชุก หนองหญ้าไซ และเดิมบางนางบวช ขอให้ดำเนินการปรับปรุงกลไกการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ก่อน แล้วค่อยกำหนดพื้นที่ให้บริการในภายหลัง

2.6) การออกแบบจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินในพื้นที่ที่มีหน่วยปฏิบัติการแล้ว ให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึง บริการที่มีคุณภาพ เพื่อลดการตายจากการเจ็บป่วย ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล มีข้อเสนอแนะดังนี้

(1) จัดทำแผนที่กลุ่มเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยฉุกเฉิน เพื่อให้การเข้าถึงผู้ป่วยฉุกเฉินได้รวดเร็ว สอดคล้องกับการ ศึกษาวิจัย เติชะรัก ศึกษาการพัฒนากระบวนการ-

ฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขแบบไร้รอยต่อ จังหวัดเชียงใหม่ในยุค 4.0⁽²¹⁾

(2) ลดขั้นตอนการปฏิบัติการอำนวยความสะดวกให้มีคุณภาพ และปรับปรุงแนวทางการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลของหน่วยปฏิบัติการอำนวยความสะดวกระดับพื้นฐาน สอดคล้องกับการศึกษาของนันทวรรณ ทิพนเตร ศึกษา การพัฒนาแนวทางการให้คำแนะนำของศูนย์รับแจ้งเหตุ และส่งการต่ออัตราการช่วยฟื้นคืนชีพในกลุ่มผู้ป่วย-ฉุกเฉินที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (out of hospital cardiac arrest - OHCA)⁽¹⁷⁾ โดยหาระยะเวลา ที่ผู้ทำงานสามารถประเมิน OHCA ได้ภายในระยะเวลา 60 วินาที และระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งจนกระทั่งเริ่มกด หน้าอกตามเกณฑ์ คือ ภายในเวลา 220 วินาทีทำได้ตาม เกณฑ์จะมีผลต่ออัตราการเสียชีวิต การศึกษาของปรีทัศน์ ชัยเจริญวรรณ ที่การพัฒนาระบบแผนที่ออนไลน์ตำแหน่ง เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า จังหวัดเชียงใหม่⁽¹⁶⁾ ได้ระบบ แผนที่ออนไลน์ตำแหน่งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วย ไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (automatic external defibrillator: AED) ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ใช้ในการค้นหาตำแหน่ง AED ในจังหวัดเชียงใหม่ และการศึกษาของวรวิมล โฉมวรกุล การขยายรูปแบบพัฒนาศักยภาพชุมชนในการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นในพื้นที่อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่⁽²²⁾ ประชาชนสามารถปฏิบัติการฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้อย่าง ถูกต้องครบถ้วน ร้อยละ 99.5

(3) กำหนดพื้นที่ให้บริการและกระจายหน่วยปฏิบัติการ-การแพทย์ระดับสูงและระดับพื้นฐานเป็นเครือข่ายในการ ให้บริการในแต่ละโซนอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ เพื่อให้การจ่าย งานและประสานหน่วยปฏิบัติการให้เข้าถึงบริการผู้ป่วย ฉุกเฉินวิกฤต ณ จุดเกิดเหตุได้ตามมาตรฐานได้อย่าง ปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของรงค์ศักดิ์ชัย สาย-พระราชฤทธิ์ ศึกษาการกระจายของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน กับการเข้าถึงบริการและประสิทธิภาพการบริการการ-แพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตในประเทศไทย⁽¹⁸⁾ ควรบริหารจัดการการกระจายจุดจอดหรือหน่วยปฏิบัติ

การให้มีความครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น และการศึกษาของ อูรา สุวรรณรักษ์ ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการรอดชีวิต หรืออัตราการเสียชีวิตระหว่างชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับสูงกับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับพื้นฐาน: การ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ⁽¹⁹⁾ ปัจจัยสำคัญอื่น ๆ ที่ส่งผลให้อัตราการรอดชีวิตเพิ่มสูงขึ้น คือ การปฏิบัติการ ฉุกเฉินที่ผสมผสานระหว่างชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ พื้นฐานเข้าถึงภายใน 6 นาทีและตามด้วยชุดปฏิบัติการ- ฉุกเฉินระดับสูง ระดับพื้นฐาน และการช่วยเหลือปฐม- พยาบาลเบื้องต้นโดยผู้พบเห็นเหตุการณ์

(4) มีการจัดทำแนวปฏิบัติการปฏิบัติการอำนวยการ และปฏิบัติการแพทย์ที่สอดคล้องกับบริบทและทันสมัย สอดคล้องกับการศึกษาของเชษฐ เตชะรัก ศึกษาการพัฒนาระบบบริการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขแบบ ไร้รอยต่อจังหวัดเชียงใหม่ในยุค 4.0⁽²¹⁾ พัฒนาระบบ สารสนเทศทางการแพทย์แบบอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรม บริหารจัดการแบบไร้รอยต่อ เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการ บริหารจัดการการรับแจ้งเหตุและสั่งการรถฉุกเฉินและส่ง ต่อทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันในโรงพยาบาลและ ระหว่างโรงพยาบาล

(5) การจ้ระบบปฏิบัติการฉุกเฉินดิจิทัลที่เชื่อมโยง ไร้รอยต่อสอดคล้องกับการศึกษาของวารภรณ์ บุญเชียง ศึกษาการพัฒนาระบบข้อมูลการแพทย์ฉุกเฉินอย่าง ไร้รอยต่อและคุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉินด้านหลอด- เลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ และอุบัติเหตุจราจร จังหวัด เชียงราย⁽²³⁾ มีการพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ 2 แอปพลิเคชัน และโปรแกรม 2 โปรแกรม ได้แก่ แอปพลิเคชัน E-CARE สำหรับผู้ประสบเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน แอปพลิเคชัน E-AMB สำหรับบริการ รถพยาบาล โปรแกรม E-AOC สำหรับเจ้าหน้าที่ AOC และ E-Analytics สำหรับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกราย

(6) ทบทวนกระบวนการปฏิบัติงานและคุณภาพการ ปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2.7) การออกแบบการป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย เพื่อลดการสูญเสีย

ชีวิตและความพิการที่ป้องกันได้ ข้อเสนอ ดังนี้

(1) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เพื่อจัดการแก้ปัญหาการ ตายจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลที่มีอัตราอุบัติ- การณ์สูง สาเหตุมาจากการจัดการและส่งเสริมความรอบรู้ ของประชาชนที่ยังไม่เพียงพอและไม่สอดคล้องกับบริบท

(2) การออกแบบการป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน การ จัดการความรู้ภาคประชาชนที่สอดคล้องกับสาเหตุของ ปัญหาในพื้นที่ สอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์พิสาช จอมศรีและคณะ ศึกษาการพัฒนาระบบการส่งเสริมความ รอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉินจากโรค หัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม⁽²⁴⁾ โดยการสื่อสารถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านหลายช่องทาง การส่งเสริมและสนับสนุนให้ อสม. เป็นเครือข่ายในการ ถ่ายทอดความรู้ ทักษะให้ประชาชนในพื้นที่ สอดคล้อง กับการศึกษาของพัชรกาญจน์ คงทวีพันธ์ ศึกษาการ พัฒนาศักยภาพชุมชนด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน เบื้องต้น⁽¹⁵⁾ และพีระศักดิ์ เลิศตระการนนท์ที่ศึกษาการ พัฒนาระบบและศักยภาพของอาสาฉุกเฉินชุมชนในเขต เมือง เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุ⁽²⁵⁾ ส่วนการ สนับสนุนความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับเด็กนักเรียน เพื่อเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไปยังครอบครัวและชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของเกรียงศักดิ์ ยุทธโท ศึกษาการ พัฒนาชุดการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินในวิชา สุขศึกษา สำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บนภูเขา⁽¹³⁾ และการ ศึกษาพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้และกระบวนการ ถ่ายทอดความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินเชิงสร้างสรรค์อย่าง มีส่วนร่วม จังหวัดเชียงราย⁽¹⁴⁾ อบจ. ส่งเสริมให้ รพ.สต. บูรณาการการให้ความรู้แก่ประชาชนทั้งการส่งเสริมสุข ภาพ การป้องกันโรค รวมทั้งการป้องกันการเจ็บป่วย ฉุกเฉินหรือการจัดการที่เหมาะสมเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน

ข้อเสนอแนะ

1 ข้อเสนอเชิงนโยบายกลไกอภิบาลระบบการแพทย์- ฉุกเฉิน ในระยะเปลี่ยนผ่าน ภายในปี พ.ศ. 2570 ดังนี้

1.1) สพฉ. สนับสนุนด้านวิชาการให้สร้างความรู้ ความเข้าใจกับผู้บริหารภาคีเครือข่าย ให้สามารถขับ-

เคลื่อนการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉิน และสนับสนุนการผลิต พัฒนาบุคลากรสำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีหน่วยปฏิบัติการ รวมทั้งจัดทำข้อเสนอในการผลักดันนโยบายด้านการแพทย์ฉุกเฉินต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อเพิ่มบริการให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายและทุกพื้นที่ ลดการตายจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่มีอัตราอุบัติการณ์สูง

1.2) สธ. กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการผลักดันให้ อปท. ดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ระดับตำบล โดยเฉพาะในพื้นที่ระดับตำบลที่ไม่มีหน่วยปฏิบัติการ

1.3) สธ. ร่วมกับ สพฉ. จัดเวทีแลกเปลี่ยนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ยังไม่ดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉิน ผ่านกลไกสมาคมองค์การบริหารส่วนจังหวัดแห่งประเทศไทย สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และสมาคมองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งประเทศไทย

1.4) คณะกรรมการสุขภาพระดับพื้นที่ (กสพ.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) อบจ. เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ร่วมกันกำหนดทิศทางนโยบายและผลักดันการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ให้ดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

1.5) อบจ. จัดทำแผนพัฒนาสุขภาพของจังหวัดตามแนวทางของ สธ. เร่งรัดสรรหาบุคลากรตามกรอบ พร้อมทั้งสำรวจความพร้อมและสนับสนุน รพ.สต. ให้จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูงหรือระดับพื้นฐาน รวมทั้งสนับสนุนให้ อปท. ขนาดเล็กดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มีหน่วยปฏิบัติการ หรือมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้บริการของผู้ป่วยฉุกเฉิน

1.6) สสจ. ร่วมกับภาคีเครือข่ายกำหนดพื้นที่รับผิดชอบให้บริการและการกระจายจุดให้บริการที่คำนึงถึงความหนาแน่นของประชากร ระยะเวลาและระยะทางในการปฏิบัติการฉุกเฉินได้มาตรฐานและมีคุณภาพ และหน่วยปฏิบัติการสังกัด สธ. เพิ่มจำนวนชุดปฏิบัติการ ขยายความครอบคลุมการให้บริการแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินให้เพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอเชิงนโยบายการปรับปรุงกลไกอภิบาลระบบระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระยะยาว ดังนี้

2.1) กกถ. กำหนดให้ “งานการแพทย์ฉุกเฉินเป็นภารกิจบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานภาคบังคับที่ อปท. ต้องดำเนินงาน” เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการอย่างทั่วถึง เท่าเทียมในทุกพื้นที่ของประเทศไทย เนื่องจากยังมีอัตราตายสูงจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินทั้งนอกและในสถานพยาบาล

2.2) สธ. ปรับปรุงกลไกให้รองรับการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินของ อปท. ทุกระดับ ผลักดันและดำเนินการดังต่อไปนี้ (1) กำหนดระเบียบการบริหารงานและเบิกจ่ายงบประมาณให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัวมากขึ้น (2) กำหนดภารกิจการแพทย์ฉุกเฉินไว้ในโครงสร้างแบ่งส่วนราชการของ อปท. ทุกระดับ และ (3) กำหนดข้อยกเว้นพื้นที่ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินนอกขอบเขตของ อปท. โดยให้คำนึงถึงระยะเวลา ระยะทางในการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานมีคุณภาพ

2.3) สธ. สนับสนุนด้านวิชาการ และสนับสนุนงบประมาณอุดหนุนโรงพยาบาลในการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการอำนวยการระดับสูง เพิ่มหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูงในแต่ละโซนร่วมให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ และให้บริการที่ได้มาตรฐานมีคุณภาพร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่

2.4) สพฉ. สนับสนุนด้านวิชาการ ผลิตและพัฒนาบุคลากรสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึง เท่าเทียมตามมาตรฐานสากล

เอกสารอ้างอิง

1. สุรจิต สุนทรธรรม. การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินตามเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2552;3(3):346-62.
2. อูรา สุวรรณรักษ์, ธณฉวีรา ธนาศิริธันนท์, สุนัษมา ไชยกาล, พลรัตน์ ดีภักต์น้อย. ดัชนีสมรรถนะระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัดปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. กรุงเทพมหานคร: อัลทีเมทพรีนติ้ง; 2566.

3. Yamane T. Statistics, an introductory analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
4. World Health Organization. Health systems: emergency-care systems [Internet]. 2007 [cited 2023 May 5]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/22596>
5. World Health Organization. Strengthening emergency and essential surgical care and anesthesia as a component of universal health coverage [Internet]. 2015 [cited 2023 May 5]. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha68/a68_r15-en.pdf
6. World Health Organization. Emergency care systems for universal health coverage: ensuring timely care for the acutely ill and injured [Internet]. 2019 [cited 2023 May 5]. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha72/a72_r16-en.pdf
7. สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. ศึกษาสาเหตุการตายของประชากรไทย พ.ศ. 2560-2562. นนทบุรี: เดอะกราฟิกซิสเต็มส์; 2564.
8. อูรา สุวรรณรักษ์, สุนันทา ทองพัฒน์, ลินีนุช ชัยสิทธิ์, สุนันดา ไชยกาล, สุพัตรา กาญจนลออ, ทักษิณา วงศ์ใหญ่. แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2566-2570. นนทบุรี: อัลทิเมทพรินต์; 2566.
9. พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 125 ตอนที่ 44 ก, (ลงวันที่ 6 มีนาคม 2551).
10. วราภรณ์ บุญเชียง, เสาวลักษณ์ เศรษฐกุล, กรรณิการ์ อินตะวงศ์, สุรภี ทานเคหาสน์, บริบูรณ์ เชนธนากิจ, บวรวิทย์ชำนัญกุล, พิระศักดิ์ เลิศตระการนันท. วิเคราะห์ช่องว่างและสถานการณ์ของระบบบริการการดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข. เชียงใหม่: สยาม-พิมพ์นานาชาติ; 2563.
11. พิมพ์ผดุง อภิบาลศรี, บุญสม เกษะประดิษฐ์. ศึกษาวิเคราะห์ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชากรในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก 2561;19(ฉบับพิเศษ):291-9.
12. สุรภา ขุนทองแก้ว. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดราชบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า 2562;2(1):30-44.
13. เกรียงศักดิ์ ยุทโท. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินในวิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่ภูเขา. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย 2562;6(3):48-56.
14. เกรียงศักดิ์ ยุทโท. ศึกษาพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้และกระบวนการถ่ายทอดความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินเชิงสร้างสรรค์อย่างมีส่วนร่วม. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2564.
15. พัชราภรณ์ คงทวีพันธ์. ศึกษาการพัฒนาศักยภาพชุมชนด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น. เชียงใหม่: สยาม-พิมพ์นานาชาติ; 2564.
16. ปรีทัศน์ ชัยเจริญวรรณ และปัทมณี ชัยเจริญวรรณ. การพัฒนาระบบแผนที่ออนไลน์ตำแหน่งเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2564.
17. นันทวรรณ ทิพย์เนตร. การพัฒนาแนวทางการให้คำแนะนำของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการต่ออัตราการช่วยฟื้นคืนชีพในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2565.
18. ธงศักดิ์ชัย สายพระราชกรู. การกระจายของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินกับการเข้าถึงบริการและประสิทธิภาพการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ในประเทศไทย. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย 2565;2(2):159-68.
19. อูรา สุวรรณรักษ์. การเปรียบเทียบผลลัพธ์การปฏิบัติการฉุกเฉินระหว่างชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงกับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับพื้นฐาน วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย 2564;1(1):42-52.
20. ธัชเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา, ธีระ ศิริสมุด, สุพัตรา ลีเลิศ, ณฐนภ ศรัทธาธรรม, เยาววัลยา อ่อนโพธิ์ทอง, ภักดิ์วัฒน์

- ภุริพงศ์ธนวัด. การศึกษาวิจัยแนวทางการจัดตั้งชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง ในจังหวัดสุพรรณบุรี. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2565.
21. วรเชษฐ เตชะรัก. ศึกษาการพัฒนาระบบบริการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขแบบไร้รอยต่อจังหวัดเชียงใหม่ในยุค 4.0. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2565.
 22. วรวิทย์ ไชยศรีกุล, ทศกัญญา การกะสัง. ศึกษาการขยายรูปแบบพัฒนาศักยภาพชุมชนในการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นในพื้นที่อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2564.
 23. วราภรณ์ บุญเชียง, เสาวลักษณ์ เศรษฐ์กุล, สุรภี ทานเคหาสน์, สุนิสา เสนาหวาน. ศึกษาการพัฒนาระบบข้อมูลการแพทย์ฉุกเฉินอย่างไร้รอยต่อและ คุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉินด้านหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ และอุบัติเหตุจราจร จังหวัดเชียงราย. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2564.
 24. พิมพ์พิสาข์ จอมศรี, วิชา เห็นแก้ว, สุนทรี สุรัตน์, มัลลิกา มาตระกูล, อนงค์ สุนทรานนท์, เสกสรร มีธรรม, อนงค์ สุนทรานนท์, ธรรมนูญ หนูใหญ่. ศึกษาการพัฒนาระบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉินจากโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2564.
 25. พีระศักดิ์ เลิศตระการนทร์, พนาไพร คุ่มสะดวก, สุภาวดี พุฒิน้อย, สัจจิตรพร เลอศิลป์. ศึกษาการพัฒนาระบบและศักยภาพของอาสาฉุกเฉินชุมชนในเขตเมือง เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุ. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2564.

Abstract

Development of the Emergency Medical Service System Model for Critically Emergency Patients to Access Services:

Case Study of Suphanburi Province

Ura Suwannaruk*, Patthaphong Prachasantikul**, Sunisa Suwanrak*, Sunatcha Chaiyakal*, Anurat Somton*,
Rattandin Phumwiset**

* National Institute of Emergency Medicine; ** Chaophraya Yommarat Hospital, Suphanburi Province, Thailand
Journal of Emergency Medical Services of Thailand 2024;4(2):157–69.

The establishment of an emergency medical service system (EMSS) aimed at ensuring critically ill patients can access timely care is essential to reducing mortality and disability. This study conducted in 2022 focused on developing an efficient model for organizing emergency medical service within Suphanburi Province using research and development (R&D) approach. It was observed that emergency response within the province faced significant challenges, with a high mortality rate for out-of-hospital emergency cases, and only 28.10% of critical patients receiving emergency services promptly. The main causes were that most people were unaware of emergency medical services, the operational and management level of the emergency medical system was at the “operating and beginning to output” level, and emergency operations covered only 23% of all sub-district. The improvement of governance mechanisms in the EMSS was proposed through a two-phase approach, encompassing both long-term and transitional strategies. In the long-term, EMS would be designated as a mandatory public mission, with the Department of Local Administration (DLA) collaborating to support EMS implementation across all levels of local government. Additionally, the National Institute for Emergency Medicine (NIEM) would provide technical expertise while the Ministry of Public Health (MOPH) ensures full coverage through high-level emergency units in each zone. The transitional phase would involve targeted measures across national, provincial, and local levels. Nationally, the DLA would establish performance indicators and NIEM would focus on training personnel, while provincially, Provincial Administration Organizations (PAOs) would aid health centers in setting up both basic and advanced EMS units, with district-level MPH units acting as central hubs. Locally, small local administrations would be encouraged to expedite the formation of EMS units. EMS unit distribution in each zone would consider response times, distances, and population density, ensuring a minimum of one advanced unit and two basic units per zone. Finally, preventive strategies would be developed by analyzing the causes of high out-of-hospital mortality rates due to emergency illnesses with high incidence rates, and develop strategies for preventing emergency illnesses.

Keywords: EMS operations system; EMS service accessibility; critical emergency patients

Corresponding author: Ura Suwannaruk, email: ura.s@niems.go.th