

ประสิทธิผลของการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี

The Effectiveness of Developing Referral Guidelines for ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Patients in Hospital Networks of Udon Thani Province.

(Received: December 26,2025 ; Revised: December 29,2025 ; Accepted: December 30,2025)

อำพร หินแสงใส¹, รัตนา สังขสอน¹

Aumporn Hinsangsai¹, Rattana Sankasorn¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ได้รับการส่งต่อด้วยรถพยาบาลและมีพยาบาลนำส่ง จำนวน 60 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง 2) แบบสอบถามสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยฯ แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลอุดรธานีที่ควรรายงานเมื่อมีการส่งต่อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อฯ แบบสอบถามสำหรับผู้ป่วยหรือญาติ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยหรือญาติ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติ ผลลัพธ์คุณภาพการดูแลและการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อฯ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 30-39 ปี มากที่สุด ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6-10 ปี หลังพัฒนาแนวทางฯ ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง อยู่ในระดับสูงมากที่สุด (12-15 คะแนน) คิดเป็น ร้อยละ 100 ($\bar{X}$ =14.6, S.D.= 0.6) ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางฯ อยู่ในระดับสูงมากที่สุด (48-60 คะแนน) คิดเป็น ร้อยละ 100 ($\bar{X}$ = 58.9, S.D.= 1.4) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพหลังใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.64, S.D.= 0.51) ผลลัพธ์ของการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง หลังการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยฯ มีคุณภาพดีขึ้นในภาพรวม เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการใช้แนวทาง อย่างไรก็ตามจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้ แนวทางไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยประมาณ 3 วัน

คำสำคัญ: แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย, ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง, เครือข่ายโรงพยาบาล, จังหวัดอุดรธานี

ABSTRACT

This research was quasi experiment research to examine the effectiveness of the care and referral guidelines for ST-elevation myocardial infarction (STEMI) patients in the hospital networks of Udon Thani Province. Sample size were 60 STEMI patients or their relatives who were transferred by ambulance with nursing accompaniment, selected through purposive sampling. The research instruments included: 1) care and referral guidelines for STEMI patients; 2) questionnaires for professional nurses, consisting of a general information questionnaire, a practice compliance questionnaire for the care and referral guidelines, a questionnaire on compliance with information reporting requirements for STEMI patients referred to Udon

¹ โรงพยาบาลอุดรธานี

Thani Hospital, and a satisfaction questionnaire regarding the use of the care and referral guidelines 3) questionnaires for patients or relatives, including general demographic information and a satisfaction questionnaire and 4) quality outcomes assessment of the care and referral guidelines implementation. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were analyzed through content analysis.

The findings revealed that most professional nurses were female, predominantly aged 30-39 years, with the majority having 6-10 years of experience in their current positions. Following the implementation of the guidelines, compliance scores for the STEMI care and referral guidelines were at the highest level (12-15 points) for 100% of participants ($\bar{X}$ =14.6, S.D.= 0.6). Overall practice compliance scores were also at the highest level (48-60 points) for 100% of respondents ($\bar{X}$ =58.9, S.D.= 1.4). Professional nurses' satisfaction with the care and referral guidelines was at the highest level overall ($\bar{X}$ =4.64, S.D.= 0.51). Post-implementation outcomes for STEMI patient care and referral demonstrated overall quality improvement compared to pre-implementation results. However, the average length of hospital stay showed no difference between the pre- and post-implementation periods, with a mean of approximately three days.

Keywords: care and referral guidelines, ST-elevation myocardial infarction patients, hospital network, Udon Thani Province

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประชากรทั่วโลก โดยเฉพาะภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction: AMI) ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงโคโรนารีอย่างเฉียบพลัน ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและเกิดการตายของเนื้อเยื่อหัวใจอย่างรวดเร็ว หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีจะมีอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนสูง¹

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า Acute Myocardial Infarction (AMI) ถือเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่ร้ายแรงที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นของประชากรทั่วโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2021 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดทั่วโลกประมาณ 17.7 ล้านคน โดยร้อยละ 82 เป็นการเสียชีวิตจาก AMI และโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2019 ที่มี 16.2 ล้านคน² โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ภาวะที่พบบ่อยที่สุดและมีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิต คือ ST-segment elevation myocardial infarction หรือ STEMI ซึ่งหากผู้ป่วย

ไม่ได้รับการรักษา อย่างทันท่วงทีภายใน 30 วัน อัตราการเสียชีวิตอาจสูงถึงร้อยละ 10-12 ตามรายงานของ European Society of Cardiology ในปี 2022 สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Primary Percutaneous Coronary Intervention (PPCI) สาเหตุหลักของการเสียชีวิตภายใน 30 วันแรกคือ การขาดออกซิเจนที่สมอง (anoxic brain injury) และภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (cardiogenic shock) ส่วนหลังจาก 30 วัน สาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้อง กับหัวใจ ที่พบบ่อยได้แก่ โรคปอดและโรคมะเร็ง จะคิดเป็นร้อยละ 65 ของการเสียชีวิตทั้งหมด ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตจากสาเหตุหัวใจ พบ น้อยกว่าร้อยละ 1.5 ต่อปีหลังจากเดือนแรก แสดงให้เห็นว่าการเสียชีวิตส่วนใหญ่ในระยะหลังมักเกิดจากสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้อง กับหัวใจ³

การศึกษาของ European Heart Network ในปี 2022 พบว่าการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ ในการส่งต่อข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจและปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญแบบทันที สามารถลด door-to-balloon time (D2B time) ได้เฉลี่ย 15-20 นาที และเพิ่มสัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการทำ primary percutaneous coronary

intervention (PCI) ภายในเวลาที่กำหนดได้ถึงร้อยละ 25⁴ สถานการณ์ในประเทศไทยก็ไม่ได้แตกต่างกัน จากรายงานของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์พบว่าอุบัติการณ์ของ AMI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 40.2 คนต่อประชากรแสนคนในปี 2563 เป็น 44.5 รายต่อประชากรแสนคนในปี 2565 และมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นจาก 28,140 คนในปี 2563 เป็น 31,150 รายในปี 2565³

โรงพยาบาลอุดรธานีในฐานะศูนย์รับส่งต่อหลักของเขตสุขภาพที่ 8 ได้ทำการวิเคราะห์ระบบการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงอย่างเป็นระบบ จากฐานข้อมูล STEMI Fast Track และรายงานประจำปี 2565 พบประเด็นสำคัญหลายประการ ดังนี้ ประการแรกด้านระบบบริการ พบว่าจำนวนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง 1,248 คน มีร้อยละ 54.1 เป็นผู้ป่วยส่งต่อ ซึ่งกลุ่มนี้มีค่ามัธยฐานของ D2B time 96 นาที สูงกว่ากลุ่มที่มาด้วยตนเองที่ 64 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัดส่วนผู้ป่วยที่เข้าถึง primary PCI ภายใน 90 นาทีในกลุ่มส่งต่อเพียงร้อยละ 40.2 เทียบกับร้อยละ 78.6 ในกลุ่มมาด้วยตนเอง ประการที่สอง ด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี การสื่อสารระหว่างทีมส่งต่อยังใช้การโทรศัพท์เป็นหลัก ไม่มีระบบการส่งข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบดิจิทัล ขาดระบบติดตามสถานะการส่งต่อแบบ real-time และการบันทึกข้อมูลยังเป็นระบบกระดาษ ประการที่สามด้านความพร้อมด้านทรัพยากร พบว่ามีระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงครอบคลุม บุคลากรคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล มีระบบ Hospital Information System ที่พัฒนาต่อได้ดี และมีทีมเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมพัฒนาระบบ⁵

จากสถิติการส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง มาที่โรงพยาบาลอุดรธานี ในปี 2565-2567 พบว่ามีจำนวน 1,834, 695 และ 1,206 คน ตามลำดับ และในช่วงตุลาคม-ธันวาคม 2567 มีจำนวน 419 คน⁶ ข้อมูลเหล่านี้

แสดงให้เห็นถึงปริมาณงานที่สูงและความต่อเนื่องของปัญหา การวิเคราะห์ระบบการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงของโรงพยาบาลอุดรธานี จากฐานข้อมูล STEMI Fast Track และรายงานประจำปี 2567 เผยให้เห็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ปัญหาเหล่านี้สามารถจำแนกได้เป็น 3 ด้านหลัก คือ ด้านระบบบริการ พบว่าผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเครือข่ายมีค่ามัธยฐานของ D2B time ที่ 96 นาที สูงกว่ากลุ่มที่มาด้วยตนเองที่ 64 นาที ความแตกต่างนี้ส่งผลให้สัดส่วนผู้ป่วยที่เข้าถึง primary PCI ภายใน 90 นาทีในกลุ่มส่งต่อมีเพียงร้อยละ 40.2 เทียบกับร้อยละ 78.6 ในกลุ่มมาด้วยตนเอง⁶ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการรักษาที่มีคุณภาพ ด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี การสื่อสารระหว่างทีมส่งต่อยังใช้การโทรศัพท์เป็นหลัก ไม่มีระบบการส่งข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบดิจิทัล ขาดระบบติดตามสถานะการส่งต่อแบบ real-time และการบันทึกข้อมูลยังเป็นระบบกระดาษ วิธีการเหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน และการล่าช้าในการประสานงาน ด้านความพร้อมด้านทรัพยากร แม้ว่าจะพบว่ามีระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงครอบคลุม บุคลากรคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล มีระบบ Hospital Information System ที่พัฒนาต่อได้ดี และมีทีมเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมพัฒนาระบบ แต่ศักยภาพเหล่านี้ยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่⁷ ผู้วิจัยมีความสนใจ ในการทำงานวิจัยนี้จากประสบการณ์ที่ได้พัฒนาคุณภาพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในฐานะบทบาทของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในศูนย์ส่งต่อและหออุบัติเหตุและฉุกเฉิน เห็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบรับส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงของโรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี มีความสำคัญในหลายมิติ⁸ มิติการแพทย์และสาธารณสุข การลดเวลา D2B time และเพิ่มอัตราการเข้าถึง primary PCI จะช่วยลดอัตราการ

เสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อน เพิ่มอัตราการรอดชีวิต และคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง⁷ มิติเศรษฐกิจ การลดภาวะแทรกซ้อนการรักษา ที่สั้นลง และการไม่ต้องกลับมารักษาซ้ำ จะช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและภาระงบประมาณด้านสุขภาพ มิติระบบบริการสุขภาพ การพัฒนาระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะเป็นต้นแบบที่สามารถนำไปขยายผลในระบบบริการสุขภาพที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน มิติความเป็นธรรม ในการเข้าถึงบริการ การลดความเหลื่อมล้ำระหว่างผู้ป่วย ที่มาด้วยตนเองและผู้ป่วยส่งต่อ จะช่วยให้ผู้ป่วยทุกกลุ่มได้รับการรักษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน

ดังนั้น การศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในด้านการยกระดับคุณภาพ การดูแลผู้ป่วย ลดอัตราการเสียชีวิต และเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง อย่างยั่งยืนในระดับจังหวัดและระดับประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดหัวใจเอสที ยกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี

2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี หลังใช้ แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานีหลังใช้แนวทาง การดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง

4. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง

วิธีการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี โดยผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยเป็นแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบศึกษาไปข้างหน้า ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลา 2 เดือน/หรือเก็บข้อมูลจนครบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง

ประชากร คือ ผู้ป่วยหรือญาติกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ได้รับการส่งต่อ ด้วยรถพยาบาลและมีพยาบาลนำส่ง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลอุดรธานี ในปีงบประมาณ 2567 (ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2567) จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยในกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง จำนวน 793 คน มาใช้บริการ 826 ครั้ง มีอัตรา re-admit 33 ครั้ง และมีผู้ป่วยนอกกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง จำนวน 376 คน มาใช้บริการ 473 ครั้ง มีอัตรา re-visit 97 ครั้ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ได้รับ การส่งต่อด้วยรถพยาบาลและมีพยาบาลนำส่ง จำนวน 60 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาของโคเฮน (Cohen, 1988) คำนวณด้วยโปรแกรม คำนวณในโปรแกรม G* 3.1 กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) ขนาดกลางเท่ากับ 0.5 กำหนดระดับความเชื่อมั่น (type II error) เท่ากับ 0.05 อำนาจการกระจายการทดสอบ (Power analysis) เท่ากับ 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 45 คน ผู้วิจัยได้ปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มในกรณีมีผู้สูญหายจากการติดตาม (Drop out) เช่น ขอยุติการเข้าร่วมศึกษาวิจัย เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีผู้สูญหายจากการติดตาม ร้อยละ 25¹⁰ ดังนี้

$$n_{\text{adjust}} \frac{1}{(1-R)} = n$$

n_{adjust} = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตร

คำนวณขนาดตัวอย่าง = 45

R = สัดส่วนการสูญหายจากการติดตาม (กำหนด 25 % = 0.25)

แทนค่าในสูตร $n_{\text{adjust}} = 45 = 60.0$ คน

สรุปในการศึกษาครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วย จำนวน 60 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครผู้ป่วยและญาติเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) 1) เพศชายและเพศหญิง 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โดยแพทย์ 4) รู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารเข้าใจได้ พร้อมทั้งให้ข้อมูลได้ 5) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ได้รับการส่งต่อด้วยรถพยาบาล และมีพยาบาลนำส่ง 6) ญาติผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ได้รับการส่งต่อด้วยรถพยาบาล และมีพยาบาลนำส่ง ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถตอบคำถามหรือให้ข้อมูลได้ 7) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย และลงชื่อในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria) 1) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ไม่สามารถถามตอบ ให้ข้อมูลได้และไม่มีญาติ 2) ผู้เข้าร่วมโครงการขอถอนตัวภายหลัง 3) ผู้เข้าร่วมโครงการโรคมีความรุนแรง และวิกฤต ได้แก่ อาการทางระบบประสาทหรือไม่รู้สึกรู้ตัว มีภาวะไตวายระยะสุดท้าย มีโรคเมะเร็งระยะลุกลาม เป็นต้น 4) ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้จนครบแต่ผู้วิจัยติดตามให้การดูแลเหมือนเดิม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. การนำเข้าอาสาสมัคร (Recruitment)

พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในระบบส่งต่อผู้ป่วย ในโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี 1 ปีขึ้นไป จำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติในการคัดเลือก (Inclusion criteria) ตามเกณฑ์ที่กำหนด ศึกษาระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการส่งต่อด้วยรถพยาบาลและมีพยาบาลนำส่ง และสามารถถามตอบพร้อมทั้งให้ข้อมูลได้ ญาติผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถตอบคำถามหรือให้ข้อมูลได้ และมีอายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถถามตอบคำถามพร้อมทั้งให้ข้อมูลได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 60 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้นำมาจากแนวทางดูแลและ

ส่งต่อของโรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี
ปีพ.ศ. 2568

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามสำหรับพยาบาลวิชาชีพในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มี 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด สถานที่ทำงาน ตำแหน่งปัจจุบัน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ในการส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง กับศูนย์ส่งต่อผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี (ในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา) โดยเป็นคำถามแบบเติมลงในช่องว่างและ Check list กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบเอง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำมาจากนำมาจากแนวทางดูแลและส่งต่อของโรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ปีพ.ศ. 2568 มีจำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนนตอบปฏิบัติได้ 1 คะแนน และตอบไม่ได้ปฏิบัติหรือปฏิบัติ ไม่ครบได้ 0 คะแนน เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 80 คะแนนเต็ม 15 คะแนน การแบ่งระดับการปฏิบัติแนวทางฯ ใช้วิธีจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ Bloom¹¹ (1986) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับต่ำ 0 - 8 < ร้อยละ 60

ระดับปานกลาง 9 - 11 ร้อยละ 60 - 79

ระดับสูง 12 - 15 > ร้อยละ 80

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลอุดรธานีที่ควรรายงานเมื่อมีการส่งต่อ ผู้วิจัยนำมาจากแนวทางดูแลและส่งต่อของโรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ปีพ.ศ. 2568 (โดยผู้วิจัย เป็นผู้สังเกตการปฏิบัติ

ตามแนวทาง) มีจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบปฏิบัติได้ 3 คะแนน ปฏิบัติไม่ครบได้ 2 คะแนน และตอบไม่ได้ปฏิบัติได้ 1 คะแนน แปลความหมายคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางในการส่งต่อข้อมูลออกมาเป็น 3 ระดับ¹² ซึ่งคะแนนต่ำสุดและสูงสุดอยู่ในช่วง 20-60 คะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 20 - 33 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติตามแนวทางฯอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 34 - 47 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติตามแนวทางฯอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 48 - 60 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติตามแนวทางฯอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบาย การดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายฯ โดยผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นจาก การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินและพยาบาล Refer หลังการใช้นโยบายการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยประเมิน ประกอบด้วย 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินผลคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการดูแล

และส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด
ชนิดเอสทียกสูง โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้¹³

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมาก
ที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปาน
กลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อย
ที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัญหาที่พบในการ
ประสานส่งต่อ หรือการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย
กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง
และข้อเสนอแนะต่อแนวทางแก้ไข เป็นคำถาม
ปลายเปิด มีทั้งหมด 3 ข้อ ประกอบด้วยปัญหาที่
ท่านพบในการประสานส่งต่อ หรือการส่งต่อข้อมูล
ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก
สูง การประสานส่งต่อ หรือการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย
ควรปรับปรุงในเรื่องใดบ้างและ ข้อเสนอแนะและ
แนวทางแก้ไขอื่นๆ

2.2 แบบสอบถามสำหรับผู้ป่วยหรือญาติ
ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก
สูง ที่ได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลอุดรธานี

ส่วนที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยหรือญาติ
ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก
สูง ที่ได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลอุดรธานี
จำนวน 13 ข้อ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยการทบทวน
วรรณกรรม ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เพศ อายุ
อาชีพ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด สิทธิการ
รักษา รายได้เฉลี่ย ของครอบครัวต่อเดือน โรค
ประจำตัว ประวัติของคนในครอบครัวที่มีประวัติ
เป็นโรคหัวใจ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการได้รับ
การส่งต่อด้วยรถพยาบาล (กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบ
คำถามเอง) ความผิดปกติของผนังหัวใจ และ การ
วินิจฉัยโรค (ผู้วิจัยเป็นผู้ลงข้อมูลให้) เป็นคำถามที่
เป็นแบบเลือกตอบ และเติมลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามความพึงพอใจของ
ผู้ป่วยหรือญาติต่อการใช้นโยบายการดูแลและส่ง

ต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดชนิด
เอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัด
อุดรธานี มีจำนวน 17 ข้อ โดยมีข้อคำถามความพึง
พอใจของโรงพยาบาลต้นทาง 10 ข้อ และความพึง
พอใจของโรงพยาบาลปลายทาง 7 ข้อ เป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 5
ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ
มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ
มาก

3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ
ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ
น้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ
น้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินผลค่าความพึงพอใจของ
ของผู้ป่วยหรือญาติต่อการใช้นโยบาย การดูแลและ
ส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอส
ทียกสูง โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้¹³

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมาก
ที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปาน
กลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อย
ที่สุด

ส่วนที่ 8 ผลลัพธ์คุณภาพการดูแลของการ
ใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อ
หัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง มีทั้งหมด 6
ข้อ ได้แก่ 1) อัตรา Door to EKG Time ภายใน
10 นาที 2) อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง 3)
ร้อยละของการให้การรักษาก่อน STEMI ได้ตาม
มาตรฐานเวลาที่กำหนด 4) ร้อยละของผู้ป่วย
STEMI ได้ Primary PCI ภายใน 120 นาที (Dx. to
Wire time) 5) อัตราผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

เฉียบพลันชนิดชนิดเอสทียักสูง ได้รับการเปิดหลอดเลือด (SK) ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการเปิดหลอดเลือด (Door to needle time) ภายในเวลา 30 นาที (ให้ในโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดอุดรธานี) 6) จำนวนวันนอนเฉลี่ย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะติดตามลงข้อมูลเองจากการตามเยี่ยมและ การสรุปเวชระเบียนของแพทย์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือ ทั้ง 2 ชุดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความตรงของเนื้อหาได้ให้ ข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และผ่านความเห็นชอบ การพิจารณา ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำมาหาคุณภาพของเครื่องมือ **การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)** ผู้วิจัยนำเครื่องมือ 1) แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียักสูง และแบบสอบถามปัญหาที่พบในการประสานส่งต่อหรือการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดชนิดเอสทียักสูง หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน 2) แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยฯ ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี, แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยฯ ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ที่ควรรายงานเมื่อมีการส่งต่อ, แบบสอบถามความพึงพอใจ ของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางฯ, แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติต่อการใช้แนวทางฯ นำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน คำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนว

ทางการดูแลผู้ป่วยฯ ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยฯ ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ที่ควรรายงานเมื่อมีการส่งต่อ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางฯ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.86 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติต่อการใช้แนวทางฯ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

2) เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดชนิดเอสทียักสูง หรือญาติ (ในกรณี que ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้) ที่ได้รับการส่งต่อโดยพยาบาลมาที่โรงพยาบาลอุดรธานีในวันที่ 2 หลังการรับไว้รักษา เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ พ้นระยะวิกฤตไปก่อน เก็บข้อมูลแต่ละวันผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ ใช้แบบประเมิน และสังเกตกลุ่มตัวอย่าง

กิจกรรมที่ 1 ครั้งที่ 1 Day 1 ผู้วิจัยติดตามอาการผู้ป่วยเมื่อมารับการรักษา ที่หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หลังจากรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแล้วได้ติดตามดูแลในหอผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อติดตามอาการ

กิจกรรมที่ 2 ครั้งที่ 2 Day 2 เก็บข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วย แนะนำผู้วิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ในการติดตามเยี่ยมอาการ ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลใช้เวลา 15-20 นาที กล่าวขอบคุณและสิ้นสุดการวิจัย (เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจนครบ 60 คน)

กิจกรรมที่ 3 ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยติดตามหลังผู้ป่วยจำหน่ายโดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน เพื่อติดตามผลลัพธ์การส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โดยใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อ ตามแบบประเมินคุณภาพการส่งต่อ 6 ข้อ แล้วนำมาวิเคราะห์สถิติ โดยใช้รหัสแทนชื่อกลุ่มตัวอย่าง และไม่เปิดเผยข้อมูลตามจริยธรรม และระเบียบการวิจัยในมนุษย์

การดูแลปกติที่เคยปฏิบัติการรับผู้ป่วยจากโรงพยาบาลต้นทาง พยาบาลศูนย์ส่งต่อ และพยาบาลหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ใช้แบบฟอร์มการซักประวัติตามเวชระเบียนของโรงพยาบาล และหลังจากนั้นจะนำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาคำสั่งแพทย์ ไม่มีการสะท้อนกลับในระบบการส่งต่อจากพยาบาล ผู้นำส่ง ของโรงพยาบาลต้นทาง และไม่มีแบบประเมินการส่งต่อ จะสะท้อนกลับเมื่อมีอุบัติการณ์ความเสี่ยงระหว่างนำส่งเท่านั้น พยาบาลศูนย์ส่งต่อ และพยาบาลหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไม่ได้ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและไม่ได้ติดตามประเมินคุณภาพการส่งต่อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการขอการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลอุดรธานี เลขที่ UDH REC 100/2568

ผลการวิจัย

1. การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก

สูง โรงพยาบาลเครือข่ายในจังหวัดอุดรธานี ของพยาบาลวิชาชีพ

ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานีมีการนำแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดหัวใจเอสทียกสูง ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดหัวใจเอสทียกสูง ในทุกโรงพยาบาล และพบว่า ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี หลังพัฒนาแนวทางฯ ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานีมีการนำแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดหัวใจเอสทียกสูง ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยในทุกโรงพยาบาล และภายหลังการพัฒนาแนวทางพบว่าระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางอยู่ในระดับสูงมากที่สุด (12-15 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติตามสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

2. ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสที ยกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ที่ได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลอุดรธานี ที่ควรรายงาน เมื่อมี การส่งต่อ หลังพัฒนาแนวทางฯ ผลการวิจัยพบว่า ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ของโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานีที่ควรรายงานเมื่อมี การส่งต่อผู้ป่วย ภายหลังการพัฒนาแนวทาง อยู่ในระดับสูงมากที่สุด (48-60 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางเท่ากับ 58.9 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4 แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลเครือข่ายมีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนและสม่ำเสมอ

3. ระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพหลังใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัย พบว่า ระดับความพึงพอใจ ของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรวมความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับมากที่สุด

4. ปัญหาที่พบในการประสานส่งต่อ หรือการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสที ยกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี และข้อเสนอแนะต่อแนวทางแก้ไข ผลจากการสรุปข้อเสนอแนะ ปัญหาที่พบในการประสานงานและการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ครอบคลุมทั้งด้านกระบวนการทำงาน ระบบสารสนเทศ กำลังคน และการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพแบบบูรณาการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากโรงพยาบาลต้นทางไปยังโรงพยาบาลปลายทางได้โดยไม่ซ้ำซ้อน และสามารถเข้าถึงข้อมูลทางคลินิกแบบเรียลไทม์ตลอดกระบวนการส่งต่อ และผู้ให้ข้อมูล มีความต้องการให้พัฒนาระบบการสื่อสารทางไกลผ่านระบบ Ambulance Telemedicine เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยในระหว่างการส่งต่อจากโรงพยาบาลต้นทางไปยังโรงพยาบาลปลายทาง การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลในระหว่างการส่งต่อ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า กระบวนการส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ยังมีความล่าช้าและขาดความเป็นเอกภาพในบางช่วงของการดูแล เช่น ขั้นตอน การตัดสินใจส่งต่อ การเตรียมข้อมูลทางคลินิก และการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลต้นทางและปลายทาง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการเข้าถึงการรักษาที่เหมาะสม

5. ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติต่อการใช้นโยบายการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี พบว่าใน

ภาพรวมระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติต่อการใช้นโยบายการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดชนิดเอสที ยกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงการตอบสนอง ความคาดหวังของผู้รับบริการในด้านความปลอดภัย ความชัดเจนของการสื่อสาร และความพร้อมในการดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยและญาติให้ความสำคัญกับการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่โรงพยาบาลต้นทางจนถึงปลายทาง

6. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์คุณภาพการดูแลของการใช้นโยบายการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ก่อนและหลังการใช้นโยบายฯ พบว่า หลังการใช้นโยบายฯ ตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลส่วนใหญ่มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะตัวชี้วัด ด้านความรวดเร็วในการวินิจฉัยและการรักษา รวมถึงผลลัพธ์ทางคลินิกด้านการรอดชีวิต ขณะที่จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยไม่แตกต่างกันก่อนและหลังการใช้นโยบายฯ

สรุปและอภิปรายผล

1. การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลเครือข่ายในจังหวัดอุดรธานี ของพยาบาลวิชาชีพ

ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานีมีการนำแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดหัวใจเอสทียกสูง ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดหัวใจเอสทียกสูง ในทุกโรงพยาบาล และพบว่า ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี หลังพัฒนาแนวทางฯ ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล

เครือข่ายจังหวัดอุดรธานีมีการนำแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดหัวใจเอสทียกสูง ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยในทุกโรงพยาบาล และภายหลังการพัฒนาแนวทางพบว่าระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางอยู่ในระดับสูงมากที่สุด (12–15 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติตามสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย STEMI ที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานจริงของโรงพยาบาลเครือข่าย ทำให้พยาบาลสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical Practice Guideline) ที่มุ่งลดความแปรปรวนของการดูแล และเพิ่มคุณภาพการรักษาให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน¹⁴ นอกจากนี้ระดับคะแนนที่อยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงกระบวนการพัฒนาแนวทางที่มีการมีส่วนร่วมของบุคลากรทางการพยาบาล การสื่อสารแนวทางอย่างเป็นระบบ และการสนับสนุนจากผู้บริหารในเครือข่ายโรงพยาบาล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการยอมรับและนำแนวทางไปใช้จริงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของทิพวัลย์ ไชยวงศ์, นิตยา ขอนพิกุล และสันหวัช ไชยวงศ์¹⁵ ที่พบว่าการนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI ไปใช้ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ส่งผลให้บุคลากรมีการปฏิบัติตามแนวทางในระดับสูง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการดูแลผู้ป่วย ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของจรรยา ยาฟ้า¹⁶ ซึ่งพบว่า การจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วย STEMI ที่มีแนวทางชัดเจนและมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจและปฏิบัติการพยาบาล ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยเฉพาะในระยะวิกฤตของผู้ป่วย ส่งผลต่อความปลอดภัยและโอกาสรอดชีวิต

ของผู้ป่วยมากขึ้น ในระดับระบบบริการสุขภาพ ผลการปฏิบัติตามแนวทางในระดับสูง สะท้อนถึงความเข้มแข็ง ของระบบการส่งต่อในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และขั้นตอนการดูแลที่ชัดเจน ตั้งแต่โรงพยาบาลต้นทางจนถึงโรงพยาบาลปลายทาง การมีแนวทางดังกล่าวช่วยลดความล่าช้าในการรักษา และสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางสากลที่ระบุว่า การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงอย่างเคร่งครัด มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นและอัตราการเสียชีวิต ที่ลดลง¹

โดยสรุป ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาและการนำแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปใช้ในโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติตามแนวทางในระดับสูงซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพของแนวทางที่พัฒนา ระบบสนับสนุนที่เหมาะสม และศักยภาพของบุคลากรทางการพยาบาล อันเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงอย่างยั่งยืน

2. ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ที่ได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลอุดรธานี ที่ควรรายงาน เมื่อมี การส่งต่อ หลังพัฒนาแนวทางฯ ผลการวิจัยพบว่า ระดับคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ของโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานีที่ควรรายงาน เมื่อมี การส่งต่อผู้ป่วย ภายหลังการพัฒนาแนวทาง อยู่ในระดับสูงมากที่สุด (48–60 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางเท่ากับ 58.9 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 1.4 แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลเครือข่ายมีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนและสม่ำเสมอ ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจน ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่ต้องรายงานในการส่งต่อผู้ป่วย เช่น ข้อมูลอาการเริ่มต้น ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การให้การรักษเบื้องต้น และระยะเวลาในการดูแลรักษา ทำให้บุคลากรในโรงพยาบาลเครือข่ายสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้อย่างเป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่มุ่งเน้นความต่อเนื่องและความปลอดภัยของผู้ป่วย¹⁴ระดับคะแนนเฉลี่ยที่อยู่ใกล้ค่าคะแนนเต็มสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาแนวทางที่คำนึงถึงบริบท การทำงานจริงของโรงพยาบาลเครือข่าย รวมถึงการสื่อสารแนวทางอย่างชัดเจนและการสนับสนุนจากผู้บริหารในระบบเครือข่าย การมีแนวทางที่กำหนดรายการข้อมูลที่ต้องรายงานเมื่อมีการส่งต่อ ช่วยลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล เพิ่มความพร้อมของโรงพยาบาลปลายทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างทันท่วงที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพวัลย์ ไชยวงศ์, นิตยา ขอนพิกุล และ สันหวัช ไชยวงศ์¹⁵ ที่พบว่าการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย STEMI อย่างเป็นระบบส่งผลให้กระบวนการดูแลและการส่งต่อมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ จรรฎา ยาฟ้า¹⁶ ซึ่งรายงานว่า การจัดระบบการดูแลและการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ที่มีกำหนดขั้นตอนและข้อมูลที่ต้อง ส่งต่ออย่างชัดเจน ช่วยลดความล่าช้าในการรักษา และเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแลระหว่างโรงพยาบาลต้นทางและโรงพยาบาลปลายทาง โดยเฉพาะในกรณีผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาเฉพาะทางอย่างเร่งด่วน ในมิติของระบบบริการสุขภาพ ระดับการปฏิบัติตามแนวทางที่อยู่ในระดับสูงของโรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี สะท้อนถึงความเข้มแข็งของระบบ

เครือข่ายการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง และ การประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยบริการ การมีข้อมูลครบถ้วนเมื่อมีการส่งต่อผู้ป่วยช่วยให้โรงพยาบาลอุดรธานีสามารถวางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสมและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางสากลที่ระบุว่าการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง อย่างครบถ้วน มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นและการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย¹

โดยสรุป ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาและการนำแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ไปใช้ในโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ส่งผลให้การรายงานข้อมูลและการส่งต่อผู้ป่วยเป็นไปตามมาตรฐานในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพของแนวทางที่พัฒนา ระบบสนับสนุนในเครือข่ายและความร่วมมือของบุคลากรในทุกระดับ อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง อย่างยั่งยืน

3. ระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพหลังใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัย พบว่าระดับความพึงพอใจ ของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรวมความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงาน และตอบสนองต่อความต้องการของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสที ยกสูง ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องการความรวดเร็วและความต่อเนื่องของระบบบริการสุขภาพ ความพึงพอใจ ของพยาบาลวิชาชีพที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานีที่ได้รับการ

พัฒนา สะท้อนให้เห็นว่าการปรับปรุงระบบส่งต่อให้มีแนวทางที่ชัดเจน เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสามารถปฏิบัติได้จริง ช่วยลดความซับซ้อนในการตัดสินใจและการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลต้นทางและปลายทาง สอดคล้องกับการศึกษาของ อมรรรัตน์ ปานะโปย และบุหลัน เปลี่ยนโรสง¹⁷ ศึกษาการพัฒนาเครือข่ายการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน STEMI โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่พบว่า หลังการพัฒนา อัตราความพึงพอใจของผู้ให้บริการเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นิยดา อภิษฐ์และคณะ¹⁸ ที่พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI โรงพยาบาลกระบี่ แล้วทำให้บุคลากรมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่า ระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยเพิ่มความต่อเนื่อง ของการดูแล ลดความล่าช้า และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเฉพาะในภาวะฉุกเฉินด้านโรคหัวใจ¹⁹ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kruk et al.²⁰ ที่พบว่าระบบบริการสุขภาพที่มีการเชื่อมโยงเครือข่ายอย่างเป็นระบบ ส่งผลต่อความพึงพอใจของบุคลากรทางสุขภาพ และคุณภาพการดูแลผู้ป่วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ibanez et al.¹ ที่ระบุว่า การใช้ clinical pathway หรือแนวทางการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ช่วยลดระยะเวลาในการรักษา เพิ่มความรวดเร็วในการส่งต่อ และส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก รวมถึงความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ และโดยรวมพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จของการพัฒนาแนวทางฯ ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ลดความคลาดเคลื่อน และสนับสนุนการทำงาน เป็นทีมสหวิชาชีพ

4. ปัญหาที่พบในการประสานส่งต่อ หรือ การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสที ยกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี และข้อเสนอแนะต่อแนวทางแก้ไข ผลจากการสรุปข้อเสนอแนะ ปัญหาที่พบในการประสานงานและการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงครอบคลุมทั้งด้านกระบวนการทำงาน ระบบสารสนเทศ กำลังคน และการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพแบบบูรณาการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากโรงพยาบาลต้นทางไปยังโรงพยาบาลปลายทางได้โดยไม่ซ้ำซ้อน และสามารถเข้าถึงข้อมูลทางคลินิกแบบเรียลไทม์ตลอดกระบวนการส่งต่อ และผู้ให้ข้อมูล มีความต้องการให้พัฒนาระบบการสื่อสารทางไกลผ่านระบบ Ambulance Telemedicine เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยในระหว่างการส่งต่อจากโรงพยาบาลต้นทางไปยังโรงพยาบาลปลายทาง การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลในระหว่างการส่งต่อ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า กระบวนการส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ยังมีความล่าช้าและขาดความเป็นเอกภาพในช่วงของการดูแล เช่น ขั้นตอน การตัดสินใจส่งต่อ การเตรียมข้อมูลทางคลินิก และการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลต้นทางและปลายทาง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการเข้าถึงการรักษาที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ สถาบันโรคทรวงอก²¹ ที่พบว่า ความล่าช้าในกระบวนการส่งต่อเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนที่ขาดแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ ทั้งนี้ การมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกันในเครือข่าย จะช่วยลดความคลาดเคลื่อนและเพิ่ม ความมั่นใจในการตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์ สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก²² ยังเน้นย้ำว่า ระบบสารสนเทศสุขภาพแบบบูรณาการเป็นหัวใจสำคัญ

ของการพัฒนาคุณภาพระบบส่งต่อและความปลอดภัยของผู้ป่วย มีความต้องการให้พัฒนาระบบการสื่อสารทางไกลผ่านระบบ Ambulance Telemedicine เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยในระหว่างการส่งต่อจากโรงพยาบาลต้นทางไปยังโรงพยาบาลปลายทาง โดยเฉพาะการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) การประเมินอาการแบบเรียลไทม์ และการให้คำแนะนำจากแพทย์เฉพาะทาง สอดคล้องกับแนวทาง ของ Ibanez et al.¹ ที่แนะนำให้ใช้ระบบ telecardiology ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ในพื้นที่เครือข่าย

5. ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติต่อการใช้นโยบายการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี พบว่าในภาพรวมระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติต่อการใช้นโยบายการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงการตอบสนอง ความคาดหวังของผู้รับบริการในด้านความปลอดภัย ความชัดเจนของการสื่อสาร และความพร้อมในการดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยและญาติให้ความสำคัญกับการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่โรงพยาบาลต้นทางจนถึงปลายทาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ระบุว่า การสื่อสารที่ดีและการให้ข้อมูลที่ครบถ้วนระหว่างบริการฉุกเฉินกับผู้ป่วย/ญาติ ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของบริการด้านการดูแลฉุกเฉิน²³ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร กระจ่างกลาง²⁴ ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผลการวิจัย พบว่า ผู้รับบริการมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการให้บริการภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับการศึกษาของโสณ เรืองมั่นคง, ทองเปลว ชมจันทร์ และ, สัญญา โพธิ์งาม²⁵ ที่พบว่า ผลลัพธ์ด้านผู้ใช้บริการคะแนนเฉลี่ย

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการช่องทางด่วนโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.34$, $SD=0.58$)

6. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์คุณภาพการดูแลของการใช้แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โรงพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี ก่อนและหลังการใช้แนวทางฯ พบว่า หลังการใช้แนวทางฯ ตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลส่วนใหญ่มีแนวโน้ม ดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะตัวชี้วัด ด้านความรวดเร็วในการวินิจฉัยและการรักษา รวมถึงผลลัพธ์ทางคลินิกด้านการรอดชีวิต ขณะที่จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยไม่แตกต่างกันก่อนและหลังการใช้แนวทางฯ สามารถอธิบายได้ว่า ระบบการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินในเครือข่ายมีมาตรฐานสูงอยู่แล้วตั้งแต่ก่อนการใช้แนวทาง และแนวทางฯ มีบทบาทสำคัญ ในการรักษามาตรฐานคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของศูนย์รับส่งต่อโรงพยาบาลอุดรธานี⁵ ที่ระบุว่าโรงพยาบาลในเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 8 มีการพัฒนาระบบ Fast Track สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง อย่างเป็นรูปธรรม อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง ลดลงอย่างชัดเจนหลังการใช้แนวทางฯ แสดงให้เห็นว่า การจัดระบบการดูแลและส่งต่ออย่างเป็นมาตรฐาน ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาที่เหมาะสมได้เร็วขึ้น ลดความล่าช้าในกระบวนการรักษาระยะวิกฤต สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร กระจ่างกลาง²⁵ ผลการวิจัยพบว่าผลลัพธ์ด้านการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดลดลง เนื่องจากการเพิ่มระบบช่องทางด่วนให้มีความรวดเร็วมากขึ้น ผลลัพธ์ของกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐานเวลาที่กำหนดเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งสะท้อนถึง ประสิทธิภาพของแนวทางฯ ในการลดความแปรปรวนของการปฏิบัติงาน และเสริมสร้างความเข้าใจร่วมกันของบุคลากรทุกระดับในเครือข่าย ในประเด็นการเข้าถึงการรักษาด้วย

Primary PCI ภายใน 120 นาที พบว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนถึงการพัฒนาระสิทธิภาพของระบบส่งต่อและการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลต้นทางและโรงพยาบาลศัลยกรรมสูง ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจากศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ²⁶ ซึ่งรายงานว่าการพัฒนาเครือข่าย STEMI Network ช่วยเพิ่มอัตราการเข้าถึง Primary PCI และลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับโรงพยาบาลชุมชน การเพิ่มขึ้นของอัตรา Door to Needle Time ภายใน 30 นาที แสดงให้เห็นว่าแนวทางฯ ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจให้ยาละลายลิ่มเลือดได้อย่างถูกต้องและทันเวลาที่ ส่วนจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยไม่แตกต่างกันก่อนและหลังการใช้แนวทางฯ ซึ่งอาจสะท้อนว่า ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนเป็นหลัก มากกว่ากระบวนการส่งต่อเพียงอย่างเดียว

โดยสรุป ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนว่า แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ในเครือข่ายจังหวัดอุดรธานี มีประสิทธิผลในการยกระดับคุณภาพการดูแล ลดอัตราการเสียชีวิต และเพิ่มการเข้าถึงการรักษาที่ได้มาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของระบบบริการสุขภาพไทย และสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ในพื้นที่อื่นได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์และการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โดยเฉพาะบุคลากร ในโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการให้การรักษเบื้องต้น เช่น การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการให้ยาละลายลิ่มเลือดอย่างถูกต้องและปลอดภัย

2. ควรส่งเสริมการใช้ ระบบ Ambulance Telemedicine อย่างเป็นรูปธรรมในการดูแลผู้ป่วย STEMI ระหว่างการส่งต่อ เพื่อให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสามารถประเมินอาการ ให้คำแนะนำ และเตรียมความพร้อมในการรักษาที่โรงพยาบาลปลายทางได้ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาการรอคอยการรักษาและเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วย

3. ควรพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพแบบบูรณาการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลต้นทางและโรงพยาบาลปลายทางได้แบบเรียลไทม์ โดยเฉพาะข้อมูลสำคัญ เช่น คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลการประเมินทางคลินิก และเวลาที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดคุณภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจรักษาอย่างรวดเร็วและลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี หัวหน้ากลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ให้การสนับสนุน ทีมแพทย์ พยาบาลผู้ป่วยและโรงพยาบาลชุมชนเครือข่ายในจังหวัดอุดรธานีทุกแห่งที่ให้ความร่วมมือทำให้การวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J. 2018;39(2):119–177. doi:10.1093/eurheartj/ehx393

2. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. 2022 [cited 2025 Aug 21]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
3. Ahmed T, Shkullaku M. A rare ST-elevation myocardial infarction mimic or a true event? *Cureus*. 2020; 12(4): e7569. doi:10.7759/cureus.7569
4. Khan MTI, Hassan M, Bhowmick K, Naznen F, Alam MA. Percutaneous coronary intervention in ST-elevation myocardial infarction: Clinical profile and outcomes. *ARC J Cardiol*. 2024; 9(1): 16–22. doi:10.20431/2455-5991.0901004
5. ศูนย์รับส่งต่อ โรงพยาบาลอุดรธานี. ข้อมูลระบบการดูแลผู้ป่วย STEMI เขตสุขภาพที่ 8. อุดรธานี: โรงพยาบาลอุดรธานี; 2565.
6. ศูนย์รับส่งต่อ โรงพยาบาลอุดรธานี. สถิติการส่งต่อผู้ป่วยโรค STEMI โรงพยาบาลอุดรธานี ปี 2565–2567. อุดรธานี: โรงพยาบาลอุดรธานี; 2567.
7. Hou AC, Hou J, Zhou WN, Wei YJ, Ou ZH, Liu CF. Association of serum gamma- glutamyltransferase with in-hospital heart failure in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. 2025. [Epub ahead of print].
8. Gaur U, Gadkari C, Pundkar A. Navigating the risk landscape in ST-elevation myocardial infarction patients post percutaneous coronary intervention: A narrative review. *J Clin Diagn Res*. 2025; 19(1): OE01–OE06. doi:10.7860/JCDR/2025/76111.20528
9. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2554.
10. อรุณ จิรวัฒนกุล. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
11. Bloom BS, Hastings JT, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1986.
12. Best JW. Research in education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
13. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2545.
14. World Health Organization. WHO handbook for guideline development. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2016. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549950>
15. ทิพวัลย์ ไชยวงศ์, นิตยา ขอนพิกุล, สันหวัช ไชยวงศ์. ประสิทธิผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ ขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ดอกคำใต้. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย. 2564; 81(1): 57–74.
16. จรรยา ยาฟ้า. การจัดการทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด STEMI ที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย. 2565; 2(2): 169–175. doi:10.14456/jemst.2022.16
17. อมรรัตน์ ปานะโปย, บุหลัน เปลี่ยนโสง. การพัฒนาเครือข่ายการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน STEMI โรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2561; 33(2): 154–163.
18. นิดดา ออกนิษฐ์, สุชาดา วิภวกันต์, สุภาณี สิทธิสาร. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI โรงพยาบาลกระบี่. วารสารกองการพยาบาล. 2558; 40(3): 70–84.
19. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV, viral hepatitis and STI prevention, diagnosis, treatment and care. Geneva: World Health Organization; 2022.
20. Kruk ME, Gage AD, Arsenault C, Jordan K, Leslie HH, Roder-DeWan S, et al. High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution. *Lancet Glob Health*. 2018;6(11):e1196–e1252. doi:10.1016/S2214-109X(18)30386-3
21. สถาบันโรคทรวงอก. รายงานผลการพัฒนาระบบการดูแลและการส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิดเอสทียกสูง (STEMI) ในโรงพยาบาลชุมชน. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2562.

22. World Health Organization. Telemedicine: Opportunities and developments in Member States. Geneva: World Health Organization; 2022.
23. Johnson M, Sanchez P, Zheng C. Interprofessional communication and patient safety in emergency care: A systematic review. *J Nurs Manag*. 2020; 28(4): 786–798. doi:10.1111/jonm.12996
24. โสน เรืองมั่นคง, ทองเปลว ชมจันทร์, สัญญา โพธิ์งาม. การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรค กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) ในโรงพยาบาลสิงห์บุรีและโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*. 2562; 12(3): 240–250.
25. ศศิธร กระจายกลาง. ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*. 2563; 35(3): 619–633.
26. ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. อุบัติการณ์ผู้ป่วย STEMI และการเข้าถึง primary PCI ประจำปี [รายงานข้อมูล]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2566 [cited 2025 Apr 22]. Available from: <https://heart.kku.ac.th/>