



การพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

ปุณิกา ศรีพรหมมา พย.บ.¹
อนันต์ศักดิ์ จันทร์ศรี พย.ม.^{2,3}

(วันรับบทความ: 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 11 มีนาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 19 มีนาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การคัดกรองผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเจ็บหน้าอกหรืออาการอื่น ๆ ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลดีที่ติดต่อการรักษาผู้ป่วย บริบทของโรงพยาบาลกุมภวาปี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิมักทำให้มีข้อจำกัด ในการคัดกรองดังกล่าว การศึกษาเชิงปฏิบัติการนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 7 คน และ ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จำนวน 21 คน ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่ สิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึง มกราคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการ 4 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบฯ 3) ทดลองใช้ 4) สรุปและประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ที่มีดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.80 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการที่มีดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.82 และ 0.86 และสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.88 และ 0.86 ตามลำดับ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแนวคำถามปลายเปิดถึงโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า ได้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 2 แนวทาง ได้แก่ แนวทางการคัดกรองผู้ป่วย ที่มาด้วยอาการ Typical chest pain และแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยที่มาด้วยอาการ Atypical chest pain หลังการทดลองใช้ พบว่า ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องสูงถึง ร้อยละ 91.40 ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายใน 10 นาที ร้อยละ 85.60 แต่เวลาการได้รับยาส่วนใหญ่มากกว่า 30 นาที เนื่องจากได้รับการวินิจฉัย ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทีไม่ยก ร้อยละ 85.60 ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทำให้พยาบาลคัดกรองสามารถระบุผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษารวดเร็ว

คำสำคัญ: กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การคัดกรอง การพัฒนา

¹พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

²อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: anansak.jan@gmail.com Tel: 097-2405081



The Development of a Screening Protocol for Myocardial Infarction Patients at Kumphawapi Hospital, Udon Thani Province

Punika Sripromma B.N.S.¹

Anansak Janthasri M.N.S.^{2,3}

(Received Date: February 13, 2024, Revised Date: March 11, 2024, Accepted Date: March 19, 2024)

Abstract

Effective screening of patients presenting with chest pain or other related-symptoms of myocardial infarction has a positive impact on patient treatment. There were limitations in such screenings at Kumphawapi hospital, a secondary hospital in Udon Thani province, that needed to be overcome. This action research was aimed to develop a screening protocol for patients with myocardial infarction symptoms at Kumphawapi hospital. The participants were selected by purposive sampling and consisted of 7 registered nurses and 21 patients who met the inclusion criteria. The study was conducted from August 2023 to January 2024 and consisted of 4 phases: 1) the situation analysis, 2) protocol development, 3) protocol testing and 4) summarization and evaluation. The research measurements included the newly-developed screening protocol for patients with myocardial infarction symptoms which had content validity indexes of 0.80, satisfaction assessment forms for service recipients and service providers which had satisfactory content validity indexes of 0.82, and 0.86, respectively, and Cronbach's alpha coefficients of 0.88 and 0.86, respectively, along with a demographic interview form and open-ended, semi-structured questions. The qualitative and quantitative data were analyzed using content analysis and descriptive statistics, respectively.

The results were found that there were two protocols for screening patients with myocardial infarction symptoms, including a protocol for screening patients with typical chest pain and a protocol for screening patients with atypical chest pain. After implementing the protocols, it was found that 91.40% of patients received an accurate diagnosis and 85.60% received an EKG examination within 10 minutes. However, the duration of the time delay before receiving the appropriate drugs for treatment frequently took more than 30 minutes due to mostly being diagnosed with NSTEMI (85.60%). Most patients and nurses were satisfied with the protocols at the highest level. The study suggested that the new screening protocols for patients with ischemic heart disease allows screening nurses to be able to quickly and accurately identify patients for diagnosis and treatment, effectively.

Keywords: myocardial ischemia, development, screening

¹Registered Nurse, Kumpawapi Hospital, Udon Thani Province

²Nursing Instructor, Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University

³Corresponding Author Email: anansak.jan@gmail.com Tel: 097-2405081



บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial Infarction: MI) เป็นหนึ่งในโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome: ACS) ที่เป็นปัญหาของสาธารณสุขของโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่ามีประชากรประมาณ 17.90 ล้านคน เสียชีวิต ในปี พ.ศ. 2562 คิดเป็นร้อยละ 32 ของการเสียชีวิตทั่วโลก การเสียชีวิตมากกว่าสามในสี่เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลางจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 17 ล้านคน (อายุต่ำกว่า 70 ปี) ในปี พ.ศ. 2562 มี ร้อยละ 38 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 23 ล้านคนในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ.2030)¹ สำหรับประเทศไทยจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 พบการเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 7 หมื่นราย เฉลี่ยชั่วโมงละ 8 คน และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี² ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยโรคนี้จึงต้องการการวินิจฉัยและการรักษาด้วยความรวดเร็ว

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หมายถึง ภาวะเกิดจากหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการตีบแคบหรืออุดตัน ทำให้เลือดไหลไปยังกล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนลดลงหรือหยุดชะงัก กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจบริเวณส่วนนั้นตาย ซึ่งภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอาจ "เงียบ" และตรวจไม่พบหรืออาจเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงที่นำไปสู่การเสื่อมสภาพของระบบไหลเวียนโลหิตและการเสียชีวิตอย่างกะทันหัน³ ส่วนใหญ่เกิดจากการตีบแคบของหลอดเลือด ส่งผลทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ (Cardiac dysrhythmia) เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) ความรุนแรงขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่มีการอุดตันและการมีหรือไม่มีเส้นเลือดมาเลี้ยงชดเชย หากการคัดกรองไม่แม่นยำจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า ซึ่งผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจะนำไปสู่การเสียชีวิตได้ประมาณ ร้อยละ 60⁴

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาล่าช้า คือ อาการเจ็บหน้าอก อาการเจ็บแน่นหน้าอกเป็นอาการนำที่ชัดเจนของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และการรับรู้การนำมารักษาโรงพยาบาล เช่น อาการเจ็บหน้าอกร้าวไปหลัง และอาการจุกแน่นลิ้นปี่ เป็นต้น มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ระดับความปวดและความวิตกกังวล^{5,6} ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการให้ยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่ ระยะเวลาที่ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระยะเวลาในการวินิจฉัย ระยะเวลาที่ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง ระยะเวลาส่งการรักษา และระยะเวลาในการยินยอมให้ยาของผู้ป่วยและญาติ^{7,8} และปัจจัยที่มีผลความล่าช้าในการสวนหัวใจ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองผู้ป่วยแรรีบปานกลาง (Urgency) และเล็กน้อย (Semi-Urgency) (ESI 3 และ 4) ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า ทำให้ระยะเวลานับตั้งแต่พบบุคลากรทางการแพทย์จนถึงการทำหัตถการสวนหัวใจ (FMC to device time) มากกว่า 120 นาที⁹ ซึ่งการคัดกรองอาการที่สำคัญโดยเฉพาะอาการเจ็บหน้าอกที่จำเพาะ คือ อาการเจ็บแน่นหน้าอกเหมือนอะไรมาทับ¹⁰ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยบางรายอาจมาโรงพยาบาลด้วยอาการไม่จำเพาะ (Atypical symptom) โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ¹¹ โดยอาจมาด้วยอาการ เช่น เจ็บหน้าอกเพียงเล็กน้อย รู้สึกไม่สุขสบายในทรวงอก มีอาการคล้ายไข้หวัด ไอ เหนื่อยง่าย สับสน เป็นลม ปวดหลัง ปวดกราม เป็นต้น¹² ดังนั้น ในการประเมินและการคัดกรองผู้ป่วยที่ถูกต้องและรวดเร็ว จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสมทันเวลาที่และมีประสิทธิภาพ¹³

การคัดกรองผู้ป่วยเป็นกระบวนการประเมินและคัดแยกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามอาการและภาวะโรคของผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว เพื่อการจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการบำบัดรักษาพยาบาลเหมาะสม ถูกต้อง และการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁴ โดยแนวคิดการคัดกรองผู้ป่วยเริ่มนำมาใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1982 Thompson และ Dains ระบุแนวทางการคัดกรอง 3 ประเภทที่ใช้กันมากที่สุด คือ 1) การสั่งการแบบจราจร (Traffic director) 2) การประเมินแบบสั้น ๆ (Spot check) และ 3) การคัดกรองแบบผสมผสาน (Comprehensive triage)¹⁵ และการคัดกรองอย่างรวดเร็วและแม่นยำเป็นองค์ประกอบสำคัญของการปฏิบัติงานพยาบาลคัดกรอง¹⁴

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความล่าช้าในการคัดกรองมีความสัมพันธ์กับเพศและเชื้อชาติของผู้ป่วย อายุและประสบการณ์ของพยาบาล (อายุเฉลี่ย 45 ปี และประสบการณ์เฉลี่ย 18 ปี) และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจล่าช้าในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก¹⁶ การศึกษาของ Shabbir et al.⁸ พบว่า พยาบาลคัดกรองอายุเฉลี่ย 28.11 ปี และประสบการณ์เฉลี่ย และ 4.77 ปี ตามลำดับ ใช้เวลาในการคัดกรองและการทำ ECG 6.75 และ 7.30 นาที ส่วนเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์



คือ 25.19 นาที ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความแม่นยำในกระบวนการคัดกรองในผู้ป่วยที่มีการวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (AMI) พบว่า เพศ การสูบบุหรี่ ผู้ที่แจ้งว่ามีอาการเจ็บหน้าอกและเหงื่อออก ผู้ป่วยที่ใช้บริการทางการแพทย์ก่อนมาโรงพยาบาล โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease: CVD) และโรคเบาหวาน^{8,17} จะเห็นได้ว่าอายุและประสบการณ์ของพยาบาลส่งผลกระทบต่อคัดกรองรวมถึงอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย ดังนั้น กระบวนการคัดกรองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยคัดกรองผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการตรวจรักษาได้ทันเวลา

แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี ให้บริการคัดกรอง ประเมินอาการเบื้องต้น ดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัย โดยพิทักษ์สิทธิของผู้รับบริการตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้รับบริการพึงพอใจเชื่อมโยงกับประเด็นคุณภาพเพื่อความท้าทายขององค์กรตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 พบว่า ประเด็นผู้รับบริการได้รับการคัดกรองถูกต้องตามลักษณะอาการของผู้รับบริการ โดยมีจำนวนครั้งการคัดกรองผู้รับบริการผิวดลาด 29, 10, 14, 10 และ 3 ครั้ง ตามลำดับ¹⁸ โดยกลุ่มโรคฉุกเฉินภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS) โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis/ Septicemia) และกลุ่มโรคเรื้อรัง เป็นโรคที่มีมีการคัดกรองผิวดลาด 5 อันดับ อย่างไรก็ตามงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี ได้พัฒนาเครื่องมือการจำแนกประเภทผู้ป่วยมาโดยตลอดแต่ในปัจจุบันยังพบว่าระบบการคัดกรองผู้ป่วยของงานผู้ป่วยนอกยังไม่เป็นระบบที่ชัดเจน เช่น เกณฑ์ประเมินคัดกรองผู้ป่วยของเจ้าหน้าที่ยังมีความเข้าใจไม่ตรงกัน เนื่องจากแนวทางที่ใช้อยู่เดิมมีความยุ่งยาก มีลักษณะคล้ายกับการเขียนผังงานหรือโฟลว์ชาร์ต (Flowchart) มากกว่าใบคัดกรอง ทำให้ไม่สะดวกกับการใช้งานจึงไม่ได้เอามาใช้กับผู้ป่วยทุกราย อีกทั้งแนวทางดังกล่าวไม่ระบุระดับความรุนแรง ทำให้การคัดแยกระดับผู้ป่วยผิวดลาด รวมทั้ง การใช้ข้อมูลความรู้ด้านวิชาการในการตรวจประเมินผู้ป่วย และพบว่าผู้ปฏิบัติมีประสบการณ์การคัดกรองต่างกันจะใช้ประสบการณ์ส่วนตนในการตัดสินใจซึ่งอาจไม่ตอบสนองตามแนวทางวินิจฉัยปัจจุบัน และความสามารถในการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน¹⁹ ดังนั้น เป้าหมายในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้คือต้องได้รับการคัดกรองและการตรวจวินิจฉัยอย่างถูกต้องแม่นยำภายในเวลาอันรวดเร็วเพื่อให้ได้รับการรักษาภายใน 30 นาทีแรกที่มาถึงโรงพยาบาล หากล่าช้ามากกว่านี้จะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดรุนแรงหรือกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดถาวรซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

จากความสำคัญดังกล่าวจะเห็นว่า การคัดกรองผู้ป่วยของงานผู้ป่วยนอกยังไม่เป็นระบบที่ชัดเจน เจ้าหน้าที่แต่ละคนยังมีความเข้าใจไม่ตรงกันทำให้การคัดกรองผู้ป่วยผิวดลาด ทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้รับการตรวจวินิจฉัยล่าช้า โดยพบว่า การส่งผู้ป่วยไปตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินบางรายใช้เวลามากกว่า 10 นาที ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของปัญหาผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี เพื่อให้สามารถประเมินและคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั้งที่มาโรงพยาบาลด้วยกลุ่มอาการเจ็บแน่นหน้าอกและกลุ่มที่มาด้วยอาการไม่ชัดเจนได้ถูกต้องแม่นยำ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐานอย่างทันท่วงที โดยผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ช่วยเพิ่มทักษะ ความสามารถ ความถูกต้องในการคัดกรอง เพื่อป้องกันความผิดพลาดของการคัดกรอง ภาวะแทรกซ้อน และให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยและรับการรักษาในเวลาที่เหมาะสม

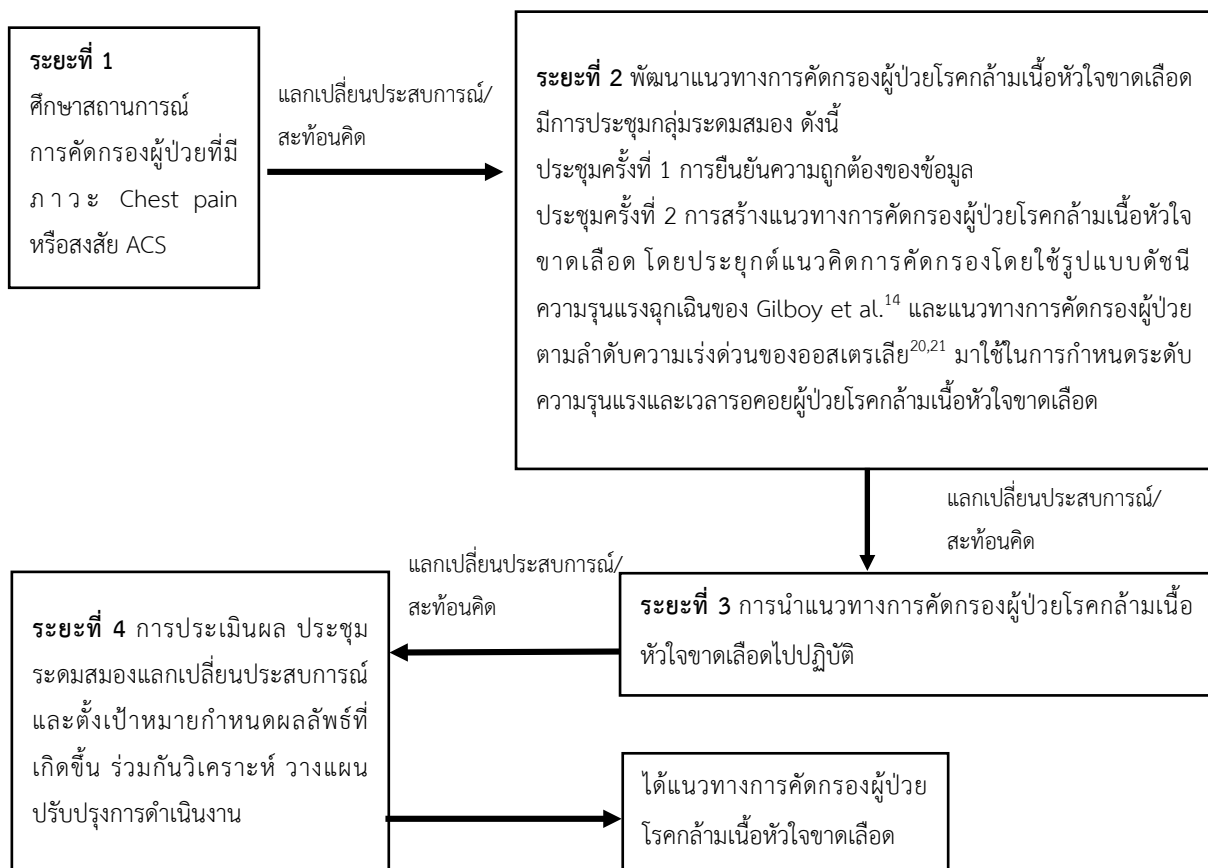
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแผนกผู้ป่วยนอก
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติของแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแผนกผู้ป่วยนอก และความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ



กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิดการคัดกรองโดยใช้รูปแบบดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของ Gilboy et al.¹⁴ และแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของออสเตรเลีย (The Australasian Triage Scale: ATS)^{20,21} ในการกำหนดระดับความรุนแรงและเวลารอคอยผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด คือ 1) ผู้ป่วยวิกฤตต้องช่วยเหลือทันที 2) ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงต้องได้รับการรักษาภายใน 10 นาที 3) ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลางต้องได้รับการรักษาภายใน 30 นาที 4) ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยต้องได้รับการรักษาภายใน 60 นาที และ 5) ผู้ป่วยทั่วไปต้องได้รับการรักษาภายใน 120 นาที นำมาบูรณาการกับหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลคัดกรอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ บทบาทผู้ดูแล บทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ และบทบาทผู้ประสานงาน ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research: AR) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นการที่ให้ผู้ร่วมวิจัยได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ไขปัญหา ผ่านการพัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์การคัดกรอง โดยมีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยญาติหรือผู้ดูแลและพยาบาลคัดกรอง เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของบุคคลเหล่านั้น รวมทั้งการประชุมร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยเพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) มีการประชุมระดมสมองของผู้ร่วมวิจัยเพื่อสร้างแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ระยะที่ 3 นำแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปปฏิบัติ และระยะที่ 4 ประเมินผล ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 200 เตียง ซึ่งสามารถให้การรักษามือถือหัวใจขาดเลือดด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ทำการศึกษาในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึง มกราคม พ.ศ. 2567 ประชากรในการศึกษาคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) พยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่คัดกรองผู้ป่วย และ 2) ผู้รับบริการที่มารับการบริการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การคัดกรองพัฒนาแนวทางการคัดกรอง และประสิทธิผลของแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่มารับการบริการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี และพยาบาลวิชาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มารับการบริการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 21 คน และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 7 คน รวมเป็น จำนวน 28 คน มีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วยที่มารับการบริการที่งานผู้ป่วยนอก ที่มาด้วยอาการเจ็บหน้าอกหรือสงสัย ACS มีอายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารอ่านและเขียนภาษาไทยได้
2. กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปีอย่างน้อย 1 ปี มีความยินดีและสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี ได้มาโดยวิธีการ Purposive sampling ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้รับบริการที่มารับการบริการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก และในผู้ป่วยที่มีภาวะ Immediate หรือ Emergency ผู้วิจัยทำการขออนุญาตจากญาติผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาในการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

1. แนวคำถามปลายเปิดแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure open-end questionnaire) ใช้ในการสัมภาษณ์บุคลากรที่มีสุขภาพดีที่มีประสบการณ์ให้การคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เกี่ยวกับสถานการณ์การคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ปัญหาที่เกิดขึ้นในการคัดกรอง และแหล่งสนับสนุน/ทรัพยากรที่ใช้ในการคัดกรอง
2. แนวคำถามปลายเปิดแบบกึ่งโครงสร้าง ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เกี่ยวกับการดูแลที่ได้รับและปัญหาที่พบ

ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผู้พัฒนาโดยวิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดกรอง เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เรื่องการคัดกรอง แนวคิดการคัดกรองโดยใช้รูปแบบดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของ Gilboy et al.¹⁴ และแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของออสเตรเลีย (ATS)^{20,21} ในการกำหนดระดับความรุนแรงและเวลารอคอยผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อาการ อาการแสดง การรักษาใช้ประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพพยาบาลคัดกรอง



- ระยะที่ 3 ระยะการนำแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย
1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลการทางการแพทย์ ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน
 2. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อาการและอาการทำนมาโรงพยาบาล ระดับการคัดกรอง การวินิจฉัยที่ได้รับ เวลาที่มาโรงพยาบาล เวลาที่ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) และเวลาที่ได้รับการรักษา
 3. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบุคลากร 2) ด้านระบบการบริการ 3) ด้านสภาพแวดล้อมในการบริการ 4) ด้านคุณภาพการให้บริการ 5) ด้านระยะเวลาในการให้บริการ 6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และ 7) ด้านกระบวนการบริการ เพื่อประเมินทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม เลือกตอบแบบมาตราประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ พึงพอใจน้อยที่สุด ถึง พึงพอใจมากที่สุด มีค่าคะแนนในภาพรวมทั้งฉบับตั้งแต่ 15-65 คะแนน
 4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำนวน 10 ข้อ เลือกตอบแบบมาตราประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ พึงพอใจน้อยที่สุด ถึง พึงพอใจมากที่สุด เกณฑ์ระดับความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ดังนี้ มีค่าคะแนนในภาพรวมทั้งฉบับตั้งแต่ 10-50 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเนื้อหาของคู่มือการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 2 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ 1 คน และนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.80, 0.82 และ 0.86 ตามลำดับ และตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ 0.88 และ 0.86 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ KPEC 25/2566 วันที่รับรอง 19 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาที่ทำการวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถาม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ไม่มีข้อมูลที่ระบุตัวบุคคลได้ ข้อมูลจะถูกนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลทำในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือน มกราคม พ.ศ.2567 เพื่อให้ข้อมูลที่รวบรวมได้มีความครอบคลุมและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาโดยการรวบรวมข้อมูลจากบันทึกทางการแพทย์และรายงานประวัติ ข้อมูลประสบการณ์การคัดกรองของพยาบาลและการดูแลที่ได้รับของผู้ป่วย การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนถึงปรากฏการณ์จากมุมมองต่างๆ จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะการวางแผน (Plan) เป็นการศึกษาสถานการณ์ วิเคราะห์สภาพปัญหา และการวางแผน ประกอบด้วย
 - 1.1 ศึกษาสถานการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และทำการวิเคราะห์สภาพปัญหา โดยการสัมภาษณ์ผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก ญาติหรือผู้ดูแล และพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับสถานการณ์การคัดกรอง วิธีการคัดกรอง ปัญหาในกระบวนการคัดกรอง และแหล่งสนับสนุนหรือทรัพยากรในกระบวนการคัดกรอง ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณคนละ 40 – 60 นาที



1.2 จัดประชุมเพื่อคืนข้อมูลและวางแผนพัฒนา โดยการประชุมกลุ่มระดมสมองมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 17 คน ประกอบไปด้วย ผู้รับบริการที่มารับการบริการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก จำนวน 10 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 7 คน โดยผู้วิจัยทำการคืนข้อมูลและสะท้อนข้อมูลให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของรับทราบ เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานการณ์การคัดกรองและสภาพปัญหา หลังจากนั้นร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การคัดกรองและประเด็นปัญหาเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบและร่วมกันระดมสมองในการหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน

1.3 วางแผนพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาร่วมกันวางแผนการจัดการประเด็นปัญหาต่าง ๆ ตามแผน ดังนี้ 1) ประชุมทีมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ร่วมกับการนำแนวคิดการคัดกรองโดยใช้รูปแบบดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของ Gilboy et al.¹⁴ และแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของออสเตรเลีย (ATS)^{20,21} ในการกำหนดระดับความรุนแรงและเวลารอคอยผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และ 2) ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและการติดตามต่อเนื่อง

2. ระเบียบปฏิบัติตามแผนและการสังเกต (Act & Observe) ดำเนินการดังนี้

2.1 จัดประชุมทีมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและญาติ เพื่อกำหนดแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จากการประชุมวางแผนร่วมกันทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด รวมทั้งได้ประเมินการความถูกต้องของการคัดกรอง และความพึงพอใจของผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่

2.2 การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และการส่งต่อผู้ป่วย

3. ระยะเวลาสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) จัดประชุมกลุ่มระดมสมองทีมที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโดยที่ประชุมเห็นว่าควรเพิ่มเติมการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ในการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ฝึกปฏิบัติการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจริง โดยผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันวางแผนแนวทางการจัดบริการ ดังนี้

3.1 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ และ

3.2 การติดตามผลของการคัดกรองผู้ป่วยจากการวินิจฉัยโรคขั้นสุดท้ายโดยแพทย์

4. การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินผลกระบวนการปฏิบัติในการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดตามแนวทางที่กำหนดทั้งสิ่งที่ปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ ปัจจัยเอื้อ สิ่งสนับสนุนและอุปสรรคในการนำแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปปฏิบัติ รวมทั้งผลลัพธ์จากการปฏิบัติตามแนวทางแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ โดยการจัดประชุมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันสะท้อนและประเมินผลการปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติและกำหนดผลลัพธ์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และนำผลสะท้อนมาวางแผนปรับปรุงการปฏิบัติตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในระยะต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ ดังรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการอ่านข้อมูลซ้ำ ๆ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ชีตเส้นใต้คำสำคัญ แล้วนำคำสำคัญมาตั้งประเด็นการวิเคราะห์ แยกแยะจัดหมวดหมู่ข้อมูลและนำมาเขียนอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงและความเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ดังรายละเอียดดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลความถูกต้องของการคัดกรอง และความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ผลการวิจัย

สถานการณ์และปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อาการและอาการทำนมาโรงพยาบาล ระดับการคัดกรอง การวินิจฉัยที่ได้รับ และการรับรู้ความรุนแรงของโรค

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (N=21)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
30-60 ปี	5	23.80
มากกว่า 60 ปี	16	76.20
Mean(S.D.) 68.57(14)		
เพศ		
ชาย	13	61.90
หญิง	8	38.10
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	5	23.80
ประถมศึกษา	11	52.40
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	14.30
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	9.50
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	17	81.00
เกษตรกรกรรม	1	4.80
รับจ้างทั่วไป	3	14.30
รายได้		
< 5,000 บาท/เดือน	19	90.50
5,000-10,000 บาท/เดือน	1	4.80
10,000-15,000 บาท/เดือน	1	4.80
จำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษา		
1 ครั้ง	11	52.40
2 ครั้ง	5	23.80
3 ครั้ง	1	4.80
4 ครั้ง	2	9.50
5 ครั้ง	1	4.80
6 ครั้ง	1	4.80
Mean(S.D.) 2.05(1.49)		
ระดับการคัดกรอง		
Immediate	1	4.80
Emergency	17	81.00
Urgency	1	4.80
Semi-Urgency	2	9.50



จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 76.20 อายุเฉลี่ย 68.57 ปี (S.D. = 14) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.90 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.40 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 81.00 รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 90.50 ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษารักษาจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 52.40 เฉลี่ย 2.05 ครั้ง (S.D. = 1.49) และได้รับการคัดกรองในระดับ 2 (Emergency) ร้อยละ 81

2. ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด พบประเด็นปัญหาในการคัดกรอง ดังนี้

1. ความยุ่งยาก เนื่องจากมีแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วยอยู่เดิมแต่เป็นแนวทางที่ยุ่งยาก ดุยากคล้ายกับ Flow chart มากกว่าใบคัดกรอง ไม่สะดวกกับการใช้งาน ทำให้ไม่ได้เอามาใช้กับผู้ป่วยทุกราย

พยาบาล B “ที่ไม่ค่อยได้หยิบแนวทางมาใช้เพราะบางที่ผู้ป่วยมาเยอะ และแนวทางมันใช้ยาก ดุยาก เลยไม่ค่อยได้เอามาใช้”

2. ไม่ระบุระดับความรุนแรง เนื่องจากแนวทางการคัดกรองที่มีอยู่เดิมไม่ได้มีการกำหนดระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยต้องรอนาน ทำให้การส่งผู้ป่วยไปทำ EKG ที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินบางรายเกิดความล่าช้า ใช้เวลามากกว่า 10 นาที

ผู้ป่วย A “ตอนนั้นผมมาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บหน้าอกแล้วไปแผนกช้ำเล็กน้อย เดินมาได้ แต่พอไปนั่งรอตรวจที่ห้องฉุกเฉินผมได้รอนานมากไม่รู้ทำไมเหมือนกันครับ”

พยาบาล C “แนวทางที่ใช้อยู่ตอนนี้หนูว่าไม่สะดวกเลยคะ หนูว่ามันดุยากแล้วบางที่ส่งผู้ป่วยไปตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ห้องฉุกเฉินผู้ป่วยจะบอกว่าได้รอนานมาก ๆ ค่ะ”

3. ความรู้ เนื่องจากพยาบาลคัดกรองขาดความรู้ ความมั่นใจ ในการคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการนำมาไม่ชัดเจน ในกลุ่ม Atypical chest pain พยาบาล E “หนูไม่ค่อยมั่นใจเวลาคัดกรองผู้ป่วย เพราะบางที่ที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการที่ไม่ตรงไปตรงมาหนูก็ไม่ค่อยกล้าส่งไปตรวจ EKG ค่ะ”

4. ขาดการ alert เนื่องจากเมื่อมีผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกมาที่แผนกผู้ป่วยนอก หากขาดการ Alert จะทำให้ไม่ทราบว่าผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลพิเศษ พยาบาล A “ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเจ็บหน้าอกถ้ามีการ Alert ให้พยาบาลคัดกรองทราบจะช่วยให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้รวดเร็วมากขึ้นค่ะ”

5. ผู้ป่วยบอกอาการไม่ชัดเจน ทำให้การคัดกรองผิดพลาดซึ่งมักพบในผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุ ที่มาด้วยอาการ เช่น ปวดแสบปวดตอก เหนื่อย รู้สึกใจสั่น และหายใจไม่สะดวก เป็นต้น พยาบาล E “หนูไม่ค่อยมั่นใจเวลาคัดกรองผู้ป่วย เพราะบางที่ที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการที่ไม่ตรงไปตรงมาหนูก็ไม่ค่อยกล้าส่งไปตรวจ EKG ค่ะ”

ส่วนที่ 2 การพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

จากประเด็นปัญหาที่พบ ผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันวางแนวทางการจัดการประเด็นปัญหาต่างๆ ตามแผน ดังนี้

1. ประชุมทีมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และได้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ดังนี้

1.1 ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการ Typical chest pain ได้แก่ มีอาการเจ็บหน้าอกขณะทำกิจกรรม เจ็บเหมือนถูกทับ มีเหงื่อออก ตัวเย็น ตำแหน่งที่เจ็บบริเวณกลางอก ใต้ลิ้นปี่ หรือด้านซ้ายของหน้าอก อาการเจ็บหน้าอกหรือแน่นหน้าอก ตื่นเมื่อหยุดพัก และอาการเจ็บหน้าอกหรือแน่นหน้าอกนานมากกว่า 10 นาที

หากมีอาการข้อใดข้อหนึ่ง ให้ส่งผู้ป่วยไปแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินเพื่อตรวจ EKG 12 Leads ให้แพทย์ดูภายในเวลา 10 นาที หากแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น MI/ACS ให้การรักษาพยาบาลตามแนวทางการรักษา MI/ACS แต่ถ้าหากแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่นให้ส่งผู้ป่วยกลับมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกและรับการรักษาตามแนวทางการรักษาโรคนั้น ๆ

1.2 ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการ Atypical chest pain ได้แก่ เหนื่อย หอบ หายใจไม่อิ่ม เป็นลมหมดสติ และจุกเสียดแน่นท้อง ร่วมกับมีประวัติดังต่อไปนี้ มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง และไขมันในเลือดสูง บุคคลในครอบครัวโรคหัวใจเสียชีวิตเฉียบพลัน มีประวัติสูบบุหรี่ และมีประวัติการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ



หากมีอาการข้อใดข้อหนึ่งร่วมกับมีประวัติโรคประจำตัวและพฤติกรรมเสี่ยงอย่างน้อย 1 อย่าง ให้ส่งผู้ป่วยไปแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินเพื่อตรวจ EKG 12 Leads ให้แพทย์ดูภายในเวลา 10 นาที หากแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น MI/ACS ให้การรักษาพยาบาลตามแนวทางการรักษา MI/ACS แต่ถ้าหากแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่นให้ส่งผู้ป่วยกลับมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกและรับการรักษาตามแนวทางการรักษาโรคนั้น ๆ

2. ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและการติดตามต่อเนื่อง

ส่วนที่ 3 ผลของการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ประกอบด้วย ความแม่นยำของการคัดกรองความพึงพอใจของผู้รับบริการ และความพึงพอใจของผู้ให้บริการ

ตารางที่ 2 ผลของการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้อง	จำนวน	ร้อยละ
การวินิจฉัย		
Dyspepsia	1	4.80
Fatigue	1	4.80
STEMI	2	9.60
NSTEMI	17	80.80
ระยะเวลาได้รับการตรวจ EKG		
≤ 10 นาที	18	85.60
> 10 นาที	3	14.40
ระยะเวลาได้รับยาละลายลิ่มเลือด (N=17)		
≤ 30 นาที	3	14.40
> 30 นาที	14	85.60

STEMI = ST-elevation myocardial infarction, NSTEMI = Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องสูงถึง ร้อยละ 91.40 ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย STEMI และ NSTEMI ร้อยละ 9.60 และ 80.80 ผู้ป่วยได้รับการตรวจ EKG ภายใน 10 นาที ร้อยละ 85.60 แต่ระยะเวลาการได้รับยาส่วนใหญ่ใช้เวลามากกว่า 30 นาที

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
ความพึงพอใจของบุคลากรที่ทำหน้าที่คัดกรอง		
พึงพอใจมาก	2	28.60
พึงพอใจมากที่สุด	5	71.40
Mean(S.D.) 4.56(0.48)		
ความพึงพอใจของผู้รับบริการ		
พึงพอใจมาก	2	28.60
พึงพอใจมากที่สุด	19	71.40
Mean(S.D.) 4.58(0.44)		

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่ทำการคัดกรองส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 71.40



การอภิปรายผล

การพัฒนาแนวทางคัดกรองผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุมภวาปี ในครั้งนี้เริ่มจากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดโดยประยุกต์ใช้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการกำหนดแนวทางการคัดกรองให้มีความเข้าใจง่าย และมีการประเมินระดับความรุนแรงของการคัดกรอง ทำให้ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการที่สงสัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้รับการตรวจอย่างรวดเร็ว หลังการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องสูงถึงร้อยละ 91.40 ได้รับการตรวจ EKG ภายใน 10 นาที ร้อยละ 85.60 แต่ระยะเวลาการได้รับยาส่วนใหญ่ใช้เวลามากกว่า 30 นาที เนื่องจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น NSTEMI ร้อยละ 80.60 และมีผู้ป่วย 2 รายที่มาด้วยอาการปวดจุกแสบใต้ลิ้นปี่ และเหนื่อยหายใจไม่อิ่ม แต่หลังจากตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแล้วไม่พบความผิดปกติ จึงได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะอาหารไม่ย่อย (Dyspepsia) และอ่อนเพลีย (Fatigue) แสดงให้เห็นว่าแนวทางการคัดกรองฯ ที่พัฒนาขึ้นส่งผลดีให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจที่รวดเร็วมากขึ้นและมีความแม่นยำของการวินิจฉัย เนื่องจากพยาบาลสามารถรายงานให้แพทย์ทราบถึงอาการของผู้ป่วยที่มีความเฉพาะเจาะจง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ตรงตามมาตรฐานของโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ ราตรี พลเยี่ยม¹³ ที่พบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่มาด้วยกลุ่มอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการประเมินและคัดกรองรวดเร็วเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 78 เป็นร้อยละ 97.69 ระยะเวลาเฉลี่ยในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและรายงานแพทย์ภายใน 10 นาที (Door to EKG) ลดลงจากเฉลี่ย 8 นาที (S.D.=0.56) เป็น 5.5 นาที ต่อราย (S.D.=0.55) ระยะเวลารอคอยการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Door to needle time) ลดลงจากเฉลี่ย 33 นาที (S.D.=4.85) เป็น 22 นาทีต่อราย (S.D.=1.83) ไม่พบอุบัติการณ์การวินิจฉัยโรคผิด/ล่าช้า (Missed /Delayed diagnosis) และอัตราการเสียชีวิตลดลงเหลือร้อยละ 0 และการศึกษาของ ปณิตดา อินทรลาวัณย์ และคณะ²² ที่ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แบบประเมินคัดกรองความรุนแรงของผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ชนิด NSTEMI-ACS เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยการตรวจสวนหัวใจในโรงพยาบาล เชียงรายประชาชนุเคราะห์ พบว่า หลังการใช้แบบคัดกรองความรุนแรงช่วยลดเวลาการตรวจสวนหัวใจในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด NSTEMI-ACS เฉลี่ยลงได้ 43.33 วัน ลดจำนวนผู้ป่วยที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดระหว่างรอตรวจสวนหัวใจได้ ร้อยละ 79 ลดจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตระหว่างรอตรวจสวนหัวใจได้ ร้อยละ 89

ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ พบว่า หลังการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เจ้าหน้าที่ที่ทำการคัดกรองส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 71.40 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแนวทางการคัดกรองที่พัฒนาขึ้นมีการกำหนดแนวทางในการประเมิน การซักประวัติ และเกณฑ์ในการส่งผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจไว้อย่างชัดเจน โดยแบ่งผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเจ็บหน้าอกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการ Typical chest pain และผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการ Atypical chest pain ซึ่งมีรายละเอียดที่เข้าใจง่าย ทำให้ง่ายต่อการประเมินและการคัดกรองผู้ป่วย รวมทั้งรูปแบบนี้เกิดจากความร่วมมือของพยาบาลที่ทำหน้าที่ในการคัดกรอง จึงส่งผลให้ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจของการใช้รูปแบบฯในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ ราตรี พลเยี่ยม¹³ ที่พบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรงพยาบาลเมวดี จังหวัดร้อยเอ็ด มีความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลในการคัดกรองอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ส่วนความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อการคัดกรอง พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 71.40 ทั้งนี้อาจเนื่องจากรูปแบบฯ ดังกล่าวเป็นรูปแบบที่มีความสะดวกในการคัดกรอง หากผู้ป่วยบอกอาการได้อย่างชัดเจนก็จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาด้วยความรวดเร็วส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ พัทณี สุมานิตย์¹⁹ ที่ทำการการพัฒนากระบวนการบริการงานพยาบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า หลังการพัฒนาพบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อระบบบริการงานพยาบาลผู้ป่วยนอก โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.26, 95%CI; 4.23, 4.28) เนื่องจากความคาดหวังและการรับรู้ในการได้รับการใช้บริการผู้ใช้บริการที่มีต่อโรงพยาบาล เป็นความเชื่อถือและไว้วางใจต่อการให้บริการรวมทั้งความรู้สึกมั่นใจและปลอดภัยเมื่อมารับบริการ



ข้อเสนอแนะ

งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไปที่อื่น ๆ อาจนำแนวทางคัดกรองที่ประกอบด้วย แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการ Typical chest pain และผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการ Atypical chest pain ไปใช้ในหน่วยงานได้เพื่อทำให้เกิดความรวดเร็วในการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ช่วยการตัดสินใจของพยาบาล เพิ่มความพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลาในการนำแนวทางไปใช้ ซึ่งควรได้รับการติดตามผลจากการนำแนวทางไปใช้ระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นักวิจัยสามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการศึกษาประสิทธิผลของการคัดกรองผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในโรงพยาบาลในระดับอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลระดับจังหวัด หรือโรงพยาบาลศูนย์
2. นักวิจัยสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ไปพัฒนาแนวปฏิบัติหรือโปรแกรมการพยาบาลในการดูแลต่อเนื่องในระบบบริการปฐมภูมิ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแบบต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน

References

1. World Health Organization [WHO]. Cardiovascular diseases (CVDs). [cite 2023 May 12]. 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)). 2021.
2. Division of Noncommunicable Diseases. Use heart know heart. [cite 2024 Mar 8]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=37372&deptcode=brc>. 2023. (in Thai)
3. Ojha N, Dhamoon AS. Myocardial infarction. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
4. Kunchorn Na Ayutthaya R. Cardiac rehabilitation medicine. Bangkok: Hasan Printing; 2009. (in Thai)
5. Banharak S, Prasankok C. The effect of delaying treatment among acute myocardial infarction patients: A systematic review. Journal of Nursing Science and Health. 2020;40(4):107-20. (in Thai)
6. Potjamanpong P, Suktongsa D, Trakoolngamden B, Wongrodtri Y. Factors relating pre - hospital delay in patients with ST elevated myocardial infarction (STEMI) of hospitals in medical service department, Bangkok Metropolitan Administration. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2020;30(2):159-75. (in Thai)
7. Luangarun S. Factors effecting delayed time of thrombolytic treatment in patients with acute ST-elevated myocardial infarction. Maharaj Nakhon Si Thammarat Medical Journal. 2023;7(1):103-13. (in Thai)
8. Shabbir K, Javeed W, Kazmi A, Shereen M, Bashir N. Assessment of triage accuracy by nurses and delay care of acute myocardial infarction patients admitted to emergency department: Retrospective analysis from Shifa international hospital, Pakistan. Asian J Health Sci. 2021;7(1):1-6.
9. Chairat C. Factors associated with delay first medical contact to device time in patient with acute ST-segment elevation myocardial infarction at emergency department, Nopparat Rajathanee hospital. Journal of the Department of Medical Services. 2021;45(4):122-8. (in Thai)
10. Haynes A. Cardiovascular disease. In: Urden LD, Stacy KM, Lough ME, editors. Priorities in critical care nursing. 8th ed. St. Louis: Elsevier; 2020.
11. Bhatt DL, Lopes RD, Harrington RA. Diagnosis and treatment of acute coronary syndromes: A Review. JAMA. 2022;327(7):662-75.



12. Prateepmanowong J. Nursing care for older persons with non-ST elevation acute coronary syndrome. Thai Red Cross Nursing Journal. 2021;14(1):66-81. (in Thai)
13. Ponyeam R. Development of nursing practice guidelines for screening patients with acute myocardial ischemia Moiewadi hospital Roi-et. Journal of research and health innovative development. 2020;1(2):11-9. (in Thai)
14. Gilboy N, Tanabe P, Travers D, Rosenau AM. Emergency Severity Index (ESI): A triage tool for emergency department care (Version 4). Schaumburg, IL: Emergency Nurses Association; 2020.
15. Agency for Healthcare Research and Quality. Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Departments. [Internet]. 2020. [cite 2023 May 12] Available from: <https://www.ahrq.gov/patient-safety/settings/emergency-dept/esi.html>
16. Sanders S. Care delays in patients with signs and symptoms of acute myocardial infarction. Emerg Nurse. 2017;25(6):31-6.
17. Ameri M, Shahhoseini S, Goli S, Kharatha M, Esmaeili FA. Factors affecting triage accuracy in patients with a definitive diagnosis of acute myocardial infarction. Australas Emerg Care. 2021;24(2):81-3.
18. Kumphawapi Hospital. Service profile OPD year 2022. Udon Thani: Hospital; 2022. (in Thai)
19. Sumanit P. Development of nursing service system on outpatient department (OPD) at Kumpawapi Hospital, Udon Thani. Journal of Research and Health Innovative Development. 2021;3(1):85-98. (in Thai)
20. Pardey TGM. Emergency triage. Australasian Emergency Nursing Journal. 2007;10(2):43-5.
21. Hardy A, Calleja P. Triage education in rural remote settings: A scoping review. Int Emerg Nurs. 2019;43:119-25.
22. Intralawan P, Khamman A, Inthayung N, Nanchai Y, Weangnak P, Deesom S. The effectiveness of non ST-elevate myocardial infarction (NSTEMI-ACS) screening form to shorting waiting time for coronary procedures of Chiangrai prachanukroh hospital. Chiangrai Medical Journal. 2018;10(1):19-27. (in Thai)