

ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด  
ST- elevation myocardial infarction (STEMI) ในจังหวัดกาญจนบุรี  
ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน  
โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี

Treatment Results ST- Elevation Myocardial Infarction Patients Receive  
with Fibrinolytic Drugs at Emergency Department  
Phaholpolpayuhasana Hospital in Kanchanaburi Province

วราพร นาคเสนสิน  
Waraporn Naksensin,MD.  
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา  
Mook doctor@hotmail.com

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบ Retrospective Study  
นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด  
(STEMI) ในจังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่เดือน 1 ตุลาคม 2562 จนถึง เดือน30 กันยายน พ.ศ. 2565  
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรเข้าถึง (Accessible population) เป็นเฉพาะเป็น  
ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด (STEMI) ทั้งหมด ที่ได้รับการ Activate STEMI code  
ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกประกอบด้วย  
แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบบบันทึกผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย STEMI วิเคราะห์  
ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา 1. พบว่าลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าผู้เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI จำนวน 695 ราย ส่วนใหญ่เป็น เพศชาย ร้อยละ 72.1 มีอายุระหว่าง 41-60 ปี ร้อยละ 44.6 อายุเฉลี่ย 61.19, SD =1.29 อยู่ในอำเภอเมืองมากที่สุด ร้อยละ 23.6 รองลงมา อำเภอท่าม่วง ร้อยละ 13.2 มาโรงพยาบาลโดยการ Refer มากที่สุดร้อยละ 77.3 รองลงมา ผู้ป่วยมาเอง ร้อยละ 18.7





ได้ทุกแห่ง ควรใช้การรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดไปก่อน [4] โดยควรให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที และส่งต่อไป PCI ภายใน 90 นาที การเปิดหลอดเลือดมีหลักการที่จะต้องให้เร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถให้ได้โดยเฉพาะในช่วง 3 ชั่วโมงแรกจะได้ผลดีที่สุด และความเร็วของการรักษามีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตโดยตรง ซึ่งพบว่า การให้ยาละลายลิ่มเลือด สามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 30 ถ้าให้ภายใน 1 ชั่วโมงหลังมีอาการ ลดได้ร้อยละ 25 ถ้าให้ภายใน 2-3 ชั่วโมง และลดได้เพียงร้อยละ 18 ถ้าให้ภายใน 4-6 ชั่วโมง [5]

การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหัวใจ (service plan) มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินงาน คือ การกำหนดตัวชี้วัดในการลดอัตราการตายของผู้ป่วย STEMI ให้เหลือน้อยกว่าร้อยละ 10 และการเข้าถึงบริการเปิดหลอดเลือดกล้ามเนื้อหัวใจของผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 75 [6] สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรฐานการบริหารจัดการผู้ป่วยโรค STEMI ไว้หลายตัวชี้วัดคุณภาพ เช่น 1) ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและแปลผลเบื้องต้นให้ได้เร็วที่สุด (ภายใน 10 นาที) 2) ผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที นับจากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย STEMI (EKG diagnosis) เมื่อมาถึงโรงพยาบาล 3) ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยโรค STEMI มาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดว่าไม่ควรเกิน 90 นาที [4]

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิทำหน้าที่เป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย ในการรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นลูกข่าย ในจังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งสิ้น 14 โรงพยาบาล และโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่เขตรอยต่อระหว่างจังหวัด ตลอดจนโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดกาญจนบุรี ทั้งนี้โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาสามารถให้การรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดกล้ามเนื้อหัวใจด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ยังไม่สามารถให้การรักษาด้วยการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจโดย PCI หรือ CABG surgery ได้ ต้องส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายที่เป็นศูนย์หัวใจระดับที่สูงกว่า ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางจากโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาไปถึงโรงพยาบาลที่มีศูนย์โรคหัวใจแห่งที่ใกล้ที่สุดไม่น้อยกว่า 90 นาที ซึ่งเมื่อรวมระยะเวลาดังแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการและอาการแสดงจนถึงการรักษาด้วย primary PCI พบว่ามีระยะเวลานานเกินจะช่วยชีวิตผู้ป่วยได้ทันเวลา จึงจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้การรักษาด้วยวิธีการให้ยาละลายลิ่มเลือดโดยเร็วที่สุด ก่อนส่งต่อผู้ป่วยไปรับการทำ PCI ลำดับต่อไป จากสถิติ ปี 2562-2564 ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา พบ ผู้ป่วยโรค STEMI ที่เข้ารับการรักษามีอัตราการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดนับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด (Door to Needle time) ภายในเวลา 30 นาที เพียงร้อยละ 52.31, 47.82 และ 53.06

ตามลำดับ[2] ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยกำหนดไว้อยู่ในระดับน้อย ซึ่งการดูแลผู้ป่วยโรค STEMI ถูกกำหนดเป็นนโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญของโรงพยาบาล พหุผลพยุหเสนาตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งในระยะเริ่มแรกเครือข่ายการพยาบาลผู้ป่วยโรค STEMI มีการกำหนดให้มีแนวทางการประเมินภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย (STEMI) ที่โรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายแล้วส่งต่อมาที่โรงพยาบาลพหุผลพยุหเสนา เพื่อประเมิน และเปิดหลอดเลือดกล้ามเนื้อหัวใจด้วยยาละลายลิ่มเลือดซึ่งปัญหา และอุปสรรคที่พบคือ ผู้ป่วยโรค STEMI ได้รับการวินิจฉัยผิดพลาดบ้าง จากอาการของผู้ป่วยที่ไม่ชัดเจน โรงพยาบาลถูกย้ายบางแห่งไม่มีเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ บางแห่งมีเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแต่บุคลากรแปลผลคลาดเคลื่อน กระบวนการส่งต่อล่าช้าบ้างทั้งเกิดจากกระยะทางที่ห่างไกลและวินิจฉัยผิดพลาด ดังข้อมูลจากการศึกษาการบริหารจัดการผู้ป่วยโรค STEMI ในเครือข่ายการพยาบาลจังหวัดกาญจนบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2558-2559 พบว่า 1. Pre-hospital care เครือข่ายการพยาบาลไม่สามารถประเมินคัดกรองและให้ยาละลายลิ่มเลือดได้แนวทางการให้คำปรึกษายังไม่ชัดเจนทำให้การจัดการดูแลเบื้องต้นไม่เหมาะสม การส่งต่อล่าช้า 2. In-hospital care ผู้ป่วยโรค STEMI ทุกราย

ที่ส่งต่อมาโรงพยาบาลแม่ข่าย ต้องไปให้ยาละลายลิ่มเลือดได้เฉพาะที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม (ICUM) เท่านั้น ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเข้าถึงบริการในหอผู้ป่วย ICUM ได้ เนื่องจากเตียงเต็ม ทำให้เกิดความล่าช้าในการให้ยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. 2559-2560 ได้มีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ER) โรงพยาบาลพหุผลพยุหเสนาให้สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ 3. Post-hospital care การส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง พบว่า ผู้ประสานงานการดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาลถูกย้ายไม่ใช่ผู้รับผิดชอบโดยตรงทำให้การส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วน อีกทั้งผู้ป่วยโรค STEMI ไม่ได้รับข้อมูลในการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย และเวลาที่มีอาการไม่ทราบว่าจะต้องติดต่อช่องทางด่วนได้ทีใดทำให้ใช้เวลาในการเดินทางนานจนกว่าจะมาถึงโรงพยาบาล [7]

ผู้วิจัยในฐานะเป็นหัวหน้าแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพหุผลพยุหเสนามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหัวใจ (service plan) และเครือข่ายในจังหวัดกาญจนบุรี ตลอดจนเครือข่ายในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารจัดการผู้ป่วย STEMI จึงต้องการศึกษาผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI) ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล

พหุผลพหุเหตุนา จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อ  
ค้นหาปัญหาการรักษาผู้ป่วยโรค STEMI  
เพื่อให้ผู้ป่วยโรค STEMI ได้รับการดูแลอย่าง  
มีคุณภาพ ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่  
สามารถป้องกันได้ และลดอัตราการเสียชีวิต  
ของผู้ป่วยโรค STEMI

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยโรค  
กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST-  
elevation myocardial infarction (STEMI)  
ในจังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย  
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST-  
elevation myocardial infarction (STEMI)  
ในจังหวัดกาญจนบุรี

### วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้  
เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive  
research) แบบ Retrospective Study เพื่อ  
ศึกษาผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อ  
หัวใจตายเฉียบพลัน (ST-segment elevation  
myocardial infarction, STEMI) ในจังหวัด  
กาญจนบุรี
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้  
ประชากร เข้าถึง (Accessible  
population) เป็นเวชระเบียนของผู้ที่เข้ามารับ  
การรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ  
แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย  
เฉียบพลันชนิด ST- elevation myocardial

infarction (STEMI) ทั้งหมด ที่ได้รับการ  
Activate STEMI code ตั้งแต่เดือน 1 ตุลาคม  
2562 จนถึง เดือน 30 กันยายน พ.ศ. 2565

กลุ่มตัวอย่าง เลือกจากประชากร  
เข้าถึงแบบ เฉพาะเจาะจงโดยมีคุณสมบัติ  
ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion criteria)  
คือ เป็นเวชระเบียนของผู้ที่เข้ามา รับการ  
รักษาและได้รับการ Activate STEMI Code  
ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่  
วันที่ 1 ตุลาคม 2562 จนถึง วันที่ 30 กันยายน  
พ.ศ. 2565 จำนวน 695 แพ้ม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม  
ตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ วิถีมาโรงพยาบาล  
ที่อยู่
2. แบบบันทึกผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย  
STEMI ได้แก่ 1. อัตรา Door to EKG Time  
ภายใน 10 นาที 2. อัตราการเสียชีวิต 3. อัตรา  
ผู้ป่วยโรค STEMI ได้รับการเปิดหลอดเลือด  
ด้วยยาละลายลิ่มเลือด 4. Door to consult  
MED ภายในเวลา 30 นาที 5. อัตราผู้ป่วย  
โรค STEMI ที่ได้รับการเปิดหลอดเลือด  
ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับ  
ยาละลายลิ่มเลือด (Door to Needle time)  
ภายในเวลา 30 นาที และ 6. อัตราภาวะ  
แทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการพิทักษ์สิทธิของ  
กลุ่มตัวอย่าง โดยได้ผ่านการพิจารณารับรอง

เชิงจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 2023-04 ผู้วิจัยชี้แจง วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะเสนอเป็นภาพรวมเก็บเป็นความลับ และไม่สามารถสืบค้นได้

### วิธีการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา และรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์เพื่อชี้แจงรายละเอียด และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย
2. ประสานงานกับพยาบาลกลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพื่อชี้แจงขั้นตอนต่างๆ ในการดำเนินงานและขอความร่วมมือในการท้าวิจัย
3. ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆดังนี้  
**ขั้นตอนที่ 1** การวิเคราะห์ความถูกต้องของเก็บข้อมูลผู้ป่วยSTEMI

1.1 ทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับความถูกต้อง ของการเก็บข้อมูลผู้ป่วยSTEMI ระหว่าง พยาบาลวิชาชีพผู้ลงข้อมูลในแบบเก็บข้อมูลและแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจากเวชระเบียนของผู้ป่วยSTEMI ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 จนถึงเดือน 30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 695 แพ้ม

1.2 ผู้วิจัยทบทวนปัญหาการเก็บข้อมูลผู้ป่วย STEMI โดยทำการศึกษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วย STEMI และประชุม

ปรึกษาปัญหาการใช้แบบเก็บข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยชี้แจงกับพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล จำนวน 25 คน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนเข้าร่วมวิจัย  
**ขั้นตอนที่ 2** การให้ความรู้แก่นักศึกษา ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วย STEMI

2.1 การจัดประชุมชี้แจงการใช้แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย STEMI เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพวิเคราะห์ปัญหาจากการเก็บข้อมูลผู้ป่วย STEMI

2.2 นำแบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยSTEMI ไปใช้ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วย STEMI ให้คำปรึกษาและติดตามประเมินปัญหาอุปสรรคในการเก็บข้อมูลผู้ป่วย STEMI รวมทั้งสอบถามปัญหาและอุปสรรค จากผู้ใช้โดยตรง พร้อมทั้งลงบันทึกในสมุดรวบรวมปัญหาและอุปสรรคของหน่วยงาน และรวบรวมข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อแจ้งให้ผู้ปฏิบัติทราบ

### การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยตัวเอง โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย STEMI อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 4 ปี โดยใช้แบบบันทึก ดังนี้

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย STEMI ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 695 แพ้ม



## การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อสิ้นสุดการศึกษาผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งมีรายละเอียดตามลักษณะข้อมูลดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง, ข้อมูลด้านสุขภาพผู้ป่วย STEMI และผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย STEMI วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการศึกษา

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI จำนวน 695 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.1 มีอายุระหว่าง 41-60 ปี ร้อยละ 44.6 อายุเฉลี่ย 61.19, SD =1.29 อยู่ในอำเภอเมืองมากที่สุด ร้อยละ 23.6 รองลงมา อำเภอบางบาล ร้อยละ 13.2 มาโรงพยาบาลโดยการ Refer มากที่สุด ร้อยละ 77.3 รองลงมา ผู้ป่วยมาเอง ร้อยละ 18.7

2. ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI พบว่า Door to EKG ภายในเวลา 10 นาที ร้อยละ 91.1 เวลาค้นหาค้นพบในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจหัวใจ คือ 1 นาที เวลามากที่สุด คือ 102 นาที เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 4.18 นาที SD = 8.69 ผู้ป่วยโรค STEMI ได้รับการเปิดหลอดเลือดด้วยยาละลายลิ่มเลือดร้อยละ 82.3 Door to consult MED ภายในเวลา 30 นาที ร้อยละ 93.5 เวลาค้นหาค้นพบในการปรึกษาแพทย์อายุรกรรม คือ 3 นาที เวลามากที่สุด คือ 73 นาที เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 14.23 นาที SD =10.86 Door to Needle ภายในเวลา 30 นาที ร้อยละ 63.4 เวลาค้นหาค้นพบในการให้ยา คือ 4 นาที เวลามากที่สุด คือ 165 นาที เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 35.97 นาที SD = 27.12 สาเหตุที่ให้อาสาสมัครละลายลิ่มเลือดซ้ำได้แก่ ทำ EKG 2 ครั้ง ร้อยละ 3.1 Arrest ร้อยละ 3.0 เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาละลายลิ่มเลือดได้แก่ BP Drop ร้อยละ 5.3 รองลงมา ผู้ป่วย Arrest ร้อยละ 1.4 ผู้ป่วยโรค STEMI ที่ได้รับการเปิดหลอดเลือดระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (onset time) ร้อยละ 82.3 จำนวนวันนอนโรงพยาบาล  $\leq 1$  วัน ร้อยละ 79.7 จำหน่ายด้วยการ Refer มากที่สุดร้อยละ 85.5 อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 5.5





| ข้อมูลทั่วไป                              | รวม   |        |
|-------------------------------------------|-------|--------|
|                                           | จำนวน | ร้อยละ |
| จำนวนวันนอนโรงพยาบาล                      |       |        |
| ≤ 1 วัน                                   | 554   | 79.7   |
| > 1 วัน                                   | 141   | 20.3   |
| <b>X = 1.85, SD=.124 , Max=50 , Min=1</b> |       |        |
| การจำหน่าย                                |       |        |
| -กลับบ้าน                                 | 63    | 9.0    |
| -Refer                                    | 594   | 85.5   |
| -เสียชีวิต                                | 38    | 5.5    |

## อภิปรายผล

1. สถานการณ์ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST- elevation myocardial infarction (STEMI) ในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.1 สอดคล้องกับ Thai ACS registry [8] ที่พบว่าเพศชายมากกว่าเพศหญิง 3 เท่า มีอายุระหว่าง 41-60 ปี ร้อยละ 44.6 อายุเฉลี่ย 61.19, SD =1.29 ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่ในจังหวัดกาญจนบุรี เป็นกลุ่มวัยทำงาน และผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นข้อควรคำนึงในการวางระบบการให้ข้อมูลเพื่อสร้างความตระหนักต่อการเจ็บป่วยเฉียบพลันจากโรคหัวใจและการจัดการเบื้องต้นเพื่อให้เข้าถึงการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเหมาะสมรวดเร็วต่อไป ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองมากที่สุด ร้อยละ 23.6 รองลงมาอำเภอท่าม่วง ร้อยละ 13.2 จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนในเขตเมืองมี

แบบแผนการดำรงชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จำเป็นต้องรณรงค์เพื่อให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ชีวิต ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลโดยการ Refer มากที่สุด ร้อยละ 77.3 รองลงมา ผู้ป่วยมาเอง ร้อยละ 18.7 ในขณะที่ส่วนน้อยเพียงร้อยละ 3.0 ใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ว่ายังไม่ทราบว่ามีบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในจำนวนนี้คิดว่าการโทรศัพท์มีความยุ่งยากซับซ้อน ไม่เข้าใจขั้นตอนวิธีการโทรศัพท์แจ้งเหตุ เห็นว่าใช้เวลารอรถพยาบาลนานกว่าการเดินทางไปโรงพยาบาลด้วยตนเอง และสอดคล้องกับข้อมูลการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วย Non trauma ปี2563,2564 และ 2565 ร้อยละ 30.23 ,28.28 และ 27.12 [9] จึงเป็นประเด็นท้าทายของระบบการแพทย์ฉุกเฉินโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ที่จะให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาทั่วถึงและได้

pre-hospital care ตามมาตรฐาน และเป็น  
ความท้าทายของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน  
โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา อีกเช่นกัน  
ที่ต้องให้ข้อมูลและเตรียมผู้ป่วย ญาติ  
ผู้พบเหตุให้มีความสามารถในการจัดการ  
เบื้องต้นอย่างเหมาะสมในการเข้าถึงการรักษา

2. ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI พบว่า Door to EKG ภายในเวลา 10 นาที ร้อยละ 91.1 เวลาน้อยที่สุดในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หัวใจ คือ 1 นาที เวลามากที่สุด คือ 102 นาที เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 4.18 นาที SD = 8.69 Door to consult MED ภายในเวลา 30 นาที ร้อยละ 93.5 เวลาน้อยที่สุดในการปรึกษาแพทย์อายุรกรรม คือ 3 นาที เวลา มากที่สุด คือ 73 นาที เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 14.23 นาที SD = 10.86 Door to Needle ภายในเวลา 30 นาที ร้อยละ 63.4 เวลาน้อยที่สุดในการให้ยา คือ 4 นาที เวลามากที่สุด คือ 165 นาที เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 35.97 นาที SD = 27.12 สาเหตุที่ให้อาสาละตายล้มเลือดซ้ำได้แก่ ทำ EKG 2 ครั้ง ร้อยละ 3.1 Arrest ร้อยละ 3.0 เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการจากการให้อาสาละตายล้มเลือดได้แก่ BP Drop ร้อยละ 5.3 รองลงมาผู้ป่วย Arrest ร้อยละ 1.4 ผู้ป่วย STEMI ได้รับการเปิดหลอดเลือดระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (onset time) ร้อยละ 82.3 จำนวนวันนอนโรงพยาบาล  $\leq 1$  วัน ร้อยละ 79.7 จำหน่ายด้วยการ Refer มากที่สุดร้อยละ 85.5 กลับบ้าน ร้อยละ 9.1 และเสียชีวิต ร้อยละ 5.5

อธิบายได้ว่า ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI โดยใช้ระบบ Fast track เป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยส่งผลให้เกิดคุณภาพการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ที่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ ในด้านโครงสร้างมีการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI ของโรงพยาบาลให้กระชับ ง่ายต่อการปฏิบัติ มีการสร้างแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI ในระยะฉุกเฉินขึ้น มีการจัดระบบสำรองยาในผู้ป่วย STEMI ระบบช่องทางด่วนของยา โดยการเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ ห้องฉุกเฉินมาตั้งแต่ปี 2560 มีการจัดเครื่องมืออุปกรณ์ให้เพียงพอ พร้อมใช้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่รวดเร็ว ด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วย STEMI พบว่า ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็วเนื่องจากมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ( Triage ) ให้ Fast tract STEMI เป็นสีแดง มีการกระตุ้นการปฏิบัติตามแนวทาง การดูแลผู้ป่วย STEMI ตั้งแต่จุดคัดกรองทันทีที่มีการ ปรับปรุงการประเมินและการรักษาพยาบาลผู้ป่วย โดย กรณีมีข้อบ่งชี้ให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือมีข้อบ่งชี้ส่งต่อ เพื่อทำหัตถการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน และ/หรือ ร่วมกับการใส่ขดลวด (stent) มีการปรับเป็นให้ยา ละลายลิ่มเลือด และทำการประสานเพื่อการส่งต่อที่ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทันทีแทนการส่งเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม

การพัฒนาคุณภาพ มีการพัฒนาศักยภาพ แพทย์เพิ่มพูนทักษะที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงาน ที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา โดยการปรับ ระบบการปฐมนิเทศแพทย์โดยจัดการเรียน การสอน การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ด้านการ วินิจฉัย การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจและ การดูแลรักษาเฉพาะ สำหรับผู้ป่วย STEMI ส่วนพยาบาล ให้ความรู้ เรื่องพยาธิสภาพ จัดอบรมและฝึกทักษะ ด้านการอ่านและ แปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ แปลผล การตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ การบริหารยาละลายลิ่มเลือด การติดต่อ ประสานงาน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง ภายใน ภายนอก มีการปรับ แนวทาง การปฏิบัติที่ชัดเจนมากขึ้น มีการเปิดช่องทางการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญตลอด 24 ชั่วโมง การนำอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดูแลผู้ป่วย มาทบทวนในทีมสหสาขาวิชาชีพ สอดคล้อง กับการศึกษาของ จิตรา เลิศสุบินและคณะ [10] ที่มี การเตรียมความพร้อมของบุคลากร ให้มีความรู้เพิ่ม จากระดับปานกลางเป็น ระดับดี ร้อยละ 63.34 และ พบว่าติดตาม การปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ 6 เดือน พบว่า มีความรู้เพิ่มขึ้น และผ่านการประเมินร้อยละ 62.50 ในขณะที่การศึกษาของวันเพ็ญแสงเพชร ส่อง[11] ศึกษาการพัฒนาคุณภาพและศึกษา ผลการ ดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ ตายเฉียบพลันระยะวิกฤต ในงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน และงานผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลระยอง พบว่า พยาบาลงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินสามารถคัดกรองผู้ป่วย ที่มีอาการ เจ็บหน้าอกและตรวจคลื่นไฟฟ้า

หัวใจภายใน 10 นาที ได้ร้อยละ 87.26 และ เข้าสู่ระบบได้ร้อยละ 97.05 สามารถคัดกรอง อาการผู้ป่วยได้ถูกต้อง ร้อยละ 94.90 สามารถ แปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่แสดง ถึงภาวะ กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้ถูกต้อง ร้อยละ 92.41 ทำให้การคัดกรองผู้ป่วยและ การตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจภายใน 10 นาที เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 94.90 สามารถให้ยา ละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ร้อยละ 35.00 และมีอัตราการลดลงเป็นร้อยละ 11.40 ใน ด้านผลลัพธ์ เรื่องระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับ ยาละลายลิ่มเลือดยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เป้าหมายที่กำหนด(เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 35.97 นาที) คือ น้อยกว่า 30 นาทีเนื่องจาก ความล่าช้าใน การวินิจฉัยซึ่งการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้า หัวใจที่แสดงไม่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถ ตัดสินใจ ให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ต้องตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำ ทุก 10-15 นาทีจนกว่า คลื่นไฟฟ้าหัวใจจะเปลี่ยนแปลง แสดงให้ เห็นว่าเป็น STEMI สอดคล้องกับผลการวิจัย ที่พบว่าสาเหตุที่ทำให้ยาละลายลิ่มเลือดช้ามา จากการต้องทำ EKG 2 ครั้ง จำนวนวัน นอนโรงพยาบาล  $\leq 1$  วัน ร้อยละ 79.7 เนื่องจากโรงพยาบาลสามารถ Refer ผู้ป่วย ไปทำPCI ได้ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 85.5 ส่วนอัตราการเสียชีวิต (ร้อยละ 5.5) พบว่า เป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมาย คือ น้อยกว่า ร้อยละ 10เป็นผลมาจากมีระบบช่องทางด่วน ในโรงพยาบาลเครือข่าย ให้ผู้ป่วยเข้าถึง การรักษาที่รวดเร็วขึ้น สามารถให้การรักษ ผู้ป่วยด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ และมีระบบ การส่งต่อผู้ป่วยที่รวดเร็ว

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำข้อมูลที่ได้ไปบริหารจัดการผู้ป่วย  
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด  
STEMI ในเครือข่ายจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อ  
ความร่วมมือของเครือข่ายในการดูแลรักษา  
ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด  
STEMI

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ  
การเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรค  
กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI

2. ศึกษากระบวนการการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ต่อเนื่องในหอผู้ป่วย และศึกษาผลลัพธ์ของกระบวนการการดูแลในด้านคลินิก

ประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคของ  
ผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายในการดูแล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นายแพทย์  
สมเจตน์ เหล่าลือเกียรติ ผู้อำนวยการ  
โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาเป็นอย่างยิ่ง  
ที่กรุณานุมัติให้ทำวิจัยฉบับนี้ ขอขอบพระคุณ  
นายแพทย์อิทธิเดช กำธรธนกกาญจน์ ที่กรุณา  
ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขผลงาน รวมทั้ง  
ให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และ  
ขอขอบคุณ บุคลากรพยาบาลกลุ่มงาน  
การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน  
ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีใน  
การดำเนินการวิจัย

## เอกสารอ้างอิง

1. World health organization. (2020). World health statistics 2020: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World health.
2. โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา. (2565). รายงานตัวชี้วัด การลงรหัสโรคและรหัสหัตถการ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในฐานข้อมูลโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ปี 2562-2565 [data base]. กาญจนบุรี: สรุปรายงานฝ่ายแผนงานของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา.
3. ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน, พรทิพย์ วชรดิถิก, ชีระ ศิริสมุด, สุรเดช ดวงทิพย์ศิริกุล, ประชุมพร กวีกรณ์, สุเพียร โภคทรัพย์ และคณะ. (2564). แนวทางจัดระบบบริการสุขภาพสูงอายุ สำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (hipfracture) เขตสุขภาพที่ 10. กรุงเทพมหานคร: อลัมไทพรีนติ้ง.
4. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2563). แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ. 2563. สมุทรปราการ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เนคสเทป ดีไซน์.

5. ศุภชัย ไตรอุโฆษ. (2556). การจัดการและการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ.มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. เอกสารอัดสำเนา
6. เกรียงไกร เสงรัมย์ และกนกพร แจ่มสมบูรณ์. (2556). มาตรฐานการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทการพิมพ์.
7. เรณู วิรุณพันธุ์. (2562). ประสิทธิภาพของการใช้ Phahol Model STEMI fast track: The effectiveness of Using Phahol model STEMI fast track.วารสารกาญจนบุรี,18(4), 62-74.
8. เอนก กนกศิลป์. (2562). THAI ACS REGISTRY (Service Plan Portal สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566,จาก [www.ccit.go.th/saveheart/document/new/การบริหารข้อมูล\\_ACS%202019.pdf](http://www.ccit.go.th/saveheart/document/new/การบริหารข้อมูล_ACS%202019.pdf)
9. โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา. (2565). งานสถิติข้อมูลงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา กาญจนบุรี.
10. จิตรา เลิศสุบิน, กิตติยา เตชะไพโรจน์, นารี แซ่เอ็ง. ( 2552).การพัฒนากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี ;17(1):119-127.
11. วันเพ็ญ แสงเพชรส่อง, ทวีวรรณ ผาสุข, และธนิดา นิมวงษ์. (2555). การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤติในโรงพยาบาลระยอง.วารสารกองการพยาบาล,39(1), 32-45.

