

# การดูแลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน: ความท้าทายของโรงพยาบาลชุมชน

## Care for Patients with Acute Coronary Syndrome: Challenge for Community Hospital

มาลี คำคง<sup>1</sup> และสิริลักษณ์ อุ่ยเจริญ<sup>2</sup>  
Malee Kumkong<sup>1</sup> and Sirilak Ouicharoen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา  
<sup>1</sup>Boromarajonani College of Nursing Songkhla  
<sup>1</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุบลราชธานี  
<sup>1</sup>Boromarajonani College of Nursing Udon Thani

### บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome--ACS) เป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะบ่งชี้ถึงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน ระยะเวลาการอุดตันที่นานขึ้นจะเพิ่มพื้นที่การตายของกล้ามเนื้อหัวใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจึงต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว โดยการเข้าถึงระบบบริการที่มีคุณภาพทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงพยาบาลชุมชนที่กระจายอยู่ทุกพื้นที่ ผู้เขียนจึงนำเสนอระบบการดูแลรักษา เพื่อให้ผู้อ่านนำไปพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยให้มีคุณภาพ ดังนี้ (1) กำหนดแผนพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล (2) พัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างไร้รอยต่อตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาลและระยะในโรงพยาบาล ได้แก่ พัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน นำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรมโดยดัดแปลงแนวทางการดูแลรักษาเป็นแบบบันทึกสำเร็จรูป พัฒนาศมรรถนะพยาบาลวิชาชีพให้สามารถประเมินสภาพและดูแลขั้นต้นได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว กำหนดข้อบ่งชี้การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ กำหนดแนวทางการรายงานแพทย์ใช้หลัก SBAR จัดหาเครื่องมือในการประเมินสภาพและดูแลรักษาผู้ป่วยให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ เตรียมความพร้อมระบบสนับสนุนการดูแลรักษา ปรับปรุงระบบการส่งต่อผู้ป่วยให้รวดเร็วและปลอดภัย และจัดระบบการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และ (3) พัฒนาระบบการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงและดำเนินการป้องกัน

**คำสำคัญ:** หัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน, การดูแลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน, โรงพยาบาลชุมชน

### Abstract

Acute coronary syndrome (ACS) is a spectrum of clinical symptoms indicated by a condition of sudden and severe myocardial ischemia. The longer duration of coronary artery occlusion augments a degree of damage to heart muscle resulting in a higher rate of mortality. Therefore, patients with ACS require prompt treatment with timely access to the standardized health service system, particularly, access to those community hospitals that are spread across the regions. The author introduces a healthcare system so that the reader can apply it to develop quality of care as follows: (1) formulating development plans for quality care and treatment that is a hospital's strategic plan, (2) developing a seamless healthcare system from pre-hospital to in-hospital phase. For example, developing a seamless

health care system by developing a medical emergency service system, applying guidelines for the management of ACS into clinical practice by adapting convenient documentation from the guidelines, developing registered nurses' competencies for assessing health status and providing basic care properly and immediately, stipulating indicators requiring electrocardiogram (EKG), establishing guidelines for reporting the cardiologists using SBAR, providing enough medical equipment for health assessment and treatment, preparing health care support system, improving referral system rapidly and safely, and setting continuing home healthcare system, (3) developing health promotion system for detecting vulnerable groups and implementing prevention.

**Keywords:** acute coronary syndrome, caring for patients with acute coronary syndrome, community hospital



## บทนำ

การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี 2554 อัตราป่วยเท่ากับ 412.70 ต่อแสนประชากร และเพิ่มขึ้นเป็น 427.53, 431.91, 407.70 และ 501.13 ต่อแสนประชากร ในปี 2555-2558 ตามลำดับ เช่นเดียวกับอัตราตายพบว่า ปี 2554 เท่ากับ 22.47 ต่อแสนประชากร เพิ่มขึ้นเป็น 23.45, 26.91, 27.83 และ 28.92 ต่อแสนประชากรในปี 2555-2558 (Ministry of Public Health, Bureau of Non Communicable Disease, 2016) นับเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและมีความเสี่ยงสูง เป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะบ่งชี้ถึงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการอุดตันหรือตีบแคบของหลอดเลือดแดงโคโรนารี ส่งผลให้ไม่มีการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ผลสุดท้ายทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน (Aramsaeleewong, 2010; Watradul & Perapan, 2015; Kumar & Cannon, 2009) เกิดอาการเจ็บเค้นอก (typical angina) ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก อัดแน่นเหมือนถูกบีบรัดหรือทับบริเวณกลางอก อาจเจ็บร้าวไปคอ กราม ไหล่ หรือแขน ทั้ง 2 ข้าง อาการจะเป็นอย่างรุนแรง เฉียบพลัน และเจ็บนานกว่า 20 นาที อาจมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืดเป็นลม (Prawittana & Suebsing, 2015) แต่ผู้ป่วยส่วนหนึ่งอาจไม่มีอาการ (silent myocardial ischemia or silent myocardial infarction) ซึ่งพบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้สูงอายุ (Sitthisook, 2014) ดังนั้นการประเมินสภาพที่ถูกต้องจะนำไปสู่การวินิจฉัยโรคอย่างรวดเร็วและเริ่มต้น

## การรักษาได้ทันเวลา

การวินิจฉัยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันขององค์การอนามัยโลกประกอบด้วย การตรวจพบหลักฐานว่า มีการทำลายของเนื้อเยื่อหัวใจ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าการตรวจตัวบ่งชี้ภาวะโรคหัวใจ (cardiac biomarker นิยมใช้ troponin) ที่เพิ่มขึ้นเกินกว่า 99th percentile ของค่า Upper reference limit และมีการตรวจพบหลักฐานของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่ อาการของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาพคลื่นไฟฟ้าหัวใจบ่งชี้ถึงการขาดเลือด ภาพถ่ายรังสีวิทยาบ่งชี้ถึงการขาดเลือด (Chomrak, Salee & Santatianan, 2015) ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมี 2 กลุ่มตามความรุนแรงของโรค คือ กลุ่ม ST-elevation Myocardial Infarction (STEMI) เป็นการอุดตันของหลอดเลือดแดงอย่างสมบูรณ์ เลือดไม่สามารถผ่านไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ อาการรุนแรงมาก และมีโอกาสเสียชีวิตสูง และกลุ่ม Non-ST elevation Acute Coronary Syndrome ประกอบด้วย 2 ชนิด ได้แก่ Non-ST Elevation Myocardial Infarction (Non-STEMI) และ Unstable Angina กลุ่มนี้เป็นการอุดตันของหลอดเลือดแดงไม่สมบูรณ์ เลือดยังสามารถผ่านรูตีบแคบไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้บ้าง (Prawittana & Suebsing, 2015; Amsterdam, et al, 2014; Kumar & Cannon, 2009) แต่การอุดตันสามารถก่อตัวเพิ่มขึ้นและทำให้หลอดเลือดอุดตันอย่างสมบูรณ์ได้ในที่สุด (Puttaree, 2010) ดังนั้น เวลาที่ผ่านไปจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น การศึกษาพบว่า ระยะเวลาของการอุดตันจะมีกล้ามเนื้อหัวใจตายเพิ่มขึ้นคือ เวลาที่ 30 นาทีของการอุดตันจะมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ร้อยละ 10 เวลาที่ 1 ชั่วโมงของการอุดตันกล้ามเนื้อหัวใจตาย ร้อยละ 30 เวลาที่ 2 ชั่วโมงของการอุดตันพื้นที่การตายของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มเป็นร้อยละ 50 และเวลาที่เพิ่มขึ้นพื้นที่การตายของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มเรื่อย ๆ จนเวลาที่ 24 ชั่วโมงของการอุดตันพื้นที่การตายของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มเป็นร้อยละ 100 การดูแลรักษาผู้ป่วยจึงต้องปฏิบัติอย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยเป้าหมายในการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดหรือขยายหลอดเลือดหัวใจแบบปฐมภูมิภายใน 12 ชั่วโมงหลังเริ่มมีอาการ หรือควรได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to needle) ภายใน 30 นาที หรือขยายหลอดเลือดหัวใจปฐมภูมิ (door to balloon) ภายในเวลา 90 นาที เมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลที่มีความพร้อมในการรักษา (Sitthisook, 2014; Sakoondee, 2016)

อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในชุมชนไม่สามารถเข้ารับการดูแลรักษาในโรงพยาบาลที่มีความพร้อมได้ทุกราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทและพื้นที่ห่างไกล ผู้ป่วยต้องเข้ารับการดูแลรักษาขั้นต้นในโรงพยาบาลชุมชนที่กระจายอยู่ทุกอำเภอ แต่มีข้อจำกัดในการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เครื่องมือ เวชภัณฑ์ และทรัพยากรในการดูแลรักษา จึงเป็นความท้าทายของโรงพยาบาลชุมชน ที่ต้องพัฒนาระบบการดูแลรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพและปลอดภัยภายใต้ข้อจำกัดดังกล่าว ตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล และในโรงพยาบาลด้วยการดูแลในภาวะวิกฤติและส่งต่อ ตลอดจนการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำและการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยง

### ระบบการดูแลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

จากประสบการณ์ของผู้เขียน ที่ปฏิบัติงานในบทบาทพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในโรงพยาบาลชุมชนมานานกว่า 10 ปี พบว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมีความยุ่งยาก ซับซ้อน และมีจุดอ่อนทุกขั้นตอนของกระบวนการดูแลรักษา เช่น เข้าถึงบริการล่าช้าเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถประเมินอาการของตนเองได้ คัดกรองหรือจำแนกผู้ป่วยคลาดเคลื่อน ประเมิน

สภาพไม่ครบถ้วน ดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยไม่เพียงพอ ส่งต่อล่าช้า ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลไม่เหมาะสม จนเกิดภาวะวิกฤติระหว่างการดูแลรักษา ผู้เขียนจึงพัฒนาระบบการดูแลรักษาขั้นต้น และนำไปทดลองใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยพร้อมทั้งติดตามผลและปรับปรุงแก้ไขเป็นระยะร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาล และคณะกรรมการดูแลผู้ป่วย และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่รับส่งต่อผู้ป่วย จนได้ระบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลชุมชน สามารถนำไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติ เป็นระบบการดูแลอย่างไร้รอยต่อ (seamless) ตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล และในโรงพยาบาลในระยะวิกฤติ การส่งต่อและดูแลต่อเนื่องที่บ้านหรือในชุมชน เกิดผลลัพธ์การดูแลรักษาที่มีคุณภาพ คือผู้ป่วยได้รับการประเมินสภาพครบถ้วน วินิจฉัยโรคถูกต้อง และรวดเร็ว ดูแลและช่วยเหลือภาวะวิกฤติได้อย่างปลอดภัย ส่งต่อได้รวดเร็วภายใน 30 นาที ไม่เกิดภาวะวิกฤติระหว่างส่งต่อ ระบบติดตามการดูแลช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงและส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว และมีการค้นหาและสร้างเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยง ผลลัพธ์ต่อองค์กรและบุคลากรพบว่า ความสมบูรณ์ของการบันทึกเวชระเบียนเพิ่มขึ้น มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาหรือติดตามตัวชี้วัดเฉพาะโรค และสะท้อนการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างชัดเจน แพทย์และพยาบาลพึงพอใจต่อระบบและผลลัพธ์จากการดูแลรักษา ผู้เขียนจึงนำเสนอแนวทางดังกล่าว เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ทีมดูแลผู้ป่วย และพยาบาลหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในโรงพยาบาลชุมชน นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนทุกระดับที่มีข้อจำกัดในการจัดบริการ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ บรรลุเป้าหมายการดูแลอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และผู้ป่วยเข้าถึงการดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญอย่างปลอดภัย ดังนี้

### กำหนดแผนพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ถือเป็นภาวะฉุกเฉินเร่งด่วนที่โรงพยาบาลทุกแห่งต้องตอบสนองอย่างรวดเร็ว คณะกรรมการดูแลผู้ป่วย จึงควรนำ

เข้าบรรจุเป็นแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล พร้อมกำหนดเป็นเข็มมุ่งที่ต้องเร่งรัดการพัฒนาให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น โดยเร็ว และจัดผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทุกกลุ่มเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินมาก เพื่อให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างทั่วถึงทุกหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และการกำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์ยังมีระบบการกำกับติดตามการดำเนินการและติดตามผลการบรรลุเป้าหมายของแผนที่ชัดเจน ส่งผลให้การดำเนินการต่อเนื่อง เป็นรูปธรรม

## พัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยตามกระบวนการดูแล (care process)

โดยพัฒนาระบบการดูแลรักษาอย่างไร้รอยต่อจากระยะก่อนถึงโรงพยาบาล และระยะในโรงพยาบาล ตั้งแต่แรกเริ่ม ส่งต่อ และดูแลต่อเนื่อง ดังนี้

1. พัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อดูแลระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital) แม้ว่าโรงพยาบาลชุมชนจะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรในการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน แต่สามารถปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพได้ สามารถออกบริการได้ทันทีหลังรับแจ้งเหตุ ด้วยการจัดเครื่องมือ ยาและเวชภัณฑ์พร้อมนำออกให้บริการ จัดทีมที่ออกไปให้บริการเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในเวรนั้น ๆ ทั้งจากหอผู้ป่วยในและห้องฉุกเฉิน โดยพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉินเป็นหัวหน้าทีม และหลังจากรับและประเมินผู้ป่วยขั้นต้นให้ประสานงานกลับเพื่อแจ้งการเตรียมรับผู้ป่วย ผลการปรับปรุงตามแนวทางดังกล่าวพบว่า สามารถออกให้บริการได้ภายใน 5 นาทีหลังรับแจ้งเหตุ

2. พัฒนาระบบการดูแลรักษาในโรงพยาบาล (in-hospital) อย่างเป็นระบบ ดังนี้

2.1 นำแนวทางดูแลรักษาผู้ป่วย (Clinical Practice Guideline--CPG) สู่อำนาจปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยดัดแปลงแนวทางการดูแลรักษาเป็นแบบบันทึกสำเร็จรูป (ภาพ 1 และภาพ 2) ซึ่งขึ้นำการปฏิบัติทุกขั้นตอน เป็นแบบบันทึกที่ใช้ร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ และกำกับเวลาแต่ละกิจกรรมเพื่อให้การปฏิบัติกระชับเวลาให้มากที่สุดและลดความสูญเปล่าที่เกิดจากการรอ ก่อนนำแบบบันทึกมาใช้ มีการประชุมสื่อสาร

ทำความเข้าใจการใช้แบบบันทึกสำเร็จรูป และกำหนดบทบาทให้พยาบาลสามารถประเมินสภาพผู้ป่วยได้โดยไม่ต้องรอแผนการรักษาของแพทย์ ทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยถูกต้องและครบถ้วนตามแนวทางที่กำหนดอย่างแท้จริง

2.2 พัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพให้สามารถประเมินสภาพและดูแลขั้นต้นได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพประจำในหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินตลอดเวลา และเป็นบุคคลแรกที่รับผู้ป่วยไว้ในความดูแล กิจกรรมการพยาบาลหลายกิจกรรมเกิดขึ้นพร้อมกันและควบคู่กับการประเมินสภาพอย่างรวดเร็ว จึงต้องพัฒนาพยาบาลให้มีสมรรถนะเพียงพอ ดังนี้

2.2.1 การซักประวัติ ผู้ป่วยที่สงสัยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ต้องซักประวัติอย่างรวดเร็วเพื่อค้นหาหลักฐานของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งการซักประวัติตามหลัก OPQRST มีประโยชน์ในการกำหนดกรอบการซักประวัติที่กระชับ ได้ข้อมูลครบถ้วนเพียงพอ ในการวินิจฉัยโรค ดังนี้ (1) O: Onset ระยะเวลาที่เกิดอาการ เช่น อาการเกิดขึ้นอย่างไร ขณะเกิดอาการผู้ป่วยกำลังทำอะไร เพื่อให้รู้ว่าอาการเกิดขึ้นนานแค่ไหน เป็นเฉียบพลันหรือเรื้อรัง (2) P: Precipitate cause ปัจจัยกระตุ้น เช่น อะไรทำให้อาการดีขึ้น อะไรทำให้อาการเลวลง (3) Q: Quality ลักษณะของอาการเจ็บ เช่น มีอาการอย่างไร เจ็บแน่นเหมือนมีอะไรมาบีบรัดหรือเจ็บแปล๊บ ๆ (4) R: Refer pain อาการเจ็บร้าวอาจให้ผู้ป่วยชี้ด้วยนิ้วว่าเจ็บตรงไหน เจ็บร้าวไปที่ไหนตำแหน่งใดบ้าง (5) S: Severity ความรุนแรงของอาการปวด หรือ Pain score (6) T: Time ระยะเวลาที่เป็น หรือเวลาที่เกิดอาการที่แน่นอน ปวดนานกี่นาที

2.2.2 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการแปลผล พยาบาลต้องตัดสินใจตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจทันที โดยทำพร้อมกับการซักประวัติ เพราะต้องอ่านแปลผลภายใน 10 นาที (Amsterdam, et al, 2014; Kumar & Cannon, 2009) พร้อมกับรายงานแพทย์อ่านแปลผลร่วมกัน แม้แนวทางการดูแลของปี พ.ศ. 2559 จะแนะนำให้ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนถึงโรงพยาบาล แต่ในทางปฏิบัติของโรงพยาบาลชุมชนยังมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจไม่เพียงพอ เส้นทางคมนาคมไม่เอื้อให้ตรวจได้อย่างมีคุณภาพ บุคลากรที่ออกไปให้บริการ



| การดูแลรักษา : MONA ภายใน 10 นาที   | การปฏิบัติและการประเมินผล  | ลงชื่อ |
|---|--|--------|
| - O <sub>2</sub> 3 - 5 LPM ถ้าค่า SpO <sub>2</sub> 94 % ขึ้นไป<br>ไม่ต้องให้  | On O <sub>2</sub> ... ลิตร/นาที เวลา.....น. <input type="radio"/> Canular <input type="radio"/> Mask + bag   |        |
| - ASA 161 - 325 mg เคี้ยวทันที  | ASA 81 mg x 4 tabs เคี้ยวทันที เวลา.....น.   |        |
| - Clopidogrel (75 mg/tab) ตามแผนการ<br>รักษาของโรงพยาบาลที่รับส่งต่อ  | <input type="radio"/> Refer for PCI (onset 3-12 hrs) 600 mgs(8tabs) เวลา.....น.<br><input type="radio"/> Refer for Thrombolytic agent (onset < 3 hrs<br><input type="radio"/> อายุ < 75 ปี 300 mgs (4 tabs ) เวลา.....น.<br><input type="radio"/> อายุ > 75 ปี 75 mgs (1 tab ) เวลา.....น. |        |
| - Nitrate หรือ ISDN (5 mg) 1 tabอมใต้ลิ้น<br>หลีกเลี่ยงเมื่อ SBP < 95, HR < 50 / > 100<br>ครั้งต่อนาที<br>กรณี V4R elevate ให้สงสัย RV infraction<br>ห้ามให้ ISDN (อาการไม่ทุเลาให้ซ้ำ 5-10<br>นาที x 3 dose) | Dose 1 เวลา .....น.<br>Dose 2 เวลา .....น.<br>Dose 3 เวลา .....น.  |        |
| - Morphine (2-4 mg) Dilute อย่างน้อย 10<br>ml IV ซ้ำ ๆ ซ้ำได้ทุก 5 นาที จนกว่าจะ<br>หายปวด (หลีกเลี่ยงกรณี BP ต่ำกว่า 90/60<br>mmHg ถ้าจำเป็นจริง ๆ ฉีดซ้ำที่สุด  | Dose 1 เวลา .....น.<br>Dose 2 เวลา .....น.<br>Dose 3 เวลา .....น.  |        |
| On lock หรือ On IV fluid<br>เตรียมพร้อมภาวะฉุกเฉิน  | เวลา.....น. <input type="radio"/> On lock <input type="radio"/> On IV<br>fluid.....<br><input type="radio"/> เตรียมยาฉุกเฉิน <input type="radio"/> Defibrillator <input type="radio"/> รถ Emergency  |        |
| ประเมินและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องทุก<br>5-10 นาที   | ประเมินซ้ำเวลา.....น. BP= .....mmHg P =...../min R<br>=...../min Pain score ....คะแนน SpO <sub>2</sub> =.....% อาการ.....<br>ประเมินซ้ำเวลา.....น. BP= .....mmHg P =...../min R<br>=...../min Pain score ....คะแนน SpO <sub>2</sub> =.....% อาการ  |        |

รายงานแพทย์เวลา.....น. แพทย์มาเวลา.....น. ชื่อแพทย์..... ชื่อพยาบาล.....

ภาพ 2 แบบบันทึกถึงสำเร็จรูปการดูแลรักษาผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (หน้าที่ 2)

สมรรถนะในการตรวจและอ่านแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ยังมีความสำคัญในกรณีพบว่ามี ST-elevate ที่ lead II III aVF พยาบาลต้องตัดสินใจตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้านขวา (right side EKG) ทันที เพื่อตรวจดู lead V4R ว่ามี ST-elevate หรือไม่ ซึ่งแสดงถึงภาวะหัวใจซีกขวาล่างตายร่วมด้วย (RV infarction)

2.2.3 การบริหารยาและการดูแลรักษาขั้นต้น ควรพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการบริหารยา ระเบียบบริหารยา ติดไว้ในพื้นที่ทำงานให้ชัดเจนและควรจัดเตรียมยาอุปกรณ์ในการดูแลรักษาให้พร้อมใช้ได้ทันที เมื่อมีแผนการรักษา จะช่วยให้พยาบาลนำแผนการรักษาไปปฏิบัติได้รวดเร็ว

ทันทีโดยใช้หลักตามตัวย่อ MONA ดังนี้ (1) Morphine (2-4 mgs) เจือจางอย่างน้อย 10 มิลลิลิตรฉีดทางหลอดเลือดดำช้า ๆ ให้ช้าได้ทุก 5-10 นาทีจนกว่าจะหายปวดควรหลีกเลี่ยงถ้าความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท แต่ถ้าจำเป็นต้องฉีดให้ช้าที่สุด (2) O2 cannular 3-5 ลิตรต่อนาที ถ้าค่า SpO2 94 % ขึ้นไป (ไม่มีภาวะการขาดออกซิเจนในเลือด) และไม่มีอาการหายใจลำบาก ไม่ต้องให้ออกซิเจน เนื่องจากพบหลักฐานว่าการให้ออกซิเจนเสริมแก่คนไข้ทุกรายโดยไม่คำนึงถึงความอิ่มตัวของออกซิเจนหรือการหายใจลำบาก อาจเกิดอันตราย (Stub, et al., 2015) มีการศึกษาพบว่าในผู้ป่วยกลุ่ม ST-elevation ทำให้ขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือดขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิม ใน 6 เดือนพบภาวะขาดเลือดซ้ำและหัวใจเต้นผิดจังหวะเพิ่มขึ้น (Chomrak, Salee & Santatianan, 2015) (3) Nitroglycerine Nitrate หรือ ISDN (5 mgs) อมใต้ลิ้นครั้งละ 1 เม็ด ถ้าอาการไม่ทุเลาให้ซ้ำทุก 5-10 นาทีไม่เกิน 3 ครั้ง ควรหลีกเลี่ยงเมื่อความดันซิสโตลิกน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 50 ครั้งต่อนาทีหรือมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที และห้ามให้หากสงสัยมี ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างขาดตาย (4) Aspirin (161-325 mgs) Aspirin 81 mgs 4 tabs เกี่ยวทันที ยกเว้นห้ามใช้คือ กำลังมีภาวะเลือดออก แพ้ยา Aspirin (บางโรงพยาบาลพิจารณาให้ยา Clopidogrel ร่วมกับ Aspirin ตามแผนการรักษาของโรงพยาบาล (หรือจ่ายส่งต่อ))

2.3 กำหนดข้อบ่งชี้การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ คณะกรรมการดูแลผู้ป่วยกำหนดข้อบ่งชี้การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจตรวจไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ช่วยให้การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้รวดเร็วตามเป้าหมาย คือ อ่านและแปลผลได้ภายใน 10 นาที ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยได้รวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ปลอดภัย

2.4 กำหนดวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การรายงานแพทย์ ข้อมูลต้องชัดเจน ครบถ้วน และเพียงพอในการตัดสินใจดำเนินการ จึงกำหนดการรายงานแพทย์ด้วยหลัก SBAR ซึ่งเป็นแนวทางการสื่อสารระหว่างสมาชิกทีมผู้ให้บริการเกี่ยวกับสถานะของผู้ป่วยที่ง่ายต่อการจดจำ

เป็นกลไกที่ชัดเจน มีประโยชน์ในการกำหนดกรอบการสนทนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะวิกฤติ ซึ่งต้องการความสนใจและการลงมือปฏิบัติทันที ดังนี้ (Labson, 2013) (1) S: Situation สถานการณ์ผู้ป่วยที่ทำให้ต้องรายงาน ได้แก่ ระบุตัวผู้รายงาน หน่วยงาน ชื่อ-สกุลผู้ป่วย ระบุปัญหาสั้น ๆ เวลาที่เกิดความรุนแรง (2) B: Background ข้อมูลภูมิหลังเกี่ยวกับสถานการณ์ผู้ป่วย ได้แก่ การวินิจฉัยวันที่รับไว้รักษาและสารน้ำที่ได้รับ การแพ้ยา สัญญาณชีพล่าสุด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันเวลาที่ตรวจและผลการตรวจครั้งที่แล้วเพื่อการเปรียบเทียบ ข้อมูลทางคลินิกอื่น ๆ (3) A: Assessment การประเมินสถานการณ์ เป็นการสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์ผู้ป่วยในมุมมองของพยาบาล ความรุนแรงของปัญหา ผลการวิเคราะห์ปัญหา และทางเลือกในการแก้ปัญหาของผู้ป่วย (4) R: Recommendation ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของพยาบาล เช่น ต้องการให้ย้ายผู้ป่วยไปดูแลในหน่วยวิกฤติ ผู้ป่วยควรได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลจากแพทย์ด่วน การเปลี่ยนแปลงแผนการรักษา

2.5 จัดหาเครื่องมือประเมินสภาพและดูแลรักษาผู้ป่วยให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้ปฏิบัติงานได้สะดวก รวดเร็วและสอดคล้องกับแนวทางการดูแลรักษาที่กำหนด ได้แก่ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจประจำห้องฉุกเฉิน เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ยาและเวชภัณฑ์

2.6 เตรียมความพร้อมของระบบสนับสนุน การดูแลรักษา เช่น ระบบเวชระเบียน ระบบสื่อสาร การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระบบสนับสนุนต้องรับรู้เป็นแนวทางเดียวกันและให้ความสำคัญกับความเร่งด่วน สามารถให้บริการได้ทันที และพร้อมตลอดเวลา

2.7 ปรับปรุงระบบส่งต่อผู้ป่วยให้รวดเร็วและปลอดภัย โดยกำหนดส่งต่อผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นอันดับแรก ดังนั้นเมื่อพยาบาลรับผู้ป่วยและประเมินสภาพแล้วพบว่า ผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ให้พยาบาลสามารถตัดสินใจตามทีมส่งต่อ และเรียกรถพยาบาลมาเตรียมพร้อมสำหรับการส่งต่อได้ทันทีเมื่อแพทย์ตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วย ระหว่างการนำส่งผู้ป่วย พยาบาลทีมส่งต่อศึกษาประวัติผู้ป่วยและประเมิน

ข้อบ่งชี้และข้อห้ามการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด เพื่อลดการใช้เวลาของโรงพยาบาลที่รับส่งต่อ ดังนี้ (Srimahachota, 2010; Sitthisook, 2014)

2.7.1 ข้อบ่งชี้การให้ยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดมี ST-elevate ภายใน 12 ชั่วโมงหลังจากมีอาการโดยไม่มีข้อห้าม

2.7.2 ข้อห้ามการให้ยาละลายลิ่มเลือด มีดังนี้ (1) มีประวัติ hemorrhage stroke (2) มีประวัติเป็น non hemorrhage stroke ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา (3) ตรวจพบเลือดออกของอวัยวะภายใน เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร เลือดออกภายในช่องท้อง (4) เคยได้รับบาดเจ็บรุนแรงหรือเคยผ่าตัดใหญ่ภายในเวลา 4 สัปดาห์ (5) สงสัยมีหลอดเลือดแดงใหญ่แตกเฉาะ (aortic dissection) (6) ความดันโลหิตสูงมากกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอทที่ไม่สามารถควบคุมได้ (7) ทราบว่ามีภาวะเลือดออกง่ายผิดปกติหรือได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดเช่น warfarin (INR > 2) (8) ตั้งครรภ์ (9) ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพนานเกิน 10 นาที หรือได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากการช่วยฟื้นคืนชีพ

2.7.3 ความเสี่ยงในการให้ยาละลายลิ่มเลือด ถ้าพบลักษณะข้อใดข้อหนึ่งให้ส่งผู้ป่วยทำการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Sitthisook, 2014) คือ (1) อัตราการเต้นหัวใจมากกว่าหรือเท่ากับ 100 ครั้งต่อนาที (2) มีภาวะหัวใจล้มเหลว (3) ความดันโลหิตน้อยกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท (4) มีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด (5) อยู่ในสถานพยาบาลที่มีความพร้อมในการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.8 จัดระบบดูแลต่อเองที่บ้าน เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่ทำการรักษา ควรจัดระบบการดูแลต่อเองที่บ้าน ในการประเมินความสามารถดูแลตนเอง ปัจจัยเสี่ยงและสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

### พัฒนาระบบการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงและดำเนินการป้องกัน ดังนี้

1. ค้นหาความเสี่ยงและดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย โดย

ตรวจประเมินสภาพและตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง อ้วนลงพุง มีประวัติครอบครัว และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งผลการศึกษาของ โขมิตา เต็มรอด (2015) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรคหัวใจขาดเลือดอยู่ในระดับดีร้อยละ 87.80 และการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 62.90

2. พัฒนาศักยภาพกลุ่มเสี่ยงในการประเมินอาการตนเอง (self-monitor) เพื่อให้รับรู้อาการและรีบเข้ารับการดูแลรักษาได้ทันที่ และสามารถเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ นอกจากนี้ให้การให้ข้อมูลด้วยวาจา เอกสาร สื่อรูปแบบต่างๆ วิธีการจัดทำสติ๊กเกอร์ระบุอาการที่ผู้ป่วยต้องรีบมาโรงพยาบาล และเบอร์โทรศัพท์ 1669 แจกจ่ายให้ผู้ป่วยนำไปติดผนังบ้านให้ทุกคนในครอบครัวมองเห็นได้ชัดเจน เป็นการเตือนผู้ป่วยและครอบครัวในการประเมินอาการและช่วยในการตัดสินใจนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้รวดเร็ว

3. ขยายความรู้และระบบการดูแลดูแลสุขภาพ บริการสุขภาพระดับตำบล ซึ่งเป็นสถานบริการสุขภาพที่ประชาชนเข้าถึงบริการได้สะดวก บุคลากรในเครือข่ายบริการสุขภาพ ต้องสามารถแนะนำผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง และสามารถประเมินอาการและอาการแสดงผู้ป่วยได้ หากพบผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันให้ดำเนินการส่งต่อโรงพยาบาลโดยเร็ว

### บทสรุป

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะบ่งชี้ถึงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน ระยะเวลาการอุดตันที่นานขึ้นจะเพิ่มพื้นที่การตายของกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจึงต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว โดยการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาลชุมชน แม้ว่าจะกระจายอยู่ทุกพื้นที่แต่ยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ผู้เขียนจึงขอเชิญชวนให้อ่านนาระบบการดูแลรักษาไปเป็นแนวทางในการปรับปรุง

คุณภาพ โดยประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับศักยภาพและ  
ข้อจำกัดของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งการนำระบบการดูแล  
ผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ  
ควรดำเนินการ ดังนี้

1. ดำเนินการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การ  
พัฒนาเกิดจากความร่วมมือของทีมที่เกี่ยวข้องทุกระดับ  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งแพทย์และพยาบาลต้องร่วมมือขับเคลื่อนระบบอย่างจริงจัง

2. เข้าใจหลักการของระบบการดูแลรักษาอย่าง  
ไร้รอยต่อตามกระบวนการดูแล (Care process) ตั้งแต่การ  
เข้าถึงบริการ การเข้ารับบริการ การประเมินสภาพ การ  
ดูแลรักษา จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและ

การดูแลต่อเนื่องในชุมชนหรือที่บ้าน ทีมจึงต้องประเมิน  
ระบบงานหรือกระบวนการที่มีอยู่เดิม และค้นหาจุดอ่อน  
ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการดูแล เพื่อนำมาแก้ไขได้ตรง  
จุดและครบถ้วน

3. ประยุกต์ใช้ระบบการดูแลรักษาให้เหมาะสมกับ  
ศักยภาพ ข้อจำกัดและสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล

4. นำเทคโนโลยีการสื่อสารมาช่วยในการดำเนินการ  
บางขั้นตอน เช่น การปรึกษาแพทย์ ระหว่างการออก  
บริการการแพทย์ฉุกเฉิน การขอปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ  
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติต้องคำนึง  
ถึงสิทธิผู้ป่วยและจรรยาบรรณวิชาชีพเป็นสำคัญ



## References

- Amsterdam, E. A., Wenger, N. K., Brindis, R. G., Casey, D. E., Ganiats, T. G., Holmes, D. R., . . . Zieman, S. J. (2014). 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes. *Journal of the American College of Cardiology*, 64(24), 139-228.
- Aramsaeleewong, T. (2010). Acute coronary syndrome. In Wattanasirichaikun, S., Srilamard, D., & Prayongrat, K. (Eds.), *Textbook of Emergency Medicine*. Samutprakan: Sintaveekit. (in Thai)
- Chomrak, C., Salee, R., & Santatianan, J. (2015). Acute coronary syndrome. In Krisanarangsana, S., Santatianan, J., & Salee, R. (Eds.), *ACLS provider manual the 2015*. Bangkok: Panyamit. (in Thai)
- Kumar A., & Cannon C. P. (2009). Acute coronary syndromes: Diagnosis and management, part I. *Mayo Clinic Proceeding*, 84(10), 917-938.
- Labson, M. (2013). *SBAR - a powerful tool to help improve communication*. Retrieved from <https://www.jointcommission.org/blogs/blogger.aspx?BloggerId=385>
- Ministry of Public Health, Bureau of Non Communicable Disease. (2016). *Amount and rates of patient with non communicable disease in annual 2016*. Retrieved from <http://www.thaincd.com/2016/mission3>
- Prawittana, S., & Suebsing, S. (2015). *Clinical practice guideline in internal medicine 2015*. Ubon Ratchathani: Warin Chamrap Hospital. (in Thai)
- Puttaree, W. (2010). Unstable angina non-ST-elevation myocardial infarction. In Sridama, W. (Ed.), *Clinical practice guideline 2011*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Sakoodee, S. (2016). Care of patient with acute coronary syndrome in pre-hospital. In Phumane, A., Jamroonkiat, P., Komonsurakiat, N., Ananchaitrap, T., & Chutong, R. (Eds.), *Emergency, infection and chronic illness in primary care*. Songkhla: Baitul. (in Thai)

- Srimahachota, S. (2010). Guideline for ST-elevation myocardium infarction. In Sridama, W. (Ed.), *Clinical practice guideline 2011*. Bangkok: Chulalongkron University. (in Thai)
- Sitthisook, S. (2014). *Thail guideline on the acute coronary syndrome review 2014*. Bangkok: Srimueang. (in Thai)
- Stub, D., Smith, K., Bernard, S., Nehme, Z., Stephenson, M., Bray, J. E., . . . Kaye, D. M. (2015). *Air versus oxygen in ST-Segment-elevation myocardial infarction. Circulation, 131(24)*, 2143-2150.
- Temrod, C. (2015). Factors related to perceived risk of coronary heart disease among diabetic patients, Bangkaew hospital, Phatthalung province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 2(1)*, 1-12. (in Thai)
- Watradul, D., & Perapan, P. (2015). Coronary artery disease. In Sanprasan, P., Wataradul, D., & Jamsomboon, K. (Eds.), *Translate electrocardiogram and nursing care of patients with coronary artery disease*. Bangkok: Sukumvitakan. (in Thai)

