

การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน : กรณีศึกษา 2 ราย

ดร.ณรรตน์ ทับสุวรรณ
งานห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี

บทคัดย่อ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ST elevated Myocardium Infarction: STEMI) มีอัตราการตายสูง เนื่องจาก เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารีที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ การรักษา ได้แก่ การเปิดหลอดเลือดหัวใจ (Reperfusion) ที่อุดตันให้เร็วที่สุด ซึ่งมี 2 วิธี คือ 1) การทำหัตถการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ 2) การให้ยาละลายลิ่มเลือด คือ Streptokinase (SK) ระยะเวลาตามมาตรฐานในการให้ยาละลายลิ่มเลือด (Door to Needle time) คือ 30 นาที นับจากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล เมื่อได้รับยาละลายลิ่มเลือดแล้วจะส่งไปทำการสวนหัวใจและหลอดเลือด (Coronary Artery Angiography: CAG) ต่อไป

กรณีศึกษาที่ 1 ชายไทยอายุ 45 ปี ก่อนมาโรงพยาบาล 60 นาที แน่นหน้าอกร้าวไปที่ไหล่ซ้าย หน้ามืดเหมือนจะเป็นลม ได้รับการรักษาโดยเข้าทางด่วนสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (FAST TRACK STEMI) แรกรับ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Inferior wall myocardial infarction ได้รับ MONAC และได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK 1.5 ล้านยูนิต V drip โดยมี Door to Needle time 23 นาที รับประทานในระหว่างให้ SK ไม่มีอาการผิดปกติ แต่หลังจาก SK หมดมีความดันโลหิตสูง ได้รับยา NTG 1:10 V drip เพื่อควบคุมความดันโลหิต จากนั้นส่งต่อไปทำ CAG ที่โรงพยาบาลแม่ข่าย

กรณีศึกษาที่ 2 หญิงไทยอายุ 48 ปี รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยปวดใต้ลิ้นปี่ร้าวไปสะบักซ้าย 40 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ได้รับการรักษาโดยเข้าทางด่วนสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (FAST TRACK STEMI) ของโรงพยาบาลชุมชน แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Anterior wall myocardial infarction ได้รับ MONAC ได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK 1.5 ล้านยูนิต V drip โดยมี Door to Needle time 29 นาที ส่งต่อมาที่หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี ในระหว่างให้ SK ไม่มีอาการผิดปกติแต่หลังจาก SK หมด มีความดันโลหิตสูง พูดสับสน ปากเปี้ยว แขนขาอเกร็ง ส่ง CT brain พบ Left Thalamo – ganglionic hemorrhage ขนาด 5.7 x 2.8 x 5.6 cm. จึง Consult แพทย์ศัลยกรรมประสาท เพื่อส่งต่อไป โรงพยาบาลแม่ข่าย

ประเด็นสำคัญทางการพยาบาล คือ 1) อาจเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock) เนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย 2) เจ็บหน้าอกเนื่องจากมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 3) กลัวและวิตกกังวลเนื่องจากความรุนแรงของอาการที่เป็น 4) มีความรู้ไม่เพียงพอในการดูแลตนเอง 5) อาจเกิดการมีเลือดออกผิดปกติในระบบต่างๆ จากผลข้างเคียงของยาละลายลิ่มเลือด กรณีศึกษาที่ 1 หลังจากให้ยาละลายลิ่มเลือด ไม่พบภาวะแทรกซ้อน การรักษาพยาบาลเป็นไปตาม Guideline และส่งต่อไปทำ CAG ตามระบบ กรณีศึกษาที่ 2 หลังให้ยาละลายลิ่มเลือด มีภาวะแทรกซ้อนคือมีเลือดออกในสมอง ส่งต่อแพทย์ศัลยกรรมประสาทตามระบบ แสดงให้เห็นว่าการมีระบบช่องทางด่วนและระบบการดูแลติดตามผู้ป่วยตั้งแต่โรงพยาบาลชุมชน งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและหอผู้ป่วยหนัก ที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ป่วยทั้งที่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่มีภาวะแทรกซ้อนได้รับการส่งต่อทันเวลาและรอดชีวิต

คำสำคัญ ระบบช่องทางด่วน กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การพยาบาล

Abstract : Nursing care for STEMI patients : A 2 Case study

Darunrat Thubsuwan, RN

ST elevated Myocardium Infarction: STEMI is a disease of high death rate and it is one of the five cause of death in Thailand due to occlusion of the blood flow in coronary artery. The goal of saving life is to make blood flow through coronary artery again as fast as possible STEMI patients will be early diagnosis and treatment : EKG time within 10 minutes and fibrinolysis time (SK) within 30 minutes after arrival.

Case study I : A thai man 45 years old who came to Singburi Hospital with present of chest pain refer to left shoudler 60 minutes piror. He had sent to emergency room by the FAST TRACK STEMI. At that time he had checked for EKG, blood sample for cardiac enzyme : He had diagnosed as inferior wall myocardial infarction and first medical treatment were MONAC and SK. The fibrinolysis time was 29 minutes. After SK infusion his blood pressure was raised so he had NTG 1:10 V drip for control BP. After that he had sent for CAG.

Case study II : A thai female 48 years old who came to Community hospital with present of chest pain refer to left shoudler 40 minutes piror. At emergency room she had checked for EKG, blood sample for cardiac enzyme and her diagnosis was anterior wall myocardial infarction and first medical treatment were MONAC and SK. The fibrinolysis time was 29 minutes. She had sent to Singburi Hospital by the FAST TRACK STEMI. After SK infusion she had severe complication : Intracerebral hemorrhage and refer for neurosurgery.

Finding and recommendation in case study, STEMI patients must be detected and treated as fast as possible by using the FAST TRACK STEMI. They must be closed monitoring during continuous infusion of Streptokinase. These can decrease complications and death rate.

Keywords Fast track STEMI Nursing care

บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ST elevated Myocardium Infarction : STEMI) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและประเทศไทย เนื่องจากโรคนี้มีอัตราการตายสูง จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ.2553 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นจำนวนถึง 7.2 ล้านคนหรือคิดเป็น 12.2 % ของสาเหตุการตายทั้งหมด จากรายงานของสำนักงานหลักประกันแห่งชาติระบุว่า ในปี 2554 มีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 11,024 ราย ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ต้องการการรักษาอย่างทันที่ว่ามีเพียง 4,700 รายเท่านั้น ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง โดยร้อยละ 30.4 ได้รับยาละลายลิ่มเลือดและมีเพียงร้อยละ 22.2 ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน¹

เนื่องจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารีที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ การรักษาผู้ป่วย STEMI ตามมาตรฐานที่สำคัญได้แก่ การเปิดหลอดเลือดหัวใจ

(Reperfusion) ที่อุดมต้นให้เร็วที่สุดเพราะการเปิดหลอดเลือดหัวใจได้เร็วจะทำให้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เนื่องจากทำให้เลือดไหลเวียนไปยังกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือดได้เพิ่มขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมี 2 วิธี ได้แก่ 1) การใช้ยาละลายลิ่มเลือด ยาที่ใช้ในปัจจุบัน คือ Streptokinase : SK และ 2) การทำหัตถการขยายหลอดเลือดแดงที่หัวใจ (Primary Percutaneous Coronary Intervention: PPCI) ถึงแม้การให้ SK จะมีประสิทธิภาพไม่เท่า PPCI แต่ถ้าให้ SK ภายใน 1 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ จะสามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 30 ถ้าให้ภายใน 2-3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ จะสามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 25 แต่สามารถลดอัตราการตายได้เพียงร้อยละ 18 ถ้าให้ใน 4-6 ชั่วโมง หลังเกิดอาการ ดังนั้น จึงควรให้ SK ภายใน 30 นาที หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และควรให้การรักษาด้วยการทำ PPCI ภายใน 90 นาที หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่สามารถทำได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่ได้รับ SK แล้วทุกรายต้องส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อทำการสวนหัวใจและหลอดเลือด (Coronary Artery Angiography: CAG) เพื่อพิจารณาทำ PCI ต่อไป^{2,3}

โรงพยาบาลสิงห์บุรีเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิขนาด 282 เตียง สามารถให้ SK ได้ แต่ไม่สามารถทำ PCI ได้ โรงพยาบาลสิงห์บุรี รับผู้ป่วยส่งต่อมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชนในเขตจังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดใกล้เคียงที่มีเขตติดต่อ โดยระยะทางจากโรงพยาบาลดังกล่าวมาโรงพยาบาลสิงห์บุรีใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที ส่วนการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลสิงห์บุรีไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ใช้เวลาประมาณ 90-120 นาที ในปีงบประมาณ 2561 มีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 33 ราย ได้รับ SK จำนวน 26 ราย ส่งทำ Primary PCI 3 ราย รวมได้รับการเปิดหลอดเลือด 29 ราย (ร้อยละ 87.87) เสียชีวิตจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 12.12) นอกจากนั้น ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดในเวลา 30 นาที มีเพียง 7 ราย (ร้อยละ 21.2) เท่านั้น

กรณีศึกษาทั้ง 2 รายนี้ กรณีศึกษารายที่ 1 หลังจากให้ SK แล้ว ไม่มีภาวะแทรกซ้อน การรักษายาบาลเป็นไปตาม Guideline และส่งต่อไปโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อพิจารณาทำ PCI ต่อไป ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 หลังจากให้ SK แล้ว มีภาวะแทรกซ้อนคือมีเลือดออกในสมอง ส่งต่อแพทย์ศัลยกรรมประสาทตามระบบ ผู้ป่วยทั้งสองรายรอดชีวิต ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยทั้งสองรายเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินและเฝ้าระวังผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยา SK ต่อไป

กรณีศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1 ชายไทยอายุ 45 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการแน่นหน้าอกกร้าวไปที่ไหล่ซ้าย หน้ามืดเหมือนจะเป็นลม 60 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ได้รับการรักษาโดยเข้าทางด่วนสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (FAST TRACK STEMI) แรกรับ Pain score 8-10 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบว่า ST segment elevate ใน Lead II,III, aVF แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Inferior wall myocardial infarction ได้รับ MONAC (Morphine 3 mg dilute V, ให้ออกซิเจน Canular 3 ลิตร/นาที, ให้ Isosorbide dinitrate 5 mg อมใต้ลิ้น, Baby ASA 81 mg 4 tabs และ Clopidogrel 75 mg 4 tabs ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด แพทย์ให้ Streptokinase 1.5 ล้านยูนิต V drip ใน 1 ชั่วโมง จากนั้นส่งผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยหนัก

แรกรับที่หอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยรู้สึกตัว Glasgow Coma Score 15 คะแนน คู่อ่อนเพลีย บ่นเจ็บตื้อๆ ทั่วไป บริเวณหน้าอกและลิ้นปี่ Pain score 8 ความดันโลหิต 130/75 mmHg ชีพจร 76 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ระหว่างให้ Streptokinase ไม่มี

อาการผิดปกติ vital signs และ Neuro signs อยู่ในเกณฑ์ปกติ หลัง Streptokinase หมด ใน 60 นาทีแรก Pain score ลดลงเหลือ 3-4 ได้รับการดูแลตาม Standing order ที่ใช้ร่วมกันทั้งจังหวัด แต่หลังจาก Streptokinase หมด มีความดันโลหิตสูง 175/110 ได้รับยา NTG 1:10 V drip keep BP < 185/105 mmHg สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในช่วงที่ต้องการได้ และส่งต่อไปทำ CAG ที่โรงพยาบาลแม่ข่ายตามแนวทางการส่งต่อ ในอีก 6 ชั่วโมงต่อมา

เป้าหมายของการพยาบาลใน 30 นาทีแรกที่ห้องฉุกเฉิน

ในระยณะนี้เป้าหมายของการพยาบาล คือ การปฏิบัติตามทางด่วนหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (FAST TRACK STEMI) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดโดยเร็วที่สุด คือ ไม่เกิน 30 นาที

ประเด็นสำคัญทางการพยาบาล

ใน 30 นาทีแรกที่ผู้ป่วยมาที่ห้องฉุกเฉินประเด็นสำคัญทางการพยาบาล คือ

1. เจ็บหน้าอกเนื่องจากมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายขาดเลือด
2. อาจเกิดต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจากการนำไฟฟ้าผิดปกติเนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย
3. กลัวและวิตกกังวลเนื่องจากความรุนแรงของอาการที่เป็น

การพยาบาลใน 30 นาทีแรกที่ห้องฉุกเฉิน

1. ซักประวัติและประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็วว่าอาการที่ผู้ป่วยบอก เข้าได้กับอาการกลุ่ม Acute Coronary Syndrome หรือไม่ โดยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจให้ได้ใน 10 นาที
2. ประเมินสัญญาณชีพ ซักประวัติที่จำเป็นเพิ่มเติม ประสานงานในการรายงานแพทย์
3. ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นในขอบเขตของพยาบาล คือ Absolute bed rest, On EKG monitor ประเมินอาการเจ็บหน้าอกโดยการใช้ Pain score และให้การดูแลด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ
4. ปฏิบัติตาม Standing order ที่ใช้ร่วมกันทั้งจังหวัด คือ เปิดเส้นให้ 0.9 % NSS 1000 cc. V drip 40 cc./Hr. เมื่อแพทย์ประเมินผู้ป่วยแล้วให้ MONAC คือ Morphine 3 mg dilute V, ให้ออกซิเจน Canular 3 ลิตร/นาที, ให้ Isosorbide dinitrate 5 mg อมให้ลิ้น, ให้ Baby ASA 81 mg 4 tabs เคี้ยวแล้วกลืนและ Clopidogrel 75 mg 4 tabs
5. เตรียมแบบฟอร์มให้แพทย์ประเมินข้อห้ามข้อควรระวังในการให้ยาละลายลิ่มเลือด หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยลงชื่อยินยอมนอนโรงพยาบาลและให้ยาละลายลิ่มเลือด
5. ประสานงานหอบุคลากรให้เตรียมรับผู้ป่วยและให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ
6. เมื่อแพทย์สั่งให้ยาละลายลิ่มเลือด เปิดเส้นอีก 1 เส้น ผสม Streptokinase 1.5 ล้านยูนิตใน NSS 100 cc. V drip ด้วย Infusion pump rate 100 /hr.
7. ส่งผู้ป่วยไปหอบุคลากรพร้อมพยาบาลวิชาชีพโดย On EKG monitor ที่สามารถทำ Defibrillator ได้ ให้ออกซิเจน Canular 3 ลิตร/นาที ดูแลให้ระดับ Oxygen saturation $\geq 94\%$ ² ตลอดการเคลื่อนย้าย

ประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติตาม FAST TRACK STEMI ได้รับการประเมินอาการเจ็บหน้าอกอย่างรวดเร็วและได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเวลา 4 นาที ได้รับ MONAC ตามแผนการรักษา ได้รับการประเมินความปวดโดยการใช้ Pain scale และได้รับการควบคุมปวดโดยการใช้ Morphine และ

Isorsorbide dinitrate 5 mg อมใต้ลิ้น ประเมินสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาทและประเมินข้อห้าม ข้อควรระวังในการให้ SK และได้รับ SK ในเวลา 23 นาที และเคลื่อนย้ายมายังหอผู้ป่วยหนัก

เป้าหมายของการพยาบาลแรกรับที่หอผู้ป่วยหนัก

ในขณะนี้เป้าหมายของการพยาบาล คือ การปฏิบัติตามทางด่วนหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (FAST TRACK STEMI) เพื่อให้ผู้ป่วยเกิด Reperfusion เร็วที่สุด และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับ SK

ประเด็นสำคัญทางการพยาบาลแรกรับในหอผู้ป่วยหนัก ได้แก่

1. อาจเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและภาวะช็อคจากหัวใจ (Cardiogenic shock) เนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย
2. เจ็บหน้าอกจากลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจด้านในขาดเลือดไปเลี้ยง
3. อาจเกิดการมีเลือดออกผิดปกติในระบบต่าง ๆ จากผลข้างเคียงของยาละลายลิ้มเลือด
4. กลัวและวิตกกังวลเนื่องจากความรุนแรงของอาการที่เป็น

การพยาบาลแรกรับในหอผู้ป่วยหนัก ได้แก่

1. เตรียมเตียงพร้อม EKG monitor / Defibrillator, ออกซิเจน Canular และรถ Emergency ในผู้ป่วยรายนี้เพิ่มเตียงแทรกเนื่องจากเตียงเต็มโดยไม่ต้องรอ Clear เตียง
2. เมื่อผู้ป่วยมาถึงประเมินอาการผู้ป่วยเบื้องต้น วัด vital signs และ Neuro signs, Absolute bed rest, On EKG monitor ให้ออกซิเจน Canular 3 ลิตร/นาที Monitor O2 saturation keep \geq 94%
3. ดูแลให้ได้รับ SK ตามแผนการรักษา ปฏิบัติตาม Protocol การให้ SK วัด vital signs และ Neuro signs ประเมิน Glasco coma score ทุก 10 นาที เฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและภาวะช็อคจากหัวใจ (Cardiogenic shock) และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจพบได้ คือ ความดันโลหิตต่ำ เลือดออกผิดปกติจากระบบต่าง ๆ
4. ประเมินระดับการเจ็บหน้าอกด้วย Pain scale ทุก 15 นาที ถ้า มากกว่า 5 คะแนน ให้ Isorsorbide dinitrate 5 mg อมใต้ลิ้น อมซ้ำได้ทุก 5 นาทีจนครบ 3 เม็ด ถ้าระดับความเจ็บยังมากกว่า 5 คะแนน รายงานแพทย์ ดูแลใกล้ชิดตลอดเวลาขณะให้ SK
5. ให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ เช่น อาการที่เป็น การปฏิบัติตัวขณะได้รับยาละลายลิ้มเลือด แนวทางการรักษาพยาบาล เป็นต้น
6. ประเมินความกลัวและความวิตกกังวลของผู้ป่วยเป็นระยะ ถ้าผู้ป่วยกลัวและวิตกกังวลมาก ไม่สงบ ต้องรายงานแพทย์
7. เมื่อ SK ใกล้เคียงหมด เติม NSS 20 cc. ในสาย IV ที่ Drip อยู่ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับ SK ครบ 1.5 ล้านยูนิต หลังจากนั้นปฏิบัติตาม Protocol การให้ Streptokinase คือตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 Leads เจาะเลือดเพื่อหาค่า Trop T โดยในการเจาะเลือดทุกครั้งต้องกดนานอย่างน้อย 5 นาที

ประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติตาม FAST TRACK STEMI คือได้รับเข้าหอผู้ป่วยหนักทันทีโดยการเพิ่มเตียงแทรก เนื่องจากเตียงของหอผู้ป่วยหนักเต็ม ได้รับการ Monitor ระหว่างการให้ SK อย่างเหมาะสม ไม่พบอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ vital signs และ Neuro signs อยู่ในเกณฑ์ปกติ ST elevate ลดลง เริ่มเข้าสู่ Base line อาการเจ็บหน้าอกลดลง Pain score 2-3 หลังจาก SK หมด 3 ชั่วโมง มีความดันโลหิตสูง Systolic BP อยู่ในช่วง 140-160 mmHg Diastolic BP อยู่ในช่วง 100-110 mmHg ได้รับยา NTG 1:10 V drip keep BP < 185/105 mmHg สามารถ Control BP ได้ ไม่พบภาวะเลือดออกผิดปกติ และส่งต่อไปทำ CAG ที่โรงพยาบาลแม่ข่าย ในอีก 6 ชั่วโมงต่อมา

เป้าหมายของการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักหลังจากยาละลายลิ่มเลือดหมด

ในระยณะนี้เป้าหมายของการพยาบาล คือ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา ไม่มีภาวะเลือดออกผิดปกติจากระบบต่าง ๆ อาการเจ็บแน่นหน้าอกลดลง และทุเลาความกลัวและวิตกกังวล

ประเด็นสำคัญทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักหลังจากยาละลายลิ่มเลือดหมด คือ

1. อาจเกิดการมีเลือดออกผิดปกติในระบบต่าง ๆ จากผลข้างเคียงของยาละลายลิ่มเลือด
2. อาจเกิดภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้
3. เจ็บหน้าอกจากมีลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดที่เลี้ยงทำให้หัวใจกล้ามเนื้อหัวใจด้านในขาดเลือดไปเลี้ยง
4. กลัวและวิตกกังวลเนื่องจากต้องได้รับการส่งต่อไปทำหัตถการสวนหัวใจ

การพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักหลังจากยาละลายลิ่มเลือดหมด

1. วัด vital signs และ Neuro signs ประเมิน Glasgow coma score ทุก 30-60 นาที ตรวจสอบติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจตามแนวทางการส่งต่อ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. เฝ้าระวังการมีเลือดออกผิดปกติในระบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง แนะนำให้ผู้ป่วยป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นเช่นการกระแทกกระแทกอาจทำให้เกิดจำเลือดได้
3. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการส่งต่อเพื่อทำ CAG

ประเมินผล

หลังจากผู้ป่วยได้รับ SK ไม่พบภาวะแทรกซ้อนคือการมีเลือดออกในระบบต่าง สัญญาณชีพปกติ คลื่นไฟฟ้าหัวใจมี ST segment ลดลง อัตราการเต้นของหัวใจเป็น Normal sinus rhythm ไม่มีอาการเจ็บหน้าอกที่รุนแรง ส่วนความกลัวลดลงจากแรกรับเนื่องจากหลังได้รับ SK อาการเจ็บหน้าอกลดลงอย่างมาก Pain score ลดลงเหลือระดับ 2-3 ผู้ป่วยมีความพร้อมในการส่งต่อและโรงพยาบาลปลายทางพร้อมรับผู้ป่วย

เป้าหมายของการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักก่อนส่งต่อและขณะการส่งต่อ

ในระยณะนี้เป้าหมายของการพยาบาล คือ ผู้ป่วยและญาติมีความพร้อมและได้รับการส่งต่อไปทำหัตถการสวนหัวใจได้อย่างปลอดภัย

ประเด็นสำคัญทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักก่อนส่งต่อและขณะการส่งต่อ

1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจขณะเดินทางส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย
2. ผู้ป่วยและญาติกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการสวนหัวใจ

การพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักก่อนส่งต่อและขณะการส่งต่อ

1. ติดต่อประสานงานโรงพยาบาลปลายทางที่รับส่งต่อผู้ป่วย ทั้งทางโทรศัพท์และทาง Line
2. ให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ ประเมินความกลัวและความวิตกกังวลของผู้ป่วยเป็นระยะ ถ้าผู้ป่วยกลัวและวิตกกังวลมาก ไม่สงบ ต้องรายงานแพทย์
3. เตรียมเอกสารเกี่ยวกับผู้ป่วย ยาที่จำเป็น ตรวจสอบอุปกรณ์ในรถ Ambulance ให้พร้อมใช้ โดยเฉพาะ EKG monitor / Defibrillator, ออกซิเจน Canular
4. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการส่งต่อ วัด vital signs และ Neuro signs ประเมิน Glasco coma score ประเมิน Pain score และอาการทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการส่งต่อ
5. วัด vital signs และ Neuro signs ประเมิน Glasco coma score ประเมิน Pain score และอาการทั่วไปของผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อ
6. บันทึกอาการผู้ป่วยในแบบบันทึกการส่งต่อและส่งต่อข้อมูลให้แก่โรงพยาบาลปลายทาง

ประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติมีความพร้อมและได้รับการส่งต่อไปทำหัตถการสวนหัวใจได้อย่างปลอดภัย ระหว่างการเดินทางไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ

กรณีศึกษาครั้งที่ 2 หญิงไทยอายุ 48 ปี รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยปวดใต้ลิ้นปี่ราวไปสะบักซ้าย 60 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ได้รับการรักษาโดยเข้าทางด่วนสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (FAST TRACK STEMI) ของโรงพยาบาลชุมชน แกร็บ Pain score 8 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบว่า ST segment elevate ใน Lead V1-V4 แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Anterior wall myocardial infarction ได้รับ MONAC (Morphine 3 mg dilute V, ให้ออกซิเจน Canular 3 ลิตร/นาที, ให้ Isosorbide dinitrate 5 mg อมใต้ลิ้น, Baby ASA 81 mg 4 tabs และ Clopidogrel 75 mg 4 tabs ได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK 1.5 ล้านยูนิต V drip ใน 1 ชั่วโมง ส่งต่อมาที่หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี

แกร็บที่หอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยรู้สึกตัว Coma score 15 คะแนน คู่อ่อนเพลีย บ่นแน่นหน้าอกและลิ้นปี่ Pain score ระดับ 8-10 ความดันโลหิต 140/75 mmHg ชีพจร 72 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ระหว่างให้ SK ไม่มีอาการผิดปกติ ความดันโลหิตอยู่ในช่วงปกติ อัตราการหายใจ ชีพจร และ Neuro signs อยู่ในเกณฑ์ปกติ หลัง SK หด Pain score ลดลงเหลือ 0-2 ได้รับการดูแลตาม Standing order ที่ใช้ร่วมกันทั้งจังหวัด แต่หลังจากนั้น 1 ชั่วโมง มีความดันโลหิตสูงขึ้น พูดสับสน ปากเปี้ยว แขนขาอกร้าง ส่ง CT brain พบ Left Thalamo – ganglionic hemorrhage ขนาด 5.7 x 2.8 x 5.6 cm. with midline shift 4 mm. จึง Consult แพทย์ศัลยกรรมประสาท ส่งต่อไปโรงพยาบาลแม่ข่าย ในอีก 4 ชั่วโมงต่อมา

เป้าหมายทางการพยาบาลและประเด็นสำคัญทางการพยาบาลในแต่ละระยะในกรณีศึกษาที่ 1 และกรณีศึกษาที่ 2 ไม่แตกต่างกัน คือดูแลผู้ป่วยผ่านระบบช่องทางด่วน เปิดหลอดเลือดหัวใจที่อุดตันให้

เร็วที่สุด โดยให้ SK และส่งต่อไปติดตามอาการที่หอผู้ป่วยหนัก เมื่อ SK หมด ส่งต่อไปทำ CAG ยังโรงพยาบาลแม่ข่ายต่อไป แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน คือ มีเลือดออกในสมองจากการให้ SK จะส่งไปโรงพยาบาลที่มีศัลยกรรมระบบประสาทต่อไป⁵

เปรียบเทียบกรณีศึกษา

ประเด็น	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1.อาการสำคัญ	แน่นหน้าอกกร้าวไปที่ไหล่ซ้าย หน้ามืดเหมือนจะเป็นลม 60 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล	ปวดใต้ลิ้นปี่ร้าวไปสะบักซ้าย 60 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล
2.การใช้ระบบ Fast track STEMI	ระบบ Fast Track รพ. สิงห์บุรี	ระบบ Fast Track จาก รพ.ชุมชนมายัง รพ. สิงห์บุรี
- Door to EKG time (เกณฑ์ไม่เกิน 10 นาที)	4 นาที	7 นาที
- Door to Needle time (เกณฑ์ไม่เกิน 30 นาที)	23 นาที	29 นาที
- Onset to Needle time (เกณฑ์ไม่เกิน 180 นาที)	83 นาที	89 นาที
- การรับเข้า ICU	รับเข้า ICU โดยระบบ Fast track ของรพ.สิงห์บุรีโดยผ่าน ER	รับเข้า ICU โดยระบบ Fast track จากรพ.ชุมชนโดยไม่ผ่าน ER
- การได้รับ SK	ได้รับ SK (ไม่มีข้อห้ามในการให้)	ได้รับ SK (ไม่มีข้อห้ามในการให้)
- การเกิด Intracerebral hemorrhage หลังได้ SK	ไม่พบ Intracerebral hemorrhage	พบ Intracerebral hemorrhage
- การส่งทำ PCI หลังได้ SK	ได้รับการส่งต่อทำ PCI หลังได้ SK	ไม่ได้รับการส่งต่อทำ PCI แต่ส่งต่อแพทย์ศัลยกรรมประสาท
- ภาวะความดันโลหิตสูง (เป็นข้อควรระวังในการให้ SK)	ก่อนให้ SK ไม่พบภาวะความดันโลหิตสูง แต่หลัง SK หมด 180 นาที พบภาวะความดันโลหิตสูง Systolic BP อยู่ในช่วง 140-160 mmHg Diastolic BP อยู่ในช่วง 100-110 mmHg ได้รับยา NTG 1:10 V drip keep BP < 185/105 mmHg สามารถ Control BP ได้	ก่อนให้ SK ไม่พบภาวะความดันโลหิตสูง แต่หลัง SK หมด 60 นาที พบภาวะความดันโลหิตสูง Systolic BP อยู่ในช่วง 160-180 mmHg Diastolic BP อยู่ในช่วง 110-120 mmHg พุดสับสน ปากเปี้ยว แขนขาอเกร็ง จึงส่ง CT brain พบ Left Thalamo – ganglionic hemorrhage ขนาด 5.7 x 2.8 x 5.6 cm. with midline shift 4 mm.

วิจารณ์

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยรายนี้ พบว่าเป็นไปตาม Guideline คือ การรับผู้ป่วยผ่านระบบช่องทางด่วน (Fast Track STEMI)^{6,7,8} ได้รับการประเมินอาการเจ็บหน้าอกอย่างรวดเร็วและได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเวลา 4 นาที ได้รับ MONAC ตามแผนการรักษาใน FAST TRACK ของโรงพยาบาลสิงห์บุรี และได้รับยาละลายลิ่มเลือดในเวลา 23 นาที ไม่เกินเวลามาตรฐานคือ 30 นาที จากนั้นจึงส่งผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยหนักเพื่อเฝ้าระวังอาการขณะได้รับยาละลายลิ่มเลือดและเตรียมส่งต่อทำ CAG ต่อไป กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยรายนี้ โรงพยาบาลชุมชนปฏิบัติตาม Guideline คือ การรับผู้ป่วยผ่านระบบช่องทางด่วน (Fast Track STEMI) ได้รับการประเมินอาการเจ็บหน้าอกอย่างรวดเร็วและได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเวลา 7 นาที ได้รับ MONAC และได้รับยาละลายลิ่มเลือดในเวลา 29 นาที ไม่เกินเวลามาตรฐาน คือ 30 นาที หลังจากนั้นส่งผู้ป่วยมาหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสิงห์บุรีได้ทันที ตาม FAST TRACK STEMI โดยไม่ต้องผ่านห้องฉุกเฉิน

การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ SK ส่วนใหญ่มักพบการมีเลือดออกในระบบต่างๆ เช่น เลือดออกโรฟัน เสมหะ ทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น ส่วนเลือดออกในสมองพบได้เพียงร้อยละ 0.3-1.0⁵ กรณีศึกษาที่ 2 พบว่ามีเลือดออกในสมอง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่เดิม แต่เมื่อมาถึงโรงพยาบาล ความดันโลหิต 135/88 mmHg จึงไม่ใช่ข้อห้ามในการให้ยา SK² ถึงแม้ระหว่างการให้ SK ความดันโลหิตจะอยู่ในช่วงปกติ แต่เมื่อ SK หมด 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีอาการของ increased intracranial pressure ซึ่งแสดงว่ามีเลือดออกในสมอง พยาบาลได้ติดตามประเมินอาการทางระบบประสาททำให้สามารถรายงานแพทย์และส่งต่อผู้ป่วยได้ทันเวลา จึงเห็นได้ว่าถึงแม้ผู้ป่วยจะไม่มีข้อห้ามในการให้ SK แต่การเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องระหว่างการให้ SK และหลัง SK หมดจะทำให้พยาบาลสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทัน เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน

ข้อเสนอแนะ

1. ในการใช้ FAST TRACK STEMI ให้ประสบผลสำเร็จ ในด้านของพยาบาลจะต้องมีการอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลทุกคนที่เกี่ยวข้องเริ่มตั้งแต่งานผู้ป่วยนอก งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานผู้ป่วยหนัก งานผู้ป่วยในซึ่งต้องส่งเสริมให้พยาบาลมีสมรรถนะในการปฏิบัติตาม FAST TRACK ให้ถูกต้อง นอกจากนี้ การประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพก็ต้องมีแนวทางที่ชัดเจน เช่นระบบการปรึกษาแพทย์อายุรกรรม เพื่อให้ยาละลายลิ่มเลือด ระบบการสำรองยาละลายลิ่มเลือด ระบบการเคลื่อนย้าย ระบบการใช้เตียงในหอผู้ป่วยหนักและระบบการส่งต่อ เป็นต้น
2. ควรมีการอบรมหรือฝึกปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับรวมทั้งทีมการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนมี Competency ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตามเฉียบพลันตามขอบเขตความรับผิดชอบและมีการทบทวนเป็นระยะ
3. ควรมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ทราบถึงอาการที่ต้องมาโรงพยาบาล และตระหนักถึงความรุนแรงของโรค รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค
4. ควรมีระบบการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจนหลังรับกลับจากการทำหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือด

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย : 2557. ฉบับปรับปรุง ปี 2557 เข้าถึงได้จาก http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/Guideline%20for%20Ischemic%20Heart%20Disease%2020104.pdf เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562
2. สถาบันโรคทรวงอก.โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน: 2560. เข้าถึงได้จาก https://www.ccit.go.th/news/health_detail.php?post_id=459 เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2562
3. บุญจงแซ่งจิ่งและ สุทธิพันธ์ สุทธิสุข.การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด การให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic therapy) ในภาวะ STEMI. ใน : เกรียงไกร เองรัมย์และกนกพร แจ่มสมบูรณ์ ,บรรณาธิการ.มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน.กรุงเทพฯ:สุขุมวิทการพิมพ์, 2555 ; 10-18.
4. วิกีพีเดีย. กล้ามเนื้อหัวใจตายเหตุขาดเลือด. 2560. เข้าถึงได้จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2562>
5. ณรงค์กร ชัยวงศ์และปณวัตร สนัประโคน. ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤติ Acute Coronary Syndrome: Challenges of Emergency Nurse in Critical Care. 2562. เข้าถึงได้จาก [file:///C:/Users/Administrator/Downloads/VPPnjD_NswmMbtylcFNNrcWaffBN4TJz%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrator/Downloads/VPPnjD_NswmMbtylcFNNrcWaffBN4TJz%20(1).pdf)
6. พรทิพย์ อัครนิตย์และประมวรัตน์ พจนา.การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2561 ; 21(1) : 99-112.
7. จีราวรรณ รุ่งเรืองวารินทร์, ศรีสุรีย์สุนพยานนท์และอัญชลีคงสมบูรณ์.การพัฒนาระบบส่งต่อช่องทางด่วนผู้ป่วย STEMI จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2559 ; 6(1): 2-14.
8. จันทราภรณ์ สร้อยประเสริฐ, อรุณศรี รัตนพรหมและปิยธิดา บวรสุธาติน.การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดในเครือข่ายโรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์เขต. 2560 ; 11.31(3) : 495-506.