

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

Clinical Nursing Practice Guidelines STEMI

งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา

บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI เป็นภาวะวิกฤตที่มีอันตรายถึงชีวิต ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว และได้รับการรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจแบบเร่งด่วน ในปัจจุบันการเปิดหลอดเลือดหัวใจด้วยการถ่างขยายหลอดเลือดฉุกเฉิน เป็นการรักษาที่ได้ผลดีที่สุดแต่ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนยังมีข้อจำกัดหลายประการในการส่งต่อผู้ป่วย

นิยาม

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ชนิดหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลัน (STEMI) เป็นภาวะที่หลอดเลือดหัวใจมีการอุดตันแบบสมบูรณ์หรือตีบรุนแรง ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่รับเลือดอยู่เกิดการขาดเลือดแบบเฉียบพลัน โดยจะเกิดขึ้นภายในระยะเวลาเป็นนาทีหรือไม่เกินชั่วโมง กลไกการเกิดโรคส่วนใหญ่เกิดจากการปริแตกของตะกรันไขมัน ที่เกาะในหลอดเลือด เมื่อมีการปริแตกร่างกายจะระดมเกร็ดเลือดและสร้างลิ่มเลือดขึ้นมาอุดหลอดเลือดส่วนนั้น จนส่งผลให้หลอดเลือดมีการอุดตันโดยสมบูรณ์หรือตีบรุนแรง ผู้ป่วยมักจะมีอาการเจ็บแน่นกลางอกหรือหน้ามืด เป็นลม บางรายอาจถึงขั้นหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ภาวะนี้เป็นภาวะฉุกเฉินมีอันตรายถึงชีวิต อัตราการเสียชีวิต ของโรคนี้อยู่ที่ร้อยละ 5-10 การรักษาคือการเปิดหลอดเลือดที่อุดตันให้เร็วที่สุด “เพราะทุกนาทีที่เสียไป หมายถึง กล้ามเนื้อหัวใจที่เสียหายขาดเลือดตามไปด้วย” การประเมินการวินิจฉัยและการดูแลรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทำให้ลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนได้มาก ระบบการส่งต่อและการประสานงานภายในโรงพยาบาล มีส่วนสำคัญในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ความสามารถ ในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤติเพื่อลดหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อน และให้ความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกัน การเกิดโรคซ้ำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้รับการคัดกรองและประเมินได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละการคัดกรองผู้ป่วย STEMI ถูกต้องและรวดเร็ว เป้าหมายร้อยละ 100

2. ร้อยละผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที หลังได้รับการวินิจฉัย เป้าหมายมากกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 60

พยาธิสภาพ

เชื่อว่า plaque rupture หรือ erosion เป็นสาเหตุหลักมากกว่าร้อยละ 90 ของการเกิด acute coronary syndromes โดยภาวะ inflammation และ stress มีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิด plaque rupture หลังจากนั้นเกิดการกระตุ้นเกล็ดเลือดให้ มีการเกาะกลุ่มกันเป็นลิ่มเลือด การที่มีการกระตุ้นเกล็ดเลือดทำให้มีการหลั่งสารที่ทำให้เกิด inflammatory และ mitogenic substance ซึ่งจะเกิดเปลี่ยนแปลง chemotactic, adhesive และ proteolytic properties ของ endothelium และ นำไปสู่การอุดตันของหลอดเลือดในที่สุด สาเหตุอื่น ๆ ที่อาจทำให้เกิดภาวะหรือกลุ่มอาการคล้าย acute coronary syndromes (ACS) ได้แก่ coronary spasm, coronary emboli จากที่ผู้ป่วยมี atrial fibrillation (AF) หรือ left ventricular thrombus, ภาวะ stress induced cardiomyopathy (Tako-tsubo cardiomyopathy), acute myocarditis, ภาวะ hypercoagulable รวมทั้งภาวะ spontaneous coronary dissection หรืออาจจะเกิดจาก ascending aortic dissection แล้วทำให้ coronary blood flow ลดลง

การรักษา

จุดประสงค์ของการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ชนิดหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลัน (STEMI) คือการทำให้หลอดเลือดที่อุดตัน กลับมา มีการไหลเวียนเลือดให้เร็วที่สุด เพื่อช่วยรักษาเซลล์ที่ขาดเลือด ให้กลับมาใช้งานได้ปกติ โดยแบ่งการรักษา ได้ 2 แบบ คือ

1. Pharmacoinvasive strategy หมายถึง การรักษาโดยการ ให้ยาละลายลิ่มเลือดก่อน ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากใน โรงพยาบาลที่ไม่สามารถทำ primary PCI ได้ หรือ ต้องใช้เวลามากกว่า 120 นาที ในการส่งตัวไปยังโรงพยาบาลที่สามารถ ทำ primary PCI จากการศึกษาเปรียบเทียบการรักษาด้วยวิธี primary PCI หรือ การให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 3 ชั่วโมง แรกหลังผู้ป่วยมีอาการ พบว่าผลการรักษาของทั้งสองวิธีไม่ต่างกัน หลังจากได้ยาละลายลิ่มเลือดแล้วผู้ป่วยควรถูกส่งไปยัง โรงพยาบาลที่สามารถทำ PCI ได้ โดยเร็ว ตามระบบการส่งต่อผู้ป่วย ซึ่งอาจแตกต่างกันไปตามบริบทในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม หากหลอดเลือดหัวใจไม่เปิดด้วยยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งประเมินจากอาการแน่นหน้าอก ไม่ลดลง และ/หรือ ST segment ที่ยกสูง ลดลง <50% จากเริ่มต้น ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาด้วย PCI หรือส่งต่อไปโรงพยาบาลที่สามารถทำ PCI ทันที(rescue PCI) ในกรณีที่อาการแสดงและ ECG บ่งชี้ว่าหลอดเลือดหัวใจเปิดแล้ว แม้ว่าควรส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ สามารถทำ PCI โดยเร็ว แต่ก็ขึ้นกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ควรปรึกษากันในระบบเครือข่าย

ส่งต่อ อย่างไรก็ตาม ไม่ควรเกิน 24-72 ชั่วโมงหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด ยาละลายลิ่มเลือดที่ใช้ในประเทศไทยมี 2 กลุ่มคือกลุ่ม

1.1 fibrin-specific agent ได้แก่ tenecteplase (TNK) และ tissue-type plasminogen activator (t-PA) หรือ alteplase

1.2 non-fibrin specific ได้แก่ streptokinase (SK) แนะนำให้ใช้กลุ่ม fibrin-specific มากกว่า SK แต่ขึ้นกับบริบทของแต่ละสถานพยาบาลด้วย จากการศึกษา STREAM พบว่าการให้ TNK มีประสิทธิภาพดี และลดความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกได้

ดังนั้นในกรณีที่ใช้แนวทาง pharmacoinvasive strategy และส่งต่อผู้ป่วยทันทีหลังเริ่มยาละลายลิ่มเลือด เพื่อความปลอดภัยระหว่างการส่งต่อ ยาละลายลิ่มเลือดที่ควรเลือกใช้ คือ TNK

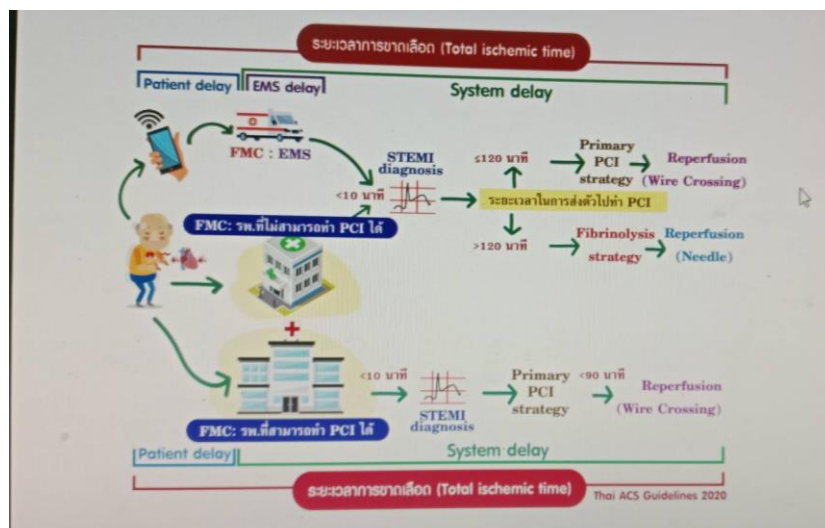
ชนิดและการให้ยาละลายลิ่มเลือด (fibrinolytic therapy)

- Streptokinase (SK) ขนาดยาที่ให้คือ 1.5 ล้านยูนิต ผสมใน normal saline 100 มล.ให้ทางหลอดเลือดดำเป็น เวลา 30-60 นาที Tissue-type plasminogen activator (t-PA) 15 มก.ให้ทางหลอดเลือดดำทันที แล้วต่อด้วยขนาด 0.75 มก.ต่อ กก. (ไม่เกิน 50 มก.) ในเวลา 30 นาที จากนั้นให้ขนาด 0.5 มก.ต่อ กก. ในเวลา 60 นาที (ไม่เกิน 35 มก.) โดยขนาดทั้งหมด รวมกันไม่เกิน 100 มก.

-Tenecteplase (TNK) ถูกดัดแปลงจาก rt-PA ทำให้มีประสิทธิภาพดีและใช้ง่ายขึ้น โดยการให้หลอดเลือดดำเพียง ครั้งเดียว โดยขนาดของ TNK ขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัวของผู้ป่วยดังนี้

- น้ำหนัก <60 กก. ให้ขนาด 30 มก. IV bolus ครั้งเดียว
- น้ำหนัก 60 ถึง <70 กก.ให้ขนาด 35 มก. IV bolus ครั้งเดียว
- น้ำหนัก 70 ถึง <80 กก.ให้ขนาด 40 มก. IV bolus ครั้งเดียว
- น้ำหนัก 80 ถึง <90 กก.ให้ขนาด 45 มก. IV bolus ครั้งเดียว
- น้ำหนัก ≥ 90 กก.ขึ้นไป ให้ขนาด 50 มก. IV bolus ครั้งเดียว แนะนำให้ลดขนาดของ TNK ลง

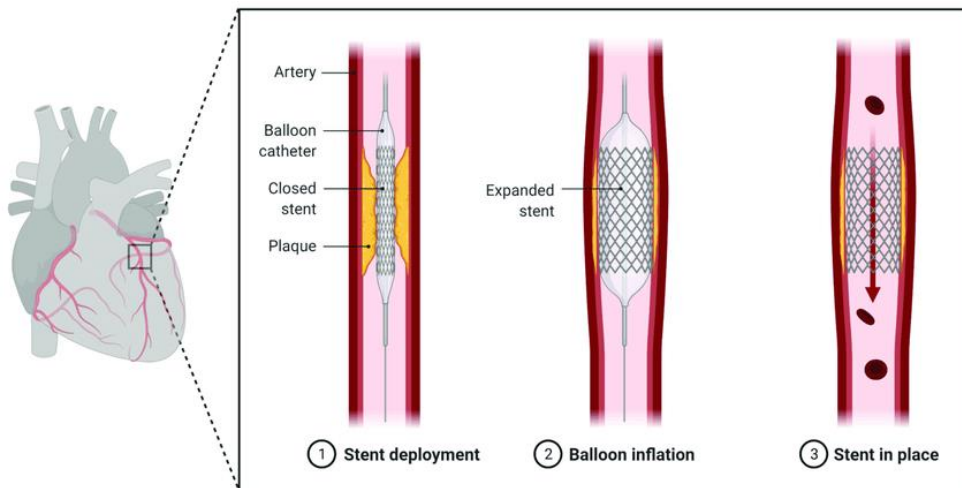
ครั้งหนึ่ง ในผู้ป่วยที่อายุ ≥ 75 ปี



ภาพที่ 1 แนวทางการรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (reperfusion therapy)

ที่มา: Thai Acute Coronary Syndrome Guideline 2020

2. การขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (Percutaneous Coronary Intervention : PCI) เป็นหัตถการที่ใช้รักษาโรคหัวใจตีบ หรือตัน เพื่อให้เลือดไหลไปเลี้ยงหัวใจอีกครั้ง การทำ PCI เป็นการรักษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยแทงเข็มที่หลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบ (femoral artery) บริเวณข้อพับแขน (brachial artery) หรือบริเวณข้อมือ(radial artery) จากนั้นใส่สายสวน (introducer sheath) เข้าไปในร่างกายผ่านหลอดเลือดแดงที่นำไปสู่หลอดเลือดหัวใจ(Coronary artery) โดยจะขยายหลอดเลือดหัวใจโดย balloon และใส่ขดลวดค้ำยัน (stent) เพื่อป้องกันการตีบของหลอดเลือด



ภาพที่ 2 การขยายหลอดเลือดหัวใจ และใส่ขดลวดค้ำยัน(Stent)

กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน STEMI

การประเมิน	การพยาบาล
<p>1.การพยาบาลระหว่างนำส่งผู้ป่วยSTEMI โดยผ่านระบบ EMS</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">©1993 Wong-Baker FACES® Foundation. www.WongBakerFACES.org Writing modified for adult use. Used with permission.</p> </div> <p>SBAR เทคนิค ประกอบด้วย</p> <p>S=Situation สถานการณ์ที่ต้องรายงาน</p> <p>B=Background ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์</p> <p>A=Assesment การประเมิน</p> <p>R=Reccomentation ข้อเสนอแนะ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.นำส่งผู้ป่วยโดยกู้ชีพกู้ภัยในเครือข่ายรับผิดชอบ/หน่วยปฏิบัติการขั้นสูง (ALS) รพ. 2.การพยาบาล ณ. จุดเกิดเหตุ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ประเมินV/S Monitor EKG เจาะ DTX 2.2 On O2 cannular ,if O2 < 94% 2.3 ประเมิน pain score 3. โทรประสานศูนย์รีเฟอร์เพื่อเตรียมการช่วยเหลือและแจ้งบัตรผู้ป่วย 4.ให้การพยาบาลขณะนำส่ง 5.ส่งข้อมูลผู้ป่วยให้จุดคัดกรองตามหลัก SBAR
<p>2. การพยาบาลแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. คัดกรองตาม Easy YCPH ED Triage (MOPH ED Triage) ผู้ป่วย Level I II ได้รับการตรวจโดยแพทย์ทันที 2.ประเมินอาการเจ็บหน้าอกเพื่อการวินิจฉัยว่ามีภาวะโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน STEMI อาการที่ต้องซักประวัติ (PQRST) ได้แก่ <p>PQ= pain quality ลักษณะของอาการแน่นหน้าอก ปวดเสียดแทง แน่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน หอบเหนื่อย หายใจไม่เต็มอ้อม</p> <p>R = radiation ตำแหน่งที่ปวดร้าว จุกคอหอย ร้าวไปกราม ร้าวไปท้องแขนซ้ายด้านใน ร้าวไปสะบัก ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ลักษณะการเจ็บหน้าอก จะมีร้าวไปบริเวณอื่น ข้างต้น</p> <p>S = severity ความรุนแรง (Pain Score เต็ม 10)</p>

	<p>T = time เวลาที่เริ่มแน่นหน้าอก เวลาที่แน่นหน้าอกที่รุนแรงที่สุด ระยะเวลาที่แน่นหน้าอกที่ต่อเนื่อง ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอาจใช้เวลา มากกว่า 20-30 นาที</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ตรวจ EKG ภายใน 5 นาที พร้อมแปลผล 3. รายงานผล EKG แก่แพทย์เวรรับทราบทันที 4. ประเมิน pain score โดยใช้ Numerical rating scale 5. Monitor EKG 6. ดูแลให้ยาตามแผนการรักษาตาม Standing Order 7. ดูแลตรวจเลือดและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC BUN Cr. Elyte PT INR DTX Trp-T Anti HIV 8. ดูแลส่งตรวจภาพทางรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) เพื่อประเมินภาวะ CHF ร่วม
<p>3. การพยาบาลที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p>	<p><u>แนวปฏิบัติก่อนการให้ยา</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินและคัดกรองผู้ป่วยอย่างรวดเร็วถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามมาตรฐานการรักษาโดยการซักประวัติ เกี่ยวกับข้อห้ามและข้อควรระวังในการให้ยา ตามแบบประเมินข้อห้ามในการให้ยา <p>Streptokinase/TNK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Streptokinase(SK) 1.5 mU in 5%D/W 100 ml. IV drip ให้หมดภายใน 1 ชม. - TNK single dose bolus โดยคำนวณจาก BW <ul style="list-style-type: none"> BW<60 kg : 30mg BW<70 kg : 35mg BW<80 kg : 40mg BW<90 kg : 45mg BW>90 kg : 50mg

การประเมิน	การพยาบาล
	<p>2. แพทย์และ/หรือพยาบาลให้ข้อมูลผู้ป่วย/ญาติเกี่ยวกับเหตุผลความจำเป็น และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากยาละลายลิ่มเลือดและให้ลงนามยินยอมรับยาละลายลิ่มเลือด (ภาคผนวก.....)</p> <p>3. ตรวจวัดสัญญาณชีพก่อนให้ยา</p> <p>4. เตรียมยาอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องคือ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปลั๊กขณะยาและวันหมดอายุ - ดูด 5%DW 5 ml. ผสมกับยา 1.5 ล้านยูนิต ค่อยๆฉีดลงไปเบาๆที่ข้างขวด ไม่ฉีดลงไปบนผงยา (เพราะจะทำให้เกิดฟองอากาศจำนวนมาก) - ค่อยๆหมุนขวดยาเบาๆ ไม่เขย่าขวดยา (เพราะจะเกิดฟองอากาศ) เพื่อให้ยาละลายจนหมดก่อนดูดออกจากขวดและผสมเข้าในขวด 5%DW 100 ml. <p><u>แนวปฏิบัติขณะให้ยา</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดเส้นเลือดดำ 2 ตำแหน่ง เพื่อแยกระหว่างการให้ยา Streptokinase กับสารละลาย 0.9%NSS 1000 ml. V drip 40 ml/hr 2. ให้ยาตามแผนการรักษาโดยใช้ Infusion pump เพื่อควบคุมอัตราการไหลของยา (100ml/hr) 3. Monitor EKG V/Sอย่างใกล้ชิด ทุก 5 นาที ตั้งแต่เริ่มให้ยาจนยาหมด 4. ประเมินภาวะแทรกซ้อน : hypotension มักเกิดหลังให้ยาประมาณ 15-30 นาที , ภาวะเลือดออกจากอวัยวะต่างๆ เช่น อาการปวดศีรษะ อาเจียนเป็นเลือด เลือดกำเดาไหล เป็นต้น หัวใจเต้นผิดปกติ(VT, VF) หรืออาการ Anaphylactic Shock ต้องหยุดให้ ยาละลายลิ่มเลือด 5. ประเมินระดับความรู้สึกตัวและอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท N/S 6. สังเกตอาการไม่พึงประสงค์ เช่น มีไข้ หนาวสั่น

การประเมิน	การพยาบาล
	<p>ปวดหลัง ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน มีผื่นคันขึ้นตามผิวหนัง เป็นต้น</p> <p>7. ประเมินอาการเจ็บแน่นหน้าอก</p> <p>8. บันทึกเวลาเริ่มให้ยา อาการเปลี่ยนแปลงขณะผู้ป่วยได้รับยา</p> <p>9. หากจำเป็นต้องหยุดยา หรือลด rate การ drip ยา ต้องบันทึกเวลาและปริมาณยาที่ได้รับ</p> <p>10. เมื่อ drip ยาหมด ใช้ Syringe ดูดยาที่เหลือค้างในสายและให้ผู้ป่วยจนหมด พร้อมทั้งดูด 0.9%NSS 20 ml. Flush สาย ภายหลังการให้ยา เพื่อไล่ยาที่ค้างอยู่ในสายเข้าเส้นเลือดดำ</p> <p>แนวปฏิบัติหลังให้ยา</p> <p>1. ประเมิน reperfusion</p> <p>1.1 ประเมิน ST segment ยกตกลงจากเดิมก่อนให้ยาอย่างน้อย 50% โดยติดตาม EKG 12 lead นาที่ที่ 60 นับจากเวลาที่เริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด</p> <p>1.2 ประเมินอาการเจ็บหน้าอกของผู้ป่วย ซึ่งจะมีอาการเจ็บหน้าอกลดลง</p> <p>2. ติดตามประเมิน V/S, NS ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง, ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง ถ้าคงที่ วัดทุก 1 ชั่วโมง ภายใน 24 ชั่วโมง</p>
4. การพยาบาลเพื่อเตรียมผู้ป่วยส่งต่อทำ PCI	<p>1. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วย ญาติ และความพร้อมในการรับข้อมูล เกี่ยวหัตถการ</p> <p>2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อมูล เป็นการสื่อสาร 2 ทาง เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจตรงกัน</p> <p>3. อธิบายผู้ป่วยเกี่ยวกับการทำหัตถการตามแผนการรักษา เหตุผล วิธีการทำหัตถการ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น การแพ้สารทึบแสง อาจเลือดออกบริเวณที่ใส่สาย หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น</p> <p>ดูแลให้ผู้ป่วยหรือญาติเซ็นยินยอมทำหัตถการ</p>

	<p>5. ชักประวัติการแพ้สารต่างๆ และอาหารทะเล รวมทั้งอาการจากการแพ้ ถ้ามี รายงานแพทย์</p> <p>6. เตรียมผิวหนัง Shave groin ข้อมือ เพื่อเตรียมทำ PCI</p> <p>7. ประสานศูนย์Refer เพื่อส่งต่อ</p>
<p>5.การพยาบาลขณะส่งต่อ</p>	<p><u>ก่อนส่งต่อ</u></p> <p>1. ทีมพยาบาลส่งต่อประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างส่งต่อได้แก่ ผู้ป่วยมีอาการชัก สับสน กระสับกระส่าย การบริหารยาระหว่างส่งต่อ หรือมีอาการทรุดลง ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อให้มีการให้การดูแลตาม protocol</p> <p>2. ทีมพยาบาลส่งต่อ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยหรือญาติผู้มีสิทธิ์ โดยขอธรรมถึงแผนการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับเมื่อเข้ารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลยะลา ค่าใช้จ่าย กรณีผู้ป่วยหรือญาติตัดสินใจและเซ็นยินยอมใน Inform consent ให้ทำการส่งต่อ</p> <p>3. พยาบาลเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย อุปกรณ์ ยา และอุปกรณ์สำหรับการช่วยชีวิตขั้นสูง ออกซิเจน ระบบสื่อสารการส่งต่อ และเอกสารข้อมูลของผู้ป่วย เช่น ใบส่งตัว ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 leads ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือภาพถ่ายรังสีทรวงอกและผลการประสานงานการส่งต่อจุดบริการรับผู้ป่วยส่งต่อ</p> <p><u>ขณะส่งต่อ</u></p> <p>1. ประเมินผู้ป่วยตามระบบ ABCD</p> <p>2. ฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากฤทธิ์ข้างเคียงของยา ประเมิน CGS ทุก 30 นาที Moniitor EKG V/S ทุก 15 นาที</p> <p>3. สังเกตอาการภาวะเลือดออกในร่างกาย อาเจียนเป็นเลือด จุดจ้ำเลือดใต้ผิวหนัง</p> <p>4. ดูแล พุดคุย mental support ผู้ป่วย เพื่อให้ผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล</p>

	<p>5. ปฏิบัติตามแนวทางการรับ-ส่งต่อ</p> <p>6. ประสานศูนย์Refer ยะลา เพื่อส่งต่ออาการที่จุด Check point</p> <p>หลังส่งต่อ</p> <p>1. ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยตามหลัก SBAR</p> <p>2. ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ใช้</p> <p>3. นำเอกสารแบบบันทึกการส่งต่อ scan เข้าสู่ระบบ Hos xp</p> <p>4. เกิดอุบัติการณ์ บันทึกความเสี่ยง ทบทวน RCA</p>
--	--

เอกสารอ้างอิง

เกรียงไกร เสงรัมย์. มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ฉบับปรับปรุง




ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ; สถาบันโรคทรวงอก กระทรวงสาธารณสุข; 2560.

เอมอร ยอดรักษ์และคณะ. แนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิกผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. กลุ่ม

ภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลยะลา. 2565.

เอนก กนกสิงห์. สรุปการบริหารจัดการข้อมูล Thai ACS Registry [On line] 2017 – 2018.

[Cited 2019. 9]. Available From: UR:<http://www.ncvdt.org/>

ผู้จัดทำเอกสาร	ผู้รับรอง	ผู้อนุมัติใช้
 (นางสาวอัญชญา โชติช่วง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	 (นายสุภวุฒิ มงคลมะไฟ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	 (นายทินกร บินหะยืออารง) ผอ.รพ.ยะลา

เอกสารนี้เป็นสมบัติของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะลา ห้ามนำออกไปใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต