



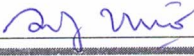
โรงพยาบาลหนองคาย

วิธีปฏิบัติ

เลขที่ NK-WI-CCU-๐๐๒

เรื่อง แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

เอกสารควบคุม

	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	วัน เดือน ปี
จัดเตรียมโดย	นางสาวสุรนาถ อินทะชัย		๑๕ เมษายน ๒๕๖๗
ทบทวนโดย	นางนงเยาว์ ท้าวพรม		1๕ พ.ค. ๖7
อนุมัติโดย	นางณฤดี ทิพย์สุทธิ		10 พ.ค. ๖7

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่	หน้า ๒/๑๖
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-CCU-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เรื่อง แนวทางทางการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)		

ตารางการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่ (วันที่เริ่มบังคับใช้)	รายละเอียดที่แก้ไข / เหตุผลที่แก้ไข	จัดเตรียมโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติโดย
ฉบับที่ (๒๕๖๗) ๑๐ ก.ค. ๒๕๖๗	ออกฉบับใหม่ครั้งแรก	 (นส.สุรนาถ อินทะชัย)	 (นางนงเยาว์ ท้าวพรม)	 (นางณฤดี ทิพย์สุทธิ์)

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่	หน้า ๓/๗
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-CCU-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เรื่อง แนวทางทางการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)		

๑. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ได้ถูกต้อง รวดเร็ว
๒. เพื่อใช้เป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)
๓. เพื่อให้สามารถส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม

๒. นโยบาย

แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ฉบับนี้ ใช้ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองคายเท่านั้น

๓. ขอบเขต/กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหัวใจ (CCU) โรงพยาบาลหนองคายเท่านั้น

๔. คำจำกัดความ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หรือ Acute Coronary Syndrome (ACS) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดขึ้นขณะพักโดยมีลักษณะบ่งชี้ว่ากล้ามเนื้อหัวใจมีการขาดเลือด อย่างรุนแรงและเฉียบพลัน จัดเป็นภาวะที่เป็นอันตรายมากของระบบหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากมีอัตราการตายและเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้สูง โดยมีสาเหตุจากหลอดเลือดแดง Coronary อุดตันจากการแตกของคราบไขมันร่วมกับมีลิ่มเลือดอุดตัน (atheromatous plaque) ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงอย่างมาก หรือหยุดชะงักทันที

ภาวะ ACS แบ่งใหญ่ๆ เป็น ๒ ชนิดดังนี้

๑. Non - ST elevation acute coronary syndrome

๑.๑ Unstable angina (UA)

๑.๒ Non-ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI)

ทั้ง ๒ ชนิดเป็นกลุ่มที่ ECG ไม่มี ST segment elevation ส่วนจะเป็นภาวะ UA หรือ NSTEMI ขึ้นอยู่กับว่าการตีบของ coronary artery นั้นรุนแรงมากน้อยแค่ไหน โดยพบว่าใน NSTEMI จะมีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจเกิดขึ้นผลการตรวจ cardiac marker ในกระแสเลือดจะได้ผลบวก แต่หาก cardiac marker ในกระแสเลือดได้ผลลบ ก็จะวินิจฉัยเป็น UA

๒. ST-elevation acute coronary syndrome

ได้แก่ กลุ่มอาการที่แสดง ถึงภาวะ ST-elevation myocardial infarction (STEMI) เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีโอกาส เสียชีวิตกะทันหัน โดยจะตรวจพบว่า ECG มี ST segment elevation ร่วมกับ cardiac marker ให้ ผลบวก

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่	หน้า ๔/๗
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-CCU-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เรื่อง แนวทางทางการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)		

๕. หน้าที่ความรับผิดชอบ

- | | | |
|---------------------------|---------|---|
| ๕.๑ แพทย์เวร | หมายถึง | แพทย์ผู้รับผิดชอบด้านการรักษานอกเวลาราชการ |
| ๕.๒ แพทย์เจ้าของไข้ | หมายถึง | แพทย์ผู้รับผิดชอบด้านการรักษาผู้ป่วยเฉพาะราย |
| ๕.๓ แพทย์เฉพาะทาง | หมายถึง | แพทย์ผู้รับผิดชอบด้านการรักษาผู้ป่วยเฉพาะโรค |
| ๕.๔ พยาบาลวิชาชีพ | หมายถึง | พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหัวหน้าเวร/
หัวหน้าทีมในการบริหารพยาบาลที่มีคุณภาพต่อผู้ป่วย |
| ๕.๕ พนักงานช่วยเหลือคนไข้ | หมายถึง | พนักงานช่วยเหลือคนไข้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นสมาชิกที่
ในการปฏิบัติการพยาบาลเบื้องต้น |
| ๕.๖ พนักงานเวรเปล | หมายถึง | ผู้คอยช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการขนย้ายผู้ป่วย |
| ๕.๗ พนักงานขับรถ | หมายถึง | ผู้คอยขับรถนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานที่ต่างๆ |

๖. แนวทางปฏิบัติ

เมื่อมีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยคัดกรองเบื้องต้นจาก ER, IPD, หรือ ศูนย์ Refer และเข้าเกณฑ์ activate STEMI สามารถปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจได้ตลอดเวลา เพื่อรับคำแนะนำและการปฏิบัติการรักษาที่เหมาะสม หากอยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสมและไม่ขัดห้าม จะทำการเปิดเส้นเลือดที่อุดตันที่หัวใจให้ได้เร็วที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือการส่งต่อสถาบันที่มีศักยภาพมากกว่า การปรึกษาเคสด่วน (Consult)

ในเวลาราชการ สามารถส่ง EKG และปรึกษาแพทย์ศราวุฒิ ศรีประสาน ได้โดยตรง

นอกเวลาราชการ สามารถปรึกษา Cardiologist ภายในเวรได้

- หากมี activate STEMI ในวันที่ไม่มีแพทย์ intervention ถ้าไม่มีข้อห้าม สามารถให้การรักษาด้วย fibrinolytic หรือส่งต่อไปรับการทำ PPCI ที่รพ.อุดรธานี โดยพิจารณาเป็นราย ๆ ขึ้นกับดุลยพินิจของ staff เวร Med / Cardiologist เวรวันนั้น

ในผู้ป่วยที่แพทย์พิจารณาทำ CAG/PCI ที่รพ.หนองคาย

๖.๑ ให้โทรแจ้งห้อง Cath Lab เบอร์ ๗๓๑, ๗๓๒ โดยผู้ป่วยที่สามารถทำ CAG/PCI ที่รพ.หนองคาย คือผู้ป่วยที่มีสิทธิ์การรักษาจ่ายตรง / ประกันสังคม ผู้ป่วยสิทธิ์บัตรทองยังไม่สามารถทำ CAG/PCI ที่รพ.หนองคายได้

๖.๒ ส่งเลือดตรวจ และ set OR for CAG +- PCI ตาม guideline

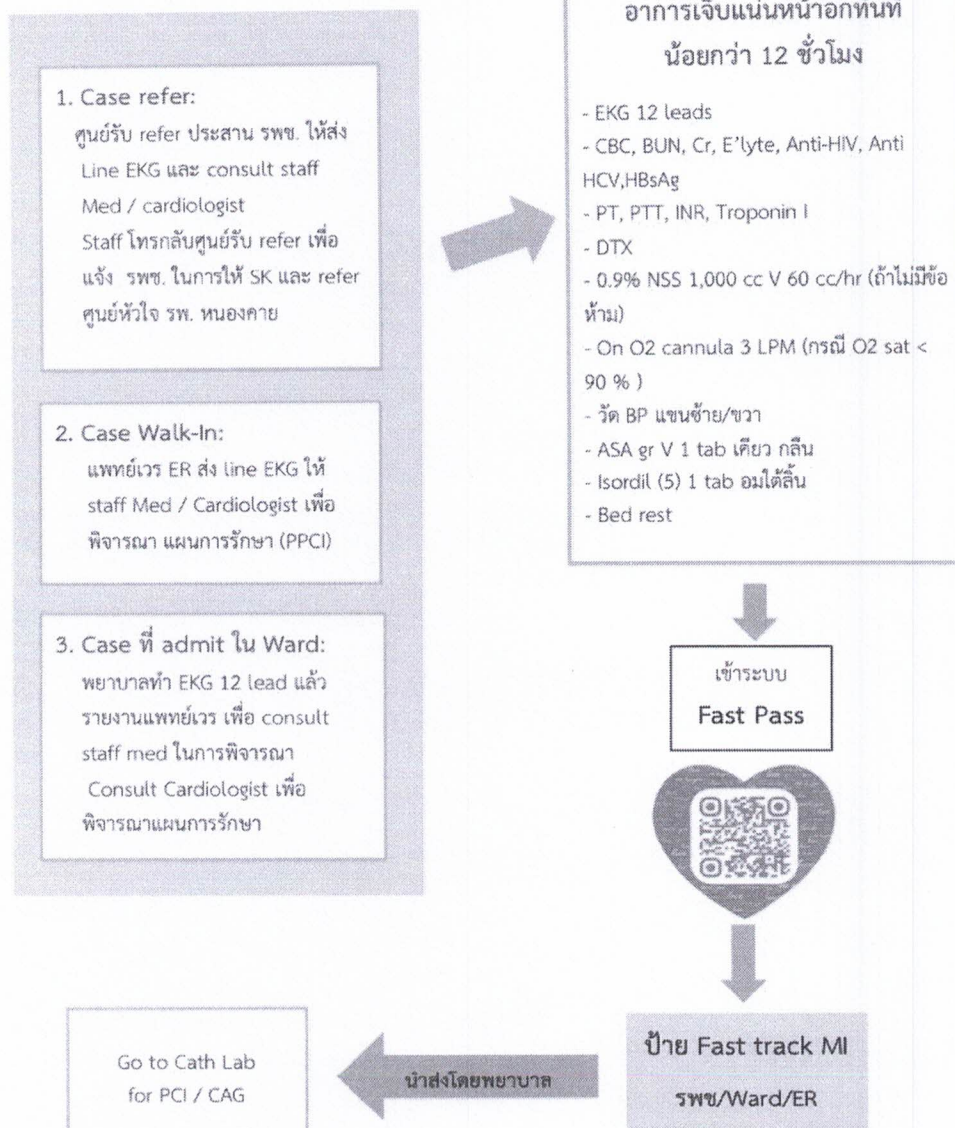
๖.๓ แจ้งผู้ป่วยและญาติรับทราบอาการ แผนการรักษา และเซ็นติใบยินยอมการทำหัตถการ

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่	หน้า ๕/๗
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-CCU-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เรื่อง แนวทางทางการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)		

๖.๔ ประสาน CCU เพื่อย้ายเคส หรือเพื่อจองเตียงหลังทำ CAG/PCI



ผู้ป่วยสงสัย STEMI



โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่	หน้า ๖/๗
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-CCU-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เรื่อง แนวทางทางการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)		

แนวทางในการให้ยาละลายลิ่มเลือด

ให้แพทย์ที่ห้องฉุกเฉินอธิบายผลดีและผลแทรกซ้อนของยาละลายลิ่มเลือด รวมทั้งเป็นผู้ให้ยาละลายลิ่มเลือดโดยเร็วที่สุด (หากสามารถให้ได้ภายในเวลา ๓๐ นาที หลังจากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจะได้ผลดี) พิจารณาเลือกให้ยา streptokinase เป็น อันดับแรก ตามข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามในขนาด ๑.๕ ล้านยูนิต ในเวลา ๖๐ นาที ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการให้ steroid เพื่อป้องกัน ปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ของ streptokinase

การให้ยาละลายลิ่มเลือดมีความปลอดภัยสูงในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และไม่มีข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นมีน้อยมากเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ เช่น เลือดออกในสมองพบเพียงร้อยละ ๐.๓-๑.๐

การบริหารยาละลายลิ่มเลือด

ข้อควรระวังในการบริหารยา
<u>การผสมยา :</u> • ละลายยาด้วย NSS หรือ D5W 5 ml ค่อยๆฉีดให้ไหลลงข้างๆขวด แล้วค่อยๆหมุนขวดไปมาจนยาละลายหมด ระวังอย่าให้เกิดฟอง • ฉีดด้วยที่ผสมแล้วใน NSS หรือ D5W 100 ml ระวังอย่าให้เกิดฟอง • หลังจากเจือจางยา สามารถเก็บได้นาน 24 ชั่วโมงในตู้เย็นและ 8 ชั่วโมงที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส <u>การบริหารยา:</u> • ใช้ infusion pump ให้ยาในเวลา 60 นาที (rate 100 ml/hr) • เมื่อ drip ยาหมด D5W หรือ NSS ประมาณ 20 ml drip ต่อจนหมด เพื่อให้ยาที่ค้างอยู่ในสายเข้าหลอดเลือดดำ <u>ข้อควรระวัง :</u> รายงานแพทย์เมื่อ พบว่าผู้ป่วยมีข้อห้ามใช้ยา(ก่อนเริ่มให้ยา),พบการสั่งใช้ยาที่เกิด drug interaction,การให้ยาในช่วงแรกแล้วพบอาการแพ้ยา,มีอาการหืด (asthmatic symptom),พบภาวะเลือดออกผิดปกติ(bleeding)

ข้อบ่งชี้การให้ยาละลายลิ่มเลือด

ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บเค้นอกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST-segment elevation ภายใน ๑๒ ชั่วโมงหลังจากมีอาการเจ็บเค้นอก โดยไม่มีข้อห้าม

ข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด

๑. มีประวัติเป็น hemorrhagic stroke
๒. มีประวัติเป็น non-hemorrhagic stroke ในระยะ ๑ ปีที่ผ่านมา
๓. ตรวจพบเลือดออกในอวัยวะภายใน เช่น เลือดออกทางเดินอาหาร เลือดออกภายในช่องท้อง
๔. เคยได้รับบาดเจ็บรุนแรงหรือเคยผ่าตัดใหญ่ภายในเวลา ๔ สัปดาห์
๕. สงสัยว่าอาจมีหลอดเลือดแดงใหญ่แตกเขา

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่	หน้า ๗/๗
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-CCU-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เรื่อง แนวทางทางการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)		

๖. ความดันโลหิตสูงมากกว่า ๑๘๐/๑๑๐ มิลลิเมตรปรอท ที่ไม่สามารถควบคุมได้

๗. ทราบว่ามีภาวะเลือดออกง่ายผิดปกติหรือได้รับยาด้านยาแข็งตัวของเลือด เช่น warfarin (INR > ๒)

๘. ได้รับการกู้ชีพ (CPR) นานเกิน ๑๐ นาทีหรือมีการบาดเจ็บรุนแรงจากการกู้ชีพ

๙. ตั้งครรภ์

ข้อควรระวังขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด

๑. ห้ามให้ยา streptokinase ซ้ำอีกในผู้ป่วยที่เคยได้รับยา streptokinase มาก่อน โดยให้เลือกให้ยาละลายลิ่มเลือดชนิดอื่นหรือส่งต่อไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อม

๒. ควรให้สารน้ำแก่ผู้ป่วยให้เพียงพอ ร่วมกับพิจารณาหยุดยาที่มีฤทธิ์ลดความดันโลหิตชั่วคราว และ/หรือพิจารณาให้ยาเพิ่มความดันโลหิต พร้อมกับการ ให้ยา streptokinase ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำ

๓. ควรพิจารณาส่งต่อเพื่อทำการขยายหลอดเลือดหัวใจชนิดป้อนภูมิในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หรือผู้ป่วยที่พบหรือคาดว่าจะเกิดข้อบกพร่องหัวใจ หากผู้ป่วยสามารถรับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ในเวลาที่เหมาะสม

๔. ควรรักษาด้วยการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดทดแทนในผู้ป่วย ที่เกิดภาวะเลือดออกรุนแรงหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด

การติดตามผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

๑. ต้องสังเกตอาการเจ็บแน่นหน้าอก อาการเหนื่อยของผู้ป่วย และอาการ ท้วไป ตลอดจนติดตามสัญญาณชีพ และ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ อย่างใกล้ชิด หลังผู้ป่วย ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

๒. ต้องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ lead ทุก ๆ ๓๐ นาทีเพื่อประเมินการเปิดหลอดเลือดหัวใจ หากอาการเจ็บแน่นอกลดลงและคลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดง ST segment ลดต่ำลงอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ภายในช่วงเวลา ๙๐-๑๒๐ นาทีหลังเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด แสดงว่าหลอดเลือดหัวใจน่าจะเปิด

๓. ควรส่งต่อผู้ป่วยเพื่อทำการขยายหลอดเลือดหัวใจในสถานพยาบาลที่มีความพร้อมโดยเร็วที่สุด หากอาการเจ็บแน่นอกไม่ดีขึ้น และไม่มีสัญญาณของการเปิดหลอดเลือดภายในช่วงเวลา ๙๐-๑๒๐ นาทีหลังเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด

๗. เครื่องชี้วัดคุณภาพ

พยาบาลมีความรู้ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) อย่างน้อยร้อยละ 80 โดยใช้แบบประเมินทักษะการพยาบาลและการวิเคราะห์ผลึกษาในหลอดเลือด

๘. เอกสารอ้างอิง

ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ.(๒๕๖๒). การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบ

ถาวร : บทบาทพยาบาล. Rama Nurs J • September-December ๒๐๑๙.น.๒๕๕-๒๖๙

๙. เอกสารที่เกี่ยวข้องตัวอย่าง Pre – Operation order for emergency CAG / PCI

NK-WI-CCU-0006

ตัวอย่าง Pre - Operation order for emergency CAG / PCI

Date Hour		Progress note	Order for one day	Date Hour	Order for continuation	Date Off Hour
NKH NONGKHAH HOSPITAL Heart Center of Nongkhai Hospital Sticker ผู้ป่วย Dx..... Attending staff.....						
		แพทย์/Contrast media เกณฑ์การส่ง CCU • NSTEMI GRACE >140 or CHF • LVEF or <35% • LM or Suspected LM disease • CTO/Syntax > 22/Botablator • Cardiomyopathy c VT O: A: P:	Dx..... Admit: ☐ CCU ☐ ward..... ☐ Notify อายุรแพทย์เจ้าของไข้ ☐ 12 Lead EKG ☐ CXR ☐ Echocardiography ☐ CBC ☐ PT,INR ☐ BUN, Cr, Electrolyte, ☐ Anti-HIV, Anti-HCV , ☐ Anti-HBsAg ☐ On Intravenous fluid drip rate.....mL/hr. ☐ On HL ☐ จดยา ตั้งแต่วันที่..... ☐ NPO ก่อนทำ 4-6 hr. Set procedure for : ☐ CAG ☐ PCI ☐ Peripheral angiogram ☐ Peripheral angioplasty ☐ Right/Left heart cath. ☐ Other..... แพทย์..... วันที่..... เวลา..... ☐ ส่ง CCU หลังทำการ		Diet : ☐ NPO ☐ Regular diet ☐ Other..... ☐ BW OD ☐ Record V/S ☐ Record I/O Medication	
		Sign..... ว.....	Sign..... ว.....		Sign..... ว.....	

ตัวอย่าง หนังสือยินยอมการตรวจสวนหัวใจ



หนังสือให้ความยินยอมเข้ารับการตรวจสวนหัวใจและหัตถการปฎิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด
สำหรับผู้ป่วยจะต้องเป็นผู้รับทราบด้วยตัวเอง แต่ถ้าอายุยังไม่ถึงสิบแปดปี หรือมีความบกพร่องทางกายและจิตหรือถูกเิน
หรือไม่มีสติ ต้องเป็นญาติที่เป็นผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมเป็นผู้ลงนาม

ประเภทผู้ป่วย () อุกเข็บ () ไม่อุกเข็บ สภาพผู้ป่วย () รู้ตัวรู้เรื่อง () รู้ตัวไม่รู้เรื่อง () ไม่รู้สึกตัว การมีญาติ () มีญาติ () ไม่มีญาติ
วันที่..... เวลา..... น. หรือผู้ป่วย.....โรงพยาบาลหนองคาย ข้าพเจ้า.....เป็น () ผู้ป่วย () ญาติ
เกี่ยวข้องกับ.....ผู้ป่วยชื่อ.....ซึ่งเป็นบุคคลที่มีสติสัมปชัญญะดีในขณะรับฟังการให้ข้อมูลจากแพทย์/พยาบาล/
เจ้าหน้าที่ โดยได้รับการอธิบายให้ทราบและทำความเข้าใจถึงการทำหัตถการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดได้แก่
() ตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด (CAG) () ใส่สายสวนปิดรูรั่วผนังกันห้องหัวใจ (ASD closure)
() ขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน ต่จนการบดลวดหรือหัวใจ (PCI) () ใส่เครื่องพองหัวใจ (IABP)
() ขยายลิ้นหัวใจ () อื่น ๆ.....

ผลข้างเคียงและความเสี่ยงที่อาจได้รับ คือ

- อาจมีเลือดออกใต้ชั้นผิวหนังหรือมีเลือดออกมากบริเวณตำแหน่งที่ใส่สายสวนหัวใจ
- อาจเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะชั่วคราวหรือถาวร
- อาจต้องได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน
- อาจต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติหลังการตรวจสวนหัวใจ
- อาจเกิดแขนขาอ่อนแรงหรือการพูดผิดปกติเนื่องจากมีลิ้นเลือดอุดตันที่สมองเย็บพัน
- อาจเกิดภาวะไตวายจนถึงขั้นต้องได้รับการรักษาทดแทนไต
- อาจเกิดภาวะลิ้นเลือดอุดตันในปอด
- อาจเกิดการฉีกขาดของลิ้นหัวใจ
- อาจเกิดการทะลุของหัวใจหรือมีเลือดในเยื่อหุ้มหัวใจ
- อาจเกิดอาการของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
- อาจจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ, บวคหัวใจกรณีฉุกเฉิน
- อาจเกิดอาการแพ้สารทึบแสง เช่น หนาวสั่น หายใจลำบาก และอาจมีการแพ้รุนแรงทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว
- มีโอกาสเสียชีวิตจากการทำหัตถการ

ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับแผนการรักษา รวมทั้งผลดี ผลข้างเคียงและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่าง หรือภายหลังการทำหัตถการ และแนวทางเลือกอื่น ๆ เพื่อการตรวจ/รักษา เช่น การให้ยา การผ่าตัด และระหว่างการตรวจ/รักษาดังกล่าว ข้าพเจ้าตระหนักดีว่า คณะแพทย์และผู้รักษาพยาบาล ไม่สามารถรับรองผลสำเร็จของการตรวจ/รักษาดังกล่าวทั้งหมดได้ ถ้าแพทย์ผู้รักษามีความจำเป็นที่จะต้อง ทำการตรวจ/รักษาหรือผ่าตัดเพิ่มเติมอย่างทันทีทันใดจึงได้ขออธิบายให้แก่ข้าพเจ้าฟังอย่างชัดเจน โดยแพทย์เจ้าของไข้ เช่น การให้ยาระงับความรู้สึก การใช้ยาผสมสี การใส่ลิ้นเลือด และ/หรือ ผลลิตภัณฑ์จากเลือด การตรวจเพื่อการวินิจฉัยหรือการรักษาทางรังสี การตัดเจาะชิ้นเนื้อหรือส่วนของอวัยวะ ข้าพเจ้ายินยอมให้แพทย์ดำเนินการได้โดยคำนึงถึงประโยชน์สุภาพอนามัยของผู้ป่วยตามความจำเป็นและเหมาะสม และ/หรือ ชีวิตผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ

ข้าพเจ้า () **ยินยอม** เข้ารับการทำการหัตถการและยอมรับความเสี่ยงในการทำการหัตถการ

() **ไม่ยินยอม** เข้ารับการทำการหัตถการและทราบผลเสียที่อาจได้รับจากการไม่ยินยอมรักษาด้วยวิธีดังกล่าว คือการทำการรักษาโดยไม่ทราบ ความรุนแรง และพยาวิสัยของโรค และยอมรับปัญหาแทรกซ้อนทั้งเรื่องเสียชีวิต หรือ ทุพพลภาพได้

ลงชื่อ.....ผู้ป่วย/ผู้รับข้อมูล

ลงชื่อ.....แพทย์ผู้ให้ข้อมูลหัตถการ

(.....)

(.....)

ลงชื่อ.....ญาติ

ลงชื่อ.....พยานฝ่ายเจ้าหน้าที่

(.....)

(.....)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นลายพิมพ์นิ้วหัวแม่มือด้าน ซ้าย / ขวา ของผู้ป่วย หรือญาติของรายนี้จริง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(.....)

Name of patient	Age	ปี	HN	AN
Attending Physician	Ward			Department

Standing order for Acute ST elevation MI โรงพยาบาลหนองคาย

Date/ time	Progress	Oder for one day	Date/ time	Oder for continuous
Diagnosis...				
		Chest pain วันที่.....เวลา..... มาถึง รพ. วันที่.....เวลา.....โดย..... - EKG 12 lead เวลา (เพิ่ม V3R, V4R if ST elevated II, III, aVF) - BP แขนขวา.....mmHg, แขนซ้าย..... mmHg - Kilip class ☐no heart failure ☐mild heart failure ☐frank pul. Edema ☐cardiogenic shock ☐ Oxygen canular 3 LPM (if oxygen < 90%) ☐ ASA gr. v 1 tab เคี้ยวกลืน เวลา..... ☐ Plavix (75) 4 tabs ● stat เวลา..... ☐ NSS 1000 ml KVO (ล้างซ้าย) ☐ Isordil (5) 1 tab SL prn ☐ NTG 10 mg+ 0.9% NSS 100 ml (1:10) v drip เริ่ม 10 cc/hr เพิ่มทีละ 3-5 µdrop/min ทุก 15 นาทีจนกว่าไม่มี chest pain และให้ hold NTG และ notify ถ้า BP<90/60 mmHg ☐ CBC, BUN, Cr, E'lyte, DTX stat.....mg%, Anti HIV, anti-HVC, HBsAg ☐ Troponin-I stat then อีก 3 hrs. ถ้าผลครั้งแรก -ve ☐ CXR ☐ FSB, Lipid profile พุ่งนี้ ☐ Hydrocortisone 100 mg iv ก่อนให้ SK ☐ ให้ SK. 1.5 มลิ in 0.9% NSS 100 ml IV in 30 นาที. เวลา..... ☐ EKG complete lead หลังจาก เริ่มให้ SK 90 นาที หรือ ชม. ***ข้อห้ามในการให้ยา Streptokinase*** YES NO 1. Active bleeding ☐ ☐ 2. เนื้องอกในสมอง ☐ ☐ 3. Ischemic stroke ภายใน 3 เดือน ☐ ☐ 4. มีประวัติ เลือดออกในสมอง ☐ ☐ 5. สงสัย aortic dissection, BP แขน 2 ข้างต่างกันเกิน 20 mmHg ☐ ☐ 6. อุบัติเหตุศีรษะและใบหน้า อย่างรุนแรงภายใน 3 เดือน ☐ ☐ 7. ประวัติผ่าตัดใหญ่ภายใน 3 สัปดาห์ ☐ ☐ 8. Active peptic ulcer ได้แก่ UGIB หรือส่องกล้องพบ ulcer ☐ ☐ 9. BP ≥ 180/110 mmHg ☐ ☐ 10. ตั้งครรภ์ ☐ ☐ 11. เคยได้ Streptokinase ☐ ☐ 12. Cardiogenic shock ☐ ☐ 13. CPR(chest compression)>10 นาที ☐ ☐		☐ Low salt diet, low fat diet (+/- Diabetic diet) ☐ Record V/S ,I/O เป็น ml ☐ Bed rest MED ☐ ENOXAPARIN 0.3 ml v push thenmg sc q 12 hr. x 5 Day ☐ ASA gr V 1x1● pc เข้า ☐ Plavix (75) 1x1● pc เข้า ☐ ISDN (10).....● ac ☐ ISDN (5) 1 tab SL prn for chest pain ☐ Simvastatin (20).....● pc เย็น ☐ Losec (20) 1x2● ac ☐ Ativan (0.5) 1x1 ● hs ☐ Senokot 2x1 ● hs ☐ ACEI ถ้าไม่มีข้อห้าม ☐ Paracetamal (500) 2x prn ●
Name of patient		Age ปี	Hospital Number	
Department of service		Ward	Attending physical	

ตัวอย่าง หนังสือยินยอมการให้ยาละลายลิ้มเลือด

หนังสือแสดงความยินยอมฉีดยาละลายลิ้มเลือดทางหลอดเลือดดำ

ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรงพยาบาลหนองคาย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

การให้ยาละลายลิ้มเลือดทางหลอดเลือดดำเป็นการรักษามาตรฐานที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลัน ที่มาถึงโรงพยาบาลภายใน 12 ชั่วโมง นับตั้งแต่เริ่มมีอาการเจ็บหน้าอก โดยมีหลายการศึกษาที่รองรับว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ้มเลือดสามารถเปิดเส้นเลือดได้ภายใน 90 นาที ประมาณร้อยละ 40-50 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนกระทั่งได้รับยา ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับยาละลายลิ้มเลือด พบไม่เกินร้อยละ 1 ได้แก่ ภาวะเลือดออก ความดันโลหิตต่ำ แต่อย่างไรก็ตามการคัดกรองผู้ป่วยที่เหมาะสม ก็จะสามารถช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

ข้าพเจ้า.....ผู้ป่วยหรือผู้
อนุญาต* (มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็น.....ของผู้ป่วยชื่อ
.....) ได้อ่านและตรวจสอบดูโดยรายละเอียดถี่ถ้วนแล้วมี
ความจำนงที่จะ ☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม ให้ฉีดยาละลายลิ้มเลือดทางหลอดเลือดดำ หากมีเหตุสุดวิสัยอัน
เกิดจากภาวะแทรกซ้อน ข้าพเจ้าจะไม่ถือเป็นความผิดของทางโรงพยาบาลและจะไม่เรียกร้องหรือฟ้องร้องเพื่อ
ดำเนินคดีกับบุคลากรและส่วนราชการต้นสังกัดของโรงพยาบาลแต่อย่างใด พร้อมกันนี้ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็น
หลักฐานสำคัญ

ลงนามผู้อนุญาต.....

ลงนามพยานฝ่ายผู้ป่วย

(.....)

(.....)

เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเป็น.....

เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเป็น.....

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล(แพทย์/เจ้าหน้าที่)

ลงชื่อ.....พยาน(เจ้าหน้าที่)

(.....)

(.....)

ตำแหน่ง.....

ตำแหน่ง.....

แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะความชำนาญทางคลินิก (Observation check list)

การประเมิน EWS ในผู้ป่วย MI

วัน/เดือน/ปีที่ประเมิน..... หอผู้ป่วย () ER () ICU () CCU () อื่นๆ.....

ผู้รับการประเมิน..... อายุ.....ปี ตำแหน่ง

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ..... ปี

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม..... ปี อื่นๆ ระบุ.....

การประเมิน () ประเมินปฐมนิเทศ(Orientation) () ประเมินประจำปี (Annual evaluation)

วิธีการประเมิน () ประเมินตนเอง () ประเมินโดยผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

รูปแบบการประเมิน () สังเกตพฤติกรรม

คำชี้แจง

๑. เกณฑ์การประเมินผล ผ่านเกณฑ์ หมายถึง ปฏิบัติครบทุกข้อ คิดเป็น ๑๐๐ %

และแบ่งระดับความสามารถของพยาบาลเป็น ๕ ระดับ ได้แก่

๑.๑ ขั้นเริ่มต้น (Novice) หมายถึง พยาบาลผู้ที่มีประสบการณ์น้อย มีความรู้ สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้แต่ยังไม่ดี มีค่าคะแนน ระหว่าง ๘-๙ คะแนน(๕๑-๖๐ %)

๑.๒ ขั้น ก้าวหน้าขั้นต้น (Advance beginner) สามารถปฏิบัติงานที่ยากและซับซ้อนได้ด้วยตนเอง โดยอาจได้รับคำแนะนำและการนิเทศเป็นครั้งคราว มีค่าคะแนน ระหว่าง ๑๐-๑๑ คะแนน(๖๑-๗๐ %)

๑.๓ ขั้นผู้มีความสามารถ (Competent) หมายถึง พยาบาลผู้มีความสามารถ มีความรู้ สามารถประเมินEWSผู้ป่วยโรคMIปฏิบัติงานที่ยากและซับซ้อนได้ รายงานแพทย์ได้ทันเวลา ตลอดจนวิเคราะห์ ตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้องครบถ้วน มีค่าคะแนน ๑๒ คะแนน(๗๑-๘๐ %)

๑.๔ ขั้นผู้ชำนาญการ (Proficient) มีความรู้ความชำนาญในการประเมินEWS ผู้ป่วยโรคMI รายงานแพทย์ได้ทันเวลา สามารถบูรณาการความรู้ต่างๆ มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคMI เป็นที่ปรึกษาของพยาบาลในระดับเริ่มต้น ระดับก้าวหน้าระดับต้น และระดับผู้มีความสามารถได้ และมีความสามารถเป็นหัวหน้าทีมการพยาบาลโรคMI มีค่าคะแนน ระหว่าง ๑๓-๑๔ คะแนน(๘๑-๙๐ %)

๑.๕ ขั้นผู้เชี่ยวชาญ (Expert) หมายถึง พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ สามารถประเมินEWSผู้ป่วยโรคMI อย่างเชี่ยวชาญ สามารถให้คำปรึกษาและนิเทศแก่ผู้ปฏิบัติงานได้ทั้งด้านการปฏิบัติและด้านวิชาการ มีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจต่าง

รายงานแพทย์ได้ทันเวลา มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาการดูแลผู้ป่วยโรค MI สามารถ
 ปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้องครบถ้วน มีค่าคะแนนระหว่าง ๑๕-๑๖ คะแนน (๙๑-๑๐๐
 %)

๒. การคิดคะแนน

๒.๑ ปฏิบัติ หมายถึง ปฏิบัติได้ครบถ้วน คิดเป็น ๑ คะแนน

๒.๒ ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วนหรือไม่ปฏิบัติ คิดเป็น ๐ คะแนน

คำจำกัดความ สมรรถนะในการดูแลผู้ป่วย MI หมายถึง ความสามารถในการระบุ Specific clinical risk
 MI เฝ้าระวังการเกิด Specific clinical risk MI ติดตามผู้ป่วยได้หากผู้ป่วยเกิดอาการเปลี่ยนแปลง รายงาน
 แพทย์ตามข้อบ่งชี้ได้

เกณฑ์การปฏิบัติ (Performance criteria)	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
๑. ระบุ Specific clinical risk ผู้ป่วย MI โดยบันทึกใน Nurse's note		
๒. ให้การดูแลเพื่อเฝ้าระวัง Specific clinical risk MI ตามแนวทางโดย Notify แพทย์ ประเมินและบันทึกอาการเจ็บหน้าอก โดยใช้ Pain score		
๓. Absolute bed rest		
๔. Record v/s ทุก ๑-๒ ชม. หรือ เมื่อมี Specific Clinical Risk เกิดขึ้น Record v/s ทุก ๑๕-๓๐ นาที		
๕. ให้ Oxygen Canular ๓-๗ ลิตร/นาที หรือตามแผนการรักษา Keep O ₂ sat. > ๙๐ % รายงานแพทย์เพื่อ Ventilator support เมื่อมีความจำเป็น เช่น RR > ๓๐ ครั้ง/นาที O ₂		
๖. รายงานแพทย์เพื่อ Ventilator support เมื่อมีความจำเป็น เช่น RR > ๓๐ ครั้ง/นาที O ₂ sat. < ๙๐ % ผู้ป่วยกระสับกระส่าย สับสน ซึม มีภาวะ cyanosis		
๗. Monitor EKG เพื่อติดตามลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ		
๘. ทำ EKG ๑๒ Lead ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก		
๙. ให้สารน้ำตามแผนการรักษา (ใช้ set micro drip) หรือ on heparin lock เพื่อเปิดเส้น ให้ยาทางหลอดเลือดดำ		

แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะความชำนาญทางคลินิก (Observation check list) (ต่อ)

เกณฑ์การปฏิบัติ (Performance criteria)	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
๑๐. record I/O if urine < ๓๐ cc./hr. รายงานแพทย์		
๑๑. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก Isordil (๕) ๑ tab oral prn และให้ MO ๒-๔ mg iv ตามแผนการรักษา		
๑๒. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด(anticoagulants) เช่น warfarin, enoxaparin ยาต้านเกล็ดเลือด(antiplatelet) เช่น ASA, clopidogrel และยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic drugs) เช่น streptokinase ตามแผนการรักษา		
๑๓. เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด(anticoagulants) เช่น warfarin, enoxaparin ยาต้านเกล็ดเลือด(antiplatelet) เช่น ASA, clopidogrel และยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic drugs) เช่น streptokinase ในเรื่องการมี Bleeding		
๑๔. สังเกต บันทึก อาการและอาการแสดงของภาวะ Cardiogenic shock และรายงานแพทย์ เมื่อ HR > ๑๒๐ ครั้ง/นาที < ๕๐ ครั้ง/นาที หรือเบาจนคลำไม่ได้, SBP < ๙๐ mmHg, O๒ sat. < ๙๐ %, urine < ๓๐ cc./hr., ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง สับสน ซึม		
๑๕. ติดตามผล Troponin T (ถ้า Troponin T > ๐.๑ ไมโครกรัม/เดซิลิตร) แสดงว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และรายงานแพทย์		
๑๕. ให้ข้อมูลการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล		

คะแนนเต็ม ๑๖ คะแนน คะแนนรวม..... คะแนน

ผลการประเมิน () ผ่าน () ไม่ผ่าน

ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ

วิธีการเรียนรู้ (Learning option)

- () สอน ชี้แนะในระหว่างปฏิบัติ () ทบทวนเอกสาร ตำรา
- () ฝึกปฏิบัติ โดยให้สาธิตให้ดู () จัดพยาบาลพี่เลี้ยง
- () จัดโปรแกรมการฝึกอบรมให้ภายในหน่วยงาน () ส่งไปอบรมนอกสถานที่ () อื่นๆ.....
- (ลงชื่อ) ผู้ประเมิน.....
- (ลงชื่อ) ผู้รับการประเมิน.....