

แบบแสดงรายละเอียดประกอบการขอประเมินบุคคล

ของ

นางสาวประกายดาว ทองหล่อ
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ 88844
กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ขอประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรง
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)
ตำแหน่งเลขที่ 88844
กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. ชื่อเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ไม่ยกขึ้น: กรณีศึกษา (Nursing Care for Patient with Non-ST elevate myocardial infarction: case studies)

2. ระยะเวลาการดำเนินการ 1 ธันวาคม 2567 – 30 เมษายน 2568 โดยมีผังกำกับงานดังนี้

กิจกรรม	พ.ศ.	2568					
	2567	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1.ศึกษาสถิติ ข้อมูลผู้ป่วย	/						
2.เลือกเรื่อง/ผู้ป่วยเพื่อศึกษา	/						
3.ขออนุมัติหัวหน้างาน/หัวหน้าพยาบาล/ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย	/						
4.ศึกษาเอกสาร วิชาการที่เกี่ยวข้อง		/					
5.ศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาตามขั้นตอนกระบวนการพยาบาล			/				
6.สรุปผลการศึกษา (กรณีศึกษา ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ ประเด็นการนำไปใช้ประโยชน์)				/			
7.เสนอผลการศึกษา (ข้อ 6) ต่อหัวหน้างาน/ทีมการพยาบาล					/		
8.นำประเด็นจากการศึกษาไปใช้ประโยชน์					/		
9.สรุปผลการนำไปใช้ประโยชน์ ต่อหัวหน้างาน/ทีมการพยาบาล						/	
10.จัดทำผลงานวิชาการ							/

3. ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

3.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ศึกษา ประกอบด้วย

3.1.1 กายวิภาคของหลอดเลือดหัวใจ: ส่วนประกอบของหัวใจและลักษณะที่ตั้งของหัวใจ

หัวใจของผู้ใหญ่มีน้ำหนักประมาณ 250-350 กรัม เป็นอวัยวะที่อยู่ใน mediastinum และอยู่ติดกับปอด อยู่ตรงตำแหน่งกระดูกสันหลังส่วนอก (thoracic vertebrae) T5-8 หัวใจถูกห่อหุ้มด้วยเยื่อหุ้มหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจจะทำการหดและคลายตัวเพื่อหน้าที่สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ รูปร่างของหัวใจห้องล่างซ้ายจะเป็นทรงรีลงเมื่อเทียบกับฐานหัวใจ ความยาวของหัวใจผู้ใหญ่โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 12 เซนติเมตร(ตั้งแต่ฐานถึง apex)

ห้องหัวใจ (chamber of the heart)

หัวใจประกอบด้วยเซลล์กล้ามเนื้อเป็นส่วนใหญ่ จัดสานกันเป็นห้องหัวใจ 4 ห้อง ได้แก่ หัวใจห้องบนขวา(right atrium) หัวใจห้องบนซ้าย (left atrium) หัวใจห้องล่างขวา (right ventricle) หัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricle) โดยมีผนังกั้นหัวใจห้องบนเรียกว่า interatrial septum กั้นหัวใจห้องบนซ้ายและขวา และมีผนังกั้นหัวใจห้องล่างเรียกว่า interventricular septum กั้นหัวใจห้องล่างซ้ายและขวา

หัวใจห้องบนขวา (right atrium: RA) มีผนังบางและมีติ่งยื่นออกมาทางด้านหน้าเรียก right auricle ผิวนอกมีร่องเรียกว่า sulcus terminalis ซึ่งเมื่อสังเกตผนังด้านในตรงตำแหน่งนี้จะพบว่ามีลักษณะเป็นสัน เรียกว่า crista terminalis จากสันนี้จะมีสันเล็ก ๆ ยื่นออกมาคล้ายซี่หวี นอกจากนี้บริเวณ interatrial septum ยังพบรอยบุ๋มรูปวงรี ที่เรียกว่า fossa ovaries ซึ่งเป็นส่วนที่เหลืออยู่ของตัวอ่อนในการเจริญของหัวใจ หัวใจห้องบนขวาทำหน้าที่รับเลือดดำ จาก superior vena cava และ coronary sinus ส่งต่อไปยังหัวใจห้องล่างขวาและผิวด้านในเรีย

ทำหน้าที่รับเลือดที่ปริมาณออกซิเจนสูงจากปอดผ่านทางหลอดเลือดดำปอดจากนั้นบีบตัวเพื่อส่งเลือดไปยังหัวใจห้องล่างซ้ายหัวใจ

หัวใจห้องล่างขวา (right ventricle: RV) ผนังด้านในขรุขระเรียกว่า trabeculae carneae และยังมีกล้ามเนื้อยื่นมาจากผนังคล้ายนิ้วมือ เรียกว่า papillary muscle จำนวน 3 แห่ง ซึ่งปลายบนมีเส้นใยบาง ๆ เรียกว่า chordae tendineae ไปยึดกับขอบลิ้นหัวใจ หัวใจห้องล่างขวามีหน้าที่รับเลือดดำจากหัวใจห้องบนขวา แล้วผ่านหลอดเลือดแดงใหญ่ของปอดส่งไปยังปอดด้านขวาและซ้ายตามลำดับ

หัวใจห้องบนซ้าย (left atrium: LA) มีส่วนที่เป็นติ่งยื่นออกมาด้านหน้าเรียกว่า left auricle ผนังบางและผิวด้านในเรียบ ทำหน้าที่รับเลือดที่ปริมาณออกซิเจนสูงจากปอดผ่านทางหลอดเลือดดำปอดจากนั้นบีบตัวเพื่อส่งเลือดไปยังหัวใจห้องล่างซ้ายหัวใจ

ห้องล่างซ้าย (left ventricle: LV) เป็นห้องหัวใจที่มีผนังหนาที่สุด ผนังด้านในขรุขระเรียกว่า trabeculae carneae เช่นเดียวกับในหัวใจห้องล่างขวา ภายในพบ papillary muscle 2 แห่ง และ chordae tendineae ยึดกับขอบของหัวใจห้องล่างซ้ายมีหน้าที่รับเลือดจากหัวใจห้องบนซ้ายและสูบฉีดเลือดออกจากหัวใจผ่าน aortic valve เพื่อไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

หลอดเลือดที่มาเลี้ยงหัวใจ (coronary)

1. **หลอดเลือดแดง (coronary artery)** มีกำเนิดมาจาก right และ left sinus of Valsalva ซึ่งอยู่เหนือ aortic valve เส้นเลือดเหล่านี้จะไปเลี้ยงทั่วหัวใจ ดังต่อไปนี้ Left main coronary artery เป็นหลอดเลือดหลักที่ออกมาจาก center of left coronary sinus of Valsalva หลอดเลือดนี้อาจมีความยาวตั้งแต่ 1 มิลลิเมตร. จนถึงหลายเซนติเมตร. หลังจากนั้นจะแยกออกเป็น 2 เส้น คือ left anterior descending และ left circumflex coronary artery

- Left anterior descending artery (LAD) หลังจากแยกออกจาก left main artery แล้ว จะอยู่ด้านหลัง pulmonary artery อ้อมมาด้านหน้าเข้าสู่ anterior interventricular groove (เหนือ interventricular septum) ลงมาสู่ apex และไปเลี้ยงรอบ ๆ apex ในบางคนไปถึง inferior wall มีเส้นเลือดหลักๆ ที่แตกแขนงออกไปจาก septal wall หลายเส้น (ประมาณ 15 เส้น) เรียก septal perforating artery และแตกแขนงไปเลี้ยง free wall ของ ventricle ด้วย septal branch ไม่สามารถเห็นได้จากผิวภายนอกของหัวใจ เส้นใหญ่ที่สุดเรียก first septal perforating branch

- Left circumflex artery เมื่อแยกออกจาก left main coronary artery ไปเลี้ยงด้าน lateral และ posterior ข้างใต้ left atrial appendage ในส่วน atrioventricular sulcus เมื่อเส้นเลือดนี้เข้าสู่ AV groove จะแตกแขนงออกเป็น margin branch ซึ่งไปเลี้ยงส่วน lateral wall พบว่าร้อยละ 10 ของผู้ป่วย circumflex เลี้ยง posterior wall และส่งไปยัง posterior interventricular groove ร้อยละ 40 ของผู้ป่วย sinus node artery มาจากส่วนต้นของ left circumflex จะส่งเลือดไปเลี้ยง left atrium เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังไปเลี้ยง anterior free wall และ lateral wall และอาจเลี้ยง inferior wall เช่นกัน สรุป left circumflex ส่งเลือดไปเลี้ยง left ventricle ร้อยละ 25

2. **Right coronary artery (RCA)** ออกมาจาก right coronary sinus of Valsalva ซึ่งอยู่ทางด้านหน้าของ AV groove ร้อยละ 60 ของผู้ป่วยมีเส้นเลือดแตกแขนงไปเลี้ยง SA node (SA nodal artery) และร้อยละ 90 แตกแขนงไปเลี้ยง atrio-ventricular node (AV node) เส้นเลือดนี้ อ้อมไปด้านหลัง เมื่อถึง posterior interventricular groove จะไปเลี้ยง 1 ใน 3 ของ septum ด้านหลังและส่วนน้อยที่ไปเลี้ยง septum ช่วง apex ร้อยละ

90 ของ posterior supply โดย right coronary artery ซึ่งเรียกชื่อเป็น posterior descending branch (อีกร้อยละ 10 เลี้ยงโดย left circumflex) สรุปร RCA ส่งเลือดไปเลี้ยง left ventricular ร้อยละ 25

3. หลอดเลือดดำโคโรนารี (coronary vein) ส่วนใหญ่หลอดเลือดดำแขนงต่าง ๆ จะไหลลงสู่ coronary sinus เพื่อเข้าสู่หัวใจห้องบนขวา ประกอบด้วย

- Great cardiac vein เริ่มจาก apex ทอดขึ้นไปตาม anterior interventricular sulcus โดยรับเลือดจากหัวใจห้องบนซ้ายและขวา

- Middle cardiac vein เริ่มจาก apex ทอดขึ้นไปตาม posterior interventricular sulcus โดยรับเลือดจากหัวใจห้องล่างซ้าย

- Small cardiac vein เริ่มใกล้กับ apex ทอดไปตามขอบล่างด้านขวาของหัวใจ เพื่อรับเลือดดำจากหัวใจห้องบนขวาแล้ววกไปทางด้านหลังของหัวใจ ทอดตัวอยู่ใน coronary sulcus

- Oblique vein of left atrium เป็นหลอดเลือดขนาดเล็กที่อยู่ทางด้านหลังของหัวใจห้องบนซ้าย

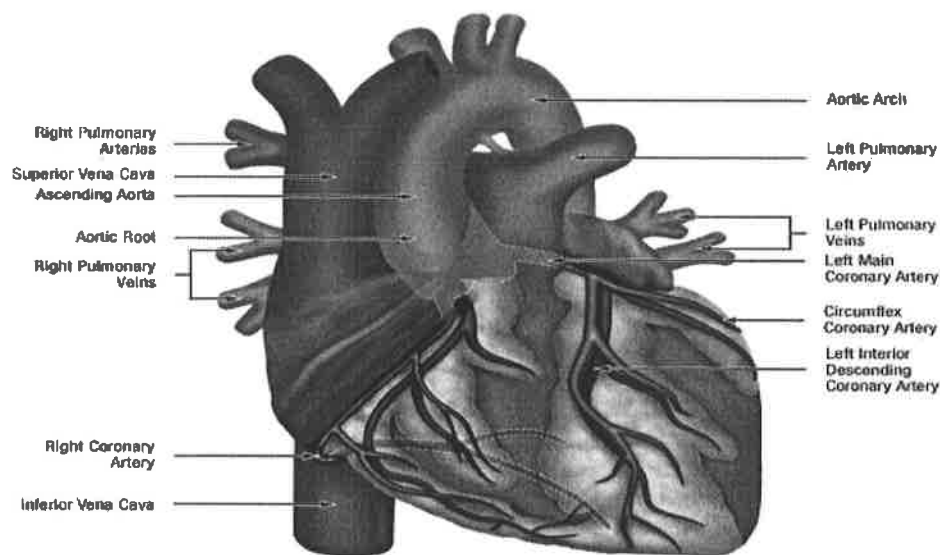


Figure 3: The Heart – Exterior

ภาพที่ 1 หลอดเลือดแดงโคโรนารี (coronary artery) และแขนงต่าง ๆ

<http://www.cvtoolbox.com/cvtoolbox2/heart/heart.html>

เข้าถึงข้อมูล วันที่ 1 ธันวาคม 2567

3.1.2 ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หรือ Acute Coronary Syndrome (ACS) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดขึ้นขณะพักโดยมีลักษณะบ่งชี้ว่ากล้ามเนื้อหัวใจมีการขาดเลือด อย่างรุนแรงและเฉียบพลัน จัดเป็นภาวะที่เป็นอันตรายมากของระบบหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากมีอัตราการตายและเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้สูง โดยมีสาเหตุจากหลอดเลือดแดง โคโรนารีอุดตัน จากการแตกของคราบไขมันร่วมกับมีลิ้มเลือดอุดตัน (atheromatous plaque) ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงอย่างมาก หรือหยุดชะงักทันที 2 ภาวะ ACS แบ่งใหญ่ๆ เป็น 2 ชนิดดังนี้

1. ST elevation acute coronary syndrome หมายถึงภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่พบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment ยกขึ้นอย่างน้อย 2 leads ที่ ต่อเนื่องกัน หรือเกิด LBBB ขึ้นมาใหม่

ซึ่งเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลันหากผู้ป่วย ไม่ได้รับการเปิดเส้นเลือดที่อุดตันในเวลาอันรวดเร็ว จะทำให้เกิด Acute ST elevation myocardial infarction (STEMI or Acute transmural MI or Q-wave MI)

2. Non ST elevation acute coronary syndrome หมายถึง ภาวะหัวใจขาดเลือด เฉียบพลัน ชนิดที่ไม่พบ ST segment elevation มักพบลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น ST segment depression และ/หรือ T wave inversion ร่วมด้วยหากมีอาการนานกว่า 30 นาที อาจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด non-ST elevation MI (NSTEMI, or Non-Q wave MI) หรือถ้าอาการไม่รุนแรงอาจเกิดเพียงภาวะเจ็บเค้นอกไม่คงที่ (Unstable angina) (สุนันทา ครองยุทธ และวิจิตร กุสุมภ์, 2565)

Non-ST elevation acute coronary syndrome มี 2 ชนิด คือ

1.1 Unstable angina (UA)

1.2 Non ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI) ทั้ง 2 ชนิดเป็นกลุ่มที่ ECG ไม่มี ST segment elevation ส่วนจะเป็นภาวะ UA หรือ NSTEMI ขึ้นอยู่กับว่าการตีบของ coronary artery นั้นรุนแรงมากน้อยแค่ไหน โดยพบว่าใน NSTEMI จะมีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจเกิดขึ้นผลการตรวจ cardiac marker ในกระแสเลือดจะได้ผลบวก แต่หาก cardiac marker ในกระแสเลือดได้ผลลบจะวินิจฉัยเป็น UA

3.1.3 สาเหตุการเกิดโรค

สาเหตุสำคัญที่ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและขาดเลือดอย่างกะทันหันและรุนแรง คือหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการอุดตันอย่างสมบูรณ์หรือเกือบสมบูรณ์ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีปัจจัยเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดอยู่ก่อน ร่วมกับมีคราบไขมันสะสมที่ผนังหลอดเลือดหัวใจ (atherosclerotic plaques) สำหรับปัจจัยที่เหนี่ยวนำที่กระตุ้นให้คราบไขมันในหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการปริแตกเฉียบพลัน คือ การออกกำลังกายอย่างหนัก การสูบบุหรี่ ภาวะอารมณ์ที่เครียดมาก หลังมีเพศสัมพันธ์ การอยู่ในสภาพอากาศที่ร้อนหรือเย็นจัด ซึ่งการปริแตก ของคราบไขมันมักเป็นคราบไขมันที่มีขนาดใหญ่และกว้างลึก ทำให้เลือดออกเกิดเป็นลิ่มเลือดอุดรูหลอดเลือดแดงโคโรนารีได้ทันที สำหรับกลไกการเกิดปริแตกของ plaque นั้นยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าเกิดจากการเพิ่มความดันและการไหลของเลือดในหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่แข็งและตีบแคบอยู่แล้ว ร่วมกับมี thrombus และเกล็ดเกาะการแข็งตัวของเลือดมากผิดปกติ (hyper coagulable) ทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงโคโรนารีตามมา

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด Acute Coronary Syndrome

1. ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้

1.1 กรรมพันธุ์ (heredity) ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเมื่อยังอายุน้อยได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด และหากเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจชนิดเส้นเลือดหัวใจตีบจะพบรอยโรคบริเวณเส้นเลือดหลัก (left main coronary) โดยมีการเกาะของแคลเซียมมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

1.2 เพศ (sex) เพศชายมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าในเพศหญิง เนื่องจากเพศหญิงมีฮอร์โมนเอสโตรเจนซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ช่วยป้องกันการอักเสบของหลอดเลือด เพิ่มระดับ HDL และลดระดับ LDL

1.3 อายุ (age) อายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการแข็งตัวของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีการหยุดการเจริญเติบโตของ cell อีกทั้งมี DNA damage เพิ่มมากขึ้น

2. ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้

2.1 ภาวะไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะมีระดับของ LDL และ LDL/HDL สูง รวมทั้งยังพบว่าในกลุ่มผู้ป่วย dyslipidemia จะมีรอยโรคของการตีบของหลอดเลือดหัวใจมากกว่า 1 ตำแหน่ง เนื่องจากระดับของไขมันทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัวได้ คือ LDL-C, Triglyceride ทั้งนี้ระดับ LDL-C

ที่สูงเพียงปัจจัยเดียวก็ส่งผลให้เกิดหลอดเลือดแดงแข็งตัวได้เนื่องจาก LDL-C เป็นตัวการหลักที่ก่อให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือด โดย LDL-C เกี่ยวข้องทุกขั้นตอน ตั้งแต่หน้าที่ของเยื่อผนังหลอดเลือดผิดปกติ การเกิด plaque ไปจนกระทั่งเกิดการฉีกขาดของ plaque และมีกันเลือดอุดตันหลอดเลือด ดังนั้นระดับ LDL-C ที่สูงทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ส่วน HDL-C ต่ำก็เป็นปัจจัยต่อการเกิดหลอดเลือดแดงแข็ง โดยตัว HDL-C จะมีบทบาทในจะเป็นตัวช่วยกำจัดไขมันบนผนังหลอดเลือดแดงผ่านกลไก การนำ cholesterol กลับไปทำลาย การยับยั้งขบวนการออกซิเดชัน ของ LDL-C การยับยั้งเกล็ดเลือดเกาะตัวกัน การยับยั้ง expression ของ adhesion molecules ชนิด ต่างๆ กระตุ้นให้เยื่อหลอดเลือดผลิต nitric oxide ให้เลือดซึมเข้าสู่กล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น และยับยั้งการทำลายเยื่อหลอดเลือดได้ ดังนั้นระดับ HDL-C ที่สูงจะส่งผลดีต่อหลอดเลือดหัวใจ

2.2 ความดันโลหิตสูง (hypertension) พบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงร่วมกับการสูบบุหรี่จะพบมีอุบัติการณ์เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ภาวะหัวใจวาย และภาวะช็อกจากหัวใจเพิ่มมากกว่าในกลุ่มที่ไม่มี ความดันโลหิตสูง นอกจากนั้นความดันโลหิตสูงส่งผลเสียโดยตรงต่อหลอดเลือด เพิ่มความเครียดให้ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องกลาง และเพิ่มความ ต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวขึ้น ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของการตายจากโรคหลอดเลือด หัวใจ ดังนั้นการลดขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจที่หนาอาจลดอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจได้

2.3 การสูบบุหรี่ (smoking) ผู้ที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมากกว่าผู้ที่ไม่สูบ ถึง 7 เท่า เนื่องจากบุหรี่ มีสารทำให้เกิด endothelial dysfunction เพิ่มการอักเสบและอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเกิดการ oxidation ของ LDL ส่งผลให้เกิดหลอดเลือดแข็งตัว กล่าวคือสารในบุหรี่ทั้ง ทาร์ สารนิโคติน และคาร์บอนมอนอกไซด์ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้ โดยเฉพาะคาร์บอนมอนอกไซด์จะขัดขวางการลำเลียงออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงด้วยการแย่งที่ออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงด้วยการไปจับฮีโมโกลบินอย่างหนาแน่นและ เกาะติดถาวรทำให้คุณสมบัติการยืดหยุ่นของเม็ดเลือดแดงที่จะไหลเวียนซอกแซกไปตามหลอดเลือดลดลง เกิดการครูดกับผนังชั้นในสุดของหลอดเลือดแดงทำให้เกิดรอยขรุขระทำให้ไขมันและเกล็ดเลือดมาพอกติดได้ง่ายและเพิ่มการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ส่วนสารนิโคตินจะกระตุ้นประสาทอัตโนมัติและต่อมหมวกไตให้หลั่งสาร Epinephrine ทำให้ความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นเร็ว หลอดเลือดหดตัวและนอกจากนั้นการสูบบุหรี่ยังเพิ่ม Oxidized LDL ลดการสร้าง nitric oxide ของเยื่อหลอดเลือด เพิ่มระดับ high sensitivity C-reactive protein (hsCRP), soluble intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1), fibrinogen, homocysteine และการจับตัวของ เกล็ดเลือด รวมถึงเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่มีผลทำให้เลือดแข็งตัวง่ายขึ้น

2.4 ความอ้วน (obesity) พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและมี metabolic syndrome ร่วมด้วย จะมีการเกาะของเกล็ดเลือดมากขึ้นในหลายตำแหน่งของหลอดเลือด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาการขยายหลอดเลือดหัวใจอีกทั้งมีโอกาสเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซ้ำได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มี metabolic syndrome

2.5 เบาหวาน (diabetes mellitus) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่มี โรคเบาหวานร่วมจะมี plaque ที่มีขนาดใหญ่ เกิดการตีบแคบของหลอดเลือดและมีการปริแตกของ thrombus หลายตำแหน่งมากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน

3.1.4 หลักเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

การวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด Non ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI) และ ST-elevation acute coronary syndrome จะต้องมีการขึ้นและลดลงของ cardiac biomarker (โดยเฉพาะ ค่า cardiac troponin) ที่สูงกว่าค่า 99th percentile ของค่าอ้างอิงปกติในประชาชนทั่วไป ร่วมกับอาการแสดงและผลการตรวจวินิจฉัย อย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้

1.1 อาการที่เข้าได้กับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอก ร้าวไปกราม หรือมีอาการจุกแน่นบริเวณลิ้นปี่ เป็นต้น

1.2 ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใหม่ของ ST-segment – T wave (ST – T) หรือ left bundle branch block (LBBB)

1.3 ตรวจพบ Q wave ในคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

1.4 การตรวจวินิจฉัยหัวใจด้วยการแสดงภาพ เช่น การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Echocardiography) การตรวจหัวใจโดยใช้สารกัมมันตรังสี (Radionuclide Imaging) การตรวจหัวใจด้วยภาพคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก (Magnetic Resonance Imaging) และการตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed Tomography) โดยจะพบลักษณะกล้ามเนื้อหัวใจมีการบีบตัวที่ผิดปกติหรือมีการขาดเลือดหรือตาย ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือ เกิดขึ้นใหม่

1.5 จากการตรวจสวนหัวใจ หรือ การผ่าตรวจพิสูจน์ศพพบลิ้มเลือดในหลอดเลือดหัวใจ

3.1.5 พยาธิสรีระของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน กลไกการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันประกอบด้วย

1. การแตกของพลาค (plaque) ในภาวะหลอดเลือดแข็งตัวภายในผนังของหลอดเลือด ชั้น tunica intima มีการสะสมของพลาค ซึ่งประกอบด้วย แมคโครฟาจ (macrophage) และ มีชิ้นส่วนไขมัน แคลเซียม และเนื้อเยื่อเส้นใย (fibrous connective tissue) เมื่อถูกกระตุ้นทำให้เกิดการให้ปริแตก เกิดการเกาะกลุ่มกันของเกล็ดเลือด (platelet aggregation) ทำให้เกิดลิ่มเลือด (thrombus)

2. กระบวนการอักเสบ และการตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบ (inflammation response) ทำให้หลอดเลือดแข็งตัวหรือเกิดลิ่มเลือดและทำให้มีการอุดตันมากขึ้น

3. ก้อนเลือดจะสร้างสาร thromboxane A₂, serotonin และ thrombin ซึ่งเป็นสาร กระตุ้นให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือดแดงและเกิดการขาดเลือด

4. ภายหลังเกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจจะเกิดภาวะ ventricular remodeling ทำให้ ventricle หนาตัว จึงเพิ่มขนาดและรูปร่างของกล้ามเนื้อหัวใจ

5. มีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดง (arterial remodeling) ก่อให้เกิดการขยายของหลอดเลือดแดง ซึ่งเรียกว่า compensatory enlargement ทำให้มีการตีบแคบลง เมื่อเกิดร่วมกันกับการหดเกร็งของหลอดเลือดหัวใจ ในภาวะต่าง ๆ เช่น ภาวะเครียดหรือขณะออกกำลังกาย หรือหลังจากมีเพศสัมพันธ์ใหม่ ๆ หรือทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง จะมีผลไปกระตุ้นการทำงานของประสาทซิมพาเทติกทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น แรงกระแทกจากการ ไหลเวียนเลือดมีผลทำให้ fibrous plaque ปริแตกมีการฉีกขาดได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมักเกิดในช่วงเช้า (6.00 - 12.00 น.) จากการศึกษาพบว่าในช่วงเวลานี้ ระดับสาร epinephrine ในพลาสมาสูง ความดันโลหิตสูง ความหนืดของเลือดเพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้เป็น ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ fibrous plaque ฉีกขาดได้ง่าย ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ถ้าไม่รุนแรงจะมีเพียงอาการเจ็บแน่นหน้าอกแบบไม่คงที่ ถ้าเจ็บนานเกิน 30 นาที ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง และเกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ มีการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนโลหิต (hemodynamics) เลือดคั่งใน pulmonary artery แรงดัน left ventricle filling เพิ่มขึ้น ปริมาณเลือดที่ฉีดออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง การกำซาบเนื้อเยื่อลดลง สมองขาดเลือดและออกซิเจน cardiogenic shock หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจวายเฉียบพลัน และหัวใจหยุดเต้น (สุนันทา ครองยุทธ และวิจิตรา กุสุมภ์, 2565)

นอกจากกล่าวข้างต้น คลื่นไฟฟ้าที่แสดงเข้ากับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่เรียกว่า Wellens' syndrome ผู้ป่วยในกลุ่ม Wellens' syndrome มักจะซักประวัติว่ามีอาการเจ็บหน้าอกก่อนมาโรงพยาบาล และขณะที่ ทำ ECG ผู้ป่วยมักจะหายเจ็บหน้าอกแล้ว ลักษณะ ECG จะเป็น deeply inverted T wave หรือ biphasic T wave ใน lead V2, V3 ผู้ป่วยที่มีลักษณะที่เข้าได้กับ Wellens' syndrome ให้พิจารณาการรักษาแบบ NSTEMI-ACS ที่มีความเสี่ยงสูงและ ควรได้รับการทำ CAG และ/หรือ PCI ถ้าไม่มีข้อห้าม

การประเมินสภาวะผู้ป่วย

1. จากการซักประวัติเคยเจ็บหน้าอก หรือประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เคยสวนหัวใจ มาก่อน หรือประวัติกล้ามเนื้อหัวใจตาย น้ำท่วมปอด หรือมีการเปลี่ยนแปลงของ EKG

2. จากอาการทางคลินิกที่สำคัญ เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือเจ็บคั้นหน้าอก ซึ่งมักแน่นบริเวณกลางหน้าอก (sub sternum) หรือบางครั้งพบบริเวณลิ้นปี่ ปวดร้าวไปที่คอ แขนซ้าย และหัวไหล่ซ้าย หรือมีอาการที่เรียกว่า angina equivalent คือ ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกชัดเจน แต่มีอาการเหนื่อยง่าย ถ้ามีอาการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจเป็นบริเวณกว้าง จะมีอาการเหงื่อออกมาก ซีด ผิวเย็น หัวใจเต้นเร็ว ตรวจพบความดันโลหิตต่ำมาก

3. EKG 12 leads มีการเปลี่ยนแปลง

4. Serum cardiac biomarker การตายของกล้ามเนื้อหัวใจ จะมีการปล่อยสารเคมีหรือโปรตีนเข้าสู่กระแสเลือด หรือ เรียกว่า cardiac marker proteins ได้แก่ myoglobin, creatine kinase-MB (CK-MB), Cardiac Troponins (troponin -T, troponins I)

4.1 Myoglobin โปรตีนในรูปของฮีม (heme) เข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดภายหลัง เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลายและตรวจพบในซีรัม (serum) ภายในชั่วโมง ภายหลังเกิด AMI ซึ่งจะเกิดเร็วกว่าเอนไซม์ CK-MB และจะสูงอยู่อย่างน้อย 7-12 ชั่วโมง เนื่องจาก myoglobin เป็นส่วนประกอบของกล้ามเนื้อลายด้วยและไม่มีความจำเพาะในการวินิจฉัยจึงไม่นำมาใช้ในทางคลินิก

4.2 creatine kinase-MB (CK-MB) เป็นเอนไซม์ที่พบในเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ เซลล์ กล้ามเนื้อลาย เซลล์สมอง และในอวัยวะอื่น ๆ ถ้าเซลล์ที่กล่าวมานี้ถูกทำลายจะพบเอนไซม์ CK สูง ใน ซีรัม ดังนั้นการพบเอนไซม์ CK สูงจึงไม่สามารถบอกรับมีการทำลายเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจได้อย่าง จำเพาะเจาะจง เอนไซม์ที่พบเฉพาะในเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจคือเอนไซม์ CK-MB ปริมาณ CK-MB ใน ซีรัมเริ่มสูงกว่าปกติ เมื่อเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายผ่านไป 4 ถึง 8 ชั่วโมง จะสูงสุดภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นภายใน 48 ถึง 72 ชั่วโมง ประมาณ CK-MB จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

4.3 Cardiac Troponins (cTn) ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ Troponin T, Troponin I และ Troponin C แต่ที่นำมาใช้คือ Troponin T และ Troponin I เป็นเอนไซม์ที่มีความจำเพาะสำหรับเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจตาย และตรวจพบในซีรัมภายใน 3 ชั่วโมง หลังเกิด AMI และสูงต่อไปอีก 10 และ 14 วัน ตามลำดับ ผลที่ได้มีความจำเพาะ (specificity) และความไว (sensitivity) สูงมากจึงนำมาใช้ในทางคลินิก

3.1.6 การรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

1. การจัดการผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยที่น่าสงสัยว่าจะเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction: AMI) มาที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาล การประเมินสภาพผู้ป่วยและการจัดการภายใน 10 นาทีและไม่ควรเกิน 20 นาที เพื่อให้เลือดไหลเวียนผ่านตำแหน่งที่อุดตัน ในหลอดเลือดโคโรนารีได้เร็วที่สุดโดย American college of Cardiology and American Heart Association (ACC/AHA) ได้กำหนดแนวทางในการจัดการผู้ป่วยที่เกิด AMI ที่แผนกฉุกเฉินดังนี้

1.1 ให้ออกซิเจนเพื่อช่วยเพิ่มออกซิเจนในเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ

1.2 ให้ไนโตรกลีเซอรินอมใต้ลิ้น ถ้าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) ไม่ต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรืออัตราการเต้นของหัวใจไม่ต่ำกว่า 50 ครั้ง/นาที หรือไม่เกิน 100 ครั้ง/นาที ไนโตรกลีเซอรินอมใต้ลิ้น มีผลให้หลอดเลือดขยายและลดอาการเจ็บหน้าอก

1.3 ให้ morphine 2-5 มก. IV ใช้บรรเทาอาการเจ็บปวดอย่างรุนแรงและลดความวิตกกังวลในขณะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ลดการทำงานของประสาทซิมพาเทติก ลดการใช้ ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ลดการไหลกลับของเลือดดำเข้าสู่หัวใจ (venous return) ลดการทำงานของหัวใจลด preload อาการข้างเคียง ง่วงนอน สับสน ความดันโลหิตต่ำ คลื่นไส้และอาเจียน ท้องผูก ตาแห้ง และกดการหายใจ

1.4 ให้ aspirin เพื่อยับยั้งการเกาะกลุ่มของเกร็ดเลือด ลดอัตราการตรวจและลดการเกิด MI ซ้ำ aspirin ควรเริ่มให้เมื่อมีอาการของ AMI ทันทีและให้ต่อไปถ้าไม่มีข้อห้ามอื่น ๆ (ในกรณีที่เลือดออกผิดปกติ หรือภูมิแพ้) นอกจากยับยั้งเกร็ดเลือดมาเกาะกลุ่มแล้ว aspirin ยังช่วยให้ ผนังหลอดเลือดแดงแข็งแรงภายหลังจากรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic therapy)

1.5 บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 leads เพื่อวินิจฉัยกล้ามเนื้อหัวใจเบื้องต้น ถ้าคลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดงว่าเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายต้องรีบได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด หรือการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน

1.6 เจาะเลือดหาระดับสารโมเลกุลใหญ่และเอ็นไซม์จากกล้ามเนื้อหัวใจตายในซีรัม เพื่อยืนยันการวินิจฉัยผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ควรได้รับการดูแลรักษาในหน่วย อภิบาลโรคหัวใจหรือซีซียู (coronary care unit หรือ CCU) หรือหน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนักหรือไอซียู (intensive care unit หรือ ICU) เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจและรักษาอาการแทรกซ้อน ซึ่งพบได้บ่อยในระยะ 24 - 72 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลต่อจากแผนกฉุกเฉิน ดังนี้

1.7 ให้นอนพักบนเตียงติดเครื่อง ECG monitoring ไว้ เพื่อตรวจพบภาวะหัวใจเต้น ผิดจังหวะ

1.8 ให้ยากลุ่ม beta-blocker

1.9 ให้ anticoagulant ได้แก่ heparin, warfarin และตามด้วยยาละลายลิ่มเลือด ใช้ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในผู้ป่วยที่กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน สำหรับผู้ป่วย AMI ที่นอนพักบนเตียงนาน ๆ ควรให้ heparin ในขนาดต่ำ ๆ ทางใต้ผิวหนัง (subcutaneous) เพื่อป้องกันการเกิด deep vein thrombosis บริเวณเชิงกรานและขา อาการข้างเคียง ภาวะเลือดออก และภาวะเกล็ดเลือดต่ำ

1.10 ให้ angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) โดยการยับยั้ง เอนไซม์ angiotensin converting enzyme ซึ่งเปลี่ยน angiotensin I ไปเป็น angiotensin II มีผลให้หลอดเลือดขยายตัว การศึกษาในผู้ป่วยจำนวนมากพบว่าช่วยลดขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจตาย และ ลดอัตราการตายของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย อาการข้างเคียง อาการไอแห้ง ๆ เกิดประมาณ 30% ของผู้ป่วยที่ได้รับยา

หลักการรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แบ่งได้ดังนี้

1. การให้ยาด้านเกล็ดเลือดและยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด

1.1 ยาด้านเกล็ดเลือด (antiplatelet agent)

1.1.1 Aspirin

1.1.2 Clopidogrel

1.2 ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (anticoagulation agent)

1.2.1 Fondaparinuxa

1.2.2 Enoxaparina

1.2.3 Heparin

2. การเปิดหลอดเลือดหัวใจ (coronary reperfusion)

2.1 Pharmacological reperfusion ในผู้ป่วย ST elevation acute coronary syndrome วิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐานในปัจจุบันคือการรักษาเพื่อให้หลอดเลือดเปิด หรือ reperfusion therapy ให้เร็วที่สุดภายในเวลา 12 ชั่วโมงแรกหลังอาการเจ็บหน้าอกในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือด (fibrinolytic หรือ thrombolytic drugs) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งนอกจากการทำ primary PCI โดยยาละลายลิ่มเลือดสามารถลดอัตราการตายของผู้ป่วยทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้ถึงแม้ว่าโรคหลอดเลือดหัวใจตีบชนิด NSTEMI จะมีพยาธิสภาพการเกิดโรคคล้ายคลึงกับ STEMI เมื่อมีการนำเอายาละลายลิ่มเลือดมาใช้พบว่าไม่มีประโยชน์และอาจเกิดโทษได้ยาละลายลิ่มเลือดที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ streptokinase (SK), recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) และ tenecteplase (TNK-tPA) โดยคำนวณขนาดของยาที่ใช้ตามน้ำหนักของผู้ป่วย

2.2 Mechanical reperfusion (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) คือการ รักษาผ่านสายสวน โดยใส่สายสวนผ่านทาง femoral หรือ radial artery ไปที่ coronary artery ที่อุดตัน และฉีดสารที่บรั้งสี พบ occlusive coronary thrombus การรักษาได้แก่ balloon inflation เพื่อกดเบียดให้ลิ่มเลือดแตกออกเป็นชิ้นเล็ก หรือการดูดลิ่มเลือดออก (thrombus suction) ออกมาหรือสลาย (thrombectomy) หรือการถ่างหลอดเลือดที่ตีบ และเพื่อคงสภาพรูเปิดของหลอดเลือดให้กว้างขึ้นหรือค้ำยันไม่ให้รูเลือดกลับมาเปิดใหม่ เช่น ขดลวด (stent)

3. การลดอาการปวด สามารถลดขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ด้วย ควรรักษาพร้อมไปพร้อมกันกับการเปิดหลอดเลือด ประกอบด้วย

3.1 oxygen therapy: ดูแลให้ออกซิเจน โดยรักษาระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน ในเลือดมากกว่าร้อยละ 95

3.2 การให้ nitroglycerine หรือ morphine sulphate เพื่อบรรเทาอาการปวด

3.3 การให้ anxiolytic agent เพื่อบรรเทาหรือคลายความวิตกกังวลเนื่องจากภาวะความเครียดหรือความวิตกกังวลจะกระตุ้น sympathetic nervous system ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องการเลือดและออกซิเจนเพิ่มขึ้น

4. การลดขนาดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่การให้ยา beta – blocker ถ้าไม่มีข้อห้ามใช้ เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจวาย และหัวใจเต้นช้า เป็นต้น ยาที่ใช้บ่อยคือ atenolol, carvedilol

5. การลด ventricular remodeling ได้แก่ การให้ยา angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) หรือ angiotensin receptor blocker (ARB) โดยยาจะออกฤทธิ์ช่วยควบคุมการปรับสภาพหัวใจที่ตอบสนองต่อกล้ามเนื้อหัวใจตาย (ventricular remodeling) ทำให้หัวใจไม่ยืตขนาดออกไปมากตามพยาธิสภาพที่เกิดหลังกล้ามเนื้อตาย ลดขนาด ventricular dilation พยุงการบีบตัวของหัวใจไว้ไม่ให้ทรุดลง

6. การรักษาอื่นๆ เพื่อลดอาการจากภาวะหัวใจวาย เช่น การให้ยาขับปัสสาวะ การใส่ Intra Aortic Balloon Pump (IABP) เพื่อพยุงการไหลเวียนของเลือด รักษาสมดุลของ oxygen supply และ oxygen demand ของกล้ามเนื้อ

3.1.7 การพยาบาลภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดควรให้การพยาบาลที่ครอบคลุมทางด้านร่างกายจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างการรักษา หลังการรักษาผู้ป่วยไม่กลับมาเป็นซ้ำ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อกลับบ้าน

1. ประเมินสภาพผู้ป่วย ชักประวัติ เพื่อค้นหาหลักฐานการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดตั้งแต่วะเวลา การเกิด ขณะเกิดผู้ป่วยมีอาการอะไร มีอาการนานเพียงใด หาสาเหตุชักนำและการดูแลลักษณะอาการเจ็บหน้าอก มีเจ็บร้าวไปตำแหน่งใดบ้าง ระดับความเจ็บปวด

2. ติดตามสัญญาณชีพ และ EKG monitor เพื่อเฝ้าระวังการเกิด cardiac arrest เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตต่ำ สังเกตอาการเหงื่อออก ตัวเย็น ซีดเขียว ปัสสาวะออกน้อย ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เตรียมรถ emergency และเครื่อง Defibrillator ให้พร้อมใช้งาน
3. ตรวจวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว ถ้าน้อยกว่าร้อยละ 90 ให้ออกซิเจน เพื่อรักษาระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วให้มากกว่าร้อยละ 95 เนื่องจากหากร่างกายมีภาวะ hypoxemia จะทำให้เกิด vasospasm และ myocardial injury มากขึ้น
4. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการแปลผล พร้อมกับการรายงานแพทย์
5. เจาะเลือดส่งตรวจ cardiac marker, electrolyte และการตรวจอื่นๆที่จำเป็นพร้อมทั้งการเปิดเส้นเลือดดำ เพื่อเตรียมสำหรับให้ยาหรือสารน้ำ
6. เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ กรณีที่ตรวจพบการเกิด ST elevate หรือเกิด LBBB ใหม่ เตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งไปหา PCI กรณีที่สถานพยาบาลไม่มีความพร้อม ให้ refer โดยใช้เวลาไม่ควรเกิน 120 นาที
7. ดูแลให้ยาบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก ยาละลายลิ่มเลือด ยาต้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด ยาปรับการทำงานของหัวใจและการหมุนเวียนเลือด ยาควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ ยาขับปัสสาวะเพื่อลดการคั่งของเลือดในปอด และร่างกาย ทำให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น และสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
8. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนแบบสมบูรณ์ (absolute bed rest) อย่างเพียงพอใน 24 ชั่วโมงแรกที่มีอาการเจ็บหน้าอก จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบเหมาะแก่การพักผ่อน เพื่อลดการทำงานของหัวใจ
9. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารให้เป็นปกติ ไม่แบ่งย่อยอาหาร ให้ประทานอาหารที่มีกากใย เช่น ผักลวก หรือต้ม มะละกอ เป็นต้น ให้ยาระบายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ vasalva maneuver
10. ดูแลให้ได้รับยา สารน้ำหรือสารอาหารตามความเหมาะสมของโรค บันทึกปริมาณน้ำเข้า ออกจากร่างกาย เพื่อดูความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย และประเมินการทำงานของไต
11. ส่งเสริมสัมพันธภาพผู้ป่วย ครอบครัวผู้ป่วยและพยาบาล พุดคุยเพื่อลดความวิตกกังวล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย และญาติได้มีโอกาสพุดคุยให้กำลังใจกันระบายนความรู้สึกรู้สึก ซักถามปัญหาต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ และลดความกลัว สอบถามเกี่ยวกับความเชื่อที่จะทำให้สบายใจ เช่น ตักบาตร
12. การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจ
13. ให้คำแนะนำก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน โดยให้ควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจดังนี้ รักษา น้ำหนักตัวให้เหมาะสมเลือกรับประทานอาหารที่ไขมันต่ำ หลีกเลี่ยงอาหารประเภทผัด ทอด อาหารมัน อาหารเค็ม งดสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงผู้ที่สูบบุหรี่ งดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงความเครียดและการมีเพศสัมพันธ์ สามารถมีได้หลังจากกลับบ้านได้ 2-4 สัปดาห์
14. แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม ออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมงอยู่ในที่อากาศถ่ายเทสะดวก สวมรองเท้าให้พอดีกับเท้า พกยาอมใต้ลิ้นติดตัวไว้ทุกครั้ง การออกกำลังกายที่เหมาะสม ได้แก่ การเดิน รำมวยจีน เต้นรำ

3.2 ความรู้ทฤษฎีทางการพยาบาล

3.2.1 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon, 1994)

แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ: เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความคิดความเข้าใจของผู้รับบริการที่มีต่อภาวะสุขภาพหรือการเจ็บป่วยของตนเอง ผลกระทบจากการเจ็บป่วยต่อการดำเนินชีวิตปกติ เช่น ผลกระทบต่อการหารายได้ ภาระในครอบครัว การกินอยู่หลับนอน ฯลฯ เกณฑ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการประเมินความผิดปกติตลอดจนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั้งในภาวะปกติและการแก้ปัญหาการเจ็บป่วยภายใต้สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเขา ข้อจำกัด เจ็บไข้และปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และการดูแลสุขภาพ เช่น ข้อจำกัดทางกาย ฐานะความเป็นอยู่ช่องทางและความสามารถในการเรียนรู้ หรือปรับตัวเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา ฯลฯ

แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร: เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินพฤติกรรมและการปรับตัวในเรื่องการกินของผู้ป่วยทั้งในภาวะปกติและขณะเจ็บป่วย เช่น ปรับเวลา ปรับอาหารให้สอดคล้องกับงานที่ทำ สภาพแวดล้อม หรือสภาพร่างกาย โรคหรือการเจ็บป่วยของตนเอง ตลอดจนมุมมอง(ความคิด)ของผู้ป่วยที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงด้านการบริโภคและการเผาผลาญสารอาหารของตนเอง ประเมินผลของความเจ็บป่วยที่มีผลต่อเรื่องกิน เช่น ทำให้เบื่ออาหาร กลืนลำบาก ตลอดจนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว ความอยากอาหาร ฯลฯ ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถกินอาหารที่ตนเองเคยชอบหรือไม่สามารถควบคุมตนเองในเรื่องการกินได้ตามที่ได้รับคำแนะนำ เช่น กังวล กลัวว่าจะมีอาการรุนแรงขึ้น เกรงจะถูกตำหนิน้ำหนักและการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา Body mass index (ค่าปกติผู้หญิง 18 – 24 kg/m², ผู้ชาย 20 – 27 kg/m²) ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

ผลการตรวจร่างกายเกี่ยวกับภาวะโภชนาการและระบบย่อยอาหาร (ผิวหนังความชื้นความยืดหยุ่น บวมหรือไม่ ผอม เล็บ ช่องปาก ตา ฟัน คอ ท้อง ลักษณะทั่วไป มีก้อน/กดเจ็บหรือไม่ ต่อม้ำเหลือง ต่อมไทรอยด์)

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย: เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินกระบวนการขับถ่าย ลักษณะ ปริมาณ จำนวน ครั้งของของเสียทุกประเภทออกจากร่างกายทั้งอุจจาระ ปัสสาวะ น้ำและอิเล็กโทรไลต์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยงและอุปสรรคต่อการขับถ่าย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงกระบวนการขับถ่ายอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยและการปรับตัวเพื่อแก้ไขปัญหา ผลการตรวจร่างกายเกี่ยวกับการขับถ่าย (ตรวจท้อง ระบบขับถ่ายปัสสาวะ บริเวณรอบทวารหนัก และการทำงานของลำไส้)

แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย: เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินระดับความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลบ้าน การประกอบอาชีพ การใช้เวลาว่างและนันทนาการ มุมมองในการออกกำลังกายของผู้รับบริการ เช่น เห็นว่าการทำงาน หรือการทำกิจกรรมที่มีเหงื่อออกเป็นการออกกำลังกายในมุมมองของเขา ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขในการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อการทำกิจกรรมและออกกำลังกาย เช่น หอบเหนื่อย แน่นหน้าอก ไม่มีเวลา ผลกระทบที่เกิดจากการเจ็บป่วยต่อการประกอบกิจกรรมและการออกกำลังกาย ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถทำกิจกรรมที่ตนเองต้องการ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้เนื่องด้วยข้อจำกัดต่างๆ

ผลการตรวจร่างกายระบบหายใจ (จำนวนครั้ง จังหวะ เสียงปอด) ผลการตรวจร่างกายระบบหัวใจและหลอดเลือด (ชีพจรที่ครั้ง/นาที จังหวะ เสียงหัวใจ ความดันโลหิตเท้าไหล่ สิวและปลายมือปลายเท้ามีภาวะซีด/เขียวหรือไม่) ผลการตรวจร่างกายระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวและการ

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ: เป็นการประเมินการนอนหลับและการพักผ่อน (Relax) ของผู้รับบริการ ปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการนอน ตลอดจนความรู้สึกและผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถนอนหลับ และพักผ่อนได้ตามต้องการ ฝึกปฏิบัติตนให้รู้สึกผ่อนคลาย(มีวิธีทำให้ตนรู้สึกผ่อนคลาย/หายเครียดอย่างไรบ้าง สังเกตพฤติกรรมการผ่อนคลาย เช่น การทำสมาธิ การอ่านหนังสือ)การสังเกตอาการแสดงถึงการนอนไม่พอ

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญหาและการรับรู้: เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความสามารถในการรับรู้และตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งเรื่องการได้ยิน การมองเห็น การได้กลิ่น การรับรส และการสัมผัส ความสามารถในการจำ การแก้ปัญหา ตลอดจนการตัดสินใจเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาทั้งในยามปกติและยามเจ็บป่วย ทั้งนี้เพื่อประเมินศักยภาพในการดูแลตนเองและการแก้ปัญหาด้านสุขภาพ

ผลการตรวจร่างกายเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านและการเขียนหนังสือ/ความจำ/การรับรู้ต่อบุคคล สถานที่ และเวลา/ลักษณะการตอบโต้/การใช้ภาษา/การได้ยิน/การมองเห็น/การได้กลิ่น/การสัมผัส/อาการเหน็บชา/เจ็บปวด/ระดับความรู้สึกตัว/Nuerological signs/Reflex

แบบแผนที่ 7 การรู้จักตนเองและอัตมโนทัศน์: เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความคิด ความรู้สึก ความเข้าใจของผู้รับบริการที่มีต่อตนเอง เช่น คุณค่า ความภาคภูมิใจ ความมั่นใจในตนเอง ภาพลักษณ์ ความสามารถ ฯลฯ ทั้งในภาวะปกติและในขณะที่เจ็บป่วยที่ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพและการรับรู้ความเจ็บป่วยของตนเอง ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถทำในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ เช่นความรู้สึกต่อรูปร่างหน้าตา ความรู้สึกต่อความสามารถ ความรู้สึกผิดที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยของตนเอง หรือความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง

สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจในรูปร่างหน้าตาตนเอง การปิดบังอวัยวะบางส่วน การเปรียบเทียบกับตนเองกับผู้อื่น สีหน้าท่าทางที่แสดงความภาคภูมิใจ/การท้อแท้สิ้นหวัง

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ: เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินบทบาทและสัมพันธภาพของผู้ป่วยต่อบุคคลอื่น ทั้งภายในและภายนอกครอบครัวที่อาจส่งผลต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย เช่น การที่ต้องรับผิดชอบชีวิตของทุกคนในครอบครัวทำให้สนใจแต่เรื่องทำมาหากินไม่ได้คิดถึงเรื่องมารักษาที่โรงพยาบาลหรือมาตรวจตามนัด และผลของความเจ็บป่วยที่มีต่อบทบาทและสัมพันธภาพต่อบุคคลอื่น เช่น บทบาทหน้าที่ของตนเองที่มีต่อคนในครอบครัวลดลง แยกตัวออกจากสังคม ติดต่อกับเพื่อนน้อยลง เนื่องจากข้อจำกัดทางกาย หรือมีภารกิจในการดูแลสุขภาพมากขึ้น ตลอดจนความรู้สึกและความคิดเห็นที่มีต่อการปรับเปลี่ยนบทบาทและการร่วมกิจกรรมพบปะกับบุคคลอื่น

การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ สัมพันธภาพกับคนในครอบครัวขณะป่วย (ขณะที่ไม่สบายอยู่นี้ใครรับผิดชอบงานในบ้านแทนความรู้สึกของสมาชิกในครอบครัวต่อการเจ็บป่วยครั้งนี้ บุคคลที่ช่วยเหลือขณะเจ็บป่วยครั้งนี้)

การเปลี่ยนแปลงของบทบาทหน้าที่ สัมพันธภาพในอาชีพการงานขณะป่วย (ขณะป่วยนี้มีผลกระทบต่ออาชีพการงานหรือไม่ อย่างไร)

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์: เป็นผลการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงทางกายที่แสดงลักษณะทางเพศ พฤติกรรมทางเพศที่เบี่ยงเบนไปจากปกติ ตลอดจนอิทธิพลทางสังคม การเลี้ยงดู และสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศ ผลกระทบของความเจ็บป่วยที่มีต่อการมีเพศสัมพันธ์ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับตนเองและคู่ของตนเอง เพศสัมพันธ์ ถามในกรณีที่แต่งงานแล้ว มีปัญหาหรือไม่ ป้องกันโรคติดต่ออย่างไร เพศหญิง ประวัติการมีประจำเดือน ความผิดปกติขณะมีประจำเดือน ตกขาว ตกเลือด เป็นหนอง คัน มีก้อน ตุ่มหรือไม่และการคุมกำเนิด

เพศชาย ปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะสืบพันธุ์ หนอง คัน ต่อมลูกหมากโต ไข้เลือด มีก้อน/ตุ่มหรือไม่ พฤติกรรมที่แสดงออกเหมาะสมกับเพศหรือไม่ สังเกตอาการปฏิกิริยา ท่าทาง การแต่งกาย คำพูดและปฏิสัมพันธ์กับบุคคลเพศเดียวกันและต่างเพศ ผลการตรวจร่างกาย ระบบสืบพันธุ์ (เฉพาะกรณีที่มีข้อบ่งชี้ว่าอาจมีความผิดปกติ เพศหญิงตรวจเต้านม และอวัยวะเพศ เพศชายตรวจอวัยวะเพศ)

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และการเผชิญกับความเครียด: เป็นผลการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความรู้สึกหรือทุกข์ที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับความเครียด ทั้งในภาวะปกติและการเจ็บป่วย โดยเฉพาะความเครียดที่เกิดจากความเจ็บป่วย เช่น เผชิญกับความไม่สุขสบายทางกาย การเปลี่ยนแปลงบทบาท การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ฯลฯ ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ ทรมาน รำคาญ เบื่อหน่าย ท้อแท้ ไม่มั่นใจ กลัว ฯลฯ ตลอดจนความสามารถในการปรับตัว การแก้ปัญหา บริบทแวดล้อมที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการปรับตัว และกระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับตัวและการแก้ปัญหา

แบบแผนที่ 11 ความเชื่อ: เป็นผลการรวบรวมข้อมูลประเมินภาวะความมั่นคงเข้มแข็งทางจิตใจ ซึ่งสะท้อนออกมาทางความคิดและพฤติกรรมที่แสดงออกต่อสิ่งที่ตนเองคิดว่าความหมายต่อการดำเนินชีวิตของตนเอง และการดูแลสุขภาพ เช่น การกราบไหว้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตนใช้เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางจิตใจเพื่อขอให้ท่านปกป้องคุ้มครองภัย อันตราย การงดเว้นของแสลงเพราะเชื่อว่าจะทำให้อาการกำเริบมากขึ้น การแสวงหาวิธีการรักษาต่างๆที่เชื่อว่าจะทำให้อาการหรือความเจ็บป่วยของตนดีขึ้น

ต้องการสวดมนต์ไหว้พระหรือปฏิบัติอะไรเกี่ยวกับศาสนาบ้างหรือไม่ขณะที่อยู่โรงพยาบาล สังเกตสิ่งที่น่าสนใจ เช่น ห้อยพระ ใส่เครื่องราง รอยสัก พวงมาลัย เป็นต้น ศาสนามีความสำคัญต่อชีวิตหรือไม่

3.2.2 กระบวนการพยาบาล (Nursing process) (อรนันท์ หาญยุทธ, 2557)

1.การประเมินภาวะสุขภาพ (Health Assessment): เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญของกระบวนการพยาบาล เป็นการสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการตอบสนองของผู้รับบริการต่อภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย ตลอดจนความสามารถในการจัดการความต้องการในการดูแลสุขภาพตนเอง เป็นขั้นตอนที่ทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตลอดกระบวนการพยาบาล การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้รับบริการจะต้องถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้รับบริการอย่างแท้จริง การประเมินภาวะสุขภาพจะนำไปสู่การกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนกิจกรรมการพยาบาลที่ตอบสนองต่อความต้องการของปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการ ควรเป็นการประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวมของทุกความต้องการของผู้รับบริการ

2. การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis): เป็นขั้นตอนของการนำความต้องการหรือปัญหาทางสุขภาพของผู้รับบริการ (Client's needs or problems) ที่ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเท็จจริงจนสรุปได้ว่าผู้รับบริการมีปัญหาทางสุขภาพมาเขียนเป็นข้อวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis Statement) NANDA (The North American Nursing Diagnosis Association) ได้ให้ความหมายของการวินิจฉัยการพยาบาลไว้ว่า "เป็นการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับบุคคล ครอบครัวหรือชุมชนที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่กำลังเกิดขึ้นหรือมีโอกาที่จะเกิดขึ้นได้ในกระบวนการของชีวิต การวินิจฉัยการพยาบาลใช้เป็นฐานสำหรับการจัดกิจกรรมการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่พยาบาลรับผิดชอบ

3. การวางแผนการพยาบาล (Nursing care planning) มี 4 ขั้นตอนของกิจกรรมดังนี้

1. จัดลำดับข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามความสำคัญและความเร่งด่วนของปัญหา ซึ่งการจัดลำดับ มีหลักการพิจารณาได้ 2 ทาง คือ 1) ปัญหาที่มีความรุนแรงและมีผลต่อชีวิตต้องได้รับการช่วยเหลือและแก้ไขทันที เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว (Actual nursing diagnosis) และ 2) การจัดลำดับความสำคัญของข้อวินิจฉัยการพยาบาล

2. กำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected out-comes) หรือเกณฑ์การประเมินผล (Evaluation criteria) เป็นการกำหนดข้อบ่งชี้ในการวัดพฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการที่เปลี่ยนแปลงไปตามที่คาดหวังไว้ว่าบรรลุตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ เป็นการกำหนดเกณฑ์การประเมินผล

3. การเลือกกิจกรรมการพยาบาล (Selecting Nursing Interventions/Activities) เป็นการเลือกกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการและเป้าหมายการพยาบาล เป็นกิจกรรมที่ทำในบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพและสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ไม่ขัดต่อความเชื่อ ศาสนาและวัฒนธรรม รวมถึงความปลอดภัยของผู้รับบริการ เป็นกิจกรรมสำหรับผู้รับบริการเฉพาะราย เน้นความเป็นปัจเจกบุคคลแบบองค์รวม

4. การเขียนแผนการพยาบาล (Writing nursing care plan) การเขียนแผนการพยาบาล เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลทุกคนที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลผู้รับบริการที่ได้รับมอบหมาย แผนการพยาบาลจะเขียนก่อนที่จะให้การพยาบาลแก่ผู้รับบริการทุกคน รูปแบบหรือแบบฟอร์มแผนการพยาบาลที่ใช้มีความหลากหลายทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวปฏิบัติของแต่ละสถานบริการสุขภาพ

4. การใช้แผนการพยาบาล (Implementation of nursing care plan): การใช้แผนการพยาบาล (Implementation of nursing care plan) เป็นขั้นตอนของการนำแผนการพยาบาลไปสู่การปฏิบัติ หรือการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้แผนการพยาบาลที่มีความสมบูรณ์และถูกต้อง ก่อนนำแผนการพยาบาลไปปฏิบัติ พยาบาลควรประเมินภาวะสุขภาพของผู้รับบริการซ้ำ เพื่อตรวจสอบภาวะสุขภาพของผู้รับบริการอีกครั้งว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจะได้มีการปรับกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพและปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการ ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและทักษะทางการพยาบาล

5. การประเมินผล (Evaluation): การประเมินผลการพยาบาล เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพยาบาล เป็นการประเมินทุกขณะของการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อตรวจสอบกิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้รับบริการ สอดคล้องกับเป้าหมายและสิ่งที่คาดหวังไว้หรือไม่ การประเมินผลการพยาบาลช่วยให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลที่สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพ และเป็นการตรวจสอบคุณภาพของการพยาบาลที่ปฏิบัติให้แก่ผู้รับบริการ ดังนั้นการประเมินผลการพยาบาลเป็นการสร้างมาตรฐานสำหรับผู้ปฏิบัติการพยาบาล และผลการปฏิบัติการพยาบาล

3.3 กรณีศึกษา

1. การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย

ผู้ป่วยเพศ ชาย อายุ 68 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ ระดับการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ ค้าขาย สิทธิการรักษา ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า (รับส่งต่อในจังหวัด)

ที่อยู่ปัจจุบัน 319 หมู่ 11 ตำบลศรีสุข อำเภอ สีชมพู จังหวัด ขอนแก่น

วันที่รับเข้าโรงพยาบาล : 31 ตุลาคม 2567

วันที่รับไว้ดูแล : 31 ตุลาคม 2567

วันที่จำหน่ายออกจากการดูแล : 4 พฤศจิกายน 2567

วันที่จำหน่ายออกโรงพยาบาล : 4 พฤศจิกายน 2567

รวมวันที่รับไว้ในโรงพยาบาล : 4 วัน

รวมวันที่รับไว้ดูแล : 4 วัน

2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล: เจ็บแน่นหน้าอก เหงื่อแตก หายใจไม่อิ่ม ก่อนมาโรงพยาบาล 8 ชั่วโมง

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน:

1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เหงื่อออกใจสั่น เจ็บต่อเนื่องครั้งละ 10-20 นาที นั่งพักอาการดีขึ้น ไม่มีร้าวไปที่ใด

2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการไข้ ไอบ่อย มีแน่นหน้าอก รักษาตัวที่โรงพยาบาลสีชมพู ได้รับการวินิจฉัยและรักษาภาวะหลอดลมอักเสบ

8 ชั่วโมง ขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก พักแล้วอาการไม่ดีขึ้น ได้รับการวินิจฉัยสงสัยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ปรึกษาอายุรแพทย์หัวใจโรงพยาบาลชุมแพ พิจารณาส่งตัวรักษาที่โรงพยาบาลชุมแพ
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน 7 ปี, โรคความดันโลหิตสูง 7 ปี และโรคไขมันในเลือดสูง 5 ปี รักษาและรับยาที่โรงพยาบาลสีชมพู รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว: มารดาเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ประวัติแพ้ยา/แพ้อาหาร: ประวัติแพ้ยา Pioglitazone มีอาการบวมตามร่างกาย, ปฏิเสธแพ้อาหาร

ประวัติผ่าตัด/หัตถการสำคัญ: ปฏิเสธ

ประวัติการสูบบุหรี่/ดื่มสุรา/ใช้สารเสพติด: สูบบุหรี่เฉลี่ย 5-10 มวนต่อวัน (ติดต่อกว่า 20 ปี) ดื่มเบียร์เฉลี่ย 1-2 ขวดหรือกระป๋องต่อสัปดาห์

การวินิจฉัยโรคแรก (First Diagnosis): โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI)

การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย (Final Diagnosis): โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI)

การวินิจฉัยร่วม (Comorbidity): มีภาวะซีด (Anemia)

วิเคราะห์ ผู้ป่วยกรณีศึกษาเป็นเพศชาย สูงอายุ มารดาเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ควบคุมไม่ได้ และมีประวัติโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือด รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ สูบบุหรี่เฉลี่ย 5-10 มวนต่อวัน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งถ้าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมได้ จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคมมากขึ้น (แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน, 2563)

สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ทั้งหมด 7 ข้อ คือ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1: เจ็บแน่นหน้าอก เนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2: เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3: มีภาวะ Hypokalemia

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4: วิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5: มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 6: ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลจากอาการเจ็บป่วย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 7: ผู้ป่วยไม่เข้าใจและขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1: เจ็บแน่นหน้าอก เนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ข้อมูลสนับสนุน

S:-ผู้ป่วยบอก “เจ็บหน้าอก เจ็บติดต่อกันครั้งละ 10-20 นาที”

O:-สีหน้าไม่สุขสบาย เหงื่อออกตัวเย็น

-ประเมิน pain score 8 คะแนน

-EKG: 12 lead show EKG: deeply inverted T wave with biphasic T wave in V1-V4

-หายใจหอบ อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที

วัตถุประสงค์: เพื่อให้อาการเจ็บหน้าอกของผู้ป่วยทุเลาลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บหน้าอกหรืออาการเจ็บหน้าอกทุเลาลง
2. ผู้ป่วยให้คะแนน pain score ลดลง ≥ 3 คะแนน
3. สัญญาณชีพปกติ คือ อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินและบันทึกลักษณะการเจ็บหน้าอก เพื่อประเมินความผิดปกติและรายงานแพทย์ให้ได้รับการรักษาทันที่
โดยประเมินดังนี้

O: Onset ระยะเวลาที่เกิดอาการเจ็บหน้าอก

P: Precipitate cause สาเหตุที่ทำให้เกิดอาการและทุเลาอาการเจ็บหน้าอก

Q: Quality ลักษณะของอาการเจ็บหน้าอก

R: Refer pain เจ็บตรงไหน เจ็บร้าวไปตำแหน่งใดบ้าง

S: Severity ความรุนแรงของ อาการเจ็บหน้าอก หรือ Pain score

T: Time ระยะเวลา ที่เป็นเจ็บนานกี่นาที

2. ประเมินสภาพทั่วไป และสัญญาณชีพทุก 15-30 นาทีขณะเกิดอาการ

3. ติดตามเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดย EKG Monitor เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หากผิดปกติให้รายงานแพทย์ทันที

4. บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG 12 leads ขณะที่มีอาการเจ็บหน้าอกและให้รายงานแพทย์ทันที

5. เฝ้าระวังติดตามประเมินสภาพและบันทึกอาการของปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น Pulse pressure แคบ ความดันโลหิตต่ำ อัตราการหายใจเร็ว ปัสสาวะลดลง ปลายมือปลายเท้าเย็น ระดับความรู้สึกตัวลดลง การกำซาบเลือดสวนปลายลดลง capillary refill ช้ากว่าปกติ

6. เฝ้าระวังติดตามประเมินสภาพและบันทึกอาการของหัวใจเต้นผิดจังหวะ cardiogenic shock ได้แก่ หน้าซีด เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

7. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน canular 3 LPM ตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มระดับออกซิเจนในเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจและลดการทำงานของหัวใจ

8. จัดท่านอนศีรษะสูง 45 องศา เพื่อให้เลือดไหลกลับเข้าหัวใจข้างเป็นการลดการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ

9. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อน (Absolute bed rest) จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ให้สามารถนอนหลับพักผ่อนได้เพื่อลดการทำงานของหัวใจ และงดกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ

10. ดูแลให้บรรเทาอาการเจ็บหน้าอกโดยให้ยาตามแผนการรักษาคือ Isordril (5mg) 1 เม็ด อนุมัติลิน ASA (300 mg) 1 เม็ด เคี้ยวก่อนกลืน, Clopidogrel (75 mg) 4 เม็ดทันที และสังเกตอาการข้างเคียงของยา

11. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) และตรวจเอ็นไซม์ของหัวใจ (Troponin-T) เพื่อติดตามประเมินผลการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ ตามแผนการรักษาของแพทย์

12. เตรียมและอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้พร้อม เพื่อการช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันต่อเหตุการณ์การประเมินผล

การประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยบอกเจ็บหน้าอกลดลง ประเมินคะแนน pain score = 3 และ 0 คะแนน ในวันต่อมา อัตราการหายใจ = 18-20 ครั้งต่อนาที พักได้มากขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 : เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

S: -

O: - ผู้ป่วยได้รับยา ASA (300mg) 1 เม็ดเคี้ยวก่อนกลืน, Clopidogrel (75 mg) 4 เม็ดทางปาก

- ขณะ Admit ผู้ป่วยได้รับยา ASA (81 mg) 1 tab OD PC, Clopidogrel (75 mg) 1 tab OD PC, Enoxaparin 0.6 ml sc q 12 hr.

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากผลข้างเคียงยาละลายลิ่มเลือด

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ความดันโลหิต 90-130/60-90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60 -100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที)
2. ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด เช่น เลือดออกในร่างกาย ความดันโลหิตลดลง
3. ระดับความรู้สึกตัวปกติ Glasgow Coma Score = 15 คะแนน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ ประวัติเลือดออกผิดปกติ ประวัติการใช้ยา การแพ้ยา วัดสัญญาณชีพ บันทึกน้ำหนักตัว เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนการรักษาและการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

2. ให้การพยาบาลขณะฉีดยา Enoxaparin เข้าใต้ผิวหนังคือ

2.1 จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย เพื่อให้สามารถฉีดยาได้สะดวกและลดความคลาดเคลื่อนของตำแหน่งการฉีดยา หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีแผลรอยขีดข่วน ก้อนหรือแผลเป็น ซึ่งตำแหน่งที่เหมาะสม คือ บริเวณหน้าท้องเนื่องจากมีไขมันมากและเคลื่อนไหวได้น้อยสามารถดูดซึมยาได้ดี เพื่อช่วยลดการเกิดรอยขีดข่วนและความเจ็บปวดเนื่องจากมีปริมาณหลอดเลือดและเส้นประสาทรับความรู้สึกน้อย

2.3 ฉีดยาห่างจากสะดือและแนวกลางตัว 5 cm และ 10 cm ตามลำดับ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นเลือดดำอัมบิลลิคัล และเปลี่ยนตำแหน่งในการฉีดยาทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดรอยขีดข่วน

2.4 ก่อนและหลังฉีดยาสามารถประคบเย็นเพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดได้ เนื่องจากความเย็นทำให้เกิดการชาเฉพาะที่ เพิ่มความทนต่อความเจ็บปวด ลดการนำสัญญาณของเส้นประสาทที่นำความเจ็บปวด

2.5 บริหารยาฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง โดยยกผิวหนังตลอดการฉีดยาตั้งแต่เริ่มถึงสิ้นสุดการฉีดยาโดยใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือยกผิวหนังขึ้นลักษณะคล้ายตัวซี แขนงเข็มในแนวตั้งฉาก 90 องศากับผิวหนังที่ยกขึ้น

3. ประเมินอาการเลือดออกผิดปกติทั้งภายในและภายนอก เช่น ปวดท้อง ปวดหลัง อูจจาระเป็นเลือด รอยขีดข่วนหรือปวดบริเวณที่ฉีดยา เป็นต้น และภาวะเลือดออกในร่างกายตำแหน่งสำคัญ คือ ระดับความรู้สึกตัว อาการปวดศีรษะรุนแรง อาเจียนพุ่ง แขนขาอ่อนแรง จากภาวะเลือดออกที่สมอง หากมีอาการผิดปกติให้แจ้งทันที

4. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ระมัดระวังอุบัติเหตุ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ส่งผลให้เกิดเลือดออกผิดปกติ
5. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) การแข็งตัวของเลือด (PT PTT INR)

การประเมินผลการพยาบาล

สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต 137/88 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 76 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ระดับความรู้สึกตัวดี Glasgow Coma Score = 15 คะแนน ไม่มีอาการและารแสดงของภาวะเลือดออกทั้งภายในและภายนอกร่างกาย ไม่พบจุดจ้ำเลือดบริเวณที่ฉีดยา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3: มีภาวะ Hypokalemia

ข้อมูลสนับสนุน

S: -

O: - K = 3.01 mmol/L

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ค่าโพแทสเซียมในร่างกายปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ค่าโพแทสเซียมอยู่ในระดับปกติในผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับหัวใจ คือ K=4.0-5.5 mmol/L
2. กำลังแขนขาปกติไม่มีอ่อนแรง
3. ไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะไม่สมดุลของค่าอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย เช่น เหนื่อยเพลีย แขนขาอ่อนแรง ซึ่ม คลื่นไส้อาเจียน และหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น
2. ดูแลให้ 10% Elixer KCL ตามแผนการรักษา
3. ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ต่อเนื่อง และติดตามสัญญาณชีพทุก ½ - 1 ชั่วโมง
4. ติดตามผลการตรวจค่าค่าอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย และรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาเมื่อผลผิดปกติ
5. บันทึกและประเมินสารน้ำเข้า-ออกร่างกายให้มีความสมดุล

การประเมินผลการพยาบาล

K= 4.11 mmol/L ผู้ป่วยรู้สึกตัว ไม่มีสับสนหรือซึม ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน มีเหนื่อยเพลีย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5: มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

ข้อมูลสนับสนุน

S -ผู้ป่วยบอก “รู้สึกเหนื่อย”

O -ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) = 397 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติคือ 70 -110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
2. ไม่มีอาการของน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึ่มลง หมดสติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตและบันทึกอาการเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม หหมดสติ
2. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด 4 เวลา คือ ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน และรายงานแพทย์
3. ดูแลให้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ ยานีตอินซูลิน ยา Metformin 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด 2 เวลา หลังอาหารเช้า-เย็น ยา Glipizide 5 มิลลิกรัม 2 เม็ด 2 เวลา ก่อนอาหารเช้า-เย็น และสังเกตอาการหลังได้รับยา
4. จัดให้รับประทานอาหารเบาหวาน รสจืด ตรงตามเวลาในปริมาณเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย
5. อธิบายให้ผู้ป่วยตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารให้ถูกต้องและการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

การประเมินผลการพยาบาล

ประเมินระดับน้ำตาลซ้ำ DTX = 109 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่บ่นเหนื่อย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 6: ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลจากอาการเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

- S - ผู้ป่วยและญาติถาม “ถ้าส่งตัวโรงพยาบาลขอนแก่น ต้องทำอะไรบ้าง ต้องผ่าตัดหรือไม่”
- O - ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อคลายความวิตกกังวลลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. สีหน้าคลายกังวล
2. ให้ความร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ โดยการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติด้วยความเต็มใจเป็นกันเอง มีความอดทนในการติดต่อสื่อสาร เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายปัญหาและความรู้สึกต่างๆ รับฟังปัญหาและความรู้สึกนั้นด้วยความสนใจ เข้าใจและเห็นอกเห็นใจ
2. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเหตุผล ความจำเป็นของการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล รวมทั้งการจำกัดกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้ป่วยเคยปฏิบัติได้เอง พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและขั้นตอนของ การรักษาพยาบาลพอสังเขปให้ผู้ป่วยและญาติได้รับรู้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามปัญหาและข้อสงสัยต่างๆ และตอบข้อซักถามนั้นด้วยภาษาและคำพูดที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้ผ่อนคลายความวิตกกังวล
3. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและยอมรับการใช้เครื่องมือพิเศษต่างๆ ที่ไม่คุ้นเคยและก่อนให้การพยาบาลทุกครั้งจะต้อง อธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบจุดประสงค์และขั้นตอนต่างๆ เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลและความหวาดกลัว รวมทั้งให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
4. สนับสนุนให้กำลังใจผู้ป่วย ให้ความเป็นกันเอง แสดงความสนใจและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด คอยสอบถามและสังเกตความต้องการของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าเขาจะไม่ถูกทอดทิ้ง จะมีพยาบาลคอยดูแลและพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเขาอยู่ตลอดเวลา

การประเมินผลการพยาบาล

หลังการให้ข้อมูลและได้รับการเอาใจใส่จากพยาบาล ผู้ป่วยและญาติสีหน้าคลายกังวล มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น และให้ความร่วมมือในการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 7: ผู้ป่วยไม่เข้าใจและขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

S -ผู้ป่วยและญาติถาม “ตนเองเป็นโรคนี้ได้อย่างไร” “ถ้าส่งตัวโรงพยาบาลขอนแก่น ต้องทำอะไรบ้าง” “ต้องดูแลตัวเองที่บ้านอย่างไรบ้าง”

○ -ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือโรคเบาหวาน รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

-ผู้ป่วยสูบบุหรี่ วันละ 5-10 มวน เป็นประจำ มานานกว่า 20 ปี ปัจจุบันยังสูบบุหรี่

วัตถุประสงค์ -เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตัวได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยเข้าใจสภาวะของโรคและการปฏิบัติตัว ที่เหมาะสมกับโรคเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านได้
2. ผู้ป่วยบอกการรับประทานอาหาร ยา อาการข้างเคียงของยา อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาวะของโรคและการดูแลตนเองของผู้ป่วย
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย ด้วยความเต็มใจ
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง แก่ผู้ป่วยและญาติ ดังนี้
 - 3.1 ให้ความรู้เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด สาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค อาการและอาการแสดง การรักษาพยาบาลและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง
 - 3.2 ให้คำแนะนำเรื่องยาที่ผู้ป่วยได้รับ วิธีการใช้ ข้อควรระวัง การสังเกตอาการข้างเคียงของยา ข้อห้ามในการใช้ยา และการรับยาต่อเนื่องไม่ให้ขาดยา
 - 3.3 แนะนำให้รับประทานอาหารจืด ไขมันน้อย เพื่อให้เหมาะสมกับโรค งดไขมันอิ่มตัว เช่น ไขมันจากสัตว์ น้ำมันมะพร้าว ครีมเทียม แนะนำให้ควบคุมน้ำหนักไม่ให้อ้วน
 - 3.4 แนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่ทำให้หลอดเลือดหดตัว หัวใจเต้นเร็ว และหัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น
 - 3.5 หลีกเลี่ยงความเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ เพราะความเครียดทำให้ร่างกายผลิตสาร Adrenaline ทำให้หลอดเลือดหดตัว หัวใจเต้นเร็ว เกิดอาการเจ็บอก
 - 3.6 จัดสิ่งแวดล้อมที่วัดให้เหมาะสมกับผู้ป่วยและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้
 - 3.7 แนะนำการมาตรวจตามนัดและอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เช่น เจ็บแน่นหน้าอก หายใจเหนื่อยหอบ ใจสั่น นอนราบไม่ได้ เป็นต้น กรณีฉุกเฉินให้ขอความช่วยเหลือโทร 1669
4. การวางแผนการจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ตามระบบ ACS program
 - 4.1 เกสเซอร์ให้คำแนะนำเรื่องยาต้านเกล็ดเลือดที่จะต้องรับประทานต่อเนื่องและการป้องกันภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากจากผลข้างเคียงของยา
 - 4.2 โภชนากรให้คำแนะนำอาหารเฉพาะโรค หลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง อาหารรสเค็ม เพื่อป้องกันหลอดเลือดตีบ
 - 4.3 นักกายภาพบำบัดปรึกษาเพื่อฝึกการบริหารหัวใจอย่างถูกต้องเหมาะสม
 - 4.4 คลินิกสีขาวยุติการเลิกบุหรี่และนัดมารักษาต่อเนื่องในคลินิกหัวใจ

4.5 ประสานส่งต่อหน่วยงานปฐมภูมิ รพ.สต.เยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

4.6 อายุรแพทย์หัวใจเพื่อวางแผนส่งต่อผู้ป่วยไปฉีดสีหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลขอนแก่น หลังจากการได้รับการยินยอมจากผู้ป่วยและญาติ เตรียมรายละเอียดของผู้ป่วย และรอ Refer CAG in admission การประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมามากยิ่งขึ้น ยินยอมที่จำให้ส่งต่อเพื่อทำการฉีดสีหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลขอนแก่น และประเมินซ้ำพบว่าสามารถตอบคำถามได้ มีสีหน้าคลายกังวล

4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

4.1 หลักการและเหตุผล

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome: ACS) เป็นกลุ่มอาการที่บ่งบอกถึงการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและรุนแรง ระยะเวลาการอุดตันที่นานขึ้นจะเพิ่มพื้นที่การตายของกล้ามเนื้อหัวใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตกะทันหัน (WHO, 2022) ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันสามารถแบ่งเป็น 2 ชนิด โดยดูจากผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography: EKG) คือชนิดคลื่น ST segment ยกขึ้น (STEMI) ซึ่งหลอดเลือดมีการอุดตันร้อยละ 100 และชนิดคลื่น ST segment ไม่ยกขึ้น (NSTEMI) ซึ่งหลอดเลือดมีการตีตันบางส่วน (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2558) วัตถุประสงค์สำคัญในการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในระยะแรก คือ การทำให้หลอดเลือดที่อุดตันหายอุดตัน โดยทำให้เลือดกลับมาเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจใหม่แก่ผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด

อุบัติการณ์การเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่วนในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ในแถบยุโรปมีแนวโน้มลดลง เป็นผลมาจากการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ อันเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลอยู่ระหว่างร้อยละ 4-12 (แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน, 2563) สำหรับประเทศไทยพบว่าแนวโน้มการเสียชีวิตจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จากข้อมูลพบว่า ในปี พ.ศ. 2554 มีอัตราการเสียชีวิตจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 22.5 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มมาเป็น 31.8 ในปีพ.ศ. 2560 โดยแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2565)

ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดคลื่น ST segment ไม่ยกขึ้น (NSTEMI) เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่พบบ่อย ประเทศไทยพบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย NSTEMI ร้อยละ 37.9 และเสียชีวิตในโรงพยาบาลร้อยละ 13.9-25.0 (Leedumrong W., 2016) การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญทั้งในการให้การวินิจฉัยด้วยความรวดเร็ว เริ่มต้นด้วยการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยทุกรายที่มาด้วยอาการเจ็บหน้าอก หรืออาการเหนื่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีอาการเฉียบพลัน ควรได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและแปลผลอย่างเร่งด่วน สามารถจำแนกความเสี่ยงในการเกิดโรคของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อพิจารณาการให้การรักษาด้วย invasive strategy อย่างรวดเร็ว และการรักษาด้วยยาต่างๆ ที่จะช่วยป้องกันการเกิดโรคซ้ำ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ อันนำไปสู่การลดการเสียชีวิตในระยะยาว (แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน, 2563) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการรักษา ถือว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญ ตั้งแต่การคัดกรองโรค การบรรเทาความเจ็บปวดเพื่อลดการทำงานของหัวใจ และดูแลให้ได้รับการเปิดหลอดเลือดส่งเสริมให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้เพียงพอ เพื่อป้องกันอันตรายจากโรคและภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป (สุจิตรา ลีมนานวยลาม และ ชวนพิศ ทำนอง, 2559)

โรงพยาบาลชุมแพ มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ เปิดบริการหอผู้ป่วยหนักหัวใจและหลอดเลือด ดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวและรับส่งต่อจากโรงพยาบาลลูกข่าย จากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี พบว่ามีผู้ป่วยกลุ่มภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดคลื่น ST segment ไม่ยกขึ้น ปี 2564-2566 คือ 76,86 และ 93 ตามลำดับ ถือเป็น 1 ใน 5 อันดับโรคแรกของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด (สถิติโรงพยาบาลชุมแพ, 2566) จากข้อมูลพบว่ายอดผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยขณะนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพ ได้รับการตรวจพิเศษ Echocardiogram มีการส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัยและรักษาที่โรงพยาบาลแม่ข่าย คือโรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งก่อนจะส่งข้อมูลเพื่อปรึกษาโรงพยาบาลขอนแก่น ต้องได้รับการยินยอมจากผู้ป่วยและญาติเพื่อฉีดสีหลอดเลือดหัวใจก่อนทุกรายโดยแพทย์และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ทุกขั้นตอนของกระบวนการดูแลรักษาถือว่ามีความสำคัญ หากที่ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ตรวจวินิจฉัย ดูแลรักษาและให้การพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ จะสามารถป้องกันการเสียชีวิตได้ นอกจากนี้บทบาทของพยาบาลในการวางแผนจำหน่าย ให้ความรู้เสริมพลังให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลจะทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยลดการกลับมารักษาซ้ำและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยและผู้ดูแล

ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดคลื่น ST segment ไม่ยกขึ้น เพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสม ผู้ป่วยมีความปลอดภัย และเพื่อให้บุคลากรพยาบาลใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐาน สามารถจัดการปัญหาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ลดข้อผิดพลาดต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เพื่อประโยชน์ต่อองค์กร บุคลากรและการพัฒนาระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ

4.2 วัตถุประสงค์

4.2.1 เพื่อนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยที่โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI)

4.2.2 เพื่อนำแนวทางการพยาบาลที่ได้ไปพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI) เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราเสียชีวิต

4.3 เป้าหมาย

ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI) ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่มีความรวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อน

4.4 ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI) ที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลชุมแพ โดยมีการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแล มีการประเมินความเสี่ยงผู้ป่วยที่เหมาะสมและเพื่อประเมินปัญหาเฝ้าระวังและติดตามอาการผิดปกติที่เสี่ยงคุกคามต่อชีวิต โดยเฉพาะอาการแสดงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การเฝ้าระวังและติดตามการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง การประเมินผลลัพธ์และบันทึกทางการพยาบาล รวมทั้งการให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติร่วมตัดสินใจในการรักษา ผู้ป่วยกรณีศึกษาได้รับการดูแล วันที่ 31 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2567

4.5 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาสถิติ ข้อมูลผู้ป่วย 5 อันดับโรคแรกในหอผู้ป่วยหนักหัวใจและหลอดเลือด ย้อนหลัง 3 ปี และเรื่องที่มีความน่าสนใจ
2. เลือกศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI) จำนวน 1 ราย
3. ขออนุมัติหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก หัวหน้าพยาบาล และผู้อำนวยการโรงพยาบาล ในการศึกษาและเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย
4. ศึกษาเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก กายวิภาค และสรีรวิทยาของระบบที่เกี่ยวข้อง สาเหตุของโรค/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค อาการและอาการแสดงของโรครวมถึงการวินิจฉัยโรค
5. ศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาโดยจากเวชระเบียนและการสอบถามข้อมูลตามขั้นตอนกระบวนการพยาบาล ดังนี้
 - 5.1 ประเมินและรวบรวมข้อมูลแบบแผนสุขภาพ ประกอบด้วย
 - 5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล
 - 5.1.2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่ อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม
 - 5.1.3 ข้อมูลแบบแผนสุขภาพผู้ป่วย (11 แบบแผนของกอร์ดอน)
 - 5.1.4 การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ
 - 5.1.5 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ พร้อมทั้งแปลผลการตรวจ
 - 5.1.6 แผนการรักษาของแพทย์
 - 5.1.7 ยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยกรณีศึกษา
 - 5.1.8 สรุปอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษาพยาบาลที่ได้รับ
 - 5.2 วินิจฉัยการพยาบาล
 - 5.3 แผนการพยาบาล
 - 5.4 ปฏิบัติการพยาบาลตามแผน
 - 5.5 ประเมินผลการพยาบาล และแก้ไขปรับปรุงแผนการพยาบาลให้เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลง
6. สรุปผลการศึกษา การนำไปใช้ประโยชน์ ความยุ่งยากในการดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
7. เสนอผลการศึกษา
8. จัดทำผลงานวิชาการ

4.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีพฤติกรรมดูแลตัวเองที่เหมาะสมกับโรค ตระหนักในการรับประทานยาสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารให้เหมาะกับโรค การปรับพฤติกรรมเลิกสูบบุหรี่
2. พยาบาลวิชาชีพ นำผลการศึกษาจากการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันกรณีศึกษา ไปใช้ประโยชน์กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันรายอื่น

4.7 รายงานกรณีศึกษา

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 68 ปี ประวัติโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง 5 ปี รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ สุกุบหรีเฉลี่ย 5-10 มวนต่อวัน (ติดต่อกว่า 20 ปี) ดิมเปียร์เฉลี่ย 1-2 ขวดต่อสัปดาห์ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมแพ วันที่ 31 ตุลาคม 2567 ด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอก เหงื่อแตก หายใจไม่อิ่ม ก่อนมาโรงพยาบาล 8 ชั่วโมง มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ประเมินระดับความปวด (pain scale) 8 คะแนน ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 lead) พบ: deeply inverted T wave with biphasic T wave in V1-V4 ผลการตรวจค่าเอนไซม์หัวใจชั่วโมงที่ศูนย์และชั่วโมงที่สาม จาก 241.1 เป็น 451 ได้รับการวินิจฉัยว่า โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI) ให้การรักษาโดยยา ASA (300 มิลลิกรัม) 1 เม็ด และยา Plavix (75 มิลลิกรัม) 4 เม็ด ทันที และยา Enoxaparin 0.6 มิลลิลิตร ทางชั้นใต้ผิวหนัง ทุก 12 ชั่วโมง ประเมินอาการหลังให้ยา ไม่มีทางออกของเลือด อาการเจ็บหน้าอกทุเลาลง ส่งปรึกษาโรงพยาบาลขอนแก่น ตามระบบ NSTEMI fast track เพื่อการฉีดสตีสวนหัวใจ ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและยอมรับตามแผนการรักษา ได้ดูแลผู้ป่วยตามแผนการรักษา โดยมีการส่งปรึกษาสหสาขาวิชาชีพ (ACS program) ขณะรักษาผู้ป่วยได้รับการดูแลตามกระบวนการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย สรุปรูปไว้ในการดูแล วันที่ 31 ตุลาคม 2567 ถึง 4 พฤศจิกายน 2567 ทั้งหมด 4 วัน มีการประเมินและสรุบบัญชีวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 7 ข้อ รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาลข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยรายนี้ สิ้นสุดทุกข้อก่อนผู้ป่วยได้รับการส่งต่อโรงพยาบาลขอนแก่น

5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ / เชิงคุณภาพ)

5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ให้การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก (Non ST elevate myocardial infarction: NSTEMI) ผู้ป่วยกรณีศึกษา รับไว้ในการดูแล วันที่ 31 ตุลาคม 2567 ถึง 4 พฤศจิกายน 2567 รวมระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 4 วัน สรุบบัญชีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 7 ข้อ ขณะนอนรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและผู้ป่วยหนักหัวใจและหลอดเลือด ได้รับการดูแลรักษาและบรรลุปัญหาทางการพยาบาลทุกข้อ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพตามแผนการรักษา ACS program ร่วมวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยและญาติ มีการประสานเพื่อส่งต่อ NSTEMI fast track และได้ส่งต่อโรงพยาบาลขอนแก่นเพื่อวางแผนฉีดสตีสวนหัวใจในเวลาต่อมา

5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

ผู้ป่วยกรณีศึกษาได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ได้รับการประเมินด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ มีระบบการประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสม โดยการใช้ GRACE risk score มีการประเมินการทำงานของหัวใจ โดยการทำ echocardiography ขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีการจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การรับประทานยา การรับประทานอาหาร โปรแกรมการเลิกบุหรี่ โดยสหสาขาวิชาชีพ และการประสานส่งต่อเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโดยการฉีดสตีสวนหัวใจ ซึ่งตรงกับประเด็นตัวชี้วัดคุณภาพบริการ การดูแลรักษาภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST-segment ไม่ยกขึ้น ตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (แนวเวชปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน, 2563) และบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหัวใจ (service plan) กระทรวงสาธารณสุข

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

6.1 การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาครั้งนี้ ในขั้นตอนการประเมินและรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่โรค NSTEMI สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. การซักประวัติ ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพของผู้รับบริการให้มีความครอบคลุม เพื่อให้ทราบถึงปัญหาทางการแพทย์ เพื่อค้นหาหลักฐานการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดตั้งแต่ระยะเวลาการเกิด ขณะเกิดผู้ป่วยทำกิจกรรมอะไร มีอาการนานเพียงใด หายาเหตุชักนำและการทุเลา ลักษณะอาการเจ็บหน้าอก มีเจ็บร้าวไปตำแหน่งใดบ้าง ระดับความเจ็บปวด และการจำแนกชนิดของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งมีแผนการดูแลที่มีความแตกต่างกัน รวมถึงการพยากรณ์โรคที่มีความแตกต่างกัน การเตรียมวางแผนการจำหน่ายให้ครบทุกกระบวนการตั้งแต่แรกรับจนถึงก่อนจำหน่าย การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษาเกี่ยวกับการส่งต่อการวินิจฉัยและรักษาเพิ่มเติม

2. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้แก่ การติดตามสัญญาณชีพ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการแปลผล พร้อมกับการรายงานแพทย์ ดูแลให้ยาบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก ยาละลายลิ่มเลือด ยาต้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด ยาปรับการทำงานของหัวใจและการหมุนเวียนเลือด ยาควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ พร้อมการเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา การดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนแบบสมบูรณ์ (absolute bed rest) เพื่อลดการทำงานของหัวใจ พร้อมทั้งแปลผลข้อมูลที่บ้านทัก ให้การพยาบาลที่ครอบคลุมทางด้านร่างกายจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณการ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ระบายความรู้สึก ส่งเสริมความสามารถประเมินอาการตนเอง เพื่อควบคุมและป้องกันการกลับเป็นซ้ำหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยจรรยาบรรณและคุณธรรม

การนำไปใช้ประโยชน์โดยตรง

นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยงานอื่นหรือโรงพยาบาลอื่นๆ ตลอดจนนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลหรือผู้สนใจ เป็นต้น

6.2 ผลกระทบ

ผู้ป่วย: การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด: กรณีศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกรณีศึกษาและผู้ดูแล มีความรู้ความเข้าใจสาเหตุการเกิดโรค มีความตระหนักในการดูแลตนเอง และสามารถอธิบายการดูแลตนเอง ต่อเนื่องที่บ้านได้ถูกต้อง

ผู้ศึกษา:

1. ได้ทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เพื่อให้เกิดความครอบคลุมตามหน้าที่หลักทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การจัดการกับอาการรบกวนต่างๆ การดูแลความปลอดภัย การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษาพยาบาล การดูแลต่อเนื่อง การสนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว การสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วย ทำให้การพยาบาลผู้ป่วยบรรลุผลลัพธ์การดูแล

2. พัฒนาการใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ในขั้นตอนการประเมินข้อมูลผู้ป่วย โดยนำ การประเมินทางคลินิกผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ไปขยายผลให้พยาบาลวิชาชีพใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดรายอื่น และหน่วยงานอื่นที่ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

7. ความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยมีประวัติเดิมเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ และมีประวัติสูบบุหรี่ประจำ ถือว่าเป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และขณะรักษามีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เกิดการตีบแคบของหลอดเลือดและมีการปริแตกของ thrombus หลายตำแหน่ง

มากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานและควบคุมระดับน้ำตาลได้ เพราะฉะนั้นจึงต้องมีการติดตามควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติ

2. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีทั้งแบบ ST ยก และ ST ไม่ยก ซึ่งความแรงตัวนและการรักษามีความแตกต่างกัน เพราะฉะนั้นพยาบาลจึงต้องมีความรู้และทักษะในการอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้น

3. การรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำเป็นต้องให้ยาละลายลิ่มเลือด ยาดังกล่าวมีความจำเป็นในการรักษาพยาบาลจึงต้องมีความรู้ในการบริหารยาอย่างดี มีการติดตามอาการข้างเคียงโดยเฉพาะภาวะเลือดออกง่าย

4. ภาวะแทรกซ้อนที่มักพบในโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว ฉะนั้นพยาบาลจึงต้องมีการประเมินและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว เพื่อการรักษาให้รวดเร็วทันเวลา

8. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

8.1 ปัญหาด้านพยาบาล เนื่องจากพยาบาลมีประสบการณ์ทำงานและอายุงานที่แตกต่างกัน การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจรวมทั้งการประเมินยังไม่ครอบคลุม

วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

1. พยาบาลส่วนใหญ่อายุงาน 0-3 ปี ขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
2. พยาบาลยังขาดสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

วิธีการแก้ไข

1. พัฒนาสมรรถนะพยาบาล โดยการสอนหน้างาน (On the job training) การทำ nursing round, nursing conference เพื่อให้พยาบาลทุกระดับเกิดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

2. การนิเทศทางการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

3. มีการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่องโดยหัวหน้าทีม หัวหน้าหอ

ผลลัพธ์: จากการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง พบว่าพยาบาลทุกระดับมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมากขึ้น มีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย สามารถอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ การบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง และการติดตามอาการข้างเคียงของยา

8.2 ปัญหาด้านผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยต้องได้รับการส่งต่อเพื่อทำการฉีดสียสวนหัวใจ ผู้ป่วยและญาติเกิดความวิตกกังวล ไม่มั่นใจในการตัดสินใจรักษาต่อ

วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

1. ผู้ป่วยและญาติขาดความเข้าใจในความจำเป็นในการฉีดสียสวนหัวใจ
2. ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการดูแลตัวเองต่อเนืองที่บ้าน

วิธีการแก้ไข

1. การให้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสม่ำเสมอทั้งผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ

2. การพูดคุยให้กำลังใจและแสดงการดูแลเอาใจใส่ไม่ทอดทิ้ง ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล

3. ให้การดูแลแบบองค์รวม (holistic care)

ผลลัพธ์: จากการติดตามอาการหลัง การให้กิจกรรมการพยาบาลข้างต้น พบว่าผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจในภาวะการเจ็บป่วย ความจำเป็นในการรักษาต่อ และมีความรู้ในการดูแลตัวเองต่อเนืองที่บ้านเพิ่มขึ้น คลายความวิตกกังวล

9. ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษา ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในภาวะของโรคโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยเฉพาะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เป็นโรคแทรกซ้อนที่ฉุกเฉินและรุนแรง ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ทันที

การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความตระหนักในการลดปัจจัยเสี่ยงของโรคมกกว่าการรักษาเมื่อเกิดโรคแล้ว โดยนำการประเมิน CVD risk score มาเป็นสิ่งจูงใจในการให้คำปรึกษาผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. เพื่อเพิ่มสมรรถนะให้กับพยาบาลทุกระดับในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ควรมีการนิเทศติดตามต่อเนื่อง การจัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของการพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละราย มีสาเหตุการเกิดโรค อาการและอาการแสดงที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้ประเมินได้อย่างถูกต้องครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย

3. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีทั้งชนิด ST ยก และ ST ไม่ยก ซึ่งการรักษาและความเร่งด่วนมีความแตกต่างกัน เพราะฉะนั้น พยาบาลต้องมีทักษะในการอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อการรายงานแพทย์รวดเร็วและถูกต้อง

4. การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ต้องได้รับความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ คือ เกษัชกร นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด ฉะนั้นพยาบาลจึงต้องมีทักษะในการติดต่อประสานงาน

10. การเผยแพร่ผลงาน

- ไม่มี-

11. สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน (ระบุร้อยละ)

นางสาวประกายดาว ทองหล่อ สัดส่วนของผลงาน 100 %

12. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

นางสาวประกายดาว ทองหล่อ สัดส่วนของผลงาน 100 %

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ประกายดาว ทองหล่อผู้ขอประเมิน

(นางสาวประกายดาว ทองหล่อ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

วันที่ 17.....เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568.....


ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวประกายดาว ทองหล่อ	ปรภคดาว ทองหล่อ

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวสุพรรณณี ดิษฐ์)


ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม
(วันที่) 26 / ๓๑. / ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....
(นางยุวเรศ รัตนประภา)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก
(วันที่) 30 / 1๑. / ๖๕

(ลงชื่อ).....
(นางละม่อม ไชยสิริ)

ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)
(วันที่) ๑๒ / ๑.๕ / ๖๕

(ลงชื่อ).....
(นายธนนิตย์ สังคมกำแพง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ
(วันที่) 29 / ๓.ค. 25๖๘ /

แบบการเสนอข้อเสนอนโยบายการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

1. เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาอินอกซาพาริน (Enoxaparin)

2. หลักการและเหตุผล

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) เป็นภาวะเจ็บป่วยที่มีอันตรายถึงชีวิต จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าในปี ค.ศ. 2015 มีคนเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดเป็นสาเหตุอันดับ 1 ของการเสียชีวิตทั้งหมดมากถึง 7.4 ล้านคน และคาดการณ์การเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในปี 2023 มากถึง 23.6 ล้านคนทั่วโลก เมื่อเปรียบเทียบกับคนเสียชีวิตพบอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา 5.5 ล้านคน มากกว่าในประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งมีเพียง 1.9 ล้านคน ซึ่งให้เห็นว่าในประเทศที่กำลังพัฒนามีสัดส่วนการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น คิดเป็นสามเท่าของประเทศที่พัฒนาแล้ว (World Health Organization, 2022) ปัจจัยสำคัญของการเสียชีวิตคือ การเกิดก้อนเลือดอุดตันภายในหลอดเลือด (Thrombosis) ในประเทศไทยจากการสำรวจข้อมูลผู้ป่วย Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACSR) จัดทำโดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จากโรงพยาบาล 17 แห่งทั่วประเทศ เก็บข้อมูลเป็นเวลา 3 ปีตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2550 พบว่ามีผู้ป่วยทั้งหมด 3,973 คน จำแนกเป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด ST ยกสูง (STEMI) ร้อยละ 40.9 กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด ST ไม่ยกสูง (NSTEMI) ร้อยละ 34.9 และ Unstable angina ร้อยละ 21.2 และพบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงกว่าในยุโรปและอเมริกา คือร้อยละ 17 (Srimahachota S, et al,2007.)

ปัจจุบันการรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด NSTEMI โดยใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิด low molecular weight heparin; LMWH หรือ Enoxaparin นับว่าเป็นวิธีการรักษาที่สำคัญและมีประสิทธิภาพในการรักษาเทียบเท่ากับ Unfractionated Heparin และมีข้อดีที่สะดวกต่อการบริหารยาและผลข้างเคียงน้อยกว่า แต่ปัญหาที่พบบ่อยก็คือเกิดจ้ำเลือดและก้อนบริเวณตำแหน่งที่ฉีดยา (BruntonLL, et al,2017)

ยา Enoxaparin เป็นยาที่มีคุณสมบัติเฉพาะ เนื่องจากยามีฤทธิ์ในการต้านการแข็งตัวของเลือด ซึ่งพบอาการไม่พึงประสงค์ เช่น ภาวะเลือดออก ซึ่งอาจเกิดได้ทุกส่วนของร่างกาย หรือจากเทคนิคการฉีดยาที่ไม่ถูกต้อง ทั้งการเลือกตำแหน่งที่ฉีด การดูดอากาศเข้าไปในกระบอกฉีดยาก่อนฉีด การคลึงภายหลังฉีดยา การไม่ประคบเย็นและระยะเวลาในการฉีดยา ภาวะแทรกซ้อนของยา Enoxaparin นอกจากการมีอาการปวดแสบปวดร้อนบริเวณที่ฉีดยาแล้ว อาจพบภาวะเลือดออกง่ายและออกมากผิดปกติในส่วนต่างๆ ของร่างกายได้แก่ 1) มีเลือดออกใต้ผิวหนัง ห้อเลือด พบได้บ่อยคือ petechial หรือ spot เป็นจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง หรืออาจจะเป็นถึงระดับ hematoma คือมีก้อนเลือดที่เกิดจากการมีเลือดออกใต้ผิวหนังจำนวนมาก 2) อาการเลือดออกส่วนอื่น ๆ ได้แก่ เลือดออกตามไรฟันหรือเลือดออกมากผิดปกติในช่องปากถ้ามีแผลในช่องปาก มีเลือดกำเดาไหลมากและนานกว่าปกติ เลือดออกในช่องหน้าลูกตา ปัสสาวะมีสีแดงน้ำตาลในเนื้อ อุจจาระเป็นเลือดจากเลือดออกในทางเดินอาหาร ปวดแสบปวดร้อน เลือดออกในสมอง ทำให้มีอาการผิดปกติทางสมอง ถ้ารุนแรงอาจทำให้พิการหรือเสียชีวิตได้ (ถูกถวิล พัวพานิช และคณะ,2560) พยาบาลถือว่ามีความสำคัญในการบริหารยาและให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตั้งแต่ระยะเตรียมยา บริหารยา และการดูแลหลังได้ยา รวมไปถึงการพยาบาลเพื่อลดการเกิดรอยช้ำ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย

จากรายงานสถิติโรงพยาบาลชุมแพ 3 ปีย้อนหลัง คือปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด ST ไม่ยกสูง (NSTEMI) จำนวน 76, 86 , และ 93 ราย ตามลำดับ มีผู้ป่วยที่สามารถให้การรักษาด้วยยา Enoxaparin จำนวน 70, 76 และ 85 ราย (สถิติโรงพยาบาลชุมแพ, 2566)

จากข้อมูลพบว่าจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี สัมพันธ์กับจำนวนการให้ยา Enoxaparin ที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน จากการติดตามผลหลังการบริหารยามีภาวะแทรกซ้อนที่พบคือ เกิดจุดจ้ำเลือด ปัสสาวะมีเลือดปน เลือดออกตามไรฟัน

เสมหะปนเลือด ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังฉับตา ซึ่งสาเหตุเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สามารถควบคุมและบริหารจัดการได้คือ ปัจจัยด้านเทคนิคการบริหารยา พบว่าไม่ได้วาง cold pack ก่อนและหลังฉีดยา ไม่ได้จัดทำผู้ป่วยให้อนอนหงายชันเข่า ฉีดยาซ้ำตำแหน่งเดิม เนื่องจากขาดการกำกับติดตามหลังบริหารยา เพราะไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ที่ชัดเจน

ผู้จัดทำจึงมีความสนใจจัดทำแนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ตั้งแต่ระยะเตรียมยาบริหารยา และการติดตามหลังให้ยา เพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถปฏิบัติตามขั้นตอน พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจและมีความมั่นใจ ในการบริหารยา ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มดังกล่าวมีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

3.1 บทวิเคราะห์

อินออกซาพาริน (Enoxaparin) เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดในกลุ่มเฮพารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ (Low molecular weight heparin; LMWH) ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นแอนติทรอมบิน (antithrombin III; AT III) ซึ่งมีผลยับยั้งการทำงานของปัจจัยการแข็งตัวของเลือด Xa และ IIa หรือ ทรอมบิน (Thrombin) เพียงเล็กน้อย จึงมีฤทธิ์ต้านการแข็งตัวของเลือด (Antithrombotic) ที่ดี ปัจจุบันจึงมีการนำยา Enoxaparin มาใช้กันอย่างแพร่หลายในการรักษา และป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (Deep vein thrombosis: DVT) ซึ่งอาจนำไปสู่เส้นเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary embolism: PE) รักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease: CAD) และโรคสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) ในผู้ป่วยบางราย

อุบัติการณ์การเกิดรอยช้ำในผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการเกิดรอยช้ำในผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin มานานแล้วทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งพบอุบัติการณ์การเกิดรอยช้ำ 20 ถึง ร้อยละ 64.5 (ถูกฉีดยา 1 ครั้ง) (Uzun S. et al., 2016) จากการศึกษาของ Uzun และคณะ ที่ทำการศึกษาค้นคว้าผลของแนวปฏิบัติการบริหารยา Enoxaparin เข้าใต้ผิวหนังต่อการเกิด Ecchymosis โดยฉีดยาบริเวณตำแหน่งหน้าท้อง ฉีดใน 10 วินาทีด้วยกระบอกฉีดยาสำเร็จรูป ขนาดยา 0.6 มิลลิลิตร และใส่ฟองอากาศ 0.2 มิลลิลิตร ในกระบอกฉีดยา โดยใช้ขนาดยา 0.4 - 0.6 ml ผลการศึกษาพบว่าเกิดรอยช้ำหลังฉีดยา ขนาด 0-2 มิลลิเมตร ร้อยละ 2.1 ขนาด 2-5 มิลลิเมตร ร้อยละ 8.3 และขนาด มากกว่า 5 มิลลิเมตร ร้อยละ 97.9 ซึ่งอุบัติการณ์การเกิดรอยช้ำที่สูงขึ้นอาจเกิดจากความแตกต่างของปริมาณยาที่ฉีด (Uzun S. et al., 2016)

ยา Enoxaparin เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ผลของยาทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ได้รับยา ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ การเกิดรอยช้ำบริเวณที่ฉีดยา ซึ่งสาเหตุเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สามารถควบคุมและบริหารจัดการได้คือ ปัจจัยด้านเทคนิคการบริหารยา พยาบาลควรตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มนี้ เนื่องจากส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งในด้านของความเจ็บปวด สูญเสียสภาพลักษณะ และ สูญเสียความมั่นใจต่อการรักษา โดยพยาบาลต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับยาและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น มีการบริหารยาและเทคนิคการฉีดยาที่ถูกต้อง และเฝ้าระวังอาการผิดปกติอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดรอยช้ำจากการได้รับยาได้

3.2 แนวความคิด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดรอยช้ำในผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1.1 อายุ ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดรอยช้ำบริเวณฉีดยาได้มากกว่าผู้ป่วยรายอื่น เนื่องจากนี้เมื่ออายุมากขึ้น การสังเคราะห์คอลลาเจนในผิวหนังจะลดลงจากการที่จำนวนของไฟโบรบลาสต์ (Fibroblast) ลดลงซึ่งไฟโบรบลาสต์

มีหน้าที่ในการสังเคราะห์โปรตีนและคอลลาเจน ทำให้ผนังหลอดเลือดเปราะบาง นอกจากนี้ชั้นใต้ผิวหนังจะบางลงจากการสูญเสียไขมัน สิ่งนี้ส่งผลต่อความยืดหยุ่นของระบบหลอดเลือดและเส้นใยยืดหยุ่น (Elastic fibers) จะเปลี่ยนเป็นเส้นใยเปราะบางลง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะเกิดรอยช้ำได้มากขึ้น โดยจากการศึกษาที่ผ่านมามีผลต่อการเกิดรอยช้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 เพศ เพศหญิงมีโอกาสเกิดรอยช้ำมากกว่าเพศชาย เนื่องจากการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน ความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อและปริมาณคอลลาเจนลดลง ทำให้โครงสร้างและความต้านทานของเส้นเลือดฝอยเปลี่ยนแปลง มีผลต่อการดูดซึมยาเพิ่มความไว และเกิดรอยช้ำได้มากขึ้น ส่งผลทำให้เลือดออกในบริเวณที่เสียหายมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ชายในทางตรงกันข้ามฮอร์โมนเพศชายจะเพิ่มความหนาของผิวหนังและความตึงของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังในผู้ชาย ทำให้เกิดรอยช้ำได้น้อยกว่า

1.3 โรคประจำตัว ภาวะไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia) จะเกิดรอยช้ำได้มากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีไขมันในเลือดปกติ ซึ่งอาจจะเนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นโรคไขมันในเลือดสูง จะมีไขมันในช่องท้องสูงและน้ำหนักที่มากขึ้น ยา Enoxaparin ละลายได้ดีในน้ำ การเพิ่มขึ้นของไขมันในเลือดในผู้ป่วยไขมันในเลือดสูง จึงทำให้การกระจายตัวของยาช้าลง ทำให้มีระดับยาในเลือดสูง ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มฤทธิ์ในการต้านการแข็งตัวของเลือด ส่งผลให้บริเวณที่ฉีดเกิดรอยช้ำได้มากขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension) พบการเกิดรอยช้ำที่ใหญ่กว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ เนื่องจากภาวะความดันโลหิตสูงจะทำให้หลอดเลือดฝอยมีความเปราะบางแตกง่าย เมื่อได้รับยา Enoxaparin จะส่งเสริมทำให้มีเลือดออกขยายออกไป ขนาดของรอยฟกช้ำจะใหญ่ขึ้น และโรคไตเรื้อรังและไตวายระยะสุดท้ายโดยเฉพาะผู้ที่มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 (eGFR) มีโอกาสเกิดรอยช้ำได้มากกว่าผู้ป่วยปกติเนื่องจากภาวะของเสียคั่งในเลือด หรือเรียกว่า ภาวะยูรีเมีย (Uremia) มีผลทำให้การแข็งตัวของเลือดช้ากว่าปกติ

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการบริหารยา

2.1 การเลือกตำแหน่งการฉีด การเลือกฉีดยาในตำแหน่งที่มีปริมาณเลือดมาเลี้ยงและมีการขยายตัวของหลอดเลือดมาก ทำให้เลือดออกมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าในเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณที่มีขนาดใหญ่จะช้ำได้ง่ายกว่าในเนื้อเยื่อที่แข็งตัว เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อได้ง่าย และการฉีดยาซ้ำในตำแหน่งเดิม ทำให้เกิดมีโอกาสดังกล่าวได้มากขึ้น

2.2 ปริมาณของยาที่ให้ การให้ยาในปริมาณที่สูงในเวลาสั้นจะทำให้เกิดแรงกดบนเนื้อเยื่อมากขึ้น ส่งผลให้เกิดรอยช้ำใหญ่ขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้ยาในปริมาณที่น้อยกว่า

2.3 แรงกด แรงกดที่มากขณะฉีดยา อาจไปทำลายหลอดเลือดฝอยที่อยู่ชั้นใต้ผิวหนัง จนทำให้หลอดเลือดฝอยบางส่วนแตกออก เลือดจะออกนอกเส้นเลือด เกิดการคั่งในบริเวณที่บาดเจ็บ ทำให้เกิดรอยช้ำขึ้น

2.4 ระยะเวลาการฉีด การฉีดเข้าใต้ผิวหนังอย่างช้า ๆ จะช่วยลดการบาดเจ็บจากแรงกดของเนื้อเยื่อ และให้เวลาในการขยายเนื้อเยื่อเพื่อรองรับปริมาณการฉีด พบว่าเมื่อฉีดยาเข้าไปในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังด้วยความเร็วจะเกิดการบาดเจ็บจากการขยายของเนื้อเยื่อที่เร็วซึ่งส่งผลให้เกิดรอยช้ำ

จากปัจจัยการเกิดรอยช้ำที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจากเป็นลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการบริหารยา เป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้เนื่องจากเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะการปฏิบัติงานของพยาบาลในการบริหารยา ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะ ในการบริหารยาที่ดีเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุการเกิดรอยช้ำในผู้ป่วยได้

3. การพยาบาลเพื่อลดการเกิดรอยขีด

3.1 การจัดทำ การจัดทำผู้ป่วยก่อนฉีดยา ควรให้ผู้ป่วยนอนหงายเพื่อให้สามารถฉีดยาได้สะดวกและลดความคลาดเคลื่อนของตำแหน่งการฉีดยา

3.2 การเตรียมยา ในประเทศไทยรูปแบบของยา มีลักษณะเป็นบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปที่มียาบรรจุอยู่ภายใน ขนาด 4000 IU ใน 0.4 ml และ 6000 IU ใน 0.6 ml ในกรณีที่ต้องบริหารยาปริมาณอื่นทำได้โดยการไลยาทิ้ง และควรใช้กระบอกยาที่มีปริมาณยา 0.6 ml เนื่องจากมีระดับบอกรายปริมาณยาติดอยู่กับกระบอกยา สำหรับเทคนิคในการไลยาจะแตกต่างกับการไลยาโดยทั่วไป คือ ให้ความกดอากาศลง เข็มชี้ลงพื้นและเคาะเบา ๆ บริเวณกระบอกยา เพื่อให้ฟองอากาศลอยขึ้นด้านบน ป้องกันไม่ให้ฟองอากาศในกระบอกยาหายไปในช่วงไลยา หลังจากนั้นทำการไลยาส่วนเกินลงในภาชนะที่เหมาะสมจนได้ปริมาณยาตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยปริมาณยา 0.1 ml จะ เท่ากับ 1000 IU และในการฉีดยาควรใช้เข็มฉีดยาที่บรรจุไว้แล้ว เนื่องจากในบางยี่ห้อจะมีอุปกรณ์นิรภัยอัตโนมัติที่จะทำงานเมื่อสิ้นสุดการฉีดยาเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้เข็มที่จะเกิดขึ้น ห้ามไล่ฟองอากาศออกจากกระบอกยาก่อนฉีดเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียยาและอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของขนาดยา

3.3. ตำแหน่งการฉีดยา ควรหลีกเลี่ยงการฉีดยาซ้ำในตำแหน่งเดิม บริเวณที่มีแผล บริเวณที่มีรอยขีดรอยแดง หรือบริเวณที่มีก้อน เพื่อลดการบาดเจ็บและป้องกันการเกิดรอยขีดติดต่อกัน สำหรับตำแหน่งการฉีดยา เป็นยาที่ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง สามารถฉีดได้หลายบริเวณ เช่น หน้าท้อง ต้นแขน ต้นขา แต่บริเวณที่นิยมฉีดยามากที่สุดและในการศึกษาส่วนใหญ่เลือกฉีดคือ ตำแหน่งบริเวณหน้าท้อง เป็นบริเวณที่ควรเลือกฉีดเป็นบริเวณแรกเนื่องจากเป็นบริเวณที่มีไขมันมาก พอสมควรและมีการเคลื่อนไหวน้อย ทำให้ดูดซึมยาได้ดีในปริมาณคงที่ ลดโอกาสการเกิดรอยขีด และความเจ็บปวดจากการฉีดยาเนื่องจากมีปริมาณเลือดและเส้นประสาทรับความรู้สึกน้อย นอกจากนี้ยังเป็นบริเวณที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่สามารถเปลี่ยนตำแหน่งการฉีดได้หลายครั้ง สำหรับวิธีการฉีดยาบริเวณหน้าท้องควรฉีดห่างจากแนวกลางลำตัว (สะดือ) ไปทางด้านข้างประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นเลือดดำอัมบิลิคัล (Umbilical) เปลี่ยนและหมุนเวียนตำแหน่งไปเรื่อย ๆ

3.4 การแทงเข็ม ให้ความกดอากาศลง ให้เข็มชี้ลงพื้นเพื่อให้ฟองอากาศลอยอยู่ด้านบน แทงเข็มในแนวตั้งฉากกับผิวหนัง 90 องศา จับกระบอกฉีดยาคลายจับปากกาและแทงเข็มลงในบริเวณที่ยกผิวหนังขึ้นที่อยู่ระหว่างนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ควรยกผิวหนังไว้ตลอดการฉีด

3.5 การดันยา ก่อนดันยาไม่ต้องไล่ฟองอากาศในกระบอกฉีดยาทิ้ง ควรรอให้ฟองอากาศลอยขึ้นมาอยู่บนสุด เพราะการไลยาอาจเกิดความคลาดเคลื่อนของขนาดยา และเพื่อไม่ให้ฟองอากาศในกระบอกยาหายไป โดยฟองอากาศจะช่วยดันยาให้เข้าไปอยู่ในชั้นใต้ผิวหนัง ป้องกันการย้อนกลับของยาตามรอยรูเข็ม ที่ทำให้เกิดรอยขีดหรือก้อนเลือดใต้ผิวหนังได้ เมื่อฉีดยาแล้วพบว่ายังมีฟองอากาศอยู่ที่ต้นกระบอกฉีดยาจนสุด เพื่อไล่ฟองอากาศที่ค้างอยู่ให้หมด และเพื่อให้ระบบป้องกันอัตโนมัติทำงาน ควรใช้นิ้วชี้ดันยา เนื่องจากจะช่วยควบคุมจังหวะการฉีดยาได้ดีกว่าการใช้นิ้วหัวแม่มือดันยา และใช้สันมือด้านนิ้วก้อยวางบนผิวหนังของผู้ป่วย เพื่อลดความเมื่อยล้าระหว่างดันยา หากไม่ถนัดในการใช้นิ้วชี้ให้เปลี่ยนมาเป็นนิ้วหัวแม่มือแทน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถนัดของพยาบาล

3.6 ระยะเวลาการฉีดยา ควรฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังอย่างช้าๆ โดยระยะเวลาที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นระยะเวลามาตรฐาน สะดวกสำหรับการฉีดยา และผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดรอยขีดได้คือ การฉีดยานาน 30 วินาที แม้ว่าในบางการศึกษา ทำการศึกษาเปรียบเทียบพบว่าการ ฉีดยานาน 30 วินาที และ 10 วินาที ไม่ได้มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบข้อดีเกี่ยวกับการระยะเวลาในการฉีด จึงแนะนำว่าควรฉีดยานานเกิน 30 วินาทีเนื่องจากการฉีดยาช้า ๆ ทำให้มีปริมาณยาเข้าสู่เนื้อเยื่ออย่างช้า ความดันในการฉีดลดลง ทำให้เนื้อเยื่อมีเวลาในการปรับตัวเพื่อรับต่อปริมาณยานานขึ้น ความเสียหายของเนื้อเยื่อลดลง ส่งผลเกิดการบาดเจ็บจากการฉีดยาซ้ำลง

ซึ่งส่งผลต่อการลดการเกิดรอยช้ำและลดขนาดรอยช้ำ และการฉีดยาด้วยระยะเวลาที่นานขึ้นยังไม่ทำให้เกิดความเจ็บปวดจากการ ฉีดยาเพิ่มขึ้นด้วย

3.7 การถอนเข็ม หลังฉีดยาจนหมด ควรรออีก 10 วินาที แล้วจึงดันเข็มให้สุดจนดัง “แก๊ก” แล้วค่อยถอนเข็ม ออกกรณีมีเลือดซึมหลังถอนเข็มฉีดยาให้ใช้สำลีกดบริเวณที่ฉีดยาจนกว่าเลือดจะหยุด และห้ามนวดหรือคลึงหลังฉีดยา เนื่องจากจะกระตุ้นให้เลือดออกหรือเกิดรอยช้ำ

3.8 การประคบเย็น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประคบเย็นในผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin พบ การศึกษาที่หลากหลายเกี่ยวกับการเกิดรอยช้ำ โดยพบว่าบางการศึกษาการประคบเย็น สามารถลดรอยช้ำได้ แต่ใน บางการศึกษาพบว่าไม่สามารถลดการเกิดรอยช้ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งในบางการศึกษาได้มีการประเมิน ความปวดร่วมด้วย จึงทำให้ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นนี้ แต่เมื่อพิจารณาในส่วนของพยาธิสรีรวิทยา และจากงานวิจัยที่เป็น RCT/Meta-analysis พบว่า ยังแนะนำให้มีการประคบเย็นในผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin เนื่องจากการพยาบาลที่ไม่ยุ่งยาก สามารถปฏิบัติได้ง่ายไม่จำเป็นต้องเพิ่มภาระงานของพยาบาลมากเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับ ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้ทั้งการลดการเกิดรอยช้ำและการลดความปวดจึงมีความคุ้มค่าคุ้มทุน ในการปฏิบัติ โดยมีแนวทางการปฏิบัติคือ ควรประคบเย็นก่อนฉีดยา 5 นาทีและหลังฉีดยา 20 นาทีเนื่องจาก ความเย็นทำให้หลอดเลือดบริเวณที่ฉีดยาคัดตัว เพิ่ม ความหนืดของเลือด ชะลอการไหลเวียนของเลือด และส่งเสริมการ แข็งตัวของเลือด จึงช่วยลดการเกิดและขนาดของรอยช้ำและการใช้ความเย็นจะช่วยลดอุณหภูมิภายในเนื้อเยื่อ ลด อัตราการไหลของเลือด และการเผาผลาญของเซลล์ในบริเวณนั้น ทำให้ลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อน นอกจากนี้ การ ประคบเย็นก่อนการฉีดยายังสามารถลดความเจ็บปวดระหว่างการฉีดยาได้เนื่องมาจากความเย็นทำให้เกิดการชา เฉพาะที่เพิ่มความทน (Threshold) ต่อความเจ็บปวดลดการนำสัญญาณของเส้นประสาทที่นำความเจ็บปวด

กรอบแนวคิด

ในการศึกษานี้ใช้การดำเนินตามขั้นตอนตามกรอบแนวคิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถูกนำมาใช้ โดยดัดแปลงเอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Deming 1993, as cited in McLaughlin & Kaluzny, 1999) เป็นการใช้กระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในการค้นหาปัญหาและหาสาเหตุของปัญหา การวางแผนแก้ไขปัญหา การดำเนินการตามแผนที่วางไว้และการตรวจสอบแล้วนำมาแก้ไขใหม่ โดยบุคลากรมีส่วนร่วมปรับปรุงระบบงาน เพื่อ งานดีมีคุณภาพมากขึ้น แนวคิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลายหน่วยงานในระบบ บริการสุขภาพโดยมีหลากหลายรูปแบบ ในที่นี้ขอกกล่าวถึง กระบวนการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง พีดีซีเอ (PDCA) ซึ่งเป็นกระบวนการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) วางแผน (plan) 2) ปฏิบัติ (do) 3) ตรวจสอบ (check) และ 4) การดำเนินการให้เหมาะสม (act) ซึ่ง กระบวนการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง พีดีซีเอ (PDCA) สามารถประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทและตามความ เหมาะสม มีดังนี้

1. ขั้นวางแผน/เตรียมการ (P:plan)

1. ค้นหากระบวนการในการปรับปรุงคุณภาพผู้ศึกษาทำการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ภาวะแทรกซ้อนที่พบ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ดังกล่าว โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ที่พบคือ การเลือกตำแหน่งการฉีดยาที่ไม่เหมาะสม ฉีดยาซ้ำใน ตำแหน่งเดิม ใช้แรงกดที่มากขณะฉีดยา การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังที่เร็วเกินไป หรือในส่วนปัจจัยด้านผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าเป็น ผู้ป่วยกลุ่มไหนที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ

2. ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เรื่องยา Enoxaparin ประกอบด้วยข้อบ่งชี้ในการใช้ยา การออกฤทธิ์ ภาวะแทรกซ้อน การบริหารยา รวมถึงการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา

3. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา นำมาจัดทำแนวปฏิบัติในการบริหารยา Enoxaparin ในแต่ละขั้นตอน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาดังกล่าว

4. จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ประกอบด้วยสื่อการสอน ได้แก่ แผ่นพับเกี่ยวกับข้อบ่งชี้ในการให้ยา การบริหารยา และการสังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยา พร้อมกับเอกสารบันทึกการบริหารยาสำหรับพยาบาล

2. ชั้นปฏิบัติ/ดำเนินการ (D: Do)

ผู้ศึกษาดำเนินการปฏิบัติตามแผนที่จัดเตรียมไว้ ดังนี้

2.1 การให้ความรู้เรื่องยา Enoxaparin ประกอบด้วยข้อบ่งชี้ในการใช้ยา การออกฤทธิ์ ภาวะแทรกซ้อน ให้กับพยาบาลในหน่วยงานทุกระดับ

2.2 ชี้แจงการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วยขั้นตอนการบริหารยาโดยมีเอกสารการบันทึกการบริหารยาเพื่อเป็นการสื่อสารระหว่างทีมพยาบาลผู้ดูแลในแต่ละเวร

3. ชั้นตรวจสอบการปฏิบัติ (C: check)

ภายหลังให้ความรู้และชี้แจงการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการบริหารยา Enoxaparin แก่พยาบาลภายในหน่วยงานครบ 1 สัปดาห์ ผู้ศึกษาดำเนินการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ เพื่อนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมในการทำงานมากยิ่งขึ้น

4. ขั้นตอนยืนยันการดำเนินการและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (A: act)

ผู้ศึกษาพิจารณาผลที่ได้จากการตรวจสอบจาก 2 กรณี คือผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ หากเป็นไปตามวางแผนไว้ต่อไปนำแนวปฏิบัติมาจัดทำให้เป็นมาตรฐาน พร้อมทั้งหาวิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วหรือดีกว่าเดิม หากไม่เป็นตามแผนที่วางไว้ให้นำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์และพิจารณาว่าควรจะดำเนินการอย่างไร หากทางเลือกใหม่ที่น่าจะเป็นไปได้ใช้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิม ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

3.3 ข้อเสนอ

แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลชุมแพ มีข้อเสนอ ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำแนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin
2. เพื่อประเมินการใช้แนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction: AMI) ชนิด ST ไม่ยก (NSTEMI) ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลชุมแพ

ระยะเวลาดำเนินการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2568- 31 ตุลาคม 2568 โดยมีฟังก์ชันงาน ดังนี้

กิจกรรม	ระยะเวลา						
	ต.ค. 2568	พ.ย. 2568	ธ.ค. 2568	ม.ค. 2569	ก.พ. 2569	มี.ค. 2569	เม.ย. 2569
1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย	✓						
2. กำหนดระยะเวลาการวางแผน	✓						
3. จัดทำเนื้อหา		✓					
4. นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน			✓				
5. นำเสนอแนวปฏิบัติต่อหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก เพื่อขออนุมัติดำเนินการ			✓				
6. ประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน				✓			
7. ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด				✓			
8. ติดตามและประเมินผลการดำเนินการ					✓		
9. สรุปผลดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค						✓	
10. เสนอผลการดำเนินการต่อหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก							✓

3.4 ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

1. เนื่องจากผู้ป่วยที่รักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักหัวใจและหลอดเลือด มีอุปกรณ์การแพทย์ติดตามร่างกายหลายชนิด มีความไม่สุขสบาย หรือบางรายมีปัญหาสับสน จำเป็นได้รับยาาระงับความรู้สึก เมื่อได้รับยา Enoxaparin ไม่สามารถสอบถามเพื่อประเมินภาวะความเจ็บปวดหลังฉีดยาได้ เพราะฉะนั้นควรนำเครื่องมือประเมินความเจ็บปวดที่เหมาะสม เช่น pain measurement scale

2. เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยา Enoxaparin ร่วมกับยาต้านเกล็ดเลือดชนิดอื่น เช่น ASA, Plavix จึงเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาชนิดดังกล่าว ฉะนั้นจึงต้องเฝ้าระวังเพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับยาข้างต้น

3. เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา Enoxaparin ควรวิเคราะห์หาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งปัจจัยส่วนบุคคล เช่น สูงอายุ อัตราการกรองของไตลดลง ตับผิดปกติ หรือปัจจัยเรื่องการบริหารยาของพยาบาล เช่น เทคนิคการฉีดยาที่ไม่ถูกต้อง เพื่อที่จะได้หาแนวทางป้องกันและแก้ไขต่อไป

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในกรณีที่สามารถป้องกันได้ โดยเฉพาะรอยช้ำบริเวณที่ฉีดยา

2. ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากมีปัจจัยร่วมที่จะส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เกิดความรุนแรงน้อย

3. พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจ และมีความมั่นใจในการบริหารยา การให้คำแนะนำ และการติดตามอาการหลังฉีดยาได้อย่างถูกต้อง

4. พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านคลินิกเฉพาะโรค (Specific clinical risk) เรื่องการเกิด Major/Minor bleed หลังได้รับยา Enoxaparin ระดับ E ขึ้นไป เท่ากับ 0
2. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

(ลงชื่อ) ประภัสสรา ทองหล่อ

(นางสาวประกายดาว ทองหล่อ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) 13 / พฤษภาคม / 2568

ส่วนที่ 3 แบบสรุพบทเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวประกายดาว ทองหล่อ

ตำแหน่งที่ขอประเมิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)

ตำแหน่งเลขที่ 88844 กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ คุณสมบัติของบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการฝึกอบรมดูงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ผลการปฏิบัติราชการ และประวัติทางวินัย	20	15
2. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ที่สอดคล้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	30	25
3. ค่าโครงการผลงานที่จะส่งประเมิน และในกรณีที่ผลงานนั้นมีผู้ร่วมจัดทำผลงาน ให้แสดงสัดส่วนและบทบาทของผู้ขอประเมินและผู้ร่วมจัดทำผลงาน รวมทั้งรายชื่อผู้ร่วมจัดทำผลงานด้วย	30	25
4. ข้อเสนอแนวคิดในการปรับปรุงงานหรือพัฒนางาน	10	8
5. อื่นๆ ตามที่เห็นสมควร เช่น การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทักษะคิด เสียสละ ภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์	10	8
รวม	100	81

1. ความเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

() เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

() ไม่เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวสุพรรณิ ดีสุข)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม
(วันที่) 26 / 10 / 2568

(ลงชื่อ).....

(นางยุวเรศ รัตนประภา)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก
(วันที่) 30 / 10 / 68

(ลงชื่อ)..... *จ.ห.*
 (นางละม่อม ไชยสิริ)
 (.....)
 หัวหน้าพยาบาล (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)
 ตำแหน่ง.....
 (วันที่) *22* / *ก.ย.* / *68*

2. ความรับรองของผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป 1 ระดับ

() เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

() ไม่เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... *ส.*
 (นายธนินิตย์ สังคมก้าวหน้า)
 ตำแหน่ง).....ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ.....
 (วันที่) *29* *ต.ค.* *2568* /

3. ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา 57

() ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 70

() ไม่ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ถึง ร้อยละ 70

(ระบุเหตุผล)

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... *ส.ท.*
 (นายประจวบ รักแพทย์)
 รองผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน
 (ตำแหน่ง).....ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น.....
 (วันที่) *6๓* / *ร.ค.* / *๖๕๖๕*

แบบสรุปความเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวประกายดาว ทองหล่อ

ตำแหน่งที่ขอประเมิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) ตำแหน่งเลขที่ 88844

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
1. ข้อมูลส่วนบุคคล	20	20
1.1 คุณสมบัติของบุคคล (ปฏิบัติงานด้านพยาบาลวิชาชีพ/เป็นปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 6 ปี ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ ก.พ.กำหนด)	5	5
1.2 ประวัติการศึกษา	2	2
1.3 ประวัติการรับราชการ	2	2
1.4 ประวัติการฝึกอบรมดูงาน	2	2
1.5 ประสบการณ์ในการทำงาน	2	2
1.6 ผลการปฏิบัติราชการ (ผลงานย้อนหลัง 3 ปี/การเลื่อนขั้น)	3	3
1.7 ประวัติทางวินัย	2	2
1.8 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ไม่หมดอายุ	2	2
2. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานที่สอดคล้องเหมาะสมกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	30	30
2.1 มีความรู้ความสามารถที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่ง	10	10
2.2 มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่ง	10	10
2.3 มีสมรรถนะจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่ง	10	10
3. เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมิน	30	
3.1 ชื่อเรื่อง		มี/ไม่มี
3.2 ระยะเวลาการดำเนินการ		มี/ไม่มี
3.3 ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	4	4
3.4 สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน	2	1
3.5 ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)	5	4
3.6 การนำไปใช้ประโยชน์ /ผลกระทบ	7	6
3.7 ความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินการ	4	3
3.8 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ	4	3
3.9 ข้อเสนอแนะ	4	4
3.10 การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)		มี/ไม่มี
3.11 ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)		มี/ไม่มี

9/10/2017
นางยุวเรศ รัตนประภา
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก
30 ก.ต 68

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
4. ข้อเสนอแนวคิดในการปรับปรุงงานหรือพัฒนางาน	10	9
4.1 เรื่อง		มี/ไม่มี
4.2 หลักการและเหตุผล	2	2
4.3 บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข	5	4
4.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1	1
4.5 ตัวชี้วัดความสำเร็จ	2	2
5. อื่นๆ ตามที่เห็นสมควร	10	10
5.1 การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์	2	2
5.2 ทักษะคน	2	2
5.3 เสียสละ	2	2
5.4 ภาวะผู้นำ	2	2
5.5 วิสัยทัศน์	2	2
รวม	100	99

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... ๙๗๕๗

(นางยุวเรศ รัตนประภา)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

(วันที่)..... 30 / 10. / 68

(ลงชื่อผู้ประเมิน).....

(นางละม่อม ไชยสิริ)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล

(วันที่)..... 12 / 10. 8 / 68