



ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ  
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนด  
หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครอง  
ตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจจัดสรรบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคล  
ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดร้อยเอ็ดได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงาน  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑.	นางสาวหนึ่งฤทัย สุสินธุ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลโพธิ์ชัย กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน

รายละเอียดแบบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวน  
และเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ที่ผ่าน  
การประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับ  
การประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายวิษณุ ชัยมงคล)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนาชุมชนร้อยเอ็ด

**บัญชีรายละเอียดแบบท้ายประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด**  
**เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ**  
**ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด**

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ส่วนราชการ/ ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นางสาวหนึ่งฤทัย สุสินธุ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลโพธิ์ชัย กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีปภูบึงบิกา	๒๒๕๑๙๐	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลโพธิ์ชัย กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	๒๒๕๑๙๐	เลื่อนระดับ ๑๐๐%

## ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure) : กรณีศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕
๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ กุมภาพันธ์ - เมษายน ๒๕๖๕

รายการ	ระยะเวลา		
	ก.พ. ๖๕	มี.ค. ๖๕	เม.ย. ๖๕
๑. ศึกษาสถิติข้อมูลผู้ป่วย	✓		
๒. เลือกเรื่อง/ผู้ป่วยเพื่อศึกษา	✓		
๓. ศึกษาเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง		✓	
๔. ศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาตามกระบวนการพยาบาล		✓	
๕. สรุปผลการศึกษา ปัญหา อุปสรรค		✓	
๖. เสนอผลการศึกษาต่อหัวหน้างาน/ทีมการพยาบาล			✓
๗. จัดทำผลงานวิชาการ			✓

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเขี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

### ๓.๑ การ trab ทวนวรรณกรรม

#### ๓.๑.๑ องค์ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure)

##### ความรู้ทางวิชาการ

##### กายวิภาคและสรีรวิทยาของหัวใจ

หัวใจ (Heart หรือ Cardiac) เป็นอวัยวะที่มีหน้าที่สำคัญคือการสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หัวใจทำให้โลหิตไหลเวียนนำออกซิเจนจากอากาศจากปอดไปเลี้ยงเซลล์ทุกชนิดทางหลอดเลือดแดง และนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเซลล์ของร่างกายกลับมาทางหลอดเลือดดำ เพื่อบร่อยออกไประบบหัวใจ หัวใจจะทำงานที่ร่วมกับปอดสมองหัวใจเป็นอวัยวะที่อยู่ในทรงอกด้านซ้าย ตั้งอยู่ระหว่างปอดซ้ายและปอดขวาค่อนมาทางด้านซ้าย ขอบขวาของหัวใจอยู่ด้านหลังของกระดูกหน้าอก (Sternum) และขอบซ้ายสุดของหัวใจอยู่ตรงกับแนวกึ่งกลางของกระดูกไฟปลาร้าข้างซ้ายตัดกับแนวขาขึ้นซึ่งชื่อโครงซ่องที่หัว มีส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็นกล้ามเนื้อโดยหัวใจมีขนาดประมาณใหญ่กว่ากำลังปั้มน้ำของเจ้าของเด็กน้อย น้ำหนักของหัวใจอยู่ในช่วง ๒๐๐ ถึง ๔๒๕ กรัม ขึ้นอยู่กับขนาดของร่างกายของเจ้าของ มีเยื่อบุเป็นถุงหุ้มรอบเรียกว่า เยื่อหุ้มหัวใจ หรือ ถุงหุ้มหัวใจ (Pericardium) ซึ่งเยื่อนี้จะซ้อนกัน ๒ ชั้น ชั้นในติดแน่นกับกล้ามเนื้อหัวใจภายใน ออกเป็น ๔ ห้องดังนี้ (ดังภาพที่ ๑.๑)

๑. ห้องขวาบน (Right Atrium) รับเลือดจากหลอดเลือดดำใหญ่ ๒ เส้นคือ Superior Vena Cava และ Inferior Vena Cava

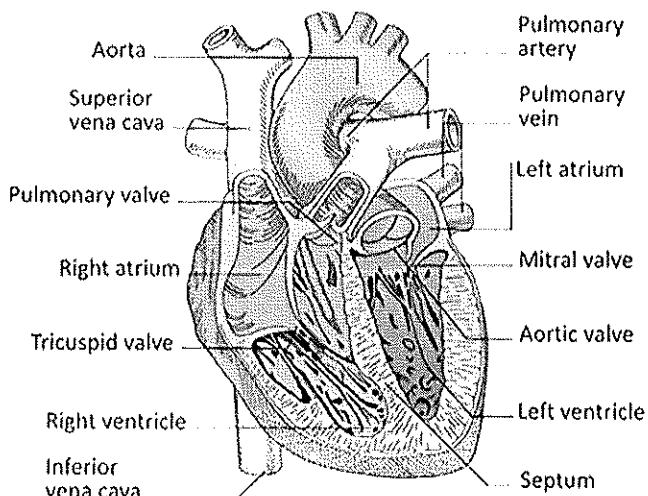
๒. ห้องขวาล่าง (Right Ventricle) รับเลือดคำจากหัวใจห้องบนขวาผ่านลิ้นหัวใจชื่อ Tri Cuspid Valve และส่งไปยังปอดโดยผ่านลิ้นหัวใจอีกลิ้นซึ่งชื่อ Pulmonary Valve เข้าสู่หลอดเลือดใหญ่ที่เข้าสู่ปอดที่ชื่อ Pulmonary Artery

๓. ห้องซ้ายบน (Left Atrium) รับเลือดแดงที่ฟอกแล้วจากปอดซ้ายขวา

๔. ห้องซ้ายล่าง (Left Ventricle) รับเลือดแดงจากห้องซ้ายบนผ่านทางลิ้นหัวใจซี่อีก Mitral Valve และบีบตัวส่งเลือดแดงออกเลี้ยงร่างกายโดยผ่านทางลิ้นหัวใจอีกลิ้นที่ชื่อ Aortic Valve เข้าไปสู่ ห้องซ้ายซี่อีก Aorta ซึ่งจะแตกแขนงเป็นหลอดเลือดแดงขนาดต่างๆ ไปจนถึงเป็นหลอดเลือดฝอยทั่วร่างกายซึ่งหัวใจห้องซ้ายล่างนี้มีผนังหนาที่สุดในหัวใจทั้ง ๔ ห้อง

หัวใจจะถูกแบ่งออกเป็นสี่ห้อง (Heart Chambers) และทิศทางการไหลของเลือดเข้าสู่แต่ละห้องจะถูกควบคุมโดยลิ้นหัวใจ (Cardiac Valves) ทำให้เลือดไม่ไหลย้อนเมื่อมีการบีบตัวและคลายตัวในที่นี้จะกล่าวว่าห้องของหัวใจตามลำดับของการไหลของเลือดภายในหัวใจ หัวใจห้องบนขวาจะทำหน้าที่รับเลือดที่มีออกซิเจนลดลง และส่งผ่านมาที่หัวใจห้องล่างขวาเพื่อส่งไปแลกเปลี่ยนออกซิเจนที่ปอด เลือดที่มีออกซิเจนแล้วส่งต่อไปยังหัวใจห้องบนซ้ายและหัวใจห้องล่างซ้ายแล้วจึงส่งต่อไปถึงส่วนต่างๆ ของร่างกาย (American Heart Association, ๒๐๑๗)

### ANATOMY OF THE HEART



ภาพที่ ๑.๑ ส่วนประกอบของหัวใจ ที่มา: ตัดแปลงมาจาก anatomy and physiology: the cardiovascular system: <https://courses.lumenlearning.com/nemcc-ap/chapter/heart-anatomy/>.

สืบค้นวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

#### หัวใจห้องบนขวา

หัวใจห้องบนขวา (Right Atrium) มีหน้าที่รับเลือดที่มาจากการเลือดด้านบน (Superior Vena Cava) ซึ่งรับเลือดมาจากการร่างกายส่วนบน และท่อเลือดด้านล่าง (Inferior Vena Cava) รับเลือดมาจากการร่างกายช่วงล่างผนังของหัวใจห้องนี้ค่อนข้างบาง โดยเฉพาะทางด้านที่ติดกับหัวใจห้องบนซ้าย จะมีรอยบุ๋มที่เรียกว่า ฟอซชา โควาเล (латิน: FOSSA OVALE) ซึ่งเป็นทางเข้าระหว่างหัวใจห้องบนสองห้อง ระหว่างที่ยังเป็นตัวอ่อนในครรภ์เลือดจากหัวใจห้องบนขวาจะไหลเข้าสู่หัวใจห้องล่างขวา ผ่านทางลิ้นหัวใจ Tricuspid Valve

#### หัวใจห้องล่างขวา

หัวใจห้องล่างขวา (Right Ventricle) จะอยู่ทางด้านหน้าสุดของหัวใจ และพื้นผิวทางด้านหลังของหัวใจห้องนี้จะติดกับกระดูกซี่อีก หัวใจห้องล่างขวาทำหน้าที่รับเลือดจากหัวใจห้องบนขวา และส่งออกไปยังปอดผ่านลิ้นหัวใจพัลโมนารี (Pulmonary Valve) และหลอดเลือดแดงปอด (Pulmonary Arteries) ที่ผนังของหัวใจห้องนี้จะมีแนวของกล้ามเนื้อหัวใจที่سانตอกัน และมีเย็นเล็กๆ ที่ควบคุมลิ้นหัวใจให้คลายตัว ซึ่งเรียกว่า คอร์ตี เท็นดินี (Chordate Tendinae) ซึ่งทำหน้าที่ยึดลิ้นหัวใจให้รักษาปิดไม่ให้หลบเข้าไปทางหัวใจห้องบนขณะหัวใจห้องล่างดังนั้นจึงป้องกันไม่ให้เลือดไหลย้อนกลับ

## หัวใจห้องบนซ้าย

หัวใจห้องบนซ้าย (Left Atrium) มีขนาดเล็กที่สุดในห้องหัวใจทั้งสี่ห้อง และวางตัวอยู่ทางด้านหลังสุด โดยหัวใจห้องนี้จะรับเลือดที่ได้รับออกซิเจนจากปอดผ่านทางหลอดเลือดดำปอด (Pulmonary Veins) และจึงส่งผ่านให้หัวใจห้องล่างซ้ายทาง ลิ้นหัวใจเมทรัล (Mitral Valve)

## หัวใจห้องล่างซ้าย

หัวใจห้องล่างซ้าย (Left Ventricle) จัดว่ามีขนาดใหญ่ที่สุดและมีผนังหนาที่สุด ทำหน้าที่หลักในการสูบฉีด เลือดไปยังหัวใจร่างกายผ่านทางลิ้นหัวใจเอออร์ติก (Aortic Valve) และหลอดเลือดแดงใหญ่ Aorta

## โครงสร้างผนังของหัวใจ

ประกอบด้วย ๓ ชั้นคือ

๑. แผ่นหุ้มหัวใจด้านนอก (Epicardium) เป็นส่วนของแผ่นด้านในของเยื่อหุ้มหัวใจ
๒. กล้ามเนื้อหัวใจ (Myocardium)
๓. ผนังหัวใจด้านใน (Endocardium) เป็นแผ่นบางบุผนังด้านในของหัวใจ รวมทั้งเป็นส่วนของลิ้นหัวใจ

## การทำงานของหัวใจ

หัวใจทำงานโดยการเต้นและปีบตัว โดยหัวใจเต้นและปีบตัววันละ ๑๐๐,๐๐๐ ครั้งโดยประมาณ ปริมาณของ เลือดที่หัวใจบีบออกใน ๑๙ วินาทีเท่ากับปริมาณ ๗,๐๐๐ แกลลอนหรือ ๗ ลิตรการเต้นของหัวใจจะเป็น จังหวะซึ่งเกิดจากการกระตุนด้วยกระแสไฟฟ้าสร้างภายในหัวใจเองจากตำแหน่งที่เรียกว่า SA node ในผนัง ห้องหัวใจด้านบน (Atrium) ซึ่งการสูบฉีดโลหิตเข้าไปในหัวใจ เลือดแดงใหญ่ Aorta จะทำให้เกิดแรงดันเลือด ความ ดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure) ส่วนแรงดันเลือดตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure) จะเกิดขึ้นใน ขณะที่หัวใจไม่ปีบตัวหรือในขณะหยุดพัก

หลอดเลือดหัวใจ หัวใจต้องการเลือดไปเลี้ยงเซลล์ของหัวใจเข่นกัน โดยหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจเรียกว่า Coronary artery ซึ่งเป็นแขนงแยกออกจากท่อเลือดแดงใหญ่ Aorta ทั้งนี้ส่วนต้นของหลอดเลือดหัวใจ จะแยกเป็นสาขาซ้าย ขวา หน้า หลัง ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของหัวใจ ซึ่งถ้าหลอดเลือดเหล่านี้มีการอุดตันจะเกิดโรค หลอดเลือดหัวใจหรือภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือกล้ามเนื้อหัวใจตายเหตุขาดเลือด (Myocardial Infarction) เมื่อพิจารณาการทำงานของหัวใจและวงจรการไหลเวียนของเลือด จะเห็นได้ว่าหัวใจสมอ่อนมีเครื่อง สูบ ๒ เครื่อง (double pump) “ได้แก่ เครื่องสูบซึ่งขวา (right pump) และเครื่องสูบซึ่งซ้าย (left pump) ที่ ทำงานไปพร้อมๆ กันการทำงานของหัวใจซึ่งขวาเริ่มต้น เมื่อเลือดที่มีออกซิเจนต่ำแล้วcarbон dioxide ออกไชด์สูงไหล เข้าสู่หัวใจห้องบนขวา โดยผ่านทางหลอดเลือดดำใหญ่คือ superior vena cava ที่นำเลือดดามาจากร่างกายส่วนล่าง เมื่อเลือดเข้าสู่ pulmonary artery ไปแลกเปลี่ยนแก๊สที่ปอดเพื่อขับcarbon dioxide ออกและรับออกซิเจน เข้าสู่เลือด ไปแลกเปลี่ยนแก๊สที่ปอดเพื่อขับcarbon dioxide ออกและรับออกซิเจนเข้าสู่เลือด การทำงานของ หัวใจซึ่งซ้ายเริ่มต้น เมื่อเลือดมีออกซิเจนสูงและcarbon dioxide ได้ออกไชด์ต่ำ

จากปอดผ่านมาทางหลอดเลือด pulmonary vein ลงสู่หัวใจห้องบนซ้ายและห้องล่างซ้ายตามลำดับ จาก หัวใจห้องล่างซ้ายจึงปีบตัวໄล่เลือดเข้าสู่หลอดเลือดแดง aorta เพื่อไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้นในหัวใจซึ่งขวาจะเกิดขึ้นไปพร้อมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่หัวใจซึ่งซ้าย (กรองกาญจน์ ชูพิพย์, ๒๕๖๐) สรีระวิทยาเกี่ยวกับการทำางของหัวใจประสิทธิภาพการทำางของหัวใจและหลอดเลือดขึ้นกับการทำางร่วมกัน ในหลายส่วนประเมินได้จาก preload, afterload, contractility และ diastolic compliance และ dispensability ของ ventricle

### ๓.๑.๒ ความหมายของโรค

ภาวะหัวใจล้มเหลว

ความหมาย

ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure: HF) หมายถึง กลุ่มอาการซึ่งมีสาเหตุจากความผิดปกติของการทำงานของหัวใจจากมีความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานหน้าที่ของหัวใจ มีผลทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายหรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติ ( สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๖๗ )

### ๓.๑.๓ อุบัติการณ์เกิดของโรค

ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นโรคเรื้อรังและคุกคามถึงชีวิตที่ไม่สามารถดำเนินการทำภารกิจได้ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลก มีการคาดการณ์ว่าในปี ๒๐๓๐ การเสียชีวิตจากโรคนี้จะเพิ่มขึ้นเป็น ๒๓.๖ ล้านคนทั่วโลก (WHO, ๒๐๑๗) ผู้ป่วยที่ต้องรับเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลมีระยะเวลาอนเฉลี่ยนานราว ๑๐-๑๐ วัน และอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลสูงขึ้น จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอัตราการตายสูง (เฉลี่ยรวม ๑๐% ต่อปี)

ทั้งนี้อุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว รายใหม่ประมาณปีละ ๕๕๐,๐๐๐ ราย และมีผู้ป่วยที่ทุกช่วงอายุจากภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐ ราย (Ledley, Ahmed, Jones, Rough, & Kurnik, ๒๐๑๗) รวมทั้งมีการคาดการณ์ว่าค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมในการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นจาก ๓๐.๗ พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี ๒๐๑๗ เป็น ๖๙.๔ พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี ๒๐๓๐ (Shin & Pina, ๒๐๑๗) สำหรับประเทศไทยสาเหตุการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจอื่น ซึ่งรวมภาวะหัวใจล้มเหลวมีจำนวนและอัตราตายต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน เพิ่มขึ้นจาก ๔,๖๓๔ คน (๗.๑ %) ในปี ๒๕๕๘ เป็น ๗,๖๐๕ คน (๑๑.๖ %) ในปี ๒๕๖๗

โดยจากสถิติของตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลโพธิ์ชัย ได้รับดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะหัวใจล้มเหลว ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ ๒๕๖๓ – ๒๕๖๕ มีจำนวนผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลจำนวน ๕๑๐ ครั้ง จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ๓๐๓ ราย จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ ๒๓๐ ราย คิดเป็นจำนวนวันนอนเฉลี่ย ๑๖๕๖ วัน (ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ โรงพยาบาลโพธิ์ชัย)

ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลว มี ๒ ชนิดคือ

๑. หัวใจห้องขวาล้มเหลว หัวใจห้องขวาทำงานหน้าที่รับเลือดจากร่างกายแล้วสูบฉีดไปยังปอดเพื่อฟอกเลือด หากหัวใจห้องขวาล้มเหลวเกิดอาการบวมของเท้า

๒. หัวใจห้องซ้ายล้มเหลว หัวใจห้องซ้ายรับเลือดที่ฟอกแล้วจากปอดและสูบฉีดไปเลี้ยงหัวใจร่างกายหัวใจห้องนี้แข็งแรงกว่าหัวใจห้องอื่นๆ หากหัวใจห้องนี้ล้มเหลว ร่างกายไม่สามารถสูบฉีดเลือด ทำให้เลือดคั่งในปอดเกิดภาวะที่เรียกว่า น้ำท่วมปอด

พยาธิสรีวิทยาในภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดจากความผิดปกติของพยาธิสภาพของหัวใจ หลอดเลือดและปริมาณน้ำในร่างกายเกินอาจเกิดเฉพาะที่หัวใจซึ่งขยาย ซึ่งขยาย หรือจะเกิดร่วมกันทั้งซึ่งขยายและซึ่งขยาย ก็ได้(เรวัตร พันธุ์กิ่งทองคำ, ๒๕๕๙) ส่งผลให้หัวใจมีปริมาตรเลือดที่ออกจากการหัวใจใน ๑ นาที (cardiac output) ลดลง ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (Haynes & Henry, ๒๐๒๒) การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะเริ่มแรกหัวใจจะมีกลไกปรับตัวชดเชยเพื่อคงสภาพการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจในการบีบตัวเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกายให้เพียงพอ แต่กลไกปรับตัวชดเชยนี้จะสามารถทำงานหน้าที่ได้เพียงช่วงระยะเวลาหนึ่งหากยังไม่ได้รักษาสาเหตุหรือขัดปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติปัจจัยสำคัญได้แก่

๑) เกิดแรงต้านทานในการบีบ ตัวของหัวใจ (increase afterload)

๒) ปริมาณ เลือดหรือแรงตันในหัวใจก่อนที่หัวใจจะมีการบีบ ตัวมีมากขึ้น (increase preload)

จนกระทั่งการ ให้เลือดเวียนของเลือดกลับเข้าสู่หัวใจมีปริมาณลดลง (decrease venous return) เนื่องจากการที่ preload เพิ่มขึ้น ซึ่งการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจะทำให้ร่างกายตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง

### ๓.๑.๔ สาเหตุและปัจจัยที่มีผลของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวมีสาเหตุจาก ๒ ปัจจัย ได้แก่ สาเหตุพื้นฐาน และสาเหตุขั้นนำ ดังนี้

๑. สาเหตุพื้นฐาน (Underlying cause) เป็นความผิดปกติของโครงสร้าง หรือพยาธิของหัวใจที่ทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้น ซึ่งแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม คือ

๑.๑ โรคที่ทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้น จากการเกิดแรงต้านการบีบตัวของ กล้ามเนื้อหัวใจ เช่น โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นต้น

๑.๒ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ (Cardiomyopathy) หลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease) โครงสร้างหัวใจ เช่น ลิ้นหัวใจรั่ว (Regurgitation) Mitral regurgitation, Aortic regurgitation หรือ ลิ้นหัวใจตีบ (Stenosis) ,Mitral Stenosis, Aortic Stenosis หรือจากสาเหตุอื่น เช่น โรคพิษสุรา ติดเชื้อ

๑.๓ ภาวะหรือโรคหรือความผิดปกติที่ทำให้เลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้น้อยลง เช่น ลิ้นหัวใจไม่ตรัดตีบ (Mitral Stenosis) ภาวะที่หัวใจถูกบีบัดด เช่น Pericardial effusion, Cardiac tamponade, Constrictive pericarditis

๒. สาเหตุขั้นนำ ภาวะหรือโรคที่ขั้นนำ หรือ กระตุ้นให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว โดยผู้ป่วยอาจมีสาเหตุพื้นฐานอยู่เดิมหรือไม่เมื่อใด สาเหตุขั้นนำนี้ทำให้ร่างกายและหัวใจต้องการออกซิเจนมากขึ้นจึงไปเพิ่มการทำงานของหัวใจ (Workload) และทำให้สมรรถภาพของหัวใจลดลง เช่น

๒.๑ การเต้นของหัวใจผิดปกติ (Arrhythmias)

๒.๒ มีการติดเชื้อในร่างกาย (Systemic infection)

๒.๓ ภาวะชีด (Anemia)

๒.๔ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ที่ทำให้ต่อมไทรอยด์ทำงานมากกว่าปกติ

๒.๕ อาการและโรคอื่นๆรวมทั้งปัจจัยต่างๆที่ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการเผาผลาญของร่างกาย ให้หัวใจทำงานเพิ่มขึ้น เช่น ภาวะเครียดทางร่างกาย จิตใจ เบาหวาน สูบบุหรี่ ไขมันในเลือดสูง อ้วน เป็นต้น

### ๓.๑.๕ อาการและการแสดง

ภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถตรวจพบอาการและการแสดงตามพยาธิสภาพของการดำเนินโรค ดังนี้

อาการแสดงภาวะหัวใจซึ่งข่ายล้มเหลว (Left heart failure)

#### ๑. อาการหายใจลำบาก (Dyspnea)

๑.๑ Dyspnea on exertion (DOE) เป็นอาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อยเมื่อออกแรงหรือ ทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรง ผู้ป่วยต้องพักนานกว่าคนปกติจึงหายเหนื่อย

๑.๒ Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND) คือ อาการที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยนอนหลับไปต้องตื่นมาลุกนั่ง หรือยืนสักครู่ อาการนี้เป็นอาการแรกเริ่มของการเกิดภาวะหัวใจซึ่งข่ายล้มเหลว

๑.๓ Orthopnea เป็นอาการที่ผู้ป่วยไม่สามารถที่จะนอนราบได้เลย

๑.๔ อาการไอ (Cough) จะไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู (Pink frothy sputum)

#### ๒. Acute pulmonary edema

## อาการแสดงภาวะหัวใจซึ่กขวาล้มเหลว (Right side heart failure)

๑. การคั่งของน้ำและมีอาการบวม (Congestion and Edema)

๒. ตับโต (Hepatomegaly) และท้องมาน (Ascites)

จะพบอาการอื่นๆ และอาการที่เกิดจากเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการของวัยรุ่นนั้นๆ ที่จะทำงานให้มีประสิทธิภาพ เช่น

- อ่อนเพลีย อ่อนล้า (Fatigue) กล้ามเนื้ออ่อนแรง ความทนในการทำกิจกรรมลดลง

- อาการเขียว (Cyanosis) เนื่องจากการแลกเปลี่ยนกําชีที่ปอดไม่ดี ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะมี

อาการเขียวตามปลายมือปลายเท้า (Peripheral cyanosis) จากร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ

- อาการพอน อ่อนแรง (Cachexia) ความตึงกล้ามเนื้อต่าง ๆ ลดลงอย่างมากซึ่งเกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

### ๓.๑.๖ การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วย

๑. การซักประวัติที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

๑. ประวัติของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น โรคเบาหวาน โรค ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ เป็นต้น

๒. ประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือด และหลอดเลือดดำส่วนปลาย

๓. ประวัติไข้รุมatic ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดโรคของกล้ามเนื้อหัวใจ ลิ้นหัวใจ

๔. ประวัติการตีมเครื่องตีมที่มีแอลกอฮอล์

๕. โรคอื่นๆ เช่น Collagen disease โรคของต่อมไทรอยด์ และการติดเชื้อต่าง ๆ

๖. ประวัติครอบครัวเกี่ยวกับโรคที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคความดันโลหิตสูง

๒. การตรวจร่างกาย

๑. หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) หายใจเร็ว (tachypnea)

๒. เส้นเลือดดำที่คอโป่งพอง (jugular vein distention)

๓. หัวใจโต

๔. เสียงหัวใจผิดปกติ โดยอาจตรวจเสียง S<sub>3</sub> หรือ S<sub>4</sub> gallop หรือ cardiac murmur

๕. เสียงปอดผิดปกติ (lung crepitation)

๖. ตับโต (hepatomegaly) หรือน้ำในช่องท้อง (ascites)

๗. บวมกดบุ๋ม (pitting edema)

๓. การตรวจเลือดและปัสสาวะ ได้แก่

๑) Complete Blood Count: CBC เพื่อตรวจหาภาวะซีด เป็นปัจจัยกระตุ้นให้หัวใจล้มเหลวやす

๒) ไขมันในเลือด : Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL

๓) Serum electrolyte ทั้ง Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>, Mg<sup>++</sup>, Cl<sup>-</sup>

๔) หน้าที่ของไตและตับ เช่น BUN, Cr, SGOT, SGPT เป็นต้น การตรวจ BUN, creatinine

เพื่อประเมินการทำงานของไต

๕) Anti HIV ในรายที่มีความเสี่ยง

๖) Thyroid function

๔. การตรวจภาพรังสีทรวงอก (chest x-ray) เพื่อคุณภาพของหัวใจ (cardiomegaly) และถูกความผิดปกติของหลอดเลือดแดงใหญ่

๕. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG)

๖. การตรวจวินิจฉัยแบบ Cardiac non-invasive เช่น การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง ๒ มิติ (Doppler echocardiography) ร่วมกับการดูการไหลและการบีบตัวของหัวใจ
๗. การตรวจวินิจฉัยแบบ Cardiac Invasive ดูหลอดเลือดหัวใจ เช่น Coronary Angiography (CAG) การสวนหัวใจ (Cardiac catheterization)
๘. การตรวจเนื้อเยื่อหัวใจหรือล้านเนื้อหัวใจโดยการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ

### ๓.๑.๗ การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว มีดังนี้

๑. การรักษาโดยใช้เครื่องมือพิเศษ Left Ventricular Assist Devices (LVAD)
๒. การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ (Heart transplantation)
๓. การผ่าตัด coronary artery bypass graph (CABG)
๔. การผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นไมตรัล
๕. การผ่าตัดซ่อมแซมหัวใจห้องล่างซ้าย (LV restoration)
๖. การรักษาทางยา (Pharmacological therapy)

ยาแก้ลุ่ม Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs)

ยาแก้ลุ่ม Angiotensin II receptor blocker (ARBs)

ยาแก้ลุ่ม Beta-blocker

ยาแก้ลุ่ม Aldosterone antagonist

ยาแก้ลุ่ม Angiotensin receptor neprilysin inhibitor (ARNI)

Diuretics (ยาขับปัสสาวะ)

Hydralazine ร่วมกับยาแก้ลุ่ม Nitrate

Digitalis (ยาดิจิทัลลิส)

## ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ใช้ในกรณีศึกษา

### ๑. Furosemide

เป็นกลุ่มยาขับปัสสาวะ (Loop diuretics) มีคุณสมบัติช่วยขับของเหลวส่วนเกินในร่างกายออกทางปัสสาวะและช่วยป้องกันร่างกายไม่ให้ดูดซึมโซเดียมมากจนเกินไป ออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดซึมกลับของโซเดียมคลอไรด์ทำให้น้ำ โซเดียมคลอไรด์ถูกขับออกมากในปัสสาวะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังใช้ลดอาการบวมซึ่งเป็นหนึ่งในภาวะหัวใจล้มเหลว โรคตับ โรคไต และNephrotic Syndrome รวมถึงรักษาภาวะความดันโลหิตสูง ข้อบ่งใช้ ใช้เป็นยาขับปัสสาวะเพื่อรักษาอาการบวมและค้างของน้ำซึ่งเป็นผลมาจากการหัวใจ โรคตับ หรือใช้เพื่อรักษาโรคความดันโลหิตสูง

วิธีใช้/ขนาดยา เด็ก IM/IV ๐.๕-๑ มก./กг./dose Max. ๖ มก./กг./วัน

ผู้ใหญ่IM/IV ๒๐-๔๐ มก./ dose ทุก ๖-๗๒ ชั่วโมง

ผลกระทบแก่สัชวิทยา ยาเพิ่มเลือดมายังไต และทำให้เลือดในส่วนของขั้น medulla ไหลไปปั้งส่วนของ cortex ซึ่งเป็นส่วนของไตที่มีหน้าที่ การกรอง การดูดซึมกลับและการขับออกของสารเป็นจำนวนมากการทำให้หลอดเลือดดำขยายตัวซึ่งจะทำให้แรงดันเลือดเข้าสู่หัวใจลดลง ปริมาณเลือดกลับสู่หัวใจน้อยลง หัวใจทำงานดีขึ้น

ผลข้างเคียงของการใช้ Furosemide

- ระดับโซเดียมในกระแสเลือดต่ำ ภาวะเลือดเป็นค่าจากการลดลงของคลอไรด์ในกระแสเลือด

- ระดับโพแทสเซียมในกระแสเลือดต่ำ ปวดศีรษะ ง่วงซึม เกร็งกล้ามเนื้อ ความดันโลหิตต่ำ ปากแห้ง คอแห้ง กระหายน้ำ อ่อนเพลีย ภาวะของเหลวในร่างกายต่ำ ภาวะขาดน้ำ

- ผลข้างเคียงต่อความสามารถการได้ยิน ทั้งแบบสูญเสียการได้ยินชั่วคราวและถาวร

- อาการแพ้ยาชนิด Anaphylaxis หรือ SJS อาการแสดง ได้แก่ ไข้ เจ็บปอดบริเวณผิวน้ำผื่นทั่วร่างกาย มีตุ่มน้ำบริเวณผิวน้ำและตามเยื่อบุ มีการลอกของผิวน้ำหลังจากเกิดตุ่มน้ำ

- ผลข้างเคียงต่อการเพิ่มของเอนไซม์ตับ คอลอสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ในกระแสเลือด

- ผลข้างเคียงที่รุนแรงถึงชีวิต ได้แก่ หัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง

### ๒. Amlodipine

ชื่อสามัญ Amlodipine

ประเภท ยาลดความดันโลหิตและเป็น calcium antagonists

ขนาดการใช้ยาสำหรับผู้ใหญ่ เพื่อรักษาอาการความดันโลหิตสูง (Hypertension)

-ขนาดยาเริ่มต้น : ๕ มก. รับประทานวันละครึ่ง , ขนาดยาปกติ : ๕ ถึง ๑๐ มก. รับประทานวันละครึ่ง

สำหรับเด็ก ช่วงอายุ ๖ ถึง ๑๗ ปี : ควรรับประทาน ๒.๕ มก. ถึง ๕ มก. วันละครึ่ง

รูปแบบของยา แบบเม็ดสำหรับรับประทาน : ๒.๕ มก. , ๕ มก. และ ๑๐ มก.

ข้อบ่งใช้ ควบคุมความดันโลหิตสูง บรรเทาอาการเจ็บหน้าอกจากเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ

การออกฤทธิ์ ขัดขวางการเคลื่อนที่ของแคลเซียมไปยังกล้ามเนื้อหัวใจ หลอดเลือด กล้ามเนื้อเรียบทำให้การหดตัวและการเกร็งตัวของเซลล์กล้ามเนื้อลดลง ยานี้ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ความดันโลหิตลดลงหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจขยายตัว ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงเพียงพอ ลดอาการเจ็บหน้าอก

ผลข้างเคียง เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย ใจสั่น นอนไม่หลับ ตามัว เยื่องบุต้าอักเสบ เห็นภาพซ้อน หายใจลำบาก หายใจลำบาก บวมตามปลายแขนและขา หัวใจเต้นช้า

### ๓. Aspirin

ชื่อสามัญ Aspirin

ประเภท ยาต้านการจับกลุ่มเกล็ดเลือด (Antiplatelet)

ข้อบ่งใช้ ป้องกันการรวมตัวของเกล็ดเลือด ลดความเสี่ยงของ Recurrent transient is chemic attacks หรือ CVA หรือป้องกัน Acute MI ลดความเสี่ยงของ MI ในผู้ป่วยที่มี Unstable angina

การออกฤทธิ์ ใช้ป้องกันการเกิดการแข็งตัวของเลือด (Clotting) โดยลดการจับกลุ่ม Platelet aggregation ผลข้างเคียง ระคายเคืองกระเพาะอาหาร ทำลายหน้าที่ของเกล็ดเลือด อาจมีเลือดกำเดาออกเลือดแข็งตัวขึ้น ทุรื้อ เวียนศีรษะ หากแพ้จะมีอาการบวม ผื่นคัน ผิวหนังลอก

### ๔. Doxazosin

ชื่อสามัญ Doxazosin mesylate

ประเภท ยาลดความดันโลหิตสูง

ข้อบ่งใช้ ลดความดันโลหิตสูง บรรเทาอาการของต่อมลูกหมากโต

การออกฤทธิ์ ขยายหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง โดยกัน Postsynaptic alpha <sub>1</sub> adrenergic receptor ช่วยความดันโลหิตลดลง ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของ Bladder neck prostate และ Prostate capsule คลายตัว ช่วยลดแรงต้านและความดันโลหิตที่ Urethra และแรงต้านของ Urinary outflow

ผลข้างเคียง อ่อนเพลีย มีเลือดกำเดาออก ตามัว เยื่อบุตาอักเสบ ใจสั่น คลื่นไส้อาเจียน ปากแห้ง ท้องผูก

### ๕. Simvastatin

ชื่อสามัญ Simvastatin

ประเภท ยาลดไขมันในเลือด

ข้อบ่งใช้ ลดไขมันและคอเลสเตอรอลในเลือดการออกฤทธิ์

การออกฤทธิ์ ยาจะไปยับยั้ง Hepatic enzyme hydroxymethylglutaryl-coenzyme A (HMG-CoA)

But Anarle reductase กลไกนี้จะลดการเกิด Mevalonic acid, คอเลสเตอรอลซึ่งเป็นการยับยั้งของการ สังเคราะห์คอเลสเตอรอล เมื่อคอเลสเตอรอลในเซลล์ตับลดลง ก็จะช่วยให้ระดับคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอร์ ไรต์ในกระแสเลือดได้

ผลข้างเคียง อาจทำให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดี ปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ เจ็บหน้าอก มีลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือด

### ๖. Hydralazine

ชื่อสามัญ Hydralazine hydrochloride

ประเภท ยาลดความดันโลหิตสูง

ข้อบ่งใช้ ยาออกฤทธิ์โดยตรงต่อกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดมีผลต่อหลอดเลือดดำน้อย ลดความต้านทาน ของหลอดเลือดส่วนปลาย และลดความดันโลหิตค่าล่างมากกว่าความดันโลหิตค่าบน เพิ่มอัตราการไหลของเลือด ผ่านไต สมอง แต่การกรองที่ Glumerulus และการทำงานของท่อไตไม่เปลี่ยนแปลง ยากระตุ้นทำให้หัวใจเต้น เร็วและบีบตัวแรงขึ้น เป็นผลให้เลือดออกจากหัวใจใน ๑ นาทีเพิ่มขึ้น จึงมักให้ร่วมกับยาตัวอื่น เช่น Clonidine B-blocker , Methylldopa เป็นต้น จะได้ผลดีในการรักษา

ชนิดรับประทาน รักษาโรคความดันโลหิตสูง ขนาดการใช้ยาในผู้ใหญ่ ขนาดเริ่มต้น ๔๐-๕๐ มิลลิกรัมต่อวัน ขนาดสูงสุดต่อวัน คือ ๒๐๐ mg

ข้อบ่งใช้ สำหรับรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ใช้ร่วมกับยาในเตรท (nitrate) ขนาดการใช้ยาในผู้ใหญ่ ขนาดเริ่มต้น ๒๕ mg ๓-๔ ครั้งต่อวัน ขนาด maintenance ๕๐-๗๕ mg วันละ ๔ ครั้ง

ชนิดนี้ดีเข้าห้องเลือดจริงๆ

รักษาความดันโลหิตสูง ขนาดการใช้ยาในผู้ใหญ่ เริ่มต้น ๕-๑๐ มิลลิกรัม โดยฉีดเข้าหลอดเลือดดำขาๆ อาจให้ยาข้ามหลังจากให้ยาครั้งแรก ๒๐-๓๐ นาทีหากจำเป็น หรืออาจให้ยาแบบ continuous infusion โดยให้ขนาดเริ่มต้น ๐.๒-๐.๓ มิลลิกรัมต่อนาที ขนาด maintenance ๐.๐๕-๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อนาที ผลข้างเคียง

๑. อาการที่พบบ่อย ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน หัวใจเต้นเร็ว ชีพจรเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ใจสั่น อ่อนเพลีย กระวนกระวาย ห้องเสีย ห้องผูก บวม ปัสสาวะไม่ออกร
  ๒. เกิดพิษเฉียบพลัน เช่น มีไข้ ตัวร้อน มีอาการทางผิวหนังและข้ออักเสบ

6). Isosorbide dinitrate

ชื่อสามัญ ๑. Isosorbide dinitrate

**b. Isosorbide mononitrate**

## ประเภท ยาขยายหลอดเลือดหัวใจ

ข้อบ่งใช้ รักษาและป้องกันการเจ็บหน้าอุด

การออกฤทธิ์ ยามีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัว จึงมีผลทำให้หลอดเลือดแดงและขยายตัวนำเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ มากขึ้น ยามีผลโดยตรงต่อจังหวะและความแรงของการเต้นหัวใจ แต่สามารถลดการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อหัวใจและลดขนาดหัวใจได้ ซึ่งเป็นผลทางอ้อมจากฤทธิ์ของยาต่อกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด ทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดปลายทางลดลงและความตันโลหิตลดลงนั่นคือยาออกฤทธิ์ลดปริมาณเลือดในเวนทริคิล ขณะหัวใจคลายตัว (Preload) และความต้านทานของหลอดเลือดปลายทางของหัวใจหรือ Afterload และลดความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ

ผลข้างเคียง หากได้รับยาขนาดสูง จะทำให้มีอาการวิงเวียน ใจสั่น ปวดศีรษะอาการจะลดลงภายใต้ ๒-๓ สัปดาห์ ความดันโลหิตต่ำ สับสน เป็นลม อัมพาต หัก

## រូបແບບຢា

ยาฉีด : ฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำปริมาณ ๒- ๓๗ มิลลิกรัม/ชั่วโมง โดยปรับความเข้มข้นของยาตามการตอบสนองของผู้ป่วย หากจำเป็นอาจปรับปริมาณได้ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัม/ชั่วโมง

ยาเม็ด : รับประทานปริมาณ ๗๐-๑๖๐ มิลลิกรัม/วัน แบ่งรับประทานวันละสองครั้ง ๒๕๐ มิลลิกรัม/วัน

ยาอมไม่ติดลิ้น : ออมยาปริมาณ ๒.๔-๑๐ มิลลิกรัม/วัน ติดลิ้น ทก.๒ ชั่วโมง หากจำเป็น

డ. Sodamint

เป็นชื่อในรูปแบบของยาที่มีตัวยาสำคัญ คือ sodium bicarboante ใช้เป็นยาลดกรด เพื่อบรรเทาอาการกรดเกินในกระเพาะอาหารและอาการแสบร้อนกลางอกได้ โดยโขเดียมไบคาร์บอเนต ทำปฏิกิริยากับกรดในกระเพาะอาหาร เกิดเป็น เกลือ น้ำ และคาร์บอนไดออกไซด์

รูปแบบ ยาเม็ดขนาด ๓๐๐ มิลลิกรัม สารละลายให้ทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ ๗.๕ % sodium bicarbonate injection ขนาด ๑๐ มิลลิลิตร, ๕๐ มิลลิลิตร ในรูปแบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำในภาวะเลือดเป็นกรด นอกจากนี้ แล้วการรับอุณหภูมิในโครงสร้างยังสามารถใช้ในการรักษาภาวะระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง โดยช่วยให้โพแทสเซียม ไอออนกลับเข้าสู่เซลล์ในระหว่างที่ร่างกายอยู่ในภาวะเลือดเป็นกรด

ข้อปัจจัย สำหรับภาวะเลือดเป็นกรดจากแมมตาบอลิกิซึม (metabolic acidosis) ชนิดเรื้อรัง ให้สำหรับอาการอาหารไม่ย่อย

กลไกการออกฤทธิ์ เพิ่มความเป็นด่างของเลือดและปัสสาวะโดยมาจากการบอนেต ไออ่อน ซึ่งสะเทินกับไฮโดรเจน ไออ่อนที่เป็นกรดให้อยู่ในสภาพที่เป็นกลาง โซเดียม ในกระบวนการสามารถแทนกรดในกระเพาะอาหารผ่านการสร้างแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide)

ผลข้างเคียง ภาวะเลือดเป็นด่าง อารมณ์เปลี่ยนแปลง เหนื่อยล้า หายใจลำบาก กล้ามเนื้ออ่อนแรง การเต้นของหัวใจผิดปกติ เกิดมะเร็ง กล้ามเนื้อกระตุก ภาวะระดับโซเดียมในเลือดสูง

สำหรับการใช้ยาในสตรีมีครรภ์ ตัวยาจัดอยู่ในกลุ่ม category C คือ ควรระมัดระวังการใช้ยาในสตรีมีครรภ์ สำหรับสตรีที่ беременн ควรระวังการใช้ยา

#### ๙. Ferrous Fumarate

เป็นยาเสริมธาตุเหล็ก ใช้รักษาหรือป้องกันภาวะโลหิตจาง (Anemia) จากการขาดธาตุเหล็ก (Iron) ซึ่งเป็นแร่ธาตุสำคัญในการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ช่วยลำเลียงออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกาย รูปแบบการบริหารยา ปริมาณเม็ดละ ๒๐๐ มิลลิกรัม รับประทานหลังอาหาร ๓ เวลา (เช้า กลางวัน และเย็น) เด็ก ให้ ๓-๖ มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม/วัน แบ่งเป็น ๓ ครั้ง ปริมาณไม่เกินครั้งละ ๒๐๐ มิลลิกรัม/วัน ชนิดเม็ดหรือแคปซูลควรกลืนที่เดียวทั้งเม็ด ไม่ควรบดหรือเคี้ยวตัวยาก่อนกลืน

หากนินิมั่นความเขย่าชาดก่อน โดยสมยากับน้ำแล้วดื่มผ่านหลอดดูดเพื่อป้องกันผิวฟันเป็นคราบจากยา ในเด็กเล็ก ให้ใช้หยดยาลงบริเวณโคนลิ้นโดยตรงสามารถสมายาในเครื่องดื่มหรืออาหารอื่นเพื่อให้เด็กรับประทานง่ายขึ้น ยาจะดูดซึมได้ดีในขณะที่ห้องว่าง จึงควรรับประทานอย่างน้อย ๑ ชม ก่อนมื้ออาหารหรือ ๒ ชมหลังมื้ออาหาร หากมีอาการระคายเคืองกระเพาะอาหารสามารถรับประทานยาพร้อมกับมื้ออาหารได้ เพื่อช่วยให้ร่างกายสามารถดูดซึมธาตุเหล็กได้ดีขึ้น แพทย์อาจแนะนำให้รับประทานยาร่วมกับน้ำส้มหรือวิตามินซี ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทที่จะทำให้ประสิทธิภาพการดูดซึมลดลง เช่น อาหารที่มีกราโนลี่สูง ผลิตภัณฑ์จากนม ชา กาแฟ ผลข้างเคียง มีอาการปวดท้อง ท้องผูก ท้องเสีย อุจจาระกลايเป็นสีดำหรือปัสสาวะสีเข้ม เป็นอาหาร ไอเป็นเลือด อาเจียนออกมากถูกขณะคล้ายการแพ

#### ๑๐. Carvedilol

กลุ่มยา Beta-adrenoceptor blocking drugs

ข้อบ่งใช้ยา - ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง

- ใช้รักษาโรคภาวะหัวใจล้มเหลว

ผลข้างเคียง วิงเวียนศรีษะ อ่อนเพลีย ท้องเสีย นอนไม่หลับ หากได้รับยาแล้วเกิดอาการผิดปกติ เช่น อาการเจ็บหน้าอักเสบหรือร้าวไปตามลำคอ ใบหน้า หลัง เหนื่ออก ใจสั่น เวียนหัว หน้ามืด น้ำหนักตัวเพิ่มอย่างรวดเร็ว ข้อมือและข้อเท้าบวม หายใจลำบาก หัวใจเต้นช้าผิดปกติ มีจ้ำเลือดหรือภาวะเลือดออกผิดปกติ ควรหยุดยาและพบแพทย์ทันที

รูปแบบการบริหารยา ปริมาณเริ่มต้น ๖.๒๕ มิลลิกรัม ๒ ครั้งต่อวัน รับประทานร่วมกับอาหาร ปริมาณสูงสุดไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อวัน

### ๓.๑.๔ การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว บทบาทของพยาบาลขณะผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

๑. การตรวจเยี่ยมสร้างสัมพันธ์ไม่ตรึง และรวบรวมข้อมูล เพื่อการวางแผนการดูแล พร้อมกับชักประวัติ รวบรวม ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย โดยข้อมูลทั้งหมดจะเก็บรวบรวมและทำแฟ้มประวัติผู้ป่วยเพื่อนำมาใช้ขณะผู้ป่วยมาตรวจนับผู้ป่วยนอกข้อมูลที่ต้องรวบรวมมีดังนี้

- ๑) ชักประวัติส่วนตัว อาชีพ รายได้การศึกษา ประวัติครอบครัว ผู้ที่ดูแลผู้ป่วย เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เพื่อประเมินปัญหาการ ดูแลตัวเองของผู้ป่วยและครอบครัว
- ๒) ประวัติโรค ประวัติการตรวจวินิจฉัย รักษาเพื่อวางแผนการดูแลต่อเนื่อง
- ๓) ประวัติการนอนโรงพยาบาลครั้งก่อนรวมทั้งประวัติที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบในครั้งก่อน ซึ่งจะบ่งบอกปัญหาของผู้ป่วย
- ๔) ประเมินโรคร่วมเบหหวาน ความดัน โรคไต โรคไทรอยด์ โรคชีด เพื่อค้นหาโรคที่อาจเป็นปัจจัยทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบ
๕. ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยร่วมกับพื้นฐานการดูแลผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย

#### การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในหอผู้ป่วย

๑. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนหัวสูงโดยจัดท่า Fowler's position เพื่อลดอาการเหนื่อยหอบ
๒. ดูแลให้ผู้ป่วยได้ Bed rest โดยช่วยเหลือทำกิจกรรมให้ผู้ป่วย ในระยะที่ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย
๓. ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา เพื่อรักษาระดับ oxygen saturation ให้ปกติ(๙๕-๑๐๐%)
๔. ประเมินสัญญาณความดันโลหิต ชีพจร อัตราการหายใจ และ ประเมินความอิ่มตัวของออกซิเจน
๕. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาขับปัสสาวะ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน และ pulmonary edema จำเป็นต้องได้รับยาขับปัสสาวะแบบฉีด (intravenous furosemide)
๖. ติดตามผลเลือดทางห้องปฏิบัติการได้แก่ serum K+, Na+ และ BUN/Cr
๗. สังเกตและประเมินภาวะน้ำเกินได้แก่ บวม อาการเหนื่อย นอนราบไม่ได้หายใจลำบาก น้ำหนักตัวไม่ลดลง และสังเกตภาวะน้ำเกินพยาบาลต้องสังเกตภาวะขาดน้ำ ในผู้ป่วยบางรายที่ได้รับยาขับปัสสาวะปริมาณสูง ซึ่งถ้าได้รับมากไปอาจมีอาการขาดน้ำ ได้แก่ภาวะน้ำหนักลดลงมากเกินไป ความดันโลหิตต่ำมีอาการหน้ามืด
๘. บันทึกจำนวนน้ำดื่ม จำนวนปัสสาวะ
๙. บันทึกน้ำหนักตัวผู้ป่วยทุกวัน พร้อมทั้งประเมินความสมดุล ถ้าผู้ป่วยรายใหม่ที่มีภาวะน้ำเกินมากยังมีบวมและน้ำหนักตัวไม่ลดหรือน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอีกครารายงานแพทย์
๑๐. จำกัดน้ำดื่มผู้ป่วยตามแผนการรักษาพร้อมทั้งให้คำแนะนำถึงเหตุผลของการจำกัดน้ำ

#### การวางแผนจำหน่าย

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเป็นกระบวนการส่งเสริมการดูแลที่ต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยจากสถานบริการจากแห่งหนึ่งไปอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยจากสภาพะหนึ่งไปสู่อีกสภาพะหนึ่งในทางที่ดีขึ้น สนับสนุนด้านจิตใจ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล การสนับสนุนให้คำปรึกษาและจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง และอำนวยความสะดวกต่อผู้ป่วยจากสถานบริการหนึ่งไปสู่สถานบริการอื่น หรือจากสถานบริการไปยังบ้านของผู้ป่วย

#### บทบาทของพยาบาลในการวางแผนจำหน่าย

๑. ประเมินความต้องการการดูแลทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม คาดการณ์ล่วงหน้าถึงปัญหาสุขภาพ หรือความต้องการการดูแลสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการจำหน่าย
๒. ประเมินความรู้ ความเข้าใจ แรงจูงใจ และทักษะของผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับโรคที่เป็นเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนจำหน่ายด้วยกิจกรรมให้สอดคล้องเหมาะสม

๓. ผสมผสานกิจกรรมการช่วยเหลือการสอน ให้คำปรึกษา ฝึกฝนทักษะ การดูแลตนเองตามการรักษา ที่จำเป็นรวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์เครื่องใช้ หรือยาแก้ลับบ้านให้ผู้ป่วย เช่นการฝึกทักษะในการสังเกตการบวม โดยสอนวิธีกดหน้าแข็ง สอนวิธีการซึ่งน้ำหนัก และบางรายอาจจำเป็นต้องจัดหาเครื่องซึ่งน้ำหนัก ระบบบอกตัวว่าให้ผู้ป่วยกลับบ้านถ้าผู้ป่วยจัดหายไม่ได้

๔. ประเมินและสรุปผลการพยาบาลก่อนจำหน่ายพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลที่ต้องการการดูแลต่อเนื่อง เช่น ปัญหาที่ค้างขยะนอนโรงพยาบาล ที่ต้องติดตามต่อแบบผู้ป่วยนอก

๕. เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ป่วยและทีมการรักษาในแผนการรักษา และวางแผนร่วมกันระหว่างบุคลากรในทีม สุภาพ รวมทั้งผู้ป่วยและครอบครัว โดยเฉพาะในเรื่องแผนการรักษา การทำหัตถการหรือการได้รับยา

๖. ส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยงานหรือแหล่งประโยชน์ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม เช่น การนัดเข้าคลินิก หัวใจล้มเหลวเพื่อดูแลต่อเนื่อง การส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลใกล้บ้านพร้อมข้อมูลประวัติการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง การส่งต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ การเยี่ยมบ้าน เป็นต้น

### ๓.๒ กรณีศึกษา

วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๒๑.๔๐ น. ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๕๗ ปี โรคประจำตัวเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มีภาวะซึม ไตวายเรื้อรังฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มาที่ห้องอุบัติเหตุ ฉุกเฉินด้วยอาการไอ หายใจหอบ นอนราบไม่ได้ ขาวม ๒ ข้างก่อนมา รพ ๒ ชม ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย สัญญาณปีพแกร์รับBP ๑๗๐/๙๐ mmHg, BT ๓๗.๖ C, PR ๘๒ /min, RR ๓๒ /min, O<sub>2</sub>sat ๙๑ % room air DTX stat ๔๕ mg% pitting edema ++ both legs lung Crepitation Both lung รายงานแพทย์เวร รับทราบเวลา ๒๐.๒๗ น. ตรวจยืนยันอาการผู้ป่วย พิจารณาให้พ่นยา Beradual ๑ NB q ๕ min ๓ ครั้ง CXR พบ cardiomegaly pulmonary congestion EKG พบ Right Bundle Branch Block แพทย์มีแผน การรักษาให้ยา Lasix ๑ g iv drip in ๒๔ hr ,retain foley catheter ให้ RI ๑๐ unit sc เจาะ lab CBC Bun Cr Electrolyte หลังพ่นยาครบ ๓ ครั้ง ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยลดลงBP ๑๕๐/๙๐ mmHg, BT ๓๗.๖ C, PR ๘๒ /min, RR ๒๖ /min, O<sub>2</sub>sat ๙๓ % room air ให้ on O<sub>2</sub> canular ๓ LMP Keep O<sub>2</sub> sat > ๙๕ % หลัง on O<sub>2</sub> sat ได้ ๙๖-๙๗ % ติดตาม DTX อีก ๑ ชม หลังให้ยา ๑๖๓ mg% ให้ Record I/O จำกัดน้ำดื่ม ๔๐๐ ml/day, Record V/S, BW OD แพทย์จึงพิจารณา admit ที่ตึกผู้ป่วยใน

หลังรับไว้ที่ตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลโพธิ์ชัย จากการซักประวัติจากผู้ป่วยพบว่า ก่อนเข้ามารักษาที่โรงพยาบาล มีการดื่มน้ำมาก รับประทานของหวาน ทำให้มีอาการบวมมากขึ้นและมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง แพทย์ให้การรักษาโดยให้ Lasix ๑ g iv drip in ๒๔ hr ใน infusion pump rate ๔ drop/hr จัดท่านอนศรีษะสูง แนะนำเรื่องการจำกัดปริมาณน้ำดื่ม โดยพยาบาลจะบันทึกการเข้าออกของสารน้ำ เติมน้ำดื่มให้แบ่งตามเวลาเข้า บ่าย ดึก จำนวน ๓๐๐,๒๐๐,๒๐๐ ตามลำดับ และบันทึก urine output ในแต่ละเวร และแนะนำเรื่องการให้ชั่งน้ำหนักวันละ ๑ ครั้งตอนเข้า ติดตามระดับน้ำตาลวันละ ๔ ครั้ง ก่อนอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน ผู้ป่วยและญาติรับทราบและเข้าใจคำแนะนำ สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ จากการศึกษาพบว่าปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยรายนี้คือ

๑. การแลกเปลี่ยนก้าบพร่อง เนื่องจากระบบปั๊มเวียนเลือดในปอดจากการบีบตัวของหัวใจลดลง
๒. ความทุนในการทำกิจกรรมลดลง เนื่องจากการบีบตัวของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพ
๓. มีภาวะน้ำเกิน เนื่องจากการกรองของไตลดลงจากความบกพร่องในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ
๔. เสี่ยงต่อภาวะ Hypo-Hyperglycemia
๕. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การดำเนินของโรค
๖. สงเสริมการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

จากการศึกษาผู้ป่วยเฉพาะรายชายไทยอายุ ๕๗ ปี รับไว้ในความดูแลวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕ ด้วยอาการหายใจlab เนื่องจากแน่นหน้าท้องไม่ได้ข้ามมาทั้ง ๒ ข้าง แพทย์ได้ให้การรักษาจนอาการทุเลาไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังได้รับการพยาบาลตามแผนการรักษา ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นตามลำดับทำกิจกรรมได้มากขึ้นไม่มีอาการหอบเหนื่อย ขนาดบาร์มลดลง อนามัยได้มากขึ้น อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคการป้องกันและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจลดความเสี่ยงทางวิถีชีวิต ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ผู้ป่วยอาการทุเลาลงแพทย์ได้พิจารณาให้กลับบ้านวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๕ นัดติดตามอาการ ๑ สัปดาห์พร้อมตรวจ CXR รวมรักษาตัวในโรงพยาบาล ๓ วัน

#### ๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

##### ๔.๑ สรุปสาระสำคัญ

ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ไม่สามารถทำนายอาการกำเริบของโรคได้และคุณภาพชีวิต เป็นสาเหตุทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเป็นสาเหตุการตายของประชากร ในอัตราที่ค่อนข้างสูง และยังส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัวและเศรษฐกิจตามมา ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวควรได้รับการดูแลและป้องกันการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวซ้ำ การรักษาซึ่งต้องการความช่วยเหลือระหว่างแพทย์ ผู้ป่วยและทีมสุขภาพอื่นๆ พยาบาลซึ่งมีบทบาทสำคัญตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล จนกระทั้งผู้ป่วยกลับไปพักรักษาตัวที่บ้าน การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับโรคและวิธีการปรับวิถีชีวิตที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วย สนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัวถือเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาโรคที่จะช่วยให้การควบคุมการดำเนินของโรค และลดระยะเวลาอนอยู่ในโรงพยาบาล การดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการรักษาไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การดูแลตนเองที่สำคัญสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้แก่ การรับรู้และการจัดการอาการผิดปกติ, การรับประทานยาตามแผนการรักษาและการติดตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ,การรับประทานอาหารและดื่มน้ำในปริมาณที่เหมาะสม ,การรักษาสมดุลของการทำกิจกรรมและการพักผ่อน และการดูแลตนเองด้านจิตสังคม ซึ่งหากผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ย่อมส่งผลให้อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นบทบาทของพยาบาลที่สำคัญในการดูแลผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งนอกจากการให้คำแนะนำยังรวมถึงการเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากรทีมสุขภาพในการเยี่ยมดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษาและดูแลตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

##### ๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. เลือกโรคและประเด็นที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ และข้อมูลการมารักษาในตึกผู้ป่วยในโรงพยาบาลโพธิ์ชัย
๒. ขอคำปรึกษาจากหัวหน้าพยาบาล และผู้ที่มีความชำนาญ เชี่ยวชาญ และแพทย์ผู้รักษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา
๓. ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ จากเวชระเบียน ระบบข้อมูล HOSxP ผู้ป่วยและครอบครัว
๔. ศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งความรู้ด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว ผลงานทางวิชาการงานวิจัยถึงแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว
๕. รวบรวมข้อมูล แนวโน้ม ภัยคุกคาม วางแผนให้การพยาบาลสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์
๖. ประเมินผลปฏิบัติการดูแล สรุปปัญหาและอุปสรรคที่พบในการปฏิบัติงาน
๗. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา
๘. รวบรวมข้อมูลกรณีศึกษา นำมาจัดทำเป็นเอกสารวิชาการนำเสนอตามลำดับ

#### ๔.๓ เป้าหมายของการดำเนินการ

๑. ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวควบคุมอาการกำเริบของโรคได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง
๒. ลดอัตราการกลับมานอนรักษาซ้ำในโรงพยาบาล
๓. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจ ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคมากขึ้น

#### ๔.๔ ขอบเขตการศึกษา

ผู้ป่วยจำนวน ๓ รายที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหัวใจล้มเหลว เข้ารับการรักษาที่ตึกผู้ป่วยในโรงพยาบาลโพธิ์ชัย ระหว่างวันที่ ๒๐-๒๓ เมษายน ๒๕๖๕ ให้การพยาบาลดูแลตลอดต่อเนื่องจนถึงกำหนดกลับบ้าน

#### ๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

##### เชิงปริมาณ

๑. ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบอธิบายถึง อาการผิดปกติ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคได้ >๗๐% จากการตอบแบบสอบถาม
๒. ไม่มีอัตราการกลับมานอนรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน ๓ เดือน

##### เชิงคุณภาพ

๑. มีแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
๒. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง สามารถดูแลตนเองได้ขณะที่อยู่บ้าน
๓. ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง
๔. ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ทั้งผู้ป่วยและญาติในการมาลงนอนรักษาที่โรงพยาบาล

#### ๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. เป็นแนวทางในการวางแผนให้การพยาบาลในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง
๒. เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลของตนเอง และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ทักษะ และแนวคิด เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
๓. เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติให้ความรู้ความเข้าใจที่ดีต่อโรค สามารถปรับตัวต่อโรคได้มากขึ้น
๔. ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาและการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้

#### ๗. ความยุ่งยากและข้อข้อใน การดำเนินการ

ผู้ป่วยมีความท้อแท้ หมดกำลังใจเนื่องจากมีการเจ็บป่วยร่วมหลายโรค ทำให้มีการรักษาและจำนวนวันนอน โรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพของญาติที่มาดูแล บางครั้งผู้ป่วยอาจจะไม่ ค่อยให้ความร่วมมือในการรักษาทำให้ผลการรักษาไม่บรรลุเป้าหมาย

#### ๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีภาวะโรคร่วมหลายโรค เช่น ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ภาวะซีด เบาหวานความดันโลหิตสูง จากปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ทำให้เกิดการกลับมารักษาตัวที่ โรงพยาบาลซ้ำได้อีก จากการดำเนินของตัวโรคที่เปล่งที่ไม่สามารถควบคุมได้

## ๙. ข้อเสนอแนะ

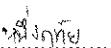
๑. ความมีการดูแลติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยการประสานส่งต่อข้อมูลกับเครือข่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่
๒. ควรจัดทำคู่มือเกี่ยวกับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว แก่ผู้ป่วยและญาติ
๓. ควรมีการจัดประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลวเพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาระบบคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง
๔. ความมีการประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลว โรคเรื้อรัง อาการผิดปกติ การปฏิบัติตัวเบื้องต้นแก่ประชาชนเพื่อป้องกันลดความเสี่ยงของการเกิดโรคในชุมชน

## ๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

ไม่มี

## ๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

- (๑) นางสาว หนึ่งฤทัย สุสินธุ์ สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐ %  
ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... 

( นางสาว หนึ่งฤทัย สุสินธุ์ )

พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

(วันที่) ๑๑ / ๐๗ / ๒๕๖๔

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวหนึ่งฤทัย สุสินธุ์	๘๙๔๗๖๗

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... 

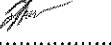
(นางกรรณิกา มาณะตี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าพยาบาล

(วันที่) ๑๑ / ๐๗ / ๒๕๖๔

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) ..... 

(นายสุพัตร บุรณเวช)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโพธิ์ชัย

(วันที่) ๑๑ / ๐๗ / ๒๕๖๔

ผู้บังคับบัญชาที่เห็นชอบไป

**แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน  
(ระดับชำนาญการ)**

**๑. เรื่อง การวางแผนจ忙หน่ายในการดูแลตนเองและญาติของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวด้วยหลัก D-Method**  
**๒. หลักการและเหตุผล**

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีความรุนแรงและมีการดำเนินของโรคก้าวหน้าเพิ่มขึ้นความก้าวหน้าของโรคส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีความเสื่อมถอยของภาวะสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความสามารถในการปฏิบัติภาระลดลง และมีคุณภาพชีวิตต่ำเมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นเป้าหมายในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือ การช่วยลดความก้าวหน้าของโรค ลดสาเหตุทั้งน้ำที่ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงขึ้นและควบคุมอาการกำเริบของโรค เพื่อให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถดำเนินชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด (Quality of life)

ในประเทศไทยเห็นได้ว่าภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข เนื่องจากเป็นโรคที่มีอัตราการตายสูงเฉลี่ยรายร้อยละ ๑๐ ต่อปีและร้อยละ ๕๐ ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเสียชีวิตภายใน ๕ ปี หลังได้รับการวินิจฉัย บางคนเสียชีวิตเฉียบพลัน หรือกล้ายเป็นโรคเรื้อรังและมีโรคแทรกซ้อน ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเร็ว ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีอาการเรื้อรังต้องเข้ารับการรักษาบ่อยๆ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว

โดยจากสถิติของศึกษาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลโพธิ์ชัย ได้รับดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะหัวใจล้มเหลว ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ ปี พ.ศ ๒๕๖๓ – ๒๕๖๕ มีจำนวนผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล จำนวน ๔๐ คน จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ๓๐๑ ราย จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ ๒๓๐ ราย เฉลี่ยวันนอน ๑๖๕ วัน โดยแยกเป็นรายปีดังนี้

ปี พ.ศ ๒๕๖๓ จำนวนที่นอนรักษาทั้งหมด ๑๗๘ ราย เป็นผู้ป่วยใหม่จำนวน ๗๓ ราย

ปี พ.ศ ๒๕๖๔ จำนวนที่นอนรักษาทั้งหมด ๑๗๕ ราย เป็นผู้ป่วยใหม่จำนวน ๘๖ ราย

ปี พ.ศ ๒๕๖๕ จำนวนที่นอนรักษาทั้งหมด ๑๔๔ ราย เป็นผู้ป่วยใหม่จำนวน ๑๓๓ ราย

จะเห็นได้ว่าจำนวนของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบในด้านโรงพยาบาลต้องมีค่าใช้จ่ายในการรักษา ในด้านของผู้ป่วยและญาติมักเกิดความวิตกกังวล บางรายมีความท้อแท้ หมดกำลังใจ ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ทำให้อาการของโรคเลวลงและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติแย่ลง ดังนี้เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลต้องมีแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ดีเจนไปในทิศทางเดียวกันและส่งเสริมในเรื่องการดูแลตนเอง โดยการให้ความรู้การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อนำความรู้เหล่านี้ไปใช้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ลดการกลับมาตอนโรงพยาบาลซ้ำและเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย

**วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในโรงพยาบาล
๒. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสม
๓. เพื่อลดอัตราการกลับมาตอนรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว
๔. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวและญาติมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ควบคุมอาการกำเริบของโรค ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

### ๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

#### ๓.๑ บทวิเคราะห์

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่มีความรุนแรงและการดำเนินของโรคก้าวหน้าเพิ่มขึ้น ความก้าวหน้าของโรคส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสื่อมถอยของภาวะสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความสามารถในการปฏิบัติภาระลดลง และมีคุณภาพชีวิตลดลงเมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น การประเมินผลการให้บริการสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวนิยมใช้คุณภาพชีวิตเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์อย่างไรก็ตาม “คุณภาพชีวิต” เป็นคำที่มีความหมายกว้างและครอบคลุมแห่งมุ่งต่างๆ ของชีวิต ดังนั้นจึงมีการเสนอแนวคิดคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health related quality of life: HRQOL) ซึ่งมีความหมายที่แคบลงเป็นคุณภาพชีวิตในมิติของสุขภาพ ซึ่งเน้นไปถึงผลกระทบของภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย และการรักษาที่มีต่อคุณภาพชีวิตโดยได้ตัดด้านที่ไม่สัมพันธ์กับสุขภาพออก ปัจจุบันมีการศึกษาที่ใช้เครื่องมือวัด HRQOL ในการวัดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยที่เรื้อรังและการรักษาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมดังนี้

๑. ด้านร่างกาย เป็นผลโดยตรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดการตอบสนองทางร่างกายต่อการเจ็บป่วย จากการศึกษาประสบการณ์การมีอาการภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประเมินว่าอาการที่มีความรุนแรงและรบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด ๕ อันดับ ได้แก่ หายใจลำบากเมื่อนอนราบ หายใจไม่อิ่ม ตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืน นอนไม่หลับ และอ่อนเพลีย ตามลำดับ

๒. ด้านจิตใจ จากการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องเผชิญกับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง มีอาการเป็นๆ หายๆ ไม่สามารถทำงานได้because อาการของโรคจะกำเริบ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจึงเกิดความเครียดวิตกกังวล โดยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยพบอยู่ในระดับสูงร้อยละ ๖๑.๒ เมื่อผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตต่ำลง ร้อยละ ๑๗

๓. ด้านครอบครัว ในระยะแรกครอบครัวอาจขาดความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมีความก้าวหน้าของโรคมากขึ้น สมาชิกครอบครัวต้องออกจากงานและเกิดปัญหาจากการดูแลทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ขาดรายได้และขาดความเป็นอิสระในการใช้ชีวิต ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลวต่างๆ ห่างต้นมีผลกระทบต่อครอบครัวของผู้ป่วยต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวของผู้ป่วย

#### ๓.๒ แนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

จากการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน(Gordon's Functional health patterns) วิเคราะห์ข้อมูล ปัญหา นำไปสู่ทฤษฎีการพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic Nursing) คือการให้คุณค่าการเข้าใจในการมองผู้รับบริการในฐานะที่เป็นมนุษย์ มองด้วยความรู้สึกใจเรา ยอมรับในความเป็นปัจเจกบุคคลที่มีลักษณะเฉพาะตนและแสดงออกถึงความสัมพันธ์อันซับซ้อนระหว่างร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ จากแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอลิเมิร์ที่กล่าวว่าการรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสุขภาพนั้น บุคคลต้องกระทำการดูแลตนเอง แต่เมื่อบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัวและเมื่อสมาชิกในครอบครัวไม่สามารถดูแลตนเองได้ พยาบาลสามารถให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมโดยการกระทำแทนหรือกระทำให้กับผู้ป่วย การสอน การชี้แนะ การสนับสนุนให้กำลังใจและการปรับสิ่งแวดล้อม การกระทำเหล่านี้พยาบาลจะร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว โดยมุ่งช่วยเหลือให้การดูแลที่จำเป็นของผู้ป่วยได้รับการตอบสนองเพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ หรือให้สุขภาพกลับดีขึ้นและอยู่ได้อย่างปกติสุข (Orem"๑๗๗) ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต (Lifestyle change) การรับประทานยา อาหาร และการจำกัดการดื่มน้ำเป็นแนวทางพื้นฐานในการป้องกัน และแก้ไขการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพของหัวใจ เมื่อผู้ป่วยรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม ผู้ป่วยสามารถจะควบ

คุณภาพการของโรคไม่ให้เกิดอาการรุนแรง ความถี่ของการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงได้ ก่อให้เกิดแนวคิดในการสร้างเสริมแรงจูงใจให้กับผู้ป่วยและญาติ ใน การที่จะปฏิบัติตามอย่างดีโดยเฉพาะเรื่องอาหาร การจำกัดการดื่มน้ำ ซึ่งผู้ป่วยมักจะปฏิบัติได้ไม่สม่ำเสมอหน้าไปสู่การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง โดยมีการวางแผนจาน่ายร่วมกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรค สาเหตุของการเกิดโรค อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เกี่ยวกับโรคได้อย่างถูกต้อง เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับภาวะของโรคเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากการศึกษาซึ่งดังนี้จึงได้นำการพยาบาลแบบให้ความรู้มาประยุกต์ในการทำสื่อแผ่นพับให้ความรู้ เกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลว การสังเกตอาการผิดปกติ และมีการวางแผนการจาน่ายด้วยหลักD-METHOD เป็นการส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้ ความเข้าใจ สร้างความมั่นใจทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวและโรคร่วมได้อย่างถูกวิธี ลดการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

### ๓.๓ ข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีการดูแลติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยการประสานส่งต่อข้อมูลกับเครือข่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่

๒. ควรจัดทำคู่มือเกี่ยวกับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวแก่ผู้ป่วยและญาติ

๓. ควรมีการจัดประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลวเพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาระบบคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

๔. ควรมีการประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลว โรคเรื้อรัง อาการผิดปกติ การปฏิบัติตัวเบื้องต้น แก่ประชาชนเพื่อป้องกันลดความเสี่ยงของการเกิดโรคในชุมชน

### ๓.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น

๑. ผู้ป่วยมีภาวะโรคร่วม合หลายโรค เช่น ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ภาวะซีด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน จากปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ทำให้เกิดการกลับมารักษาตัวที่โรงพยาบาลซ้ำ จากการดำเนินของตัวโรคที่แย่ลงที่ไม่สามารถที่จะควบคุมได้

๒. ผู้ดูแลผู้ป่วยบางรายอาจจำเป็นต้องไปทำงานนอกบ้าน ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่บ้านคนเดียวซึ่งทำให้การดูแลหรือการปฏิบัติตัวบางครั้งของผู้ป่วยที่ผู้ดูแลไม่ได้ติดตามด้วย เช่น การรับประทานยา การจำกัดการดื่มน้ำ

### ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. บุคลากรทางการพยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวได้เหมาะสม ตามมาตรฐานวิชาชีพ

๒. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจ ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคมากขึ้น สามารถปรับตัวกับโรค และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๓. เป็นการป้องกันความรุนแรงโรคและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วย

๔. ลดอัตราการกลับมาของรักษาซ้ำที่โรงพยาบาล

### ๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ไม่พบอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน ๓ เดือน ของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวหลังจากจำกัดการดื่มน้ำ

๒. มีแนวปฏิบัติในการดูแลและวางแผนจาน่ายผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในตึกผู้ป่วยใน

ลงชื่อ) ..... นางสาว.....

( นางสาว หนึ่งฤทัย สุสินธุ )

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

(วันที่) ๒๙ / ก.ค. / ๒๕๖๒

ผู้ขอประเมิน