

## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด Non-ST Elevation Myocardial Infarction ร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลว

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2566 รวมระยะเวลาการดูแล 6 วัน

3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

**โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด Non-ST elevation myocardial infarction**

**ความหมายของโรค (แจ่มจันทร์ ประทีปโนวงศ์, 2562)**

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเฉียบพลันหรือเรื้อรัง โดยมีสาเหตุมาจากหลอดเลือดแดงแข็งซึ่งเป็นพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับผนังชั้นในสุดของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่และขนาดกลางเป็นผลให้จำกัดการไหลเวียนเลือดไปยังกล้ามเนื้อหัวใจเกิดการอุดตันหรือการไหลเวียนลดลงอย่างรุนแรงในหลอดเลือดแดงโคโรนารี (coronary artery) จนเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้นได้รับความเสียหายจากการขาดออกซิเจนถึงขนาดไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะเดิมได้ ละอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หรือการเสียชีวิตของผู้ป่วยโดยมีลักษณะทางคลินิกเป็น 1) ภาวะอาการเจ็บหน้าอกชนิดไม่คงที่ (Unstable angina) 2) ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ไม่พบการยกตัวของช่วง ST (Non-ST elevation myocardial infarction) 3) ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่พบการยกตัวผิดปกติของช่วง ST (ST elevation myocardial infarction)

**พยาธิสภาพ (อภิสิทธิ์ ตามสัตย์, 2558)**

ขบวนการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นผลมาจากการหนาและแข็งตัวของผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารี จากการเกาะจับของคราบไขมันที่ก่อตัวพอกสะสมอยู่นานในหลอดเลือด จนทำให้คราบไขมันดังกล่าวมีขนาดโตขึ้น หลอดเลือดจึงเกิดการหนาและแข็งตัวในบริเวณนี้เลือดจะไหลผ่านไม่สะดวกและมีปริมาณน้อยลงเกิดแรงต้านทานแรงเสียดสีของเลือดที่ไหลผ่านกับผนังหลอดเลือดสูงขึ้นเป็นผลให้คราบไขมันเกิดการปริแตกเกล็ดเลือดและสารที่ทำให้เลือดแข็งตัวไฟบริโนเจน (fibrinogen) และไฟบริน (fibrin) จะมาพอกรวมตัวกันบริเวณที่ปริแตกและเกาะติดกับผนังหลอดเลือด ทำให้เกิดลิ่มเลือด (thrombus) อุดตันในหลอดเลือดเมื่อมีการอุดตันของหลอดเลือดจะเกิดการขาดเลือดมาเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยการตายนั้น จะเริ่มจากชั้น ในออกมาชั้นนอกและจากส่วนกลางออกไปรอบ ๆ ถ้าไม่มีเลือดมาเลี้ยงอย่างต่อเนื่องนานประมาณ 4 – 6 ชั่วโมง จะทำให้เกิดการตายตลอดความหนาทั้ง 3 ชั้น ของกล้ามเนื้อหัวใจสูญเสียการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้น จนเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายในที่สุด

**สาเหตุ (พัฒนาพร สุบินะ, 2558)**

สาเหตุที่ทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายที่พบบ่อยที่สุด คือการตีบตันอย่างสมบูรณ์หรือเกือบสมบูรณ์ของหลอดเลือดแดงโคโรนารี ซึ่งเป็นผลมาจาก 1) ภาวะหลอดเลือดแดงตีบแข็ง (Atherosclerosis) 2) หลอดเลือดเกร็งตัว 3) หลอดเลือดอุดตันจากสิ่งที่ลอยมากับกระแสเลือด (embolism) 4) การปริแตกของหลอดเลือดจากอุบัติเหตุหรือหัตถการ เช่น การขยายหลอดเลือดแดงโคโรนารี การผ่าตัดหลอดเลือด เป็นต้น ปัจจัยเสี่ยงสำคัญพบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคนี้ ได้แก่ อายุ เพศ พันธุกรรม ความดันโลหิตสูง โคเลสเตอรอลในเลือดสูง โรคเบาหวาน ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ขาดการออกกำลังกาย สูบบุหรี่



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

**อาการและอาการแสดง (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563)**

เจ็บหน้าอกจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นความรู้สึกบีบรัดและแน่นอึดอัด เหมือนมีอะไร มาทับที่บริเวณกลางหน้าอกหรือส่วนบนของร่างกาย อาจมีอาการปวดร้าวไปตามแขน คอ กราม อาการมักจะรุนแรงและอาจมีเหงื่อแตกร่วมด้วย อาการมักจะเป็นเวลานาน มากกว่า 30 นาที ส่วนใหญ่มักจะมีอาการ เมื่อออกกำลังกาย และรู้สึกทุเลาเมื่อได้พัก ในบางคนอาจพบอาการเจ็บหน้าอกขึ้นเองในขณะที่พัก อาการเจ็บหน้าอกสามารถรักษาได้หลายวิธีตามคำแนะนำจากแพทย์แต่ในบางครั้งก็อาจมีอาการที่แตกต่างกันไป เช่น ท้องอืด อาหารไม่ย่อย การตรวจร่างกายมักจะพบว่าไม่มีชีพจรเบาเร็วความดันอาจจะปกติ ต่ำหรือสูงก็ได้ อาจได้ยินเสียงผิดปกติของการบีบตัวของหัวใจหรือได้ยินเสียงฟู่ (Murmur) เสียงผิดปกติของปอดจากภาวะน้ำท่วมปอด (Crepitation)

**การวินิจฉัย (แจ่มจันทร์ ประทีปโนวงศ์, 2562)**

1. การซักประวัติ ผู้ป่วยมักให้ประวัติว่าอาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้นทันทีทันใด เจ็บเหมือนถูกบีบรัดหรือมีของหนักมาทับได้กระตุกคลื่นปี มีอาการคล้ายไข้หวัด เหนื่อยง่าย สับสน ปวดหลัง ปวดกราม เป็นต้น

2. การตรวจร่างกาย ในรายที่เจ็บหน้าอกร่วมกับการช็อกจะตรวจพบว่าความดันเลือดต่ำ ชีพจรเบาเร็วปลายมือปลายเท้าเย็น สับสน ซีด เหงื่อออก เป็นลม บางรายจะมีอาการหอบเหนื่อยเขียว และไอ

3. การตรวจพิเศษและการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ

3.1 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิด 12 ลีด (12 leads EKG) ต้องรีบตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและแปลผลเร่งด่วน ภายใน 10 นาที นับตั้งแต่ผู้รับบริการมาถึงโรงพยาบาล ในผู้ป่วยที่สงสัยว่าอาจมีโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในตำแหน่งหัวใจห้องล่างขวาหรือกล้ามเนื้อหัวใจด้านหลังของหัวใจห้องล่างซ้าย จะต้องติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ตำแหน่ง V3R, V4R, V7-V8 เพื่อประเมินความผิดปกติ

3.2 การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง Echocardiogram เพื่อตรวจการทำงานของหัวใจ

3.3 การตรวจเอนไซม์ของกล้ามเนื้อหัวใจ แต่ที่นิยมใช้สำหรับการวินิจฉัยโรคมี่ดังนี้

3.3.1 Creatine kinase (CPK,CK) และ Creatine kinase-myocardial band (CK-MB) เมื่อเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ระดับของ CK และ CK-MB จะเริ่มเพิ่มขึ้นภายใน 4-8 ชั่วโมง

3.3.2 Serum troponin ประกอบด้วยโปรตีน 3 ชนิด คือ cardiac troponin, troponin I และ troponin T Troponin I และ T ใช้วินิจฉัยการตายของกล้ามเนื้อหัวใจในระยะเริ่มแรก โดยจะเริ่มสูงขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงหลังกล้ามเนื้อหัวใจตายซึ่งเร็วกว่า CK-MB

3.3.3 Lactic dehydrogenase (LDH) LDH จะเพิ่มขึ้นช้าๆ จนสูงกว่าปกติที่ 8-12 ชั่วโมง หลังจากกล้ามเนื้อหัวใจตายและสูงสุดในวันที่ 3-6 คงอยู่นานถึง 1-2 สัปดาห์ ถ้าพบว่า LDH : LDH, มากกว่า 1 แสดงว่าเกิดภาวะหัวใจตายเฉียบพลัน

**การรักษา**

การรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นการรักษาที่เร่งด่วน จำเป็นต้องรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล 1-14วันต้องอยู่ใน Intensive Care Unit (I.C.U) หรือ Cardiac Care Unit (C.C.U) เพื่อติดตามดูการเต้นหัวใจอย่างใกล้ชิด อาจเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### การรักษา (ต่อ)

ภาวะหัวใจล้มเหลวได้ การดูแลรักษาทั่วไป ได้แก่ จำกัดกิจกรรมบนเตียง ให้ออกซิเจน การรักษาด้วยยา แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลักๆ คือ ยาด้านการขาดเลือด ยาด้านเกล็ดเลือด ยาด้านการแข็งตัวของเลือด การเปิดเส้นเลือดที่อุดตัน แนวทางการรักษานอกเหนือจากการใช้ยา คือ การซ่อมแซมหลอดเลือดที่อุดตันโดยตรง การฉีดสียหลอดเลือดหัวใจซึ่งทำให้เห็นกายวิภาคของหลอดเลือดโคโรนารีและจุดที่เป็นปัญหาได้ การขยายซ่อมแซมหลอดเลือดอุดตันสามารถทำได้เลย โดยการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน อีกทั้งสามารถใส่ตะแกรงลวด (stent) เข้าไปค้ำเส้นเลือดเพื่อลดการตีบของหลอดเลือดและการอุดตันซ้ำ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563)

### การพยาบาล

1. ประเมิน บันทึกและรายงาน อาการเจ็บหน้าอกของผู้ป่วยโดยใช้แบบวัดความเจ็บปวดด้วยตนเองที่มีสเกล 0-10 พร้อมทั้งต้องถามเวลาเริ่มเป็นระยะเวลาที่เป็น ตำแหน่งที่เจ็บ การร้าวไปตำแหน่งอื่น
2. จัดให้ออนพักผ่อนอย่างสมบูรณ์บนเตียง เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย
3. บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด ขณะที่มีอาการเจ็บหน้าอกและรายงานแพทย์ทันที
4. ให้ออกซิเจนแคนนูลา 2-4 ลิตรต่อนาที และติดตามระดับความอิ่มตัว (เข้มข้น) ของออกซิเจนด้วยเครื่องวัดออกซิเจนที่ปลายนิ้ว (Pulse oximetry) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 92
5. ติดตามคลื่นและจังหวะการเต้นของหัวใจจากเครื่องมอนิเตอร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมิน ST segment ประเมิน pluse deficit โดยดูอัตราการเต้นของหัวใจจากเครื่องมอนิเตอร์พร้อมจับชีพจร เมื่อพบว่ามีผิดปกติ ให้บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด และรายงานแพทย์
6. ประเมินและบันทึกปริมาตรปัสสาวะอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมงและติดตามค่ายูเรียไนโตรเจนในเลือดและครีอะตินิน
7. แนะนำให้หลีกเลี่ยงการเบ่ง (Valsaval maneuver) (แจ่มจันทร์ ประทีปโนวงศ์, 2562)

### ภาวะหัวใจล้มเหลว ( Heart failure )

#### ความหมายของโรค

ภาวะที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอจนส่งผลให้อวัยวะต่างๆเกิดการขาดออกซิเจน เมื่อหัวใจมีความบกพร่องในการสูบฉีดเลือดจะส่งผลให้เกิดมีภาวะคั่งของเลือดหรือน้ำในท้องหัวใจตามมาได้ และเกิดการล้นกลับไปปอด หรือเกิดภาวะที่เรียกว่าน้ำท่วมปอด (ฉัตรกนก ทุมวิภาต, 2562)

ภาวะหัวใจล้มเหลวมี 2 ชนิดคือ

1. หัวใจห้องขวาล้มเหลว (Right-sided heart failure) หัวใจห้องขวาทำหน้าที่รับเลือดจากร่างกายแล้วสูบฉีดไปยังปอดเพื่อฟอกเลือด หากหัวใจห้องขวาล้มเหลวเกิดอาการบวมของเท้า
2. หัวใจห้องซ้ายล้มเหลว (Left-sided heart failure) หัวใจห้องซ้ายรับเลือดที่ฟอกแล้วจากปอดและสูบฉีดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย หัวใจห้องนี้แข็งแรงกว่าหัวใจห้องอื่นๆ หากหัวใจห้องนี้ล้มเหลว ร่างกายไม่สามารถสูบฉีดเลือดทำให้เลือดคั่งในปอดเกิดภาวะที่เรียกว่า น้ำท่วมปอด (ฉัตรกนก ทุมวิภาต, 2562)



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### พยาธิสภาพ

พยาธิสรีรวิทยา มีอยู่ 2 ลักษณะ 1. กล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลว (Myocardial failure) เป็นความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน แล้วมีผลให้ความแข็งแรงของการบีบตัวลดลงปริมาณเลือดที่ถูกบีบออกมาจึงไม่เพียงพอต่อความต้องการของเนื้อเยื่อโดยเฉพาะขณะที่มีการออกแรงเพิ่ม 2. ภาวะหัวใจล้มเหลวเลือดคั่งเป็นภาวะที่มีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกหลอดเลือดที่ไตหดตัวมีการกระตุ้นระบบ Renin angiotensin พร้อมกับมีการคั่งของเลือดตามเนื้อเยื่อส่วนปลายและบวม เป็นการแสดงถึงระยะสุดท้ายของพยาธิสภาพของกล้ามเนื้อที่ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เมื่อใดที่ปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลงร่างกายจะมีกลไกการปรับตัว 3 อย่างดังนี้ 1) เพิ่มการกระตุ้นประสาทซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดหดตัวเลือดดำไหลกลับสู่หัวใจมากขึ้นหัวใจบีบตัวเร็วและแรงขึ้นทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น 2) เพิ่มความหนาของกล้ามเนื้อหัวใจมีการเพิ่มใยกล้ามเนื้อแต่ไม่เพิ่มจำนวนเซลล์ 3) กระตุ้นการทำงานของระบบ Renin angiotensin aldosterone โดย Renin ทำหน้าที่เปลี่ยน angiotensin I เป็น angiotensin II ทำให้หลอดเลือดที่ไตหดตัวเกิดการขับน้ำและเกลือลดลงกระตุ้นการหลั่งทำให้มีการดูดกลับของโซเดียมและน้ำเข้าสู่ร่างกายมากขึ้นส่งผลให้ปริมาณของเลือดในระบบไหลเวียนเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงและกระตุ้นให้ Hypothalamus ให้หลั่งฮอร์โมน Antidiuretic hormone ทำให้มีการดูดน้ำกลับเพิ่มขึ้นส่งผลให้ปริมาณเลือดในระบบไหลเวียนเพิ่มขึ้น

### สาเหตุ

เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำหน้าที่ของหัวใจ มีผลทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายหรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติและเกิดจากความผิดปกติของเยื่อหุ้มหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ ลิ้นหัวใจ หรือโรคของหลอดเลือด สาเหตุสำคัญคือโรคหลอดเลือดตีบ โรคความดันโลหิตสูง โรคลิ้นหัวใจรูมาติก โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (เกรียงไกร เสงร์ศรี, 2558)

### อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่สำคัญ ประกอบด้วยหอบเหนื่อย หายใจไม่สะดวกขณะนอนราบ เจ็บแน่นหน้าอก หัวใจเต้นผิดจังหวะ ขาบวมกดบวมทั้งสองข้าง มีการปองพองของเส้นเลือดดำที่คอ ฟังได้เสียงกรอบแกรบ (Crepitation) ที่ชายปอดทั้งสองข้าง คลำพบตับโตกดเจ็บ (สุรพันธ์ สิทธิสุข, 2557)

### การวินิจฉัย (สุรพันธ์ สิทธิสุข, 2557)

1. ซักประวัติปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆที่อาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคและการตรวจร่างกาย
2. การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ
  - 2.1 การตรวจเอกซเรย์ปอด ดูว่าเงาหัวใจโตหรือไม่ และดูว่าปริมาณของสารน้ำหรือเลือดคั่งในช่องปอด
  - 2.2 การตรวจกราฟหัวใจ เพื่อดูว่ามีการบ่งชี้ถึงหัวใจโต หรือสงสัยว่ามีโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรือไม่ และมีลักษณะที่บ่งชี้ว่าหัวใจโต มีหัวใจเต้นเร็วหรือช้าผิดปกติหรือไม่มี
  - 2.3 การตรวจด้วย เครื่องเสียงสะท้อนคลื่นความถี่หัวใจ (Echocardiography)
  - 2.4 การเจาะเลือด เพื่อดูระดับของเกลือแร่บางชนิดในเลือด การทำงานของไต ไทรอยด์ หรือฮอร์โมนบางชนิดปริมาณเม็ดเลือดแดง ระดับของ BNP หรือ NT pro BNP (Brain Natriuretic Peptides) ซึ่งพบว่ามี



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### อาการและอาการแสดง (ต่อ)

ปริมาณเพิ่มสูงขึ้นในภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถใช้วินิจฉัยและใช้ติดตามการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวได้  
การรักษา (ปาริยา เกกินะ, 2561)

1. การรักษาด้วยยา มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอัตราการตาย เพิ่มความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่ใช้ในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวประกอบด้วย กลุ่มยาขับปัสสาวะ กลุ่มยาบีบยั้งเอ็นไซม์แองจิโอเทนซิน กลุ่มยาปิดกั้นเบต้า กลุ่มยาดีจิตาลิส กลุ่มยาไนเตรท
2. รักษาด้วยการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจเพื่อช่วยในการบีบตัว (Cardiac Resynchronization Therapy: CRT) เพื่อลดภาระการทำงานและเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ
3. การรักษาด้วยการผ่าตัด ได้แก่ การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยจะทำการผ่าตัดเมื่อหัวใจมีข้อบ่งชี้ว่าระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระยะสุดท้าย
4. การรักษาด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงและป้องกันการกำเริบของโรคซึ่งผู้ป่วยจะได้รับความรู้และคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาหรือการบำบัดอื่น ๆ ดังนี้ควรงดสูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่ทำให้หลอดเลือดหดตัว การไหลเวียนของเลือดไม่สะดวก และทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีผลต่อการนำออกซิเจนเข้าสู่เนื้อเยื่อ ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อย 5 ครั้งต่อสัปดาห์ หลีกเลี่ยงการบริโภคเกลือและอาหารที่มีส่วนประกอบของโซเดียม (Sodium) ในปริมาณมากเกินไป โซเดียมเป็นแร่ธาตุชนิดหนึ่งซึ่งพบได้ในอาหารตามธรรมชาติ เช่น ข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ มีมากในเครื่องปรุงรส เช่น เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊วขาว ซอสหอยนางรม ผงชูรส และมีในอาหารแปรรูปเช่น ไส้กรอก กุนเชียง อาหารหมักดอง เป็นต้น ปริมาณโซเดียมที่แนะนำคือน้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน

### การพยาบาล (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2564)

1. ลดการทำงานของหัวใจโดยพยายามลดจำนวนออกซิเจนที่ใช้ในการเผาผลาญของร่างกายให้ลดน้อยลง ได้แก่การพักผ่อน การให้ออกซิเจน การช่วยเหลือจำกัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยลดภาวะความวิตกกังวลของผู้ป่วย
2. ลดอาการบวมของร่างกาย มีการควบคุมอาหารโดยลดอาหารเค็มรสจัด ลดอาหารมัน จำกัดน้ำดื่ม
3. กระตุ้นให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานมากขึ้นด้วยการดูแลการให้ยาดีจิตาลิสซึ่งทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง การหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น จำนวนเลือดที่ออกจากหัวใจเพิ่มขึ้นช่วยให้อาการต่างๆดีขึ้น ซึ่งการให้ยาชนิดนี้ทุกครั้งจะต้องให้ไม่เกินขนาดถ้าเกินขนาดจะทำให้ชีพจรช้าลง ไม่สม่ำเสมอ ก่อนให้ยาจะต้องนับอัตราการเต้นของชีพจรถ้าต่ำกว่า 60 ครั้งต่อนาทีควรดื้อยาไว้ก่อนและรายงานแพทย์
4. ป้องกันการเกิดอาการท้องผูกแนะนำให้รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่ายผักและผลไม้ที่มีกากเพื่อช่วยในการขับถ่ายผู้ป่วยที่มีอาการท้องผูกต้องออกแรงในการเบ่งขับถ่ายทำให้เพิ่มการทำงานของหัวใจมากขึ้น



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

#### 4.1 สรุปสาระ

**ชื่อกรณีศึกษา** การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด Non-ST Elevation Myocardial Infarction ร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลว

**ข้อมูลทั่วไป** ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 71 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ  
สถานภาพ โสด การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4

**วันที่รับเข้าโรงพยาบาล** 1 มีนาคม 2566 เวลา 07.18 น.

**วันที่รับไว้ดูแล** 1 มีนาคม 2566 เวลา 07.40 น.

**วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล** 8 มีนาคม 2566 เวลา 16.00 น.

**วันที่จำหน่ายออกจากการดูแล** 6 มีนาคม 2566 เวลา 11.00 น.

**รวมวันที่รับไว้ในโรงพยาบาล** 7 วัน

**รวมวันที่รับไว้ดูแล** 6 วัน

**แหล่งที่มาของข้อมูล** เวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

#### อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

หายใจหอบเหนื่อย 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

#### ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน

1 ชั่วโมงก่อนมา ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อยขึ้นมาทันทีเป็นๆหายๆร่วมกับต้องนั่งก้มหน้าแล้วถึงหายใจดีขึ้น ไม่มีเจ็บหน้าอก ไม่มีไอ น้ำมูก เสมหะ จากนั้นผู้ป่วยหอบเหนื่อยตลอดเวลาอาการไม่ดีขึ้น จึงมาโรงพยาบาลวัดน่านนคร อัตราการหายใจ 40 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 89 % แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก เบอร์ 7.5 ลึก 22 เซนติเมตร ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ ST Elevation ที่ lead II III AVF จังหวะสม่ำเสมอ 90-100 ครั้ง/นาที ตรวจคลื่นไฟฟ้าซ้ำอีก 15 นาที พบ ST Depression AVL ค่าเอนไซม์หัวใจ : Troponin T น้อยกว่า 0.1 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร แพทย์วินิจฉัยเป็น Non-ST elevation myocardial infarction (NSTEMI) ได้ ASA (81 มิลลิกรัม) 4 เม็ด เคี้ยว Plavix (75 มิลลิกรัม) 4 เม็ด กินทันที จากนั้นส่งมารักษาต่อโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว แรกรับที่งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก เบอร์ 7.5 ลึก 22 เซนติเมตร ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow Coma Scale (GCS) ได้ 11 คะแนน (E<sub>4</sub> V<sub>T</sub> M<sub>6</sub>) รูม่านตา 2 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากัน ทั้ง 2 ข้าง ลักษณะหายใจไม่เหนื่อยหอบ วัดสัญญาณชีพ อัตราการหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก แพทย์สั่งให้ Retained Foley's catheter with Urine bag มีปัสสาวะสีเข้มค้ำสาย แพทย์พิจารณาย้ายงานห้องผู้ป่วยหนัก3

#### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

โรคไขมันในเลือดสูง5ปีก่อนมารับการรักษาที่โรงพยาบาลวัดน่านนครอย่างต่อเนื่อง ยาที่รับประทานคือ Simvastatin 20 mg รับประทานครั้งละ 2 เม็ด ก่อนนอน โรคความดันโลหิตสูง 5ปี รับประทานที่โรงพยาบาลวัดน่านนครอย่างต่อเนื่อง ยาที่รับประทานคือ Amlodipine 5 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

#### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (ต่อ)

หลังอาหารเช้า-เย็น , Atenolol 50 mg รับประทานครั้งละ 2เม็ด หลังอาหารเช้า โรคเบาหวาน5ปี รับประทานที่โรงพยาบาลวัฒนานครอย่างต่อเนื่อง ยาที่รับประทานคือ Metformin 2เม็ด หลังอาหาร อาหารเช้า-เย็น, Glipizide 5mg 1 เม็ด ก่อนอาหารเช้า-เย็น, ยาฉีด NPH insulin 4 unit ฉีดใต้ผิวหนัง ก่อนนอน

**ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว** ไม่มีบุคคลในครอบครัวมีโรคประจำตัว

**ประวัติการแพ้ยา** ขณะให้การรักษาไม่มีประวัติแพ้ยาใดๆ

**ประวัติการผ่าตัด** ไม่เคยผ่าตัด

**ประวัติการใช้สารเสพติด** ปฏิเสธการใช้สารเสพติด

#### ประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

**สัญญาณชีพ** : อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28-30 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/92 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 89%  
**ลักษณะทั่วไป** : สีหน้าอ่อนเพลีย น้ำหนัก 43 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร BMI=17.90 อยู่ในเกณฑ์ ผอมมาก

**ผิวหนังและเล็บ** : ผิวหนังแห้งเหี่ยว เป็นขุยลอกตามตัว ไม่มีเหียงออก ตัวเย็น ไม่มีอาการเขียวปลายมือ ปลายเท้า ไม่พบผื่น ไม่พบบาดแผล ไม่พบจุดจ้ำเลือดตามร่างกาย

**ศีรษะ** : รูปร่างปกติ กะโหลกศีรษะมีรูปร่างสมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง ไม่มีแผล ไม่มีก้อน

**ใบหน้า** : มีรูปร่างเป็นรูปไข่ ใบหน้าและอวัยวะบนใบหน้าสมส่วนกันและเหมือนกันทั้ง 2 ข้าง ผิวหนังเรียบ ไม่บวม ไม่มีก้อน ไม่มีตุ่มหนอง

**ตา** : รูปร่างปกติ เยื่อตาด้านล่างมีสีเหลืองอ่อนทั้ง 2 ข้าง

**หู** : ใบหูรูปร่างปกติ ไม่มีน้ำหนองไหล

**จมูก** : มีขนาดเหมาะสมกับใบหน้า ใสสายอาหารทางจมูกเบอร์ 16 ลึก 55เซนติเมตร

**ปาก** : ริมฝีปากแดง ไม่แห้ง ลักษณะขากรรไกรปกติ ใสท่อช่วยหายใจทางปากเบอร์ 7.5 ลึก 22 เซนติเมตร ยึดตรึงด้วยพลาสติก

**คอ** : ลำคอตั้งตรง สมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง คลำไม่พบก้อน

**ทรวงอกและปอด** : ไม่มีประวัติหอบหืด ทรวงอกขยายเท่ากัน 2 ข้าง เมื่อหายใจเข้าออก อัตราการหายใจ 22-30 ครั้งต่อนาที ฟังปอดมีเสียงผิดปกติ Creptitation เสียงลมเข้าปอดเท่ากันทั้งสองข้าง ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 89 เปอร์เซ็นต์

**แขนขา** : เคลื่อนไหวแขนและขาทั้งสองข้างได้ มีเท้าบวม กดบวม 1+ ทั้ง 2 ข้าง

**หัวใจและระบบการไหลเวียนโลหิต** : ไม่มีประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ชีพจรที่คอ ข้อมือ ข้อพับ ขาหนีบ หลังเท้า คลำพบสม่ำเสมอ แรงดี อัตรา 90-100 ครั้งต่อนาที EKG monitor show ST Elavate ที่ lead II III AVF จังหวะสม่ำเสมอ 90-100 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/96 มิลลิเมตร/ปรอท ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

#### ประเมินสภาพร่างกายตามระบบ(ต่อ)

ระบบเลือดต่อมน้ำเหลือง : ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ขาหนีบ 2 ข้าง คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต ไม่พบความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) 29% ไม่มีเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย

ระบบทางเดินอาหาร : ไม่เคยมีถ่ายอุจจาระเป็นเลือด ท้องไม่ผูก ท้องไม่อืด เสียงลำไส้เคลื่อนไหว 6-8 ครั้งต่อวันที่ เคาะหน้าท้อง เสียงโป่งคลำไม่พบตับโต ม้ามโต หน้าท้องกดนิ่ม ไม่เจ็บ ไม่แข็งตึง

ระบบกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อ : กระดูกสันหลังอยู่ในแนวกลางลำตัวได้สัดส่วน กล้ามเนื้อแขนขาปกติ การเคลื่อนไหวของแขนขามีแรง ขยับได้

ระบบประสาท : ผู้ป่วยรู้สึกตัว ทำตามคำบอกได้ ประเมิน Glasgow Coma Scale (GCS) ได้ 11 คะแนน (E<sub>4</sub> V<sub>7</sub> M<sub>6</sub>) รูม่านตา 2 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากัน ทั้ง 2 ข้าง ตอบสนองต่อแสงปกติทั้ง 2 ข้าง จำญาติได้ บอกเวลา กลางวันกลางคืนได้ จำเหตุการณ์ได้

ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ : ไม่มีประวัติโรคไต เต้านมปกติ 2 ข้าง ไม่มีอาการบวม อวัยวะเพศ ไม่มีแผลหนอง ใส่คาสายสวนปัสสาวะ ปัสสาวะไหลออกดี สีเหลืองใส ไม่มีตะกอนปน



ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX)

วันที่	เวลา	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
1 มีนาคม 2566	07.40 น.	351 mg/dl	80-200 mg/dL	สูงกว่าปกติ
	11.00 น.	191 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	17.00 น.	135 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	23.00 น.	227 mg/dl	80-200 mg/dL	สูงกว่าปกติ
2 มีนาคม 2566	07.00 น.	222 mg/dl	80-200 mg/dL	สูงกว่าปกติ
	11.00 น.	265 mg/dl	80-200 mg/dL	สูงกว่าปกติ
	17.00 น.	206 mg/dl	80-200 mg/dL	สูงกว่าปกติ
	23.00 น.	210 mg/dl	80-200 mg/dL	สูงกว่าปกติ
3 มีนาคม 2566	07.00 น.	283 mg/dl	80-200 mg/dL	สูงกว่าปกติ
	11.00 น.	198 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	17.00 น.	190 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	23.00 น.	182 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
4 มีนาคม 2566	07.00 น.	188 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	11.00 น.	190 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	17.00 น.	185 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	23.00 น.	188 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
5 มีนาคม 2566	07.00 น.	165 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	11.00 น.	168 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	17.00 น.	165 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	23.00 น.	168 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
6 มีนาคม 2566	07.00	170 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ
	11.00	176 mg/dl	80-200 mg/dL	ปกติ



ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจนับเม็ดเลือด (Complete Blood Count :CBC) วันที่ 1 มีนาคม 2566 เวลา 04.33 น.

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
WBC	9,540 Cells/uL	4,500-10,000 Cells/uL	ปกติ
Neutrophil	83 %	40-74 %	สูงกว่าปกติ
Lymphocyte	19 %	19-48 %	ปกติ
Eosinophil	0 %	0-7 %	ปกติ
Basophil	0 %	0-2 %	ปกติ
Monocyte	3 %	3-9 %	ปกติ
RBC	4.3 Cells/uL	4.2-6.1 Cells/uL	ปกติ
HGB	9.8 g/dL	12-16 g/dL	ต่ำกว่าปกติ
HCT	29 %	37-47,NB43-63 %	ต่ำกว่าปกติ
MCV	92.3 fL	80-100 fL	ปกติ
MCH	29.8 pg	26-34 pg	ปกติ
MCHC	32.3 g/dL	31-37 g/dL	ปกติ
RDW	14.1%	11.5-14.5 %	ปกติ
MPV	11 fL	7.2-11.1 fL	ปกติ
PLT.count	153,000 Cells/uL	140,000-400000 Cells/uL	ปกติ
PLT.Smear	Adequate	Adequate	ปกติ
RBC Morphology	Normal	Normal	ปกติ



ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ(ต่อ)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chemistry) วันที่ 1 มีนาคม 2566 เวลา 04.33 น.

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
BUN	6 mg/dL	7-17 mg/dL	ต่ำกว่าปกติ
Creatinine	0.51 mg/dL	0.52-1.04 mg/dL	ต่ำกว่าปกติ
eGFR	31.08 ml/min/1.73m <sup>2</sup>	>90ml/min/1.73m <sup>2</sup>	ต่ำกว่าปกติ
Na:Sodium	135 mmol/L	137-145 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
K:Potassium	3.95 mmol/L	3.50-5.10 mmol/L	ปกติ
Cl:Chloride	98 mmol/L	98-107 mmol/L	ปกติ
ECO <sub>2</sub> :Carbondioxide	24.7 mmol/L	22.0-30.0 mmol/L	ปกติ
Anion gap	16 mmol/L	8-16 mmol/L	ปกติ

ตารางที่ 4 ผลการตรวจการแข็งตัวของเลือด (PT INR) วันที่ 1 มีนาคม 2566 เวลา 04.33 น.

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
INR	1.11	0.84-1.08	สูงกว่าปกติ
PT	12.70 sec	9.8-13 sec	ปกติ

ตารางที่ 5 ผลการตรวจปัสสาวะ(Urine analysis) วันที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 14.20 น.

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
color	Yellow	Yellow	ปกติ
Sp.gr	1020	1.003-1.030	ปกติ
pH	6.5	4.5-8.	ปกติ
Albumin	Negative	Negative	ปกติ
Sugar	Negative	Negative	ปกติ
Blood	2+	Negative	สูงกว่าปกติ
Ketone	Negative	Negative	ปกติ
Nitrite	Negative	Negative	ปกติ
Urobilinogen	Negative	Negative	ปกติ



ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

ตารางที่ 5 ผลการตรวจปัสสาวะ(Urine analysis) วันที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 14.20 น.

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
Billrubin	Negative	Negative	ปกติ
Leukocytes	Negative	Ngative	ปกติ
WBC	50-100 Cell	0-6/HPF	สูงกว่าปกติ
RBC	5-10	0-2/HPF	สูงกว่าปกติ
Squamous Epith	0-1	<5/HPF	ปกติ
Bacteria	Few	Few/HPF	ปกติ

ตารางที่ 6 ผลการตรวจเอนไซม์การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ( Cardiac enzyme) วันที่1 มีนาคม 2566 เวลา7.25น.

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
Troponin I	0.157 ng/mL	M:1-0.011ng/mL,F:0-0.009 ng/mL	สูงกว่าปกติ

ตารางที่ 7 ผลการตรวจเพาะเชื้อในปัสสาวะ (urine culture) และในเลือด (Hemoculture)

สิ่งส่งตรวจ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
Urine culture	2 มีนาคม 2566 (14.15น.)	Escherichia coli	No growth	Escherichia coli
Hemoculture	2 มีนาคม 2566 (14.20น.)	2 day No growth	No growth	ปกติ
Hemoculture	2 มีนาคม 2566 (14.25น.)	2 day No growth	No growth	ปกติ



**ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)****4.1 สรุปสาระ (ต่อ)****ผลการตรวจทางรังสี****ผลการตรวจทางรังสี**

วันที่ 1 มีนาคม 2566 05.15 น. Cardiomegaly ไม่มี infiltration

**ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ**

วันที่ 1 มีนาคม 2566 05.15 น. ST Elavation ที่ lead II III AVF (แรกรับ) 15 นาทีต่อมาพบ ST Depression AVL

วันที่ 1 มีนาคม 2566 06.38 น. ST elevation ที่ lead III AVF

**การวินิจฉัยของแพทย์**

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ไม่พบการยกตัวของช่วง ST ร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลว (Non-ST Elevation Myocardial with Heart Failure)



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล (ต่อ)

วันที่ 1 มีนาคม 2566

เวลา 07.40 น. แรกรับทำงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สีหน้าอ่อนเพลีย ประเมิน Glasgow Coma Scale (GCS) ได้ 11 คะแนน (E<sub>4</sub> V<sub>7</sub> M<sub>6</sub>) รูม่านตา 2 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากัน ทั้ง 2 ข้าง น้ำหนัก 43 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร BMI=17.90 อยู่ในเกณฑ์พอมมากวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศา อัตราการหายใจ 28-30 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/92 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 89% ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา ตรวจสอบท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งมุดปาก 22 เซนติเมตร ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการดูดเสมหะ เสมหะสีขาวใส ต่อท่อช่วยหายใจกับเครื่องช่วยหายใจ โดยปรับ Setting เป็น (Assisted controlled:AC with Volume guaranteed:VG) ตั้งค่าอัตราการหายใจ (Respiratory rate:RR) 20 ครั้งต่อนาที ค่าความดันสูงสุด (Maximum pressure limit:Pmax) 20 เซนติเมตรน้ำ ค่าแรงดันบวก (Positive end Expiratory pressure:PEEP) 5 เซนติเมตรน้ำ ค่าความเข้มข้นของออกซิเจน (Fraction of inspired oxygen:FiO<sub>2</sub>) 0.4 % ระยะเวลาการหายใจเข้า (Inspiratory time:Ti) 1.0 วินาที ประเมินผู้ป่วยหลังใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ฟังปอดมีเสียงผิดปกติ Crepitation BL ดูแลพ่นยาขยายหลอดลม ต่อเนื่องทุก 4 ชั่วโมง ไม่ด้านเครื่องช่วยหายใจ ใส่สายยางให้อาหาร (Nasogastric tube) ไว้ content สี bile ค้างสาย งดน้ำงดอาหารตามแผนการรักษาของแพทย์ มีเท้าบวม กดบวม 1+ ทั้งสองข้าง ดูแลยกขาสูงและจำกัดน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์ ใส่สายสวนปัสสาวะ (Foley's catheter) ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน

เวลา 07.45 น. ผลระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) แรกรับ 351 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ บันทึกสัญญาณชีพและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่น อ่อนเพลีย สายตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด หัวใจบ๊อบบี้ เหนื่อยหอบ ดูแลให้อินซูลิน(Regular insulin) 4 ยูนิต ฉีดเข้าใต้ผิวหนังตามแผนการรักษาของแพทย์ และเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่นใจสั่น หน้ามืด ตาลาย เหงื่อออก ตัวเย็นอาจเป็นลมหมดสติ ติดตาม DTX ทุก 6 ชั่วโมงระดับ DTX อยู่ช่วง 135 -191 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากน้ำตาลในเลือดสูง

เวลา 09.00 น. แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการ ได้ปรับลดการตั้งค่าของเครื่องช่วยหายใจ Pressure Support Ventilation Pressure Support 14 ติดตามอาการหลังผู้ป่วยปรับลดเครื่องช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98-100 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ST elevation at lead II III AVF ดูแลให้ยาละลายลิ่มเลือด (enoxaparin) 0.4 มิลลิลิตร ฉีดทางใต้ผิวหนัง (SC) ทุก 12 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์และเฝ้าระวังภาวะเลือดออกง่ายตามร่างกาย จุดฉีดยาบริเวณที่ฉีดยา ผู้ป่วยไม่มีอาการแทรกซ้อนหลังได้รับยา

เวลา 23.00 น. ผลระดับน้ำตาลในเลือด DTX 227 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ดูแลให้อินซูลิน(Regular insulin) 4 ยูนิต ฉีดเข้าใต้ผิวหนังตามแผนการรักษาของแพทย์ และเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่นใจสั่น



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

#### สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล (ต่อ)

หน้ามืด ตาลาย เหงื่อออก ตัวเย็นอาจเป็นลมหมดสติ ให้อาหารทางสายยาง BD1:1 300 มิลลิลิตร น้ำตาม 30 มิลลิลิตรตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากน้ำตาลในเลือดสูง สรุปปริมาณน้ำเข้าออกร่างกายใน 24 ชั่วโมง แรก เข้า 630 มิลลิลิตร ออก 600 มิลลิลิตร

วันที่ 2 มีนาคม 2566

เวลา 7.30 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow Coma Scale (GCS) ได้ 11 คะแนน (E<sub>4</sub> V<sub>7</sub> M<sub>6</sub>) รูปร่างตา 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากัน ทั้ง 2 ข้าง จากการ monitor สัญญาณชีพพบว่า อุณหภูมิร่างกาย 36.6 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98-100 เปอร์เซ็นต์ ผิวหนังอุ่น แห้ง ไม่ซีด ปลายมือปลายเท้าไม่เขียวคล้ำ อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 119/69 มิลลิเมตรปรอท ผลระดับน้ำตาลในเลือด DTX 222 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ดูแลให้อินซูลิน (Regular insulin) 4 ยูนิต ฉีดเข้าใต้ผิวหนังตามแผนการรักษาของแพทย์ และเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่นใจสั่น หน้ามืด ตาลาย เหงื่อออก ตัวเย็นอาจเป็นลมหมดสติ ให้อาหารทางสายยาง Blenderized diet (BD) 1:1 300 มิลลิลิตรน้ำตาม 30 มิลลิลิตรตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากน้ำตาลในเลือดสูง

เวลา 09.00 น. แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการ ปรับลด Setting เครื่องช่วยหายใจ Pressure Support Ventilation Pressure Support 12 และ ฝีกการหยาเครื่องช่วยหายใจด้วยการใช้ออกซิเจน T-piece อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง ก่อนให้อาหารทางสายยาง ผู้ป่วยสามารถฝีกหยาเครื่องช่วยหายใจได้ครบตามแผนการรักษาได้ สังเกตสภาพถ่ายรังสีปอดพบน้ำคั่งในปอดทั้งสองข้าง (pulmonary congestion) ฟังปอดมีเสียงผิดปกติ Crepitation BL ดูแลพ่นยาขยายหลอดลม ต่อเนื่องทุก 4 ชั่วโมง มีเท้าบวม กดบวม 1+ ทั้งสองข้าง ดูแลให้ยา Lasix (40 มิลลิกรัม) ทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง และเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากยาเช่นเจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย ปัสสาวะออกมาก ความดันโลหิตต่ำ ติดตามสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา

เวลา 11.30 น. ผลระดับน้ำตาลในเลือด DTX 265 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ดูแลให้อินซูลิน (Regular insulin) 6 ยูนิต ฉีดเข้าใต้ผิวหนังตามแผนการรักษาของแพทย์ และเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่นใจสั่น หน้ามืด ตาลาย เหงื่อออก ตัวเย็นอาจเป็นลมหมดสติ ให้อาหารทางสายยาง Blenderized diet (BD) 1:1 300 ml น้ำตาม 30 มิลลิลิตรตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากน้ำตาลในเลือดสูง

เวลา 14.00 น. อุณหภูมิร่างกาย 38.3 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที ดูแลให้ยาพาราเซตามอล 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด feed ทางสายอาหาร ส่งเพาะเชื้อจากเลือด (Hemoculture) 2 ชุดและเก็บปัสสาวะส่งตรวจ (Urine analysis, urine culture) ตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 กรัม. ผสมใน NSS 100 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา และประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยา ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษาไม่มีอาการบวมแดง บริเวณที่ฉีดยา ประเมินไข้ซ้ำ อุณหภูมิร่างกาย 37.3 องศา



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

#### สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล (ต่อ)

เวลา 17.30 น. ผลระดับน้ำตาลในเลือด DTX 206 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ดูแลให้อินซูลิน(Regular insulin) 4 ยูนิต ฉีดเข้าใต้ผิวหนังตามแผนการรักษาของแพทย์ และเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ใจสั่น หน้ามืด ตาลาย เหงื่อออก ตัวเย็นอาจเป็นลมหมดสติ ให้อาหารทางสายยาง Blenderized diet (BD) 1:1 300 มิลลิลิตร น้ำตาม 30 มิลลิลิตรตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากน้ำตาลในเลือดสูง

เวลา 23.50 น. ค่าความดันโลหิต 89/54 มิลลิเมตรปรอท MAP 50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรเต้นเบาเร็ว ไม่สม่ำเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจ 60 -90 ครั้งต่อนาที รายงานแพทย์ ให้อาา Dopamine 200 มิลลิกรัม + NSS 92 มิลลิลิตร (2:1) up to 100 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำอัตราหดยด 5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง บันทึกติดตามสัญญาณชีพทุก 15 นาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 90/60 มิลลิเมตรปรอท MAP อยู่ในช่วง 65-75 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก และหยุดให้อาา Lasix ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ใส่สายสวนปัสสาวะ (Foley's catheter) ไว้ ปัสสาวะสีเข้ม ประมาณ 50 มิลลิลิตร ใน 1 ชั่วโมง สรุปปริมาณสารน้ำเข้าออกร่างกายวันนี้ ปริมาณเข้า 1,460 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง ปริมาณออก 1,000 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง

### วันที่ 3 มีนาคม 2566

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow Coma Sale (GCS) ได้ 11 คะแนน (E<sub>4</sub> V<sub>T</sub> M<sub>6</sub>) มีสีหน้าวิตกกังวล ดูแลอธิบายเกี่ยวกับการรักษาและพูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วย วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.6-37.0 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ฟังปอดไม่มีเสียง Crepitation อัตราการเต้นของหัวใจ 70-90 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 117/71-128/81 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ จึงหยุดให้อาา Dopamine ได้ แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการปรับลดเครื่องช่วยหายใจ Pressure Support Ventilation Pressure Support 12 และ ผีกการหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วยการใช้ออกซิเจน T-piece อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง ก่อนให้อาาทางสายยาง ผู้ป่วยสามารถฝึกหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ครบตามแผนการรักษา ได้ ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Normal Sinus Rhythm ไม่มีเจ็บแน่นหน้าอก มีผิวหนังแห้งเหี่ยวเป็นขุยลอกตามตัว ใส่สายยางให้อาา (Nasogastric tube) ฟัง bowel sound 5-6 ครั้ง/นาที ดูแลให้อาาทางสายยางโดยเพิ่มปริมาณ Blenderized diet (BD) 1:1 400 มิลลิลิตร น้ำตาม 30 มิลลิลิตรตามแผนการรักษาของแพทย์ Feed รับประทานได้ ไม่มี content ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ยังให้อาาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 กรัม. ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา ดูแลให้อาาและประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาตามแผนการรักษาไม่มีอาการบวมแดง บริเวณที่ฉีดยา บริเวณเท้าทั้งสองข้าง บวมลดลง ใส่สายสวนปัสสาวะ (Foley's catheter) ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน สรุปปริมาณสารน้ำเข้าออกร่างกายวันนี้ ปริมาณเข้า 1,420 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง ปริมาณออก 1,500 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล (ต่อ)

วันที่ 4 มีนาคม 2566

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow Coma Scale (GCS) ได้ 11 คะแนน ( $E_4 V_T M_6$ ) วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.6 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจ 96 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 138/84 มิลลิเมตรปรอท ส่งตรวจภาพถ่ายรังสีปอด ไม่มี Infiltration ใช้เครื่องช่วยหายใจ Pressure Support Ventilation Pressure Support 6 แพทย์ตรวจเย็บอาการให้ฝึกการหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วยการใช้ออกซิเจน T-piece อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ระยะเวลา 1 ชั่วโมง แพทย์พิจารณาถอดท่อช่วยหายใจใส่ หน้ากากออกซิเจนพร้อมถุงลม (Oxygen Mask with bag) อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา สอนการหายใจและการไอขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ อัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ หายใจไม่หอบเหนื่อย เสมหะ สีขาวขุ่นปริมาณพอควร เสี่ยงปอดปกติ ดูแลประเมินผู้ป่วยหลังถอดท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อย ถอดสายยางให้อาหารออก ดูแลให้รับประทานอาหารอ่อนทางปาก รับประทานอาหารอ่อนได้ ไม่มีสำลัก monitor DTX ทุก 6 ชั่วโมง DTX อยู่ในช่วง 185-190 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ประเมิน BMI ได้ 18.63 อยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 กรัม. ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา ดูแลให้ยา และประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาตามแผนการรักษาไม่มีอาการบวม แดง บริเวณที่ฉีดยา ใส่สายสวน ปัสสาวะ (Foley's catheter) ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน สรุปปริมาณสารน้ำเข้าออกร่างกายวันนี้ ปริมาณเข้า 1,200 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง ปริมาณออก 1,600 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง

วันที่ 5 มีนาคม 2566

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow Coma Scale (GCS) ได้ 15 คะแนน ( $E_4 V_5 M_6$ ) วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.0 องศาเซลเซียส ชีพจร 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 104/59 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ใช้ออกซิเจนชนิดสายยางเข้าจมูก (nasal cannula) อัตราการไหลของออกซิเจน 5 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยไอขับเสมหะได้เอง ไม่หอบเหนื่อย ไม่มี เจ็บแน่นหน้าอก มีอาการท้องอืด แน่นท้อง ดูแลกระตุ้นผู้ป่วยให้ลุกนั่ง ให้ยา Omeprazole 20 มิลลิกรัม 1เม็ด ก่อนอาหารเช้า หลังได้ยาผู้ป่วยแน่นท้องลดลง ถ่ายอุจจาระลักษณะปกติ ไม่มีถ่ายเหลว ผลการส่งเพาะเชื้อของเลือด (Hemoculture) ของวันที่ 2 มีนาคม 2566 2 วัน ไม่พบเชื้อ ผลการส่งเพาะเชื้อปัสสาวะ Escherichia coli รายงานแพทย์ให้ยามาเชื้อตัวเดิม monitor DTX ทุก 6 ชั่วโมง DTX อยู่ในช่วง 165-168 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยบ่นกลางคืนนอนไม่ค่อยหลับ ดูแลโดยการลดการรบกวนผู้ป่วย ลดการใช้เสียงดัง และปิดไฟลดแสงสว่างที่เตียงผู้ป่วย สรุปปริมาณสารน้ำเข้าออกร่างกายวันนี้ ปริมาณเข้า 1,000 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง ปริมาณออก 1,400 มิลลิลิตรใน 24 ชั่วโมง



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล (ต่อ)  
วันที่ 6 มีนาคม 2566

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow Coma Scale (GCS) ได้ 15 คะแนน (E<sub>4</sub> V<sub>5</sub> M<sub>6</sub>) ใช้ออกซิเจนชนิดสายยางเข้าจมูก (nasal cannula) อัตราการไหลของออกซิเจน 3 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อย สัญญาณชีพอุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท ไอซ์บีมหะออกได้เองฟังเสียงปอดไม่พบเสียงผิดปกติ ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก รับประทานอาหารอ่อนทางปากได้ ไม่มีสำลัก อาเจียน แพทย์พิจารณาให้ย้ายผู้ป่วยไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล สอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อย้ายตึก ดูแลแนะนำการปฏิบัติตนเช่น การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง การรับประทานยา เป็นต้น

เวลา 11.00 น. ย้ายหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สัญญาณชีพก่อนย้ายอุณหภูมิร่างกาย 37.0 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 104/69 มิลลิเมตรปรอท ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

#### สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

##### ระยะวิกฤตเฉียบพลัน

1. มีภาวะ Cardiogenic Shock เนื่องจากปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกก่อนที่ลดลง
2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
3. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลงจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
4. มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด
5. มีภาวะน้ำเกิน เนื่องจาก ความบกพร่องในการบีบตัวของ กล้ามเนื้อหัวใจ จากการมีภาวะหัวใจล้มเหลว

6. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในระยะวิกฤต

##### ระยะดูแลต่อเนื่อง

7. มีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนหลังหย่าเครื่องช่วยหายใจ
8. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย
9. แบบแผนการนอนหลับถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อม ICU
10. ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนออกจากห้องผู้ป่วยหนัก

#### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 71 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพโสด โรคประจำตัวเป็นไขมันในเลือดสูง เบาหวานและ ความดันโลหิตสูง รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ไม่มีประวัติแพ้ยาแพ้ อาหารแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร่วมกับภาวะหัวใจล้มเหลว มาโรงพยาบาลด้วยอาการ 1 ชั่วโมงก่อนมา ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อยขึ้นมาทันทีเป็นๆหายๆร่วมกับต้องนั่งก้มหน้าแล้วถึงหายใจดีขึ้น ไม่มีเจ็บหน้าอก ไม่มีไข้ ไอ น้ำมูก เสมหะ จากนั้นผู้ป่วยหอบเหนื่อยตลอดเวลาอาการไม่ดีขึ้น จึงมาโรงพยาบาลวัฒนานคร อัตราการหายใจ 40 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 89 % แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก เบอร์ 7.5 ลึก 22 เซนติเมตร ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ ST Elevation ที่ lead II III AVF จังหวะสม่ำเสมอ 90-100 ครั้งต่อนาที ตรวจคลื่นไฟฟ้าซ้ำอีก 15 นาที พบ ST Depression AVL ค่าเอนไซม์หัวใจ : Troponin T น้อยกว่า 0.1 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร แพทย์วินิจฉัยเป็น Non-ST Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI ) ได้ ASA (81 มิลลิกรัม) 4 เม็ด เคี้ยว Plavix (75 มิลลิกรัม) 4 เม็ด กินทันที จากนั้นส่งมารักษาต่อโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว แรกรับงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หายใจไม่หอบเหนื่อย ไม่เจ็บหน้าอก จึงมา admit แผนกงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 ประเมินอาการแรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.0 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 28-30 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 89 เปอร์เซ็นต์ ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

#### สรุปกรณีศึกษา(ต่อ)

ความดันโลหิต 100/92 มิลลิเมตรปรอท ใส่ท่อช่วยหายใจต่อกับเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมความดัน Mode Pressure Control Mechanical Ventilator(P-CMV) อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ความดันการหายใจเข้า (Inspiratory Pressure)20 เซนติเมตร น้ำ ค่าแรงดันบวก (Positive End Expiratory Pressure: PEEP) 5 เซนติเมตรน้ำ ให้การพยาบาลโดยดูแลตำแหน่งของท่อช่วยหายใจและสายต่อเครื่องช่วยหายใจไม่ตึงรั้งเลื่อนหลุด ฟังเสียงปอดเพื่อประเมินการคั่งค้างของเสมหะและเสียงผิดปกติ จัดทำนอนหงายศีรษะสูง 30-45 องศา ประเมินผู้ป่วยหลังใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อยหอบ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกไม่พบ infiltration ให้ยาปฏิชีวนะ Cef-3 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ ST Elavate ที่ lead II III AVF ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ได้รับยาละลายลิ่มเลือด(enoxaparin) 0.4 มิลลิกรัม ฉีดทางใต้ผิวหนัง(SC) ทุก 12 ชั่วโมง ใส่สายให้อาหารทางจมูก ใส่สายสวนปัสสาวะ พบปัสสาวะ 600 มิลลิลิตรสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจPressure Support Ventilation Pressure Support และใช้ออกซิเจน T-piece อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยหายใจเองได้ดี ไม่มีอาการหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที

หลังจากได้รับการดูแลรักษาพยาบาลมาเป็นเวลา 4 วัน ผู้ป่วยสามารถฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจได้ตามแผนการหยาเครื่องช่วยหายใจครบทุกขั้นตอน ตามแนวทางการรักษาแล้ว ไม่มีอาการหอบเหนื่อยแพทย์จึงพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจทางปาก จากนั้นดูแลให้ผู้ป่วยหายใจโดยใส่หน้ากากออกซิเจนพร้อมถุงลม (Oxygen Mask with bag) อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน หลังถอดท่อช่วยหายใจ พบว่า ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจเหนื่อย ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาทีความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ จึงเปลี่ยนใช้ออกซิเจนชนิดสายยางเข้าจมูก (nasal cannula) อัตราการไหลของออกซิเจน 5 ลิตรต่อนาที ประเมินผู้ป่วยหลังปรับลดออกซิเจนอัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 126/82 มิลลิเมตรปรอท ฟังเสียงปอดไม่พบเสียงผิดปกติ ผู้ป่วยสามารถไอขับเสมหะออกเองได้ รับประทานอาหารอ่อนทางปากได้ แพทย์พิจารณาให้ย้ายผู้ป่วยไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ตามแนวทางการย้ายผู้ป่วย พยาบาลเจ้าของไข้ จะติดตามเยี่ยมอาการและติดตามปัญหาของผู้ป่วยที่มีก่อนจำหน่ายที่หอผู้ป่วยด้วยตนเอง หลังจากการย้ายผู้ป่วย ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 3 วัน เพื่อติดตามอาการของผู้ป่วยหลังจำหน่ายต่อไป รวมระยะเวลาที่รับไว้ในความดูแลผู้ป่วยในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 ทั้งหมด 6 วัน



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. เลือกเรื่องที่น่าสนใจเป็น High Risk , High Volume และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน
2. รวบรวมข้อมูลอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติส่วนตัว ตรวจร่างกาย ประเมินสภาพผู้ป่วย
3. ศึกษาถึงการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เปรียบเทียบกับทฤษฎีและแผนการรักษาของแพทย์
4. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการจากตำราเอกสาร
5. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ นำมาวางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล
6. เรียบเรียงผลงาน จัดทำเอกสารวิชาการ
7. จัดพิมพ์ผลงานทางวิชาการ
8. ตรวจสอบและแก้ไขผลงาน
9. รวบรวมจัดเป็นรูปเล่ม

### 4.3 เป้าหมายของผลงาน

1. เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการดูแลรักษาพยาบาล ครบถ้วน ถูกต้องปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
2. เพื่อให้พยาบาลในห้องผู้ป่วยหนัก3 มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

### 5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)

#### 5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด Non-ST Elevation Myocardial Infarction ร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลว ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2566 เวลา 07.40 น. ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2566 เวลา 11.00 น. รวมระยะเวลาการดูแล 6 วัน

#### 5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

ได้ให้การพยาบาลศึกษาติดตามและประเมินผลการพยาบาลเป็นเวลา 6 วัน และติดตามเยี่ยมจำนวน 3 ครั้ง พบว่าปัญหาทั้ง 10 ข้อ ได้รับการแก้ไขทั้งหมด ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นตามลำดับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ

### 6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าสำหรับผู้สนใจทั่วไป
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการให้การพยาบาลและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ในรายอื่นอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน โดยใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว



## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

### 7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันจัดเป็นภาวะฉุกเฉินทางหัวใจที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่อการตายอย่างกะทันหัน โดยเฉพาะ 12-24 ชั่วโมงแรกมีโอกาส เกิดเป็นซ้ำและเกิดภาวะช็อกจากการบีบตัวของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพได้ตั้งนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะในการติดตามและเฝ้าระวังผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจจากมอนิเตอร์ที่ผิดปกติเพื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 lead

2. ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจน ต้องใส่ท่อ หลอดลมคอต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อหลอดลม เฝ้าระวังการทำงานของหัวใจอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยมีภาวะน้ำท่วมปอดติดตามบันทึกน้ำเข้าและน้ำออกควบคุมอาหารและน้ำดื่มซึ่งผู้ป่วยมีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง เบาหวาน จากปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยรายนี้ต้องวางแผนร่วมกันกับผู้ป่วยและญาติเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

### 8. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยสูงวัยมีภาวะไขมันในเลือดสูง มีพยาธิสภาพในหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญต่างๆ เช่น ปอด หัวใจ ไต เป็นต้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะเหล่านั้นลดลงและทำให้การรักษาพยาบาลมีความยุ่งยากซับซ้อน

2. พยาบาลมีความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่แตกต่างกัน

### 9. ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลควรมีการพัฒนา ทักษะ และความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเนื่องจากการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมีแบบแผนที่แตกต่างกันออกไป อาจทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนการพยาบาล ให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยนั้น ๆ และผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้

2. หน่วยงานควรจัดให้มีการฝึกอบรมทบทวนการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า การกู้ฟื้นคืนชีพ เพื่อให้เกิดทักษะ มีความชำนาญในการใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ

### 10. การเผยแพร่ผลงาน

- ประชุมวิชาการประจำเดือนในหน่วยงาน



ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

นางสาวนงรัตน์ บุตรดี ผู้เสนอมีสัดส่วนของผลงาน ร้อยละ 100

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... นงรัตน์ บุตรดี .....

(นางสาวนงรัตน์ บุตรดี)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) 10 / พฤศจิกายน / 2566

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
1. นางสาวนงรัตน์ บุตรดี	นงรัตน์ บุตรดี



ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... 

(นางสาวชัชรีพร ชัยศิลป์)

(ตำแหน่ง) หัวหน้างานห้องผู้ป่วยหนัก 3

(วันที่)..... 10 / พฤษภาคม / 2566 .....

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

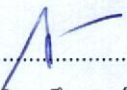
(ลงชื่อ)..... 

(นางสาวรัตนา ด่านปรีดา)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล

(วันที่)..... 13 / พฤษภาคม / 2566 .....

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล


(ลงชื่อ)..... 

(นายสมคิด ยืนประโคน)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

(วันที่)..... ๒๒ / พฤษภาคม / ๒๕๖๖ .....

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

(ลงชื่อ).....  นพ. วัลลภ

(นายธราพงษ์ กีบโก)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

(ตำแหน่ง) ..... 31 พ.ค. 2566 .....

(วันที่)..... / ..... / .....



## แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

1.เรื่อง การพัฒนาแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (Phlebitis) ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3

### 2.หลักการและเหตุผล

หลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (Phlebitis) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการให้สารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยจะมีอาการปวด บวม แดง หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมบริเวณที่เกิดหลอดเลือดดำอักเสบนั้นจะสามารถทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ได้ ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา ผู้ป่วยนอนนานขึ้น และอาจเกิดความพิการได้ (ปริญญ์ ศักดิ์วิมลสุกุล และอุษริย์ ศิริวงศ์พรหม, 2562) ซึ่งภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบแบ่งประเภทได้ 3 ลักษณะดังนี้ 1) ภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้อุปกรณ์ในการให้ยา (Mechanical phlebitis) เกิดจากการใช้เข็มหรือสาย (IV Catheter) ที่ไม่เหมาะสม 2) ภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการติดเชื้อบริเวณที่ให้ยาหรือสารละลาย (Infective phlebitis) เกิดจากขั้นตอนการเตรียมยาหรือสารละลายโดยไม่ใช้หลักปราศจากเชื้อ (Aseptic technique), เครื่องมืออุปกรณ์, บุคลากร, ตัวผู้ป่วยเอง เช่น อายุ เพศ โรคที่เป็น การทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต 3) ภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการระคายเคืองของยาหรือสารละลาย (Chemical phlebitis) เกิดจากการเตรียมยาที่ไม่เหมาะสม ความเข้มข้นหรือจากการที่เข็มที่เร็วเกินไป (กาญจนา อุดมอัษฎาพร และมยุรี พรหมรินทร์, 2561) ยา Norepinephrine เป็นยาที่มีการออกฤทธิ์ที่แอลฟา อะดรีนาลิจรีเซปเตอร์ ( $\alpha$ -adrenergic receptor) ทำให้หลอดเลือดบีบตัวแรงขึ้น ทำให้เพิ่มการบีบตัวของหลอดเลือด (Vasopressor) ผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์อาจทำให้เกิดอาการ ปวดศีรษะ หัวใจเต้นผิดปกติหวัะเกิดการระคายเคืองของหลอดเลือดดำ หากยาแทรกซึมเข้าได้ผิวหนังบริเวณที่แทงเข็ม เกิดการรั่วของยา ออกนอกหลอดเลือดมาสู่เนื้อเยื่อโดยรอบจะทำให้เกิดภาวะ Extravasation ผู้ป่วยมีอาการบวมแดง ผิวหนังพุพอง เกิดเนื้อตายบริเวณที่ให้สารน้ำและอาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้ เนื่องจากยา Norepinephrine มีความเป็นกรด-ด่างต่างจากในเลือด ที่อยู่ในช่วง 7.35-7.45 มักส่งผลกระทบต่อให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบชนิด Chemical phlebitis นอกจาก การดูแลรักษาพยาบาลเกี่ยวกับโรคและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยแล้ว ยังต้องเฝ้าระวังประเมินอาการและอาการแสดงของหลอดเลือดและเนื้อเยื่อบริเวณรอบๆของหลอดเลือดไปพร้อมๆกัน (กาญจนา อุดมอัษฎาพร และคณะ, 2561)

งานห้องผู้ป่วยหนัก 3 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ในปี 2563-2565 มีผู้ป่วยใช้ยา Norepinephrine จำนวน 842 ราย, 820 ราย และ 545 ราย พบอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบตั้งแต่ปี 2563-2565 พบว่าเป็น 21,13, และ 31 รายตามลำดับคิดเป็น ร้อยละ 7.35 ,2.9, และ 8.8 ตามลำดับ (ศูนย์สารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว, 2566) ซึ่งคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤตที่มีใช้ยา Norepinephrine นั้นคือ การไม่เกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ถือเป็นเป้าหมายสูงสุด ดังนั้นหน่วยงานและบุคลากรต้องตระหนัก ค้นคว้าการพัฒนาแนวปฏิบัติ โดยเฉพาะพยาบาลที่ต้องดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จากความรู้ทางวิชาการดังกล่าว งานห้องผู้ป่วยหนัก3 ได้มีแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการได้รับยา Norepinephrine กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญมีทั้งหมดมี 8 ข้อ คือ 1) ล้างมือก่อนให้การพยาบาลและหลังสัมผัสผู้ป่วย 2) ทำความสะอาดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์ ทุกครั้งก่อนแทงเข็ม 3) ประเมินสภาพผิวหนังผู้ป่วยทุกครั้งก่อนแทงเข็ม เลือกลงแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำที่มีขนาดใหญ่บริเวณแขนทั้งสองข้าง หลีกเลียงบริเวณข้อมือ ข้อเท้า 4) เลือกลงแทงเข็มให้สารน้ำ (Catheter) ให้เหมาะสมกับขนาดของเส้นเลือด 5) ปิดตำแหน่งที่ใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำด้วยแผ่นฟิล์มใสกันน้ำปราศจากเชื้อ (Tegaderm) เหนือตำแหน่งแทงเข็ม 1 เซนติเมตร ติด



สติกเกอร์ระบุวันที่เริ่มแทงเข็มถึงวันที่ครบเปลี่ยนตำแหน่งเข็ม (96 ชั่วโมง) 6) ตรวจสอบผิวหนังทุก 2 ชั่วโมงหากพบการอักเสบให้ยกบริเวณนั้นให้สูงขึ้น ประคบด้วยความร้อนใน 24 ชั่วโมงแรกแรก และหลัง 24 ชั่วโมงให้ประคบเย็นเพื่อลดอาการบวมแดง 7) ดูแลข้อต่อต่างๆไม่ให้เลื่อนหลุด 8) ถ้าผู้ป่วยมีหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบระดับ 3 ขึ้นไป รายงานแพทย์ทราบ ซึ่งถึงแม้จะมีแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 8 ข้อ ยังพบปัญหาการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการได้รับยา Norepinephrine

ดังนั้น ผู้เสนอผลงานจึงมีแนวคิดจัดทำพัฒนาแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (Phlebitis) ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel เพื่อป้องกันและชะลอการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ลดอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการได้รับยา Norepinephrine ได้ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ให้มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

### 3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

#### แนวความคิด บทวิเคราะห์/แนวคิดข้อเสนอ

ผู้ป่วยอายุรกรรมระยะวิกฤตที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีการได้รับยา Norepinephrine มักนิยมให้ที่หลอดเลือดดำส่วนปลายซึ่งมีโอกาสเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ความรุนแรงมีตั้งแต่ระดับน้อยถึงมากที่สุด ผู้ป่วยจะมีอาการปวด บวม แดง ร้อน หรือเห็นหลอดเลือดดำเป็นลำแข็ง ซึ่งนำไปสู่การติดเชื้อในกระแสเลือดหรืออาจส่งผลให้มีลิ้มเลือดอุดตันได้ (วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร และดารารัตน์ ดำรงกุลชาติ, 2557) ทำให้องค์กรพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการดูแลในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ชั่วโมงการดูแลมากขึ้น การฟื้นฟูหายจากโรคช้าลง ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ รวมถึงผลกระทบต่อครอบครัวและผู้ดูแล เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และทางเศรษฐกิจของครอบครัว เสียรายได้ ซึ่งไม่สามารถประเมินค่าได้ หากหน่วยงานและบุคลากรไม่ตระหนักและใส่ใจปฏิบัติในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ไปในแนวทางเดียวกัน โดยเฉพาะพยาบาลที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม เพื่อป้องกันและลดปัญหาต่างๆ จึงพัฒนาแนวทางโดยการนำ Aloe Vera ในรูปแบบของ Gel ที่มีสรรพคุณช่วยบำรุงและฟื้นฟูสภาพผิวหนังที่ดี หาได้ง่าย ใช้งานสะดวก ราคาไม่แพงและมีผลข้างเคียงกับผิวหนังผู้ป่วยน้อยมาก พร้อมทั้งกำหนดแนวทางปฏิบัติการพยาบาล วิธีและเวลาที่จะใช้คือ ทา Aloe Vera Gel ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ทาปริมาณ 0.3 ซีซี บริเวณผิวหนังที่แทงเข็ม และทาเหนือขึ้นไป 10 เซนติเมตร โดยเริ่มทาตั้งแต่เริ่มแทงเข็ม และทาต่อเนื่องทุก 8 ชั่วโมง เพื่อป้องกันและชะลอการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการได้รับยา Norepinephrine ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป (จันทร์เพ็ญ ตั้งจิตเจริญกุล และรุ่งตะวัน สุภาพพล, 2558)

งานห้องผู้ป่วยหนัก3 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว จากการค้นหาสาเหตุพบว่า มีแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ตามมาตรฐานการพยาบาลทั้งหมด 8 ข้อ แต่ยังพบการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ผู้เสนอผลงานจึงเห็นความสำคัญของการใช้ Aloe Vera Gel ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine และถูกต้องตามมาตรฐานการพยาบาลโดยใช้แนวคิดทฤษฎี PDCA คือวงจรบริหารงานคุณภาพ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน Plan-Do-Check-Act หรือ วางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง เป็นกระบวนการที่ใช้ปรับปรุงการทำงานขององค์กรอย่างเป็นระบบโดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาและเกิดการพัฒนา ซึ่งแนวคิดนี้เน้นให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ ให้เกิดการพัฒนอย่างต่อเนื่อง (ณัฐชยา จิวประเสริฐ, 2563) และนำมาวางแผนจัดทำเพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยา



Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel หลังจากนั้นนำแผนที่ได้วางไว้มาปฏิบัติและประเมินผลตามจุดหมายต่อไป

ดังนั้น ผู้เสนอผลงานจึงมีแนวคิดศึกษาการพัฒนาแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (Phlebitis) ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel ที่ไม่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ สารสกัดจากว่านหางจระเข้ 99% โดยมุ่งหวังว่าผู้ป่วยที่ได้ใช้เจลว่านหางจระเข้ ที่ได้รับยา Norepinephrine เหมาะสมตามแนวทางปฏิบัติ เกิดความสบาย ไม่เกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ และพยาบาลที่ได้ใช้แนวทางมีความพึงพอใจ สามารถปฏิบัติได้ตามมาตรฐานการพยาบาล ทำให้เกิดคุณภาพการพยาบาลที่ดียิ่งขึ้น

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ(phlebitis)ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel ในงานห้องผู้ป่วยหนัก3
2. เพื่อให้พยาบาลในงานห้องผู้ป่วยหนัก3 นำแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ(phlebitis) โดยใช้ Aloe Vera Gel ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ทุกราย
3. เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (phlebitis) ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ในงานห้องผู้ป่วยหนัก3

#### ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2566 – กรกฎาคม 2566

#### กลุ่มเป้าหมาย

1. พยาบาลในงานห้องผู้ป่วยหนัก3ทุกคน ที่ได้รับมอบหมายให้บริหารยาและดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine
2. ผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ทุกรายในงานห้องผู้ป่วยหนัก3

#### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา งานวิจัยต่างๆ
2. ปรึกษาหัวหน้างานห้องผู้ป่วยหนัก3 เพื่อขอความคิดเห็นและคำแนะนำ
3. ศึกษาทบทวนเรื่องยา Norepinephrine กลไกการออกฤทธิ์ ฤทธิ์ของยา ผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์
4. ศึกษาสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสรรพคุณบำรุงและสร้างเสริมความแข็งแรงของ ผิวหนัง
5. กำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel
6. ประชุมชี้แจงที่มบุคลากรทางการพยาบาลให้รับรู้และเข้าใจ วัตถุประสงค์ การพัฒนาแนวทางปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel
7. นำไปใช้ในหน่วยงาน
8. วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และนำมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาแนวทางให้ดีขึ้น



#### 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลทุกคนในงานห้องผู้ป่วยหนัก3 มีความพึงพอใจจากการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel ทุกราย
2. ผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ในงานห้องผู้ป่วยหนัก3 ได้รับการดูแลติดตามเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ครบถ้วนถูกต้องและปลอดภัย
3. ผู้ป่วยได้รับยา Norepinephrine ในงานห้องผู้ป่วยหนัก3 ไม่เกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ

#### 5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. งานห้องผู้ป่วยหนัก3 มีแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel จำนวน 1 แนวทาง
2. พยาบาลในงานห้องผู้ป่วยหนัก3 ปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลและการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel ร้อยละ 95
3. อุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยใช้ Aloe Vera Gel ในงานห้องผู้ป่วยหนัก3 เท่ากับ 0 ราย

(ลงชื่อ) ..... นพิตา นุตชาติ .....

(นางสาวนงรัตน์ บุตรดี)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) ...10... / ...พฤษภาคม... / ...๕๕๖...

ผู้ขอประเมิน