

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่เข้ารับการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์

คอมพิวเตอร์ : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

ปิฐพร โพธิ์ศรีวังชัย พย.บ.*

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นโรคที่พบมากอันดับต้นๆ ของโลก เป็นสาเหตุการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและเสียชีวิตที่สำคัญ การตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามารถวินิจฉัยได้แม่นยำรวดเร็ว ในการตรวจต้องควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจไม่ให้เกิน 65 ครั้งต่อนาทีและต้องฉีดสารทึบรังสีด้วยความเร็วสูง ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่เข้ารับการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษากรณียกรณีสืบเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 2 ราย ดำเนินการศึกษาระหว่างมิถุนายน 2566 ถึงพฤศจิกายน 2566 ศึกษาโดยใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาล ประเมินภาวะสุขภาพตามกรอบการประเมิน 11 แบบแผนของกอร์ดอน เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา: กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการพยาบาล 3 ระยะ คือ ระยะก่อนตรวจรักษาพิเศษ ระยะขณะตรวจรักษาพิเศษ และระยะหลังการตรวจรักษาพิเศษ ในระยะก่อนตรวจพิเศษ ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนตรวจ แต่ผลการประเมินความพร้อม พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มีชีพจรเต้นผิดปกติ 72-88 ครั้งต่อนาที ไม่สม่ำเสมอ ได้รับยาลดอัตราการเต้นของหัวใจและให้การพยาบาลตามอาการ ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 พบมีความดันโลหิตสูง 168/72 mmHg ได้รับยาลดความดันโลหิตและให้การพยาบาลตามอาการ และเมื่อสัญญาณชีพคงที่จึงสามารถเข้าตรวจได้ ในระยะขณะตรวจและหลังการตรวจรักษาพิเศษ ไม่มีความผิดปกติ ได้ให้การพยาบาลเหมือนกันทั้ง 2 ราย ผลลัพธ์ ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

ข้อเสนอแนะ: นำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาล การนิเทศทางการพยาบาล และฝึกอบรมสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานรังสีวินิจฉัย และใช้เป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

คำสำคัญ: การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ, การตรวจหลอดเลือดหัวใจ, เอกซเรย์คอมพิวเตอร์

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

Nursing Care for Patients with Coronary Artery Disease Undergoing Coronary Computed Tomographic Angiography: A Comparative Case Study of 2 Cases

Pitiporn Phosriwangchai B.N.S.*

Abstract

Introduction: Coronary artery disease is the most common disease worldwide and a leading cause of acute myocardial infarction and death. Coronary computed tomographic angiography can provide a quick and accurate diagnosis. However, during the test, since the heart rate must be controlled, not to exceed 65 beats per minute, and the contrast medium must be injected at a high speed, it may cause serious complications.

Objective: The objective of this study was to explore the nursing process used for patients with coronary artery disease undergoing coronary computed tomographic angiography.

Methods: This was the case study of two patients undergoing coronary computed tomographic angiography at Khon Kaen Hospital from June 2023 and November 2023, who were selected by a purposive sampling method. The nursing process concept was employed and Gordon's 11 Functional Health Patterns were used to assess the patients' health statuses. Data were collected from medical records and interviews with the patients and analyzed by content analysis.

Results: Both case studies received 3 phases of nursing care, namely before, during and after special examination. Before special examination, the patients were prepared, but the results of the readiness assessment revealed that Case Study 1 had an irregular pulse of 72-88 beats per minute and received medication to reduce heart rate and nursing care according to symptoms. In addition, Case Study 2 had high blood pressure of 168/72 mmHg and received medication to reduce blood pressure and nursing care according to symptoms. When the vital signs were stable, the examination was proceeded. During and after special examination, abnormal symptoms were not found. The same nursing care was given to both cases and no complications were found.

Suggestions: The study results can be used as the guidelines for nursing practice, nursing supervision and training for nurses working in the diagnostic radiology unit and evaluating the competency of nurses in caring for patients with coronary artery disease.

Keywords: Coronary artery disease nursing, coronary computed tomography angiography

*Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

บทนำ

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease) หมายถึงโรคที่เกิดจากหลอดเลือดแดงที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (coronary artery) ตีบหรือตัน สาเหตุเกิดจากหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจแข็งตัวหรือมีไขมันไปเกาะผนังของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแดงตีบแคบลง ปริมาณเลือดแดงผ่านได้น้อย เป็นผลทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease: IHD)¹ พบมากในผู้สูงอายุเพศชาย และในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้มีไขมันในเลือดสูง ผู้สูบบุหรี่ และผู้มีภาวะเครียด จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ระบุว่าโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของโลก และมีสถิติการตรวจพบเพิ่มมากขึ้นทุกปี² ในประเทศไทยโรคนี้เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในอันดับ 1-5 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด โดยเฉลี่ยปีละมากกว่า 30,000 ราย³ สถิติโรงพยาบาลขอนแก่นมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรวมทั้งสิ้นจากปีงบประมาณ 2562-2566 เท่ากับ 2,727 - 2,929 ราย โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย⁴

การตรวจหาความผิดปกติของหลอดเลือดแดงหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เคยตรวจพบมาแล้ว หากวินิจฉัยโรคได้เร็วจะช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลาก่อนที่จะเกิดความรุนแรง สามารถตรวจได้หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีการตรวจมีข้อดีและข้อจำกัดที่ต่างกัน⁵ การตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed Tomographic Angiography Coronary: CTA Coronary) คือการทำ Coronary CT Angiography ตรวจหลอดเลือดหัวใจ 4 เส้น คือ หลอดเลือดหัวใจด้านซ้าย (Left coronary artery: LCA) 3 เส้น ได้แก่ หลอดเลือดใหญ่ส่วนต้น (Left main: LM) หลอดเลือดหัวใจด้านซ้ายหน้า (Left anterior descending: LAD) หลอดเลือดหัวใจด้านซ้ายข้าง (Left circumflex: LCX) และส่วนหลอดเลือดหัวใจด้านขวา (Right coronary artery: RCA) 1 เส้น เพื่อดูปริมาณแคลเซียมที่จับเกาะในผนังหลอดเลือดหัวใจและค้นหาภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบสามารถสร้างภาพและวินิจฉัยโรคได้แม่นยำ ใช้เวลาไม่นาน และมีความปลอดภัยสูง แต่ต้องใช้เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่มี

สมรรถนะสูงมากและต้องตรวจโดยรังสีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลขอนแก่นเริ่มมีรังสีแพทย์เฉพาะทางด้านหลอดเลือดพร้อมกับพยาบาลรังสีที่ผ่านการอบรมด้านหลอดเลือดและหัวใจ เริ่มมีการตรวจเมื่อ พ.ศ. 2562 โดยใน พ.ศ. 2566 สามารถตรวจได้ 124 ราย⁷

เนื่องจากในการตรวจต้องควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจไม่ให้เร็วเกิน 65 ครั้งต่อนาที เพื่อให้การถ่ายภาพทางรังสีทันในช่วงเวลาหัวใจบีบตัว 7-9 วินาที และมีการฉีดสารทึบรังสี (Contrast media) ด้วยความเร็วสูงเพื่อเพิ่มความชัดเจนของภาพ⁶ อีกทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรับการตรวจได้ พยาบาลจึงต้องมีความรู้ด้านโรคหัวใจและรังสี มีความสามารถในการบริหารจัดการงานพยาบาล และมีทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีที่ยุ่ยากซับซ้อน ดังนั้น การศึกษากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษารายกรณี (Case study) เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลขอนแก่น ศึกษาในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2566 จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินภาวะสุขภาพตามกรอบประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน⁸ ใช้กระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การซักประวัติและศึกษาจากเวชระเบียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และการเปรียบเทียบผลการศึกษา ของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

ผลการศึกษา

นำเสนอผลการศึกษาตามกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การระบุข้อ

วินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การ
ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล รายละเอียดดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพ

1.1 ข้อมูลทั่วไป ผลการรวบรวมข้อมูลทั่วไป

ประวัติการเจ็บป่วย อาการสำคัญ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์
ผู้ป่วยและศึกษาจากการศึกษาเวชระเบียน ตาม
รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป

รายการ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. ข้อมูลทั่วไป		
เพศ	ชาย	ชาย
อายุ	80 ปี	73 ปี
อาชีพ	ข้าราชการบำนาญ	เกษตรกร
2. อาการสำคัญ	เหนื่อยง่าย หายใจไม่อิ่มมา 7 วัน	อาการวิงเวียนศีรษะหน้ามืดมา 3 วัน
3. ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	7 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเหนื่อย ง่าย หายใจไม่อิ่ม รับประทานยาที่กินเป็น ประจำอาการไม่ดีขึ้น จึงมารักษาที่ โรงพยาบาล แพทย์ส่งตรวจเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์หลอดเลือดหัวใจ	3 วันก่อนมามีอาการวิงเวียนหน้ามืด จึงไป โรงพยาบาลบ้านฝาง นอนรักษาใน โรงพยาบาล 3 วัน อาการไม่ดีขึ้น แพทย์จึง ส่งต่อที่โรงพยาบาลขอนแก่น จึงส่งตรวจ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดหัวใจ
4. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	11 ปีก่อน มีอาการเจ็บหน้าอก เข้ารับการ ตรวจที่โรงพยาบาลขอนแก่น ได้ส่งต่อไป รักษาที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ วินิจฉัยเป็นโรคเส้น เลือดหัวใจตีบ ทำ Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) รับประทานยา 2 ปี ส่งตัวกลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาล ขอนแก่น	4 ปีก่อน มีอาการเจ็บหน้าอก เข้ารับการ ตรวจที่โรงพยาบาลขอนแก่น วินิจฉัยเป็น โรคเส้นเลือดหัวใจตีบทำ Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) อาการดี ขึ้น รับประทานยาเป็นประจำ
5. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	พี่สาวป่วยด้วยโรคเบาหวาน และความดัน โลหิตสูง ปัจจุบันเสียชีวิตและญาติคนอื่นไม่ มีประวัติโรคร้ายแรง	มารดาป่วยด้วยโรคเบาหวาน และความดัน โลหิตสูง ปัจจุบันเสียชีวิตแล้ว น้องชาย เสียชีวิตเนื่องจากหัวใจล้มเหลว
6. การวินิจฉัยโรค	- Presence of coronary angioplasty implant and graft - Essential hypertension - Atherosclerotic heart disease	- Presence of coronary angioplasty implant and graft - Hypertension - DM, Gout - Atherosclerotic heart disease

จากตารางที่ 1 พบว่ากรณีศึกษารายที่ 1 เป็น
ชายสูงอายุได้รับการวินิจฉัยเป็นหลอดเลือดหัวใจตีบ
ได้รับการรักษาด้วยการทำ CABG เมื่อ 11 ปีก่อน โรค
ประจำตัวเดิม คือ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง

อาการสำคัญก่อนมาโรงพยาบาล คือ เหนื่อยง่ายและ
หายใจไม่อิ่ม ก่อนมาโรงพยาบาล 7 วัน กรณีศึกษารายที่ 2
เป็นชายสูงอายุได้รับการวินิจฉัยเป็นหลอดเลือดหัวใจตีบ
โดยผ่านการรักษาด้วยการทำ CABG เมื่อ 4 ปีก่อน โรค

ประจำตัวเดิม คือ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวานและโรคเก๊าต์ มาพบแพทย์ด้วยอาการวิงเวียนศีรษะหน้ามืดก่อนมาโรงพยาบาล 3 วัน

1.2 ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ ผลรวบรวมข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ จากเวชระเบียน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ กรณีศึกษา 2 ราย

การตรวจ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	Cr. 1.22 mg/dl GFR 55.65 ml/min/1.73 m2 Hb.A1C 5.4 %, Glu 102 mg/dl Triglyceride 102 mg/dl Cholesterol 125 mg/dl HDL 57 vol%, LDL 59 mg/dl	Cr. 1.05 mg/dl GFR 70.9 ml/min/ 1.73 m2 Hb.A1C 7.8 %, Glu 108 mg/dl Triglyceride 105 mg/dl Chor 143 mg/dl HDL 26mg/dl, LDL 96 mg/dl
การตรวจคลื่นหัวใจ	ST Depress	Normal sinus
สัญญาณชีพ	BP 132/95 mmHg HR 72-88 ครั้งต่อนาที จังหวะการเต้นไม่สม่ำเสมอ ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด 99 %	BP 168/72 mmHg HR 72 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด 100 %
การตรวจทางรังสี	1) Total occlusion of the LIMA graft to distal LAD. 2) Severe stenosis (70-80%) at proximal LAD. 3) Coronary artery aneurysm of proximal RCA with intramural thrombus stenosis	1) Total occlusion of the rest two vein grafts 2) Obstructive CAD. at LM. LCD. LAD.

จากตารางที่ 2 พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนเข้ารับการตรวจพิเศษอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจ EKG พบ ST Depress, สัญญาณชีพ มี HR 72 - 88 ครั้งต่อนาที ไม่สม่ำเสมอ ผลการตรวจทางรังสี พบ 1) Total occlusion of the LIMA graft to distal LAD. 2) Severe stenosis (70-80%) at proximal LAD. 3) Coronary artery aneurysm of proximal RCA with intramural thrombus stenosis ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนเข้ารับการตรวจพิเศษอยู่ในเกณฑ์ปกติ ยกเว้น

Hb.A1C 7.8 % HDL 26 mg% ผลตรวจ EKG ปกติ สัญญาณชีพพบมีความดันโลหิตสูง BP 168/72 mmHg อัตราการเต้นของหัวใจ 72 ครั้งต่อนาที สม่ำเสมอ ผลการตรวจทางรังสี 1) Total occlusion of the rest two vein grafts 2) Obstructive CAD at LM. LCD. LAD.

1.3 ข้อมูลการประเมินภาวะสุขภาพ ผลรวบรวมการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ โดยใช้แนวคิดการประเมินแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผน ของกอร์ดอน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการประเมินภาวะสุขภาพ ตามกรอบการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผน

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ไช้มนในเลือดสูง และโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ รับรู้ว่าการเจ็บป่วยเกิดจากพฤติกรรมการกินของตนเอง ชอบกินอาหารรสเค็ม	มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคเก๊าต์ รับรู้ว่าการเจ็บป่วยเป็นโรคแทรกซ้อนของโรคประจำตัว
แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	น้ำหนัก 83 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 33.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ปกติ รับประทานอาหารได้เอง โดยซื้อวัตถุดิบจากตลาดมาปรุงอาหารเอง	น้ำหนัก 70 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 25.8 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ รับประทานอาหารได้เอง อาหารที่รับประทานเป็นอาหารพื้นบ้าน
แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย	ระบบการขับถ่ายปกติ	มักมีอาการท้องผูก เดือนละ 1-2 ครั้ง แก้ปัญหาด้วยการเลือกกินอาหารที่ช่วยในการขับถ่าย
แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย	ช่วยเหลือตัวเองและทำกิจวัตรประจำวันได้ ถ้าทำงานหนักที่ต้องใช้กำลังสูงมักมีอาการเหนื่อย ออกกำลังกายด้วยการเดินเล่นที่บ้าน	ช่วยเหลือตัวเองและทำกิจวัตรประจำวันได้ ทำงานกลางแจ้งที่ไม่ต้องใช้กำลังสูงได้บ้างในช่วงเวลาสั้นๆ ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ
แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ	นอนหลับได้วันละ 6 - 8 ชั่วโมง	นอนหลับได้วันละ 7 - 9 ชั่วโมง
แบบแผนที่ 6 สติปัญญาและการรับรู้	รู้สึกตัวดี รู้เรื่อง อ่านออกเขียนได้	รู้สึกตัวดี รู้เรื่อง อ่านออกเขียนได้
แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์	รับรู้ตัวเองว่าเป็นข้าราชการบำนาญ เคยเป็นหัวหน้าครอบครัว มีศักดิ์ศรีในสังคมสามารถปรับตัวได้	รับรู้ตัวเองว่าเป็นชาวบ้านธรรมดาไม่มีครอบครัวที่ดี สังคมแบบชนบทสามารถปรับตัวได้
แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ	ก่อนเจ็บป่วยเป็นหัวหน้าครอบครัว มีอำนาจในการตัดสินใจ หลังจากมีการเจ็บป่วยครั้งนี้ต้องพึ่งพาบุตรหลานเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคม	ก่อนเจ็บป่วยเป็นหัวหน้าครอบครัว มีอำนาจในการตัดสินใจ หลังจากมีการเจ็บป่วยครั้งนี้ต้องพึ่งพาภรรยา และบุตรเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคม
แบบแผนที่ 9 เพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์	ก่อนการเจ็บป่วยมีเพศสัมพันธ์ปกติ แต่หลังจากที่ภรรยาเสียชีวิตมีภรรยาใหม่ที่อายุใกล้เคียงภรรยาคนเดิม หลังจากมีการเจ็บป่วยมีความต้องการทางเพศลดลง และยังต้องการกำลังใจจากภรรยา	ก่อนการเจ็บป่วยมีเพศสัมพันธ์ปกติ แต่หลังจากมีการเจ็บป่วยความต้องการทางเพศลดลง แต่ยังคงต้องการกำลังใจจากภรรยา
แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและการเผชิญกับความเครียด	มีความวิตกกังวลเรื่องการเจ็บป่วยปานกลาง มีความเข้มงวดกับการรับประทานอาหาร	มีความวิตกกังวลเรื่องการเจ็บป่วยปานกลาง ใช้ชีวิตปกติแบบชาวบ้าน รับประทานอาหารตามที่ได้หาได้ ไม่ควบคุมอาหาร
แบบแผนที่ 11 คุณค่า ความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตามเทศกาล เชื่อว่าต้องปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตามเทศกาล เชื่อว่าใช้ชีวิตแบบพอเพียงตามวิถีชาวบ้าน ยอมรับกับการเจ็บป่วยได้

จากตารางที่ 3 พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มีแบบแผนสุขภาพส่วนใหญ่ปกติและแบบแผนที่เป็นพฤติกรรมเสี่ยง คือ ชอบรับประทานอาหารรสหวานและของทอดมันๆ และดื่มกาแฟเป็นประจำ มีประวัติสูบบุหรี่ มีภาวะเครียดจากการทำงาน ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 มีแบบแผนสุขภาพส่วนใหญ่ปกติ แบบแผนที่มีความเสี่ยง คือ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอาการและการรักษา

อาการ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
อาการแรกเริ่ม	รู้สึกตัวรู้เรื่อง เหนื่อยอ่อนเพลีย หายใจไม่หอบ	รู้สึกตัวรู้เรื่อง นิ่งรลเข็น ปวดข้อเข่า พอทนได้ อ่อนเพลียเล็กน้อย
อาการขณะรอตรวจ	รู้สึกตัวรู้เรื่อง เหนื่อยอ่อนเพลีย ไม่หอบ ไม่เจ็บหน้าอก	รู้สึกตัวรู้เรื่อง เหนื่อยอ่อนเพลียเล็กน้อยไม่หอบ ไม่เจ็บหน้าอก ปวดข้อเข่าพอทน
อาการขณะตรวจ	นอนราบได้ กลั้นหายใจได้	นอนราบได้ กลั้นหายใจได้
อาการหลังตรวจ	ไม่มีอาการแพ้ อ่อนเพลียเล็กน้อย	ไม่มีอาการแพ้ อ่อนเพลียเล็กน้อย
การรักษา	การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน และรักษาด้วยยา	การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน และรักษาด้วยยา
การดูแลต่อเนื่อง	แนะนำการดูแลตัวเองที่บ้าน	แนะนำการดูแลตัวเองที่บ้าน

จากตารางที่ 4 กรณีศึกษารายที่ 1 รู้สึกตัวรู้เรื่อง เหนื่อยอ่อนเพลียหายใจไม่หอบ ไม่เจ็บหน้าอก นอนราบได้ กลั้นหายใจได้แนะนำการดูแลตัวเองที่บ้าน ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 รู้สึกตัวรู้เรื่อง นิ่งรลเข็น ปวดข้อเข่าพอทนได้ อ่อนเพลียเล็กน้อยไม่เจ็บหน้าอกนอนราบได้ กลั้นหายใจได้แนะนำการดูแลตัวเองที่บ้าน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษา 2 ราย

ระยะการดูแล	ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ก่อนการตรวจรักษาพิเศษ	1. เสี่ยงต่อการไม่ได้รับการตรวจตามนัด 2. วิดกกังวลเกี่ยวกับการตรวจและผลการตรวจ 3. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารทึบรังสีขณะตรวจ 4. เสี่ยงต่อภาวะปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกตอนาที่ลดลง เนื่องจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ	1. เสี่ยงต่อการไม่ได้รับการตรวจตามนัด 2. วิดกกังวลเกี่ยวกับการตรวจและผลการตรวจ 3. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารทึบรังสีขณะตรวจ 4. มีภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากงดยารักษาความดันโลหิตในตอนเช้า 5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypoglycemia เนื่องจากงดอาหารและน้ำก่อนตรวจ
ขณะตรวจรักษาพิเศษ	1. เสี่ยงต่อการเกิด Anaphylactic shock	1. เสี่ยงต่อการเกิด Anaphylactic shock

ชอบรับประทานอาหารรสหวานเค็มและของทอดมันๆ รับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำ มีประวัติสูบบุหรี่ นอกจากนี้ยังมีอาการท้องผูกเป็นประจำแต่แก้ปัญหาได้

1.4 ข้อมูลอาการและการรักษา ผลการ

รวบรวมข้อมูลอาการและการรักษา จากเวชระเบียนและทะเบียนประวัติผู้ป่วย ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4

2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล จากการรวบรวม

ข้อมูลภาวะสุขภาพ นำสู่การวิเคราะห์และระบุข้อวินิจฉัยการพยาบาล ตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยตรวจรักษาพิเศษ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนตรวจรักษาพิเศษ ระยะขณะตรวจรักษาพิเศษ และระยะหลังการตรวจรักษาพิเศษ ดังแสดงในตารางที่ 5

ระยะการดูแล	ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	จากการแพ้สารทึบรังสี	จากการแพ้สารทึบรังสี
หลังการตรวจรักษาพิเศษ	1. ผู้ป่วยและญาติ ขาดความรู้ความเข้าใจ การดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน 2. เสี่ยงต่อการแพ้สารทึบรังสีในระยะหลัง การฉีด 30 นาที	1. ผู้ป่วยและญาติ ขาดความรู้ความเข้าใจการ ดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน 2. เสี่ยงต่อการแพ้สารทึบรังสีในระยะหลัง การฉีด 30 นาที

จากตารางที่ 5 ในระยะก่อนการตรวจรักษาพิเศษ พบข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่เหมือนกันทั้ง 2 ราย คือ 1) เสี่ยงต่อการไม่ได้รับการตรวจตามนัด 2) วิตกกังวลเกี่ยวกับการตรวจและผลการตรวจ 3) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารทึบรังสีขณะตรวจ เช่น แพ้สารทึบรังสี คลื่นไส้ อาเจียน เส้นเลือดดำแตกขณะฉีดสารทึบรังสีด้วยความเร็วสูง และภาวะไตได้รับบาดเจ็บ ส่วนข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่แตกต่างกัน พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มีความเสี่ยงต่อภาวะปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกก่อนที่ลดลง เนื่องจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 มีความดันโลหิตสูงเนื่องจากดยารักษาโรคความดันโลหิตสูง และ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypoglycemia เนื่องจากงดอาหารและน้ำก่อนตรวจ ข้อวินิจฉัยการพยาบาลในระยะขณะรับการตรวจรักษาพิเศษ พบว่า มีข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่เหมือนกัน คือ เสี่ยงต่อการเกิด Anaphylactic shock จากการแพ้สารทึบรังสี ส่วนในระยะหลังการตรวจรักษาพิเศษ มีข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่เหมือนกัน 2 ข้อ คือ 1) ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน และ 2) เสี่ยงต่อการแพ้สารทึบรังสีในระยะหลังการฉีด 30 นาที

3. การวางแผนการพยาบาล และการปฏิบัติการพยาบาล จากการระบุข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย สรุปปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่เข้ารับการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่สำคัญ นำมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ตามระยะการดูแล 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนรับการตรวจรักษาพิเศษ ระยะขณะรับการตรวจรักษาพิเศษ และระยะหลังการตรวจรักษาพิเศษ นำเสนอ

ใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ข้อวินิจฉัยการพยาบาล 2) วัตถุประสงค์การพยาบาล 3) กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ และ 4) การประเมินผล รายละเอียดดังต่อไปนี้

การพยาบาลระยะก่อนรับการตรวจรักษาพิเศษ

1) เสี่ยงต่อการไม่ได้รับการตรวจตามนัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ได้รับการเข้าตรวจพิเศษทางรังสีตามนัด โดยตามหลักการผู้ป่วยต้องมีความพร้อมก่อนการตรวจ กำหนดให้ชีพจรขณะตรวจไม่เกิน 65 ครั้งต่อนาที BP 90/60 – 150/90 mmHg หายใจปกติ นอนราบได้ และมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Cr. ไม่เกิน 1.5 mg% GFR ไม่ต่ำกว่า 30 กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ คือ การนัดวันตรวจพร้อมอธิบายวิธีการเตรียมตัวก่อนมาตรวจ ให้งดอาหารและยาที่กระตุ้นการทำงานของหัวใจอย่างน้อย 3 วัน และงดอาหารและน้ำ เว้นยา ก่อนมาตรวจ 4 ชั่วโมง ตรวจสอบค่า Cr, GFR หากผิดปกติ รายงานแพทย์ทราบก่อนถึงวันนัด ชักประวัติการแพ้สารทึบรังสี การแพ้ยาและอาหาร หากเคยมีอาการแพ้ให้รายงานแพทย์ทราบ แก้ไขปัญหาต่างๆ ที่พบก่อนการนัดผู้ป่วยเพื่อการเตรียมตัวที่ถูกต้อง และเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของการเตรียมตัวไม่พร้อมและถูกเลื่อนการตรวจออกไป การประเมินผล กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมารับใบนัดตรวจและฟังการปฏิบัติตัว และได้รับการประเมินความพร้อมในวันนัด พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มีค่า Cr. 1.22 mg/dl, GFR 55.65 ไม่เคยแพ้ยาอาหาร ตีมากาแฟเป็นประจำและให้ญาติมารับใบนัดแทน ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 มีค่า Cr. 1.05 mg/dl และ GFR 70.9 ml/min/1.73 m² ไม่เคยแพ้ยาและอาหาร รับฟังการเตรียมตัวเข้ารับการตรวจด้วยตัวเอง

2) วิตกกังวลเกี่ยวกับการตรวจและผลการตรวจ

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดความกังวล กิจกรรมการ

พยาบาลที่สำคัญ คือ การสร้างสัมพันธภาพ แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนตรวจ ขณะตรวจและหลังตรวจ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ตรวจสอบชื่อ สกุล ประวัติโรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยาและสารอาหาร สารที่บ่งชี้อีกครั้ง เพื่อเพิ่มความมั่นใจ และให้กำลังใจทั้งญาติและผู้ป่วย การประเมินผล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 รายให้ความร่วมมือในการตรวจแต่ยังมีความวิตกกังวลเล็กน้อย

3) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารทิงสีขณะตรวจ เช่น แพ้สารทิงสี คลื่นไส้ อาเจียน เส้นเลือดดำแตกขณะฉีดสารทิงสีด้วยความเร็วสูง และภาวะไตได้รับบาดเจ็บ วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ คือ ประเมินสัญญาณชีพ พร้อมประเมินสภาพเบื้องต้นตามแบบประเมินความพร้อมก่อนตรวจ เช่น ระดับความรู้สึกตัว ผลการตรวจ Cr. และ GFR การงดอาหารความสามารถในการกลืนหายใจ การนอนราบได้ สภาพจิตใจที่พร้อม แล้วรายงานผลการประเมินกับรังสีแพทย์ หากพบผลการประเมินที่ผิดปกติ แก้ปัญหาให้การรักษาก่อนว่าสภาพร่างกายผู้ป่วยพร้อมเข้ารับการตรวจ โดยผู้ป่วยต้องไม่ได้อยู่ในสภาพผู้ป่วยวิกฤติ เมื่อผ่านการประเมินแล้วแพทย์สั่งการให้เข้ารับการตรวจพิเศษได้ จึงเตรียมผู้ป่วยโดยเปิดเส้นเลือดดำด้วย IV cath เบอร์ 18 - 20 ต่อชุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำไว้ หมุนข้อต่อให้แน่น พร้อมแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าขณะได้รับสารทิงสีเข้าหลอดเลือด อาจมีความรู้สึกไม่สบายตัว ร้อนวูบวาบ หรือคลื่นไส้เล็กน้อย ซึ่งจะเป็นชั่วคราวและหายไปเองในเวลาไม่กี่วินาที เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์การตรวจ อุปกรณ์ช่วยชีวิต รวมทั้งความพร้อมของเจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจ การประเมินผล พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มีอัตราการเต้นของหัวใจ 72-88 ครั้งต่อนาที ไม่สม่ำเสมอ BP 138/72mmHg ความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือด 100% มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย ไม่เจ็บหน้าอก สามารถนอนราบได้และคาดว่าจะกลืนหายใจได้ ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 มีสัญญาณชีพ BP 168/72 mmHg, HR 72 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นออกซิเจนในกระแสเลือด 100% มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย ไม่เจ็บหน้าอก ปวดข้อเท้าทั้ง 2

ข้างพอทนได้ สามารถนอนราบได้และคาดว่าจะกลืนหายใจได้

4) เสี่ยงต่อภาวะปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออก ต่อนาทิลดลง เนื่องจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ เป็นการพยาบาลสำหรับกรณีศึกษารายที่ 1 สืบเนื่องจากการประเมินผลจากการพยาบาลข้อที่ 3 มีอัตราการเต้นของหัวใจ มากกว่า 65 ครั้งต่อนาที วัดอุณหภูมิกายพยาบาล เพื่อช่วยให้ปริมาตรเลือดที่ส่งออกต่อนาทีได้อย่างเพียงพอ กิจกรรมพยาบาลที่สำคัญคือ อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรค และให้ญาติดูแลอย่างใกล้ชิด ให้นอนพักบนเตียง ดูแลให้ยาตามแผนการรักษา คอยสังเกตผลข้างเคียงจากยา ติดอุปกรณ์ Monitor เครื่องวัดออกซิเจน และวัดอัตราการเต้นของหัวใจไว้ตลอดเวลา สังเกตอาการเจ็บแน่นหน้าอก อาการเหนื่อยหอบ วัดสัญญาณชีพและ Neuro sign ทุก 15 นาที ให้ให้ออกซิเจนตามแผนการรักษาหากมีอาการหายใจเหนื่อยมากขึ้น และเตรียมความพร้อมอุปกรณ์รถ Emergency และอุปกรณ์ช่วยชีวิต การประเมินผล HR 65-75 ครั้งต่อนาที ไม่มีอาการข้างเคียงจากการให้ยา ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก อ่อนเพลียเล็กน้อย

5) มีภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากไม่ได้กินยาลดความดันในตอนเช้า เป็นการพยาบาลสำหรับกรณีศึกษารายที่ 2 เนื่องจากผลการประเมิน BP 168/72 mmHg HR 72 ครั้งต่อนาที วัดอุณหภูมิกายพยาบาล เพื่อลดความดันโลหิต กิจกรรมการพยาบาล ดูแลให้กินยาเดิมที่กินทุกวันกิน Metformin เพื่อช่วยลดความดันโลหิต ให้นอนพัก 30 นาที ติดอุปกรณ์ Monitor เครื่องวัดออกซิเจน และวัดอัตราการเต้นของหัวใจไว้ตลอดเวลา สังเกตอาการเจ็บหน้าอก อาการวิงเวียนศีรษะ ร่วมด้วย ประเมินสัญญาณชีพหลังนอนพัก 30 นาที การประเมินผล BP ลดลงเป็น 140/82 mmHg และ HR 65 ครั้งต่อนาที

6) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypoglycemia เนื่องจากการงดอาหารและน้ำก่อนตรวจ เป็นการพยาบาลสำหรับกรณีศึกษารายที่ 2 เนื่องจากผลการตรวจ HbA1C 7.8 mg% วัดอุณหภูมิกายพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะ Hypoglycemia กิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย ประเมินสัญญาณชีพ และสังเกตอาการหน้ามืดใจสั่น เหงื่อ

ออกตัวเย็น หากมีอาการให้เจาะเลือดตรวจ FBS พร้อม รายงานแพทย์ให้การรักษาทันที อธิบายให้ทราบว่า เป็น ความจำเป็นที่ต้องงดอาหารและน้ำเพื่อให้เข้ารับการตรวจ อย่างปลอดภัย เตรียมอุปกรณ์ในการช่วยเหลือฉุกเฉินให้ พร้อม หากมีอาการรุนแรง ดูแลให้ได้รับการตรวจตามเวลาที่ เหมาะสมหากสภาพร่างกายและจิตใจพร้อม การ ประเมินผล ไม่มีอาการของภาวะ Hypoglycemia สามารถ เข้ารับการตรวจได้

การพยาบาลขณะรับการตรวจรักษาพิเศษ

1) เสี่ยงต่อการเกิด Anaphylactic shock จากการแพ้สารทึบรังสี วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อ ป้องกันการแพ้อย่างรุนแรง กิจกรรมการพยาบาล คือ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าอาจมีอาการแพ้สารทึบรังสีได้ สังเกตอาการผู้ป่วยผ่านกระจกกันรังสีและผ่านกล้องวงจร ปิด โดยสื่อสารผ่านไมโครโฟนเล็กจากเครื่อง กำหนดแนว ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพร่วมกับทีมรังสีแพทย์ สังเกต อาการภายหลังได้รับสารทึบรังสีทันที เช่น มีผื่นขึ้นตามตัว คันตามผิวหนัง ระบายเคืองตา น้ำมูกไหล หน้าหรือตัวบวม คลื่นไส้ อาเจียน หายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อมากขึ้น ความดันโลหิตต่ำหรือวูบหมดสติ หากมีอาการให้รีบแจ้ง แพทย์ผู้ดูแล และให้การช่วยเหลือฉุกเฉินตามขั้นตอนที่ กำหนดไว้ การประเมินผล ไม่พบอาการแพ้สารทึบรังสีใน กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

การพยาบาลภายหลังการตรวจรักษาพิเศษ

1) ผู้ป่วยและญาติ ขาดความรู้ความเข้าใจการ ดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อ เพิ่มความมั่นใจในการดูแลตัวเอง กิจกรรมการพยาบาล คือ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ดูแลตัวเองแบบ องค์กรวม เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย แนะนำการเฝ้าระวัง อุบัติเหตุ ภาวะเลือดไหลไม่หยุด เฝ้าระวังอาการหลอดเลือดตีบตันในอวัยวะส่วนอื่น การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง การกลับมาติดตามผลการรักษาตามนัด รวมถึงการสังเกตอาการแพ้สามารถพบผลข้างเคียงแบบ ล่าช้า คือ เกิดขึ้นระหว่าง 1 ชั่วโมง ถึง 1 สัปดาห์ภายหลัง ได้รับการฉีดสารทึบรังสี ส่วนใหญ่เป็นอาการไม่รุนแรงเช่น ผื่นผิวหนังหรืออาการคัน มักหายได้เอง แต่ผู้ป่วยแจ้ง เจ้าหน้าที่เพื่อบันทึกประวัติการแพ้ไว้ ถ้าหากเข้ารับบริการ

ครั้งต่อไปซึ่งอาจเกิดซ้ำและรุนแรงกว่าเดิมได้ การ ประเมินผล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีความรู้ความเข้าใจในการ ดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

2) เสี่ยงต่อการแพ้สารทึบรังสีในระยะหลังการ ตรวจ 30 นาที วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกัน อันตรายจากการแพ้ และได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย กิจกรรมการพยาบาล คือ สังเกตอาการภายหลังได้รับสาร ทึบรังสีทันทีและดูแลต่อเนื่องหลังจากออกจากห้องตรวจอีก 30 นาที เช่น มีผื่น ตุ่ม คันตามผิวหนัง เคืองตา น้ำมูกไหล บวม คลื่นไส้ อาเจียน หายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อมากขึ้น และความดันโลหิตต่ำหรือวูบหมดสติ หากมีอาการให้ ประเมินผู้ป่วยพร้อมรายงานแพทย์ ให้การรักษาพยาบาล จนกระทั่งอาการดีขึ้น ลงบันทึกข้อมูลการแพ้ และส่งพบ เกสัชกรเพื่อประเมินและลงทะเบียนในระบบของ โรงพยาบาล การประเมินผล กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่มี อาการแพ้สารทึบรังสี

4. การประเมินผลการพยาบาล ผลลัพธ์การ พยาบาลภายหลังการปฏิบัติการพยาบาลตามแผน พบว่า ผู้ป่วยมีการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อุปกรณ์เครื่องมือรวมทีมเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจมีความพร้อม เพราะถ้าหากเตรียมไม่พร้อมจะส่งผลให้การตรวจไม่สำเร็จ จากกรณีศึกษารายที่ 1 ใช้เวลาเตรียมตัวและปรับอัตราการ การเต้นของหัวใจเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ในกรณีศึกษารายที่ 2 ใช้ เวลาเตรียมตัวรอตรวจประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที สามารถเข้ารับการตรวจได้ ในระยะขณะตรวจซึ่งเป็นการ ดูแลโดยการสังเกตนอกห้องเอกซเรย์ ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ใช้ เวลาในการตรวจประมาณ 20 นาที และในระยะภายหลัง การตรวจ เป็นการสังเกตการณ์ที่ใกล้ชิด ใช้เวลา 30 นาที ทั้ง 2 ราย ไม่มีอาการแทรกซ้อนใดๆ เป็นกระบวนการ พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโดยนำข้อมูลที่เป็นความเสี่ยงจาก ทฤษฎีและผลงานทางวิชาการประสบการณ์ของการตรวจที่ ผ่านมาเป็นแนวปฏิบัติในการเตรียมผู้ป่วย ร่วมกับการใช้ ข้อมูลสนับสนุนจากการประเมินสภาพตาม 11 แบบแผน ของกอร์ดอน และให้การพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาล

สรุปกรณีศึกษาและอภิปรายผล

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นชายสูงอายุ มีพฤติกรรม เสี่ยง คือ ชอบรับประทานอาหารทอดๆ มันๆ เป็นประจำ

มีประวัติสูบบุหรี่ ได้รับการวินิจฉัย CAD โดยผ่านการรักษาด้วย CABG มีโรคประจำตัวเดิม คือ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง มาโรงพยาบาลครั้งแรกด้วยอาการเจ็บหน้าอก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ มีสิ่งที่ต่างกัน คือ กรณีศึกษารายที่ 1 เคยมีภาวะเครียดสะสมจากการทำงาน ตื่นگاهแพเป็นประจำ มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 ไม่ตื่นگاهแพแต่รับประทานอาหารเค็มและข้าวเหนียว จึงมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต ในการมาตรวจครั้งนี้ กรณีศึกษารายที่ 1 มีอาการหายใจหอบเหนื่อยมา 7 วัน รู้ตัวรู้เรื่อง เดินมาเอง เมื่อมาตรวจหลังตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG พบ ST Depress และมี HR มากกว่า 80 ครั้งต่อนาทีไม่สม่ำเสมอ กรณีศึกษารายที่ 2 มีอาการเป็นลมหน้ามืดนอนโรงพยาบาล 3 วัน ส่งตัวจากโรงพยาบาลชุมชน อาการไม่ดีขึ้น แพทย์พิจารณาส่งตรวจ CTA Coronary ในกรณีศึกษาทั้ง 2 รายเพื่อประเมินภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบเพิ่มขึ้น

การพยาบาลที่ไปปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลที่เหมือนกัน ในระยะก่อนตรวจ แต่เมื่อประเมินผลการพยาบาลมีปัญหาที่แตกต่างกันจึงให้การพยาบาลที่แตกต่างกัน กรณีศึกษารายที่ 1 ก่อนตรวจมีปัญหาความดันโลหิต 132/95 mmHg HR 72-88 ครั้งต่อนาทีไม่สม่ำเสมอ รายงานแพทย์และให้การรักษายาตามกระบวนการพยาบาล แล้ว HR ลดลง 65-75 ครั้งต่อนาทีแต่ยังคงไม่สม่ำเสมอสามารถเข้ารับการตรวจได้ กรณีศึกษารายที่ 2 ก่อนตรวจมีปัญหาความดันโลหิตสูง 168/72 mmHg HR 72 ครั้งต่อนาทีให้รับประทานยาลดความดันที่ผู้ป่วยใช้กินทุกวัน เนื่องจากในตอนเช้าผู้ป่วยไม่ได้กินยาเพราะเข้าใจผิดว่างดอาหารและยาด้วย หลังจากนั้น ความดันโลหิตลดลง 140/82 mmHg HR 65 ครั้งต่อนาที สามารถเข้ารับการตรวจได้ ขณะตรวจและหลังตรวจในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผลการตรวจได้รับการรักษาทันตามแผนการรักษา ซึ่งการพยาบาลที่ได้ผลลัพธ์ที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการพยาบาล

ข้อเสนอแนะ จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1) ควรนำเป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานรังสีวินิจฉัย

2) ใช้เป็นแนวทางในการปฐมนิเทศ ฝึกอบรมพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่หน่วยรังสีวินิจฉัย

3) ใช้เป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

เอกสารอ้างอิง

1. Thaiheart.org [Internet]. Coronary artery disease. [updated 2020 Dec 9; cited 2023 Dec 27]. Available from: http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/CADGuideline.pdf
2. World Health Organization [Internet]. The top 10 causes of death. [updated 2020 Dec 9; cited 2023 Dec 27]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
3. Epidemiology Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Coronary Artery Disease (CAD) Report 2022.
4. Medical Informatics Subdivision, Khon Kaen Hospital [Internet]. Annual Report 2018-2023. [updated 2023 May 31; cited 2023 Dec 27]. Available from: https://www.kkh.go.th/mig_category/migkkh-manage/
5. Charin Auewilajit. Angiography. 1st Edition. Bangkok: Holistic Publishing; 1999.
6. Thanongchai Siriaphisit. Cardiovascular Computed Tomography. 1st Edition. Bangkok: Siriwat Interprint; 2011.
7. Computed tomography patient register, Khon Kaen Hospital, searched on 5 Jan. 2024)
8. Boromarajonani College of Nursing Sawan Pracharak Nakhon Sawan. Nursing Care Plan form (nursing planning report). Retrieved from <http://webcache.googleusercontent.com/search?>