

ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่าน ต่อความพร้อมจำหน่ายในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เฉียบพลันภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ

อรรณวิทย์ จันทร์ศิริ, พย.ม.¹ ปณิชา พลพินิจ, Ph.D.^{2*} ชุติมา ฉันทมิตรโอภาส, Ph.D.²

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่มวัดผลหลังการทดลอง เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่านต่อความพร้อมจำหน่ายในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 68 ราย สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 34 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่านที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย การประเมินความพร้อมและปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่าน การเสริมสร้างความรู้ และความมั่นใจ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ดำเนินการช่วงเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2566 เครื่องที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลภาวะสุขภาพ และแบบสอบถามความพร้อมจำหน่าย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square test และ Independence t-test

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความพร้อมจำหน่ายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.914, p < .001$) จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่านสามารถนำไปใช้ในการสร้างเสริมให้ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจซึ่งเป็นการเปลี่ยนผ่านด้านสุขภาพที่สำคัญ มีความพร้อม เกิดความมั่นใจในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับบริบทการเจ็บป่วย และจัดการกับภาวะสุขภาพภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพระยะเปลี่ยนผ่าน ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ความพร้อมจำหน่าย

¹ นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: ponpanicha@nurse.buu.ac.th

“การศึกษานี้ได้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566”

Effect of a Transitional Health Management Program on Readiness for Discharge among Patients with Acute Coronary Syndrome Undergoing Percutaneous Coronary Intervention

Utthawit Jansiri, M.N.S.¹, Panicha Ponpinij, Ph.D.^{2*}, Chutima Chantamit-O-Pas, Ph.D.²

Abstract

This quasi-experimental study, employing a two-group posttest design, aimed to investigate the impact of a transitional health management program on the readiness for discharge among patients with acute coronary syndrome following percutaneous coronary intervention. Sixty-eight eligible patients were enrolled and randomly assigned to either the experimental group ($n = 34$) or the control group ($n = 34$). Participants in the experimental group received a transitional health management program, developed based on transition theory and relevant literature, while those in the control group received standard care. The study was conducted from May to July 2023, and data was collected using instruments covering personal information, health status, and readiness for discharge. Descriptive statistics, the Chi-square test, and the independent t-test were employed for data analysis.

The findings indicated a statistically significant increase in the mean score of readiness for discharge in the experimental group compared to the control group after the implementation of the program ($t = 7.914, p < .001$). These results suggest that the transitional health management program holds promise in enhancing readiness for discharge, fostering confidence, and improving coping mechanisms during the transitional care phase for patients with acute coronary syndrome post-percutaneous coronary intervention.

Key words: Acute Coronary Syndrome, Readiness for Discharge, Transitional Health Management Program

¹ Student of Master's degree of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

* Corresponding author e-mail: ponpanicha@nurse.buu.ac.th

This study received 2023-research grant from Graduate School, Burapha University

บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ที่พบว่า มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน รวมทั้งอัตราป่วยและอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มที่สูงขึ้น (WHO, 2021) ซึ่งภาวะดังกล่าวเป็นภาวะวิกฤตของโรคหลอดเลือดหัวใจที่คุกคามต่อชีวิต สาเหตุเกิดจากการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจอย่างเฉียบพลัน ส่งผลทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง และเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายในที่สุด (Khadse et al., 2020)

ปัจจุบันการขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นแนวทางการรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย (Chacko et al., 2020) แม้ว่าการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพ แต่ด้วยพยาธิสภาพของโรค ผู้ป่วยยังคงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย และอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดตามมาได้ทั้งในระยะพักฟื้นภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และในระยะยาว (Sykes et al., 2021) ผู้ป่วยภายหลังการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ ควรมีการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับบริบทการเจ็บป่วยตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Ambrosetti et al., 2020) ดังนั้น การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย โดยเฉพาะในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันครั้งแรกและได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ เกิดการปรับตัวและดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสมภายหลังจำหน่ายในช่วง 1 เดือน ซึ่งเป็นระยะที่ภาวะสุขภาพและหัวใจยังไม่ฟื้นหายอย่างเต็มที่และเป็นการเปลี่ยนผ่านด้านสุขภาพที่สำคัญ จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

ความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาล เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับความพร้อมและความมั่นใจถึงความสามารถดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านทั้งด้านร่างกาย สภาพจิตใจและความสามารถในการปรับตัว มีความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการตนเองที่เพียงพอ ตลอดจนการได้รับสนับสนุนทางสังคม ผ่านกระบวนการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล (Weiss et al., 2007) ซึ่งถือว่าเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญและเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในกระบวนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย รวมถึงบ่งชี้คุณภาพการบริการในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Monfared et al., 2022)

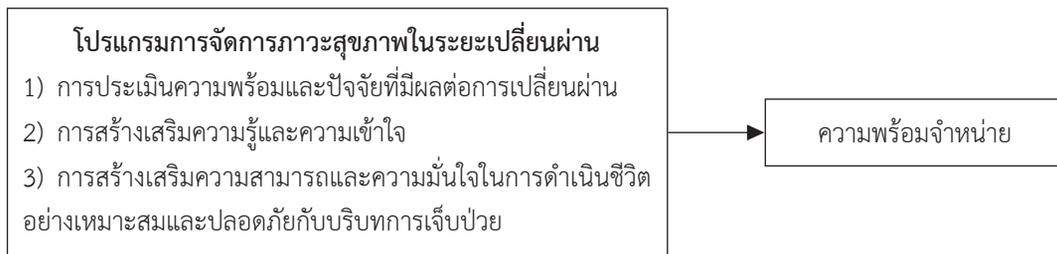
อย่างไรก็ตาม พบว่า ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมีความพร้อมในการจำหน่ายอยู่ในระดับต่ำและระดับปานกลาง (Hydzik et al., 2021) นอกจากนี้ผู้ป่วยร้อยละ 30-60 มีการดำเนินชีวิตและการจัดการภาวะสุขภาพไม่เหมาะสมทั้งการรับประทานยา การรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมทางกาย การสูบบุหรี่ (Ansari et al., 2021) และ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับไขมันในเลือด ส่งผลทำให้เกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดและปัญหาสุขภาพตามมา (Zhou et al., 2019) รวมทั้งจากการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่าผู้ป่วยบางรายรู้สึกว่ายังไม่พร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพราะยังมีอาการเจ็บอก หายใจลำบาก เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และกลัว (Khoiriyanti et al., 2021) ซึ่งอาจส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมและการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับบริบทการเจ็บป่วยได้ สำหรับการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง (Pooun et al., 2022) โปรแกรมส่งเสริมความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการให้ความรู้และข้อมูลแก่ผู้ป่วย แต่ยังขาดการประเมินความต้องการดูแล การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัว อีกทั้งการศึกษาที่ผ่านมาจะมุ่งเน้นการพัฒนาแบบการเข้าถึงการรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันระยะวิกฤติ และการดูแลในระยะเปลี่ยนผ่านพบการศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ยังไม่ครอบคลุมการประเมินความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่าน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาล และมีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมภายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความพร้อมจำหน่ายของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านของ Meleis et al. (2010) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันซึ่งเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิต ถือว่าเป็นการเปลี่ยนผ่านด้านสุขภาพที่สำคัญ โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเตรียมผู้ป่วยให้เกิดความพร้อมในการจำหน่ายทั้งทางด้านร่างกาย จิตอาารมณ์ การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ เหมาะสม ตลอดจนการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวและดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับบริบทของการเจ็บป่วยและสามารถเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สภาวะใหม่ได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมินความพร้อมและความต้องการในการเปลี่ยนผ่าน 2) การเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และ 3) การสร้างเสริมความสามารถและความมั่นใจในการดำเนินชีวิต รายละเอียดดังภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง (Two groups, post-test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือตายเฉียบพลันครั้งแรกและได้รับการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention [PCI])

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันครั้งแรกและได้รับการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ ณ หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2566 จำนวน 68 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 34 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 34 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) อาการคงที่ 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือปัญหาสุขภาพที่เป็นอันตราย 4) ระดับความรุนแรงของโรคตามเกณฑ์ของ Killip classification อยู่ระดับ 1 หรือมีค่าประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจมากกว่า 40% 5) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ และ 6) มีความสามารถในการสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ ส่วนเกณฑ์คัดออกการเข้าร่วมวิจัย คือ 1) เกิดภาวะแทรกซ้อนหรืออาการกำเริบเฉียบพลันที่เป็นอันตราย และ 2) เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามที่กำหนดตลอดระยะเวลา 3 วัน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดค่าอำนาจการทดสอบที่ .80 ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 และค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งคำนวณจากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึง (Potjamanpong et al., 2015) มีค่าเท่ากับ .68 ซึ่งผลการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 56 ราย และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 (Polit & Beck, 2012) ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 68 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 รายและกลุ่มควบคุม 34 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1.1 แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรค ตามเกณฑ์ของ Killip classification

1.2 แบบสอบถามสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test [CMT]) พัฒนาโดย Jitapunkul et al., (1996) เพื่อคัดกรองภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 19 คะแนน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยที่มีคะแนนตั้งแต่ 16 คะแนนขึ้นไป

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัว

2.2 แบบสอบถามข้อมูลภาวะสุขภาพ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค จำนวนหลอดเลือดที่อุดตัน ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว

2.3 แบบสอบถามความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลของ Weiss et al. (2007) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ การได้รับข้อมูลความรู้ การได้รับการสนับสนุน ตลอดจนความมั่นใจในการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับบริบทการเจ็บป่วย จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 11 ระดับ (0-10) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 250 คะแนน การแปลผลคะแนนสูง หมายถึง ความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลอยู่ในระดับสูง ส่วนคะแนนต่ำ หมายถึง ความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

3.1 โปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่าน สำหรับผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน โดยให้ความสำคัญกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. การประเมินความพร้อมและความต้องการในการจัดการภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การรับรู้การเจ็บป่วย ผลกระทบ ความต้องการ การวางแผนดำเนินชีวิต รวมถึงการให้ความหมาย ความเชื่อ ทศนคติ ความรู้เกี่ยวกับโรค รวมถึงการสนับสนุนจากครอบครัวและแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ

2. การเสริมสร้างความรู้ ความเชื่อ ทศนคติและความมั่นใจในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม เป็นการให้ความรู้ สนทนา อภิปรายเกี่ยวกับโรค ปัจจัยเสี่ยง การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ร่วมกับคู่มือการดูแลตนเอง และวางแผนดำเนินชีวิตในระยะ 1 เดือนภายหลังจำหน่าย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนผ่านด้านสุขภาพที่สำคัญ

3. การสร้างเสริมความมั่นใจในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับบริบทการเจ็บป่วย การวางแผน และกำหนดกิจกรรม

3.2 แผนการสอน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีเนื้อหาครอบคลุมภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน การขยายหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงการดูแลตนเองและการดำเนินชีวิตในช่วง 1 เดือนแรก

3.3 คู่มือวิธีการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นคู่มือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาครอบคลุมภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน วิธีการดูแลตนเองและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงระยะ 1 เดือนแรกหลังจำหน่าย

3.4 แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมและการติดตาม เป็นแบบบันทึกและวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมและการดำเนินชีวิตในช่วงระยะเวลา 1 เดือนแรก ประกอบด้วย เป้าหมาย ตารางวางแผน การประเมินความตั้งใจและความมั่นใจรวมถึงการบันทึกปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาลปฏิบัติการชั้นสูง 2 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 ส่วนโปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่านนำไปตรวจสอบความเหมาะสมเนื้อหา กิจกรรม และความถูกต้องของการใช้ภาษา

2. การตรวจสอบความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .966

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยบูรพา และโรงพยาบาลนครพิงค์ เลขที่ G-HS007/2566 และ NKP No. 039/66 ตามลำดับ และได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์ โดยผู้วิจัย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและรายละเอียดการวิจัย เปิดโอกาสให้เข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจพร้อมลงนามยินยอมในเอกสารแสดงความยินยอม และสามารถขอถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาที่ต้องการโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการบริการที่จะได้รับจากโรงพยาบาล ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น รวมทั้งการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามลำดับที่ที่ได้รับการรักษา (Block randomization) เข้ากลุ่มทดลอง 34 ราย และกลุ่มควบคุม 34 ราย สลับสับตาห์จนครบตามจำนวนที่กำหนด เพื่อลดอคติและป้องกันการแลกเปลี่ยนของข้อมูลระหว่างกลุ่ม (contamination)

ซึ่งกลุ่มทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ณ หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ ระยะเวลา 3 วันอย่างต่อเนื่องตามบริบทของโรงพยาบาลนครพิงค์ รายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่านที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 1 ภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ใช้เวลา 30 - 45 นาที เป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพและเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนการประเมินความพร้อมและความต้องการในการจัดการภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การรับรู้การเจ็บป่วย ผลกระทบ ความต้องการ การวางแผนดำเนินชีวิต รวมถึงการให้ความหมาย ความเชื่อ ทศนคติ ความรู้เกี่ยวกับโรค รวมถึงการสนับสนุนจากครอบครัวและแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ

ครั้งที่ 2 วันที่ 1 ใช้เวลา 40 - 60 นาที เป็นการเสริมสร้างความรู้ ความเชื่อ ทศนคติ และความมั่นใจในการดำเนินชีวิต โดยการให้ความรู้ สนทนาและอภิปรายแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับโรค ร่วมกับคู่มือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ครั้งที่ 3 วันที่ 2 ใช้เวลา 40 - 60 นาที เป็นการเสริมสร้างความสามารถและความมั่นใจในการดำเนินชีวิต โดยการกำหนดเป้าหมาย วางแผนและกำหนดกิจกรรมอย่างเหมาะสมกับบริบทการเจ็บป่วย ตลอดจนกระตุ้นให้

กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ และการทำกิจกรรมอย่างเหมาะสมตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
ในระยะที่ 1

ครั้งที่ 4 วันที่ 3 ใช้เวลา 15 - 20 นาที เป็นการทบทวนแผนการดำเนินชีวิต เสริมสร้างความมั่นใจและ
แรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรม ตลอดจนสอบถามประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการ
ประเมินความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาล

2. กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการ
การประเมินความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลในวันที่ 3 เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 26 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลภาวะสุขภาพวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลภาวะสุขภาพระหว่าง
กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square และ The Fisher exact probability test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยคะแนนความพร้อมจำหน่ายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มที่ควบคุม
โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 52.9 มีอายุในช่วง 56 - 60 ปี มากที่สุด
ร้อยละ 55.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มากที่สุดร้อยละ 41.2 มีสถานภาพสมรสมากที่สุดร้อยละ 73.5 ประกอบ
อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 29.4 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนระหว่าง 10,001 - 15,000 บาทมากที่สุดร้อยละ 35.3
ซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$)

2. ข้อมูลภาวะสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น STEMI ร้อยละ 94.1 ส่วนใหญ่
พบการอุดตันของหลอดเลือด 2 เส้น ร้อยละ 67.6 ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ เท่ากับ 40-49 % มากกว่าร้อยละ
76.5 มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัวร้อยละ 70.6 ซึ่งข้อมูลภาวะสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มี
ความแตกต่างกัน ($p > .05$)

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาล
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 68$)

ความพร้อมจำหน่าย (รายด้าน)	กลุ่มทดลอง ($n = 34$)		กลุ่มควบคุม ($n = 34$)		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความพร้อมจำหน่าย ณ วันจำหน่าย						
ด้านร่างกาย	30.44	1.46	29.38	1.04		
ด้านความรู้	81.15	1.74	77.09	3.37		
ด้านจิตใจและความมั่นใจ	52.00	3.21	48.97	2.21		
ด้านการได้รับการสนับสนุน	30.82	1.54	30.32	1.87		
โดยรวม	194.35	4.36	185.74	4.62	7.914	<.001**

จากตาราง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความพร้อมจำหน่ายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.914, p < .001$) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความพร้อมจำหน่ายในรายด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งความพร้อมด้านร่างกาย ด้านความรู้ ด้านจิตใจและความมั่นใจ และด้านการได้รับการสนับสนุน

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา พบว่า เบื้องต้นผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันครั้งแรกภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูงกว่าร้อยละ 70 ทั้งนี้อาจเนื่องจากบริบทของกลุ่มตัวอย่างซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน รวมถึงมีค่าประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตลอดจนได้รับการดูแลจากครอบครัว ซึ่งเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีผลต่อความพร้อมเปลี่ยนผ่าน (Meleis et al., 2010) และความพร้อมจำหน่าย (Weiss et al., 2007) แต่เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพร้อมจำหน่ายโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.914, p < .001$) รวมทั้งมีค่าคะแนนความพร้อมจำหน่ายในรายด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งความพร้อมด้านร่างกาย ด้านความรู้ ด้านจิตใจและความมั่นใจ และด้านการได้รับการสนับสนุน ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

โปรแกรมฯ ตระหนักถึงการเปลี่ยนผ่านของผู้ป่วยที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันครั้งแรกและได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะในระยะ 1 เดือนหลังจำหน่าย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนผ่านด้านสุขภาพที่สำคัญ จากการเจ็บป่วยวิกฤตเข้าสู่ระยะการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งยังคงฟื้นฟูไม่เต็มที่ และมีความเปราะบางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยต้องมีการปรับตัวในการดำเนินชีวิต ตลอดจนการจัดการภาวะสุขภาพที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทการเจ็บป่วย ดังนั้นโปรแกรมฯ จึงมีการเตรียมให้ผู้ป่วยมีความพร้อมก่อนจำหน่าย โดยให้ความสำคัญกับบริบทของบุคคล และมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ภาวะสุขภาพที่เหมาะสม การเสริมสร้างความรู้ ความมั่นใจ ซึ่งนำไปสู่การตระหนักถึงความสำคัญของการปรับตัวในการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ การจัดการภาวะสุขภาพภายหลังจำหน่าย (Meleis et al., 2010) ผ่านกระบวนการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการเปลี่ยนผ่าน การเสริมสร้างความรู้ ความมั่นใจ และการสนับสนุน ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพร้อมจำหน่ายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายในรายละเอียดดังนี้

เนื่องมาจากการเสริมสร้างการรับรู้บริบทของการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพที่เหมาะสม ความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง โดยคำนึงถึงบริบทความพร้อมและการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย การรับรู้บริบทของการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ เป็นการให้ความหมายหรือความเชื่อของบุคคลต่อภาวะการเจ็บป่วยนั้น ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการตอบสนองของบุคคลทั้งในด้านร่างกาย จิตอารมณ์ หากบุคคลมีการรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยหรือภาวะสุขภาพที่ถูกต้อง มีความเชื่อที่ศรัทธา และความคาดหวังต่อการเจ็บป่วยที่ดี จะนำไปสู่การจัดการภาวะสุขภาพและการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม ปลอดภัย ไม่คุกคามต่อชีวิต เกิดความมั่นใจ และมีความพร้อมในการจำหน่าย (Meleis et al., 2010, Thomson et al., 2020)

นอกจากนี้อาจเนื่องจากกระบวนการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านเนื้อหา วิธีการให้ความรู้รวมถึงการใช้สื่อที่เป็นภาพตรวจสอบหลอดเลือดหัวใจที่สะท้อนพยาธิสภาพของโรค และการสื่อสาร ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการเตรียมความพร้อมจำหน่าย (Weiss et al., 2007) การเสริมสร้างความรู้ โดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาสนทนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน นำไปสู่การให้ความรู้ที่เหมาะสม สอดรับกับความต้องการและบริบทของกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาของ (Pooun et al., 2022) พบว่า ผู้สูงอายุโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการสอนก่อนจำหน่ายตามโปรแกรมมีคะแนนความพร้อมจำหน่ายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และจากการศึกษาของ Michalski et al. (2022) พบว่า ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้มีคะแนนความพร้อม

จำหน่ายสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) รวมถึงจากการศึกษาของ Ahmadi et al. (2022) พบว่า การให้ความรู้ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการดำเนินชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$

นอกจากนี้การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย และการเสริมสร้างความมั่นใจในการดำเนินชีวิต การมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมและปลอดภัยตามแนวทางฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อความพร้อมจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่การประเมินความพร้อม ตลอดจนการวางแผนและปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการทำกิจกรรมและเกิดความพร้อมจำหน่ายได้ เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล (Nurhayatiet al., 2019)

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจสามารถนำโปรแกรมการจัดการภาวะสุขภาพในระยะเปลี่ยนผ่านไปใช้ในการส่งเสริมความพร้อมจำหน่ายผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งให้ความสำคัญกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละรายและมีขั้นตอนอย่างเป็นระบบตั้งแต่การประเมินความพร้อมและความต้องการในระยะการเปลี่ยนผ่านด้านสุขภาพ การสร้างเสริมความรู้ การสร้างเสริมความสามารถและความมั่นใจ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อม เกิดความมั่นใจในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับบริบทการเจ็บป่วย และจัดการกับภาวะสุขภาพภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามในระยะหลังจำหน่าย เพื่อประเมินผลของความพร้อมจำหน่ายต่อการปรับตัวดำเนินชีวิต และปฏิบัติตามกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทการเจ็บป่วย และควรศึกษาเพิ่มเติมในโรงพยาบาลอื่น ๆ เพื่อประเมินความสามารถในการนำโปรแกรมไปใช้อย่างแพร่หลาย รวมถึงประเมินผลลัพธ์ของการเปลี่ยนผ่าน เช่น ความต่อเนื่องในการรักษา อาการไม่พึงประสงค์ทางหัวใจ อัตราการกลับมารักษาซ้ำ เป็นต้น

References

- Ahmadi, Z., Abolhassani, S., Hasheminia, A., & Kheiri, S. (2022). The effects of a multimedia education on self-efficacy and self-esteem among patients with acute coronary syndrome: A clinical randomized trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 27(3), 181-187. doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_92_20
- Ambrosetti, M., Abreu, A., Corra, U., & Zwisler, A. O. (2020). Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the secondary prevention and rehabilitation section of the European Association of Preventive Cardiology. *European Journal of Preventive Cardiology*, 28(5), 460-495. doi.org/10.1177/2047487320913379
- Ansari, M. R., Lakhani, R., & Patil, Y. (2021). A cross-sectional study to assess the patient's confidence regarding secondary lifestyle modification and knowledge of heart attack symptoms following percutaneous revascularization in selected hospitals of Navi Mumbai, India. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 33(64B) 13-23. doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i64B35324

- Chacko, L., Howard, J., Rajkumar, C., Nowbar, A. N., Kane, C., Mahdi, D., Foley, M., Shun-Shin, M., Cole, G., Sen, S., Al-Lamee, R., Francis, D. P., & Ahmad, Y. (2020). Effects of percutaneous coronary intervention on death and myocardial infarction stratified by stable and unstable coronary artery disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Circulation Cardiovascular Quality and Outcomes*, *13*(2), 1-15. doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.119.006363
- Hydzik, P., Kolarczyk, E., Kustrzycki, W., Kubiela, G., Kaluzna-Oleksy, M., Szczepanowski, R., & Uchmanowicz, B. (2021). Readiness for discharge from hospital after myocardial infarction: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(13). doi.org/10.3390/ijerph18136937
- Jitapunkul, S., Bunnag, S., & Ebrahim, S. (1996). *Health problems of Thai elderly*. Bangkok: Holistic Publishing Company Limited. [In Thai]
- Khadse, N., Wankhade, A., & Gaiki, A. (2020). Myocardial infarction: Etiology, risk factors, pathophysiology, diagnosis and management. *American Journal of PharmTech Research*, *10*. doi.org/10.46624/ajptr.2020.v10.i1.014
- Khoiriyati, A., Kusnanto, K., Kurniawati, N. D., & Afik, A. A. (2021). Patient's transition experiences from hospital to home after an acute cardiac event. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *9*(4), 27-34. doi.org/10.3889/oamjms.2021.5755
- Meleis, A.I. (2010). *Transitions theory middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. Springer Publishing Company, New York.
- Michalski, P., Kasprzak, M., Siedlaczek, M., & Kubica, A. (2020). The impact of knowledge and effectiveness of educational intervention on readiness for hospital discharge and adherence to therapeutic recommendations in patients with acute coronary syndrome. *Medical Research Journal*, *5*(2), 72-78.
- Monfared, A., Dehghan Nayeri, N., Javadi-Pashaki, N., & Jafaraghaee, F. (2022). Readiness for discharge from hospital: A concept analysis. *Qualitative Research Journal*, *22*(3), 415-432. doi.org/10.1108/QRJ-02-2022-0022
- Nurhayati, N., Songwathana, P., & Vachprasit, R. (2019). Surgical patients' experiences of readiness for hospital discharge and perceived quality of discharge teaching in acute care hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, *28*(9-10), 1728-1736. doi.org/10.1111/jocn.14764
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (9th Ed.). Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Pooun, S., Wattanakitkrileart, D., Pongkaew, A., & Dumavibhat, C. (2022). Influencing factors of readiness for hospital discharge among patients with acute coronary syndrome in super-tertiary hospitals. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, *32*(2), 44-58. [In Thai]
- Potjamanpong P, Kritpracha C, Chinnawong T. (2015). Effects of self-efficacy integration with family support program on behaviors to prevent heart attack recurrence in patients with acute myocardial infarction after revascularization. *Songklanagarind Journal of Nursing*, *35*(1), 49-65. [In Thai].

- Simtarach, S., Panuthai, S., & Suwankruhasn, N. (2023). The effect of a discharge teaching program on readiness for hospital discharge among older patients with acute myocardial infarction. *Nursing journal CMU, 50*(1), 230-245.
- Sykes, R., Mohamed, M. O., Kwok, C. S., Mamas, M. A., & Berry, C. (2021). Percutaneous coronary intervention and 30-day unplanned readmission with chest pain in the United States. *Clinical Cardiology, 44*(3), 291-306. doi.org/10.1002/clc.23543
- Thomson, P., Angus, N. J., Andreis, F., Rushworth, G. F., Mohan, A. R., Chung, M. L., & Leslie, S. J. (2020). Longitudinal evaluation of the effects of illness perceptions and beliefs about cardiac rehabilitation on quality of life of patients with coronary artery disease and their caregivers. *Health and quality of life outcomes, 18*(1), 158. doi.org/10.1186/s12955-020-01405-0
- Weiss, M. E., Piacentine, L. B., Lokken, L., Ancona, J., Archer, J., Gresser, S., Holmes, S. B., Toman, S., Toy, A., & Vega-Stromberg, T. (2007). Perceived readiness for hospital discharge in adult medical-surgical patients. *Clinical Nurse Specialists, 21*(1), 31-42. doi.org/10.1097/00002800-200701000-00008
- World Health Organization. *Cardiovascular diseases (CVDs) 2021* [Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))].
- Zhou, T., Zhou, C. C., Tang, B., Wang, H. J., Wang, L. Y. & Zhang, X. (2019). Investigation and study on the self-management level of patients with acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention. *J Bengbu Med Col, 41*(1), 126-129. doi.10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.01.04