บทความวิจัย

Effects of Educative-Supportive Nursing System before Cardiac Catheterization on Readiness among Older Persons with Coronary Artery Disease

Received: Oct 21, 2024
Revised: Feb 10, 2025
Accepted: Feb 21, 2025

Alin Metprommarat, M.N.S.[1]
Ronnachai Pimsawat, B.N.S.[2*]

Abstract

Introduction: Unpreparedness before cardiac catheterization could lead to the postponement of the procedure, especially among older persons. However, there is currently no study on the use of the educative-supportive nursing system to prepare patients before cardiac catheterization.

Research objectives: To investigate the effects of an educative-supportive nursing system before cardiac catheterization on the readiness among older persons with coronary artery disease.

Research methodology: This study employed a quasi-experimental research design with a two-group pretest-posttest approach. Each of the experimental and control groups consisted of 25 participants. The participants were selected by a convenience sampling method from the patients meeting the inclusion criteria. The research instrument was an educative-supportive nursing system before cardiac catheterization. The data collection instruments was an interview questionnaire on the readiness for cardiac catheterization among older persons with coronary artery disease with the Cronbach's alpha of .79. Data were collected at the Admission center, Khon Kaen, Thailand from April to October 2024. General data were analyzed using mean, standard deviation, Wilcoxon signed rank test, Mann Whitney U test, independent t-test and paired t-test.

Results: The scores of readiness before cardiac catheterization among older persons with coronary artery disease after receiving the educative-supportive nursing system before cardiac catheterization was significantly higher than before receiving the educative supportive nursing system ($p < .001$). Also, the experiment group reported higher score than control group ($p < .001$).

Conclusions: The use of the educative-supportive nursing system before cardiac catheterization can help the older persons with coronary artery disease to be more prepared before cardiac catheterization.

Implications: The educative-supportive nursing system before cardiac catheterization could be used as a guideline for providing information to patients for the preparation of cardiac catheterization.

Keywords: educative supportive nursing system, readiness before cardiac catheterization, older persons

---

Funding: Routine to Research R2R Khon Kaen University 2024

[1]Registered Nurse, Professional Level Email: arinmet@gmail.com

[2]Corresponding author: Registered Nurse Professional Level Email: Oxygen1131@gmail.com*

[1-2]Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.

ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจต่อความพร้อมของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ

Received: Oct 21, 2024
Revised: Feb 10, 2025
Accepted: Feb 21, 2025

อริญชย์ เมตรพรมราช พย.ม.[1]
รณชัย พิมพ์สวัสดิ์ พย.บ.[2*]

บทคัดย่อ

บทนำ: การเตรียมตัวไม่พร้อมก่อนตรวจสวนหัวใจ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเลื่อนนัดทำหัตถการ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ แต่ในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการนำระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มาใช้ในการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการตรวจสวนหัวใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจต่อความพร้อมของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีค่าแอลฟาคอนบราคเท่ากับ .79 เก็บข้อมูลที่ศูนย์ประสานงานผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลจังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย ระหว่างเดือนเมษายน 2567 ถึงตุลาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนาและเปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test, Mann Whitney U test, Independent t-test และ Paired t-test

ผลการวิจัย: ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ สูงกว่าก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ ($p < .001$) และสูงกว่าหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปผล: ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ สามารถช่วยให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจมากขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ: นำระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจไปใช้เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจ

คำสำคัญ: ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจ ผู้สูงอายุ

ได้รับทุนสนับสนุนจาก ทุนวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2567

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ Email: arinmet@gmail.com

[2]Corresponding author พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ Email: Oxygen1131@gmail.com*

[1-2]ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย

บทนำ

สาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของประชากรโลก คือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease: CAD) ซึ่งเป็นการตีบตันของหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ ทำให้เกิดความไม่สมดุลของการไหลเวียนเลือดและออกซิเจนที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ[1] โดยอุบัติการณ์ของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจะพบได้ร้อยละ 1 ในผู้ที่มีอายุ 45 - 65 ปี และจะพบได้มากขึ้นถึงร้อยละ 4 ในผู้ที่มีอายุ 75 - 84 ปี[2] สำหรับประเทศไทยพบว่า ในปีงบประมาณ 2566 มีผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 254,932 ราย คิดเป็นร้อยละ .56 โดยในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ถึง 193,256 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.96[3] ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตสังคม การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มีสาเหตุมาจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ กระบวนการของโรคที่ผู้สูงอายุมีอยู่ การไม่ได้ใช้งานหรือการไม่มีกิจกรรมของอวัยวะต่าง ๆ และกระบวนการสูงอายุที่เกิดกับมนุษย์ทุกคน[4] อีกทั้งเป็นวัยมีความเสื่อมทางร่างกายในทุก ๆ ระบบ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ตามมา โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องก็อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาได้ เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะช็อก ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ[5] วิธีที่ดีที่สุดที่จะสามารถวินิจฉัยและรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจได้และเป็นที่นิยม คือ การตรวจสวนหัวใจ (Cardiac catheterization: CAG) แต่การตรวจสวนหัวใจนั้นเป็น Invasive procedure ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ ตั้งแต่ระดับเล็กน้อย จนถึงการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือแม้กระทั่งการเสียชีวิต[6]

จากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการนัดและให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนมานอนโรงพยาบาลเพื่อตรวจสวนหัวใจ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มานอนโรงพยาบาลเพื่อตรวจสวนหัวใจเป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มากถึงร้อยละ 60.10 และผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับการทำหัตถการตรวจสวนหัวใจอยู่ในระดับน้อย[7] อีกทั้งยังพบปัญหาว่าผู้ป่วยมีการเตรียมตัวไม่พร้อมก่อนมานอนโรงพยาบาล โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ในปี 2566 พบปัญหาในการเตรียมตัวก่อนมานอนโรงพยาบาลเพื่อทำหัตถการทางอายุรกรรม 5 อันดับแรก ได้แก่ ญาติที่มากับผู้ป่วยไม่ใช่ญาติสายตรงหรือไม่มีญาติมาด้วย ผู้ป่วยไม่ได้งดยา Anticoagulant หรือยา Antiarrhythmic drug ตามคำแนะนำ ใบส่งตัวหมดอายุหรือไม่ได้ขอใบส่งตัวตามสิทธิ์ก่อนมานอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยไม่ได้ฟอกไตตามคำแนะนำ และผู้ป่วยลืมวันนัดนอนโรงพยาบาล[8] เนื่องจากยังไม่มีแนวทางในการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่ชัดเจนและยังไม่มีการใช้สื่อในการให้ข้อมูลที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุไม่เข้าใจถึงโรคหัตถการตรวจสวนหัวใจ ทั้งประโยชน์ ความเสี่ยง ขั้นตอนการทำ ซึ่งมีการศึกษาพบว่า หากผู้ป่วยขาดความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจทั้งความพร้อมด้านกายภาพ ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ ด้านแรงจูงใจ บุคลิกภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม จะก่อให้เกิดผลเสียต่อตัวผู้ป่วย เนื่องจากอาจต้องมีการเลื่อนตรวจ และต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำ หรืออาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทั้งขณะหรือหลังตรวจสวนหัวใจ ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นเพื่อให้การตรวจสวนหัวใจสำเร็จลุล่วงและมีประสิทธิภาพ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยจึงควรมีความพร้อมในการตรวจสวนหัวใจ[9] และในขณะเดียวกันผู้ป่วยที่มานัดตรวจ สวนหัวใจส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีความเสื่อมของการรับรู้และจดจำ หากมองถึงกระบวนการรับรู้ของผู้สูงอายุแล้ว การรับรู้และการจดจำจะเป็นเพียงระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์เท่านั้น[10]

ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative-supportive nursing system) ของโอเร็ม[11] เป็นระบบที่สามารถใช้ได้ดีกับผู้ที่สามารถดูแลตนเองได้ดี แต่ยังขาดความรู้ ทักษะ และต้องการการสนับสนุน สอน ชี้แนะ ในการปฏิบัติ โดยมีการศึกษาพบว่าการใช้โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่ประกอบไปด้วยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมีการดูแล

ตนเองที่ดีขึ้นได้[12] และยังพบว่าการนำระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มาใช้ช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นได้[13]

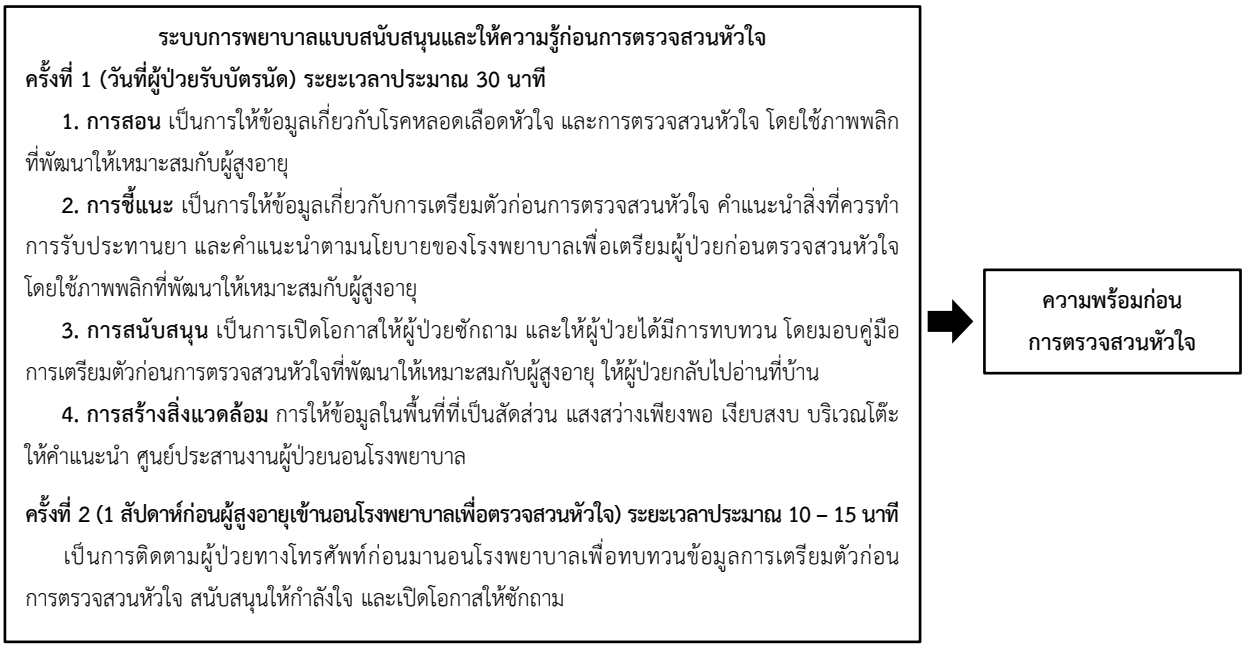
ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนการตรวจสวนหัวใจ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม[11] ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถรับรู้ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนมาตรวจสวนหัวใจมากขึ้น อันจะส่งผลต่อความพร้อมในทุก ๆ ด้านของผู้สูงอายุก่อนการตรวจสวนหัวใจได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ ต่อความพร้อมของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาจากระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม ประกอบไปด้วยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ที่จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้พัฒนาความ สามารถในการตัดสินใจได้ด้วยตนเอง[11] ประกอบกับการใช้คู่มือที่ออกแบบให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยเชื่อว่าจะทำให้ผู้สูงอายุมีความพร้อมก่อนทำการตรวจสวนหัวใจ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจมากกว่าก่อนการทดลอง

2. หลังการทดลองผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pre-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปรายใหม่ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและส่งมานัดนอนโรงพยาบาลเพื่อทำหัตถการตรวจสวนหัวใจแบบไม่เร่งด่วน (Elective case)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปรายใหม่ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและส่งมานัดนอนโรงพยาบาลเพื่อทำหัตถการตรวจสวนหัวใจแบบไม่เร่งด่วน ที่ศูนย์ประสานงานผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ฝ่ายการพยาบาล ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การคำนวณขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากงานวิจัยของศุภกิจ เครือกลัด[9] โดยคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) ได้เท่ากับ 3.06 จึงใช้ขนาดอิทธิพลที่ใกล้เคียงคือขนาดใหญ่ตามหลักการของโคเฮน[14] คือ .8 มาประมาณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power โดยกำหนดค่า α = .05 และค่า Power (1-β) = .8 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 ราย และป้องกันการสูญหาย (Drop out) ระหว่างศึกษา ร้อยละ 15 ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 25 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกจากผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปรายใหม่ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและส่งมานัดนอนโรงพยาบาลเพื่อทำหัตถการตรวจสวนหัวใจแบบไม่เร่งด่วน (Elective case) รู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ดี 2) มีความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 3) ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยิน การมองเห็น การพูด และไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า โดยการใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q[15] และการรับรู้บุคคล เวลา และสถานที่ปกติ โดยการประเมินด้วยแบบประเมินสมรรถภาพสมองของไทย (TMSE)[16] 4) สามารถติดตามทางโทรศัพท์ได้ ไม่มีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) และมีเกณฑ์การนำอาสาสมัครออกจากโครงการวิจัย (Withdrawal of participant criteria) ได้แก่ 1) มีภาวะวิกฤติระหว่างการทำการศึกษา เช่น สัญญาณชีพผิดปกติ เจ็บหน้าอกรุนแรง เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ หรือมีภาวะ Cardiac arrest หลังตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาแล้ว 2) ผู้สูงอายุขอถอนตัวระหว่างทำการศึกษาวิจัย 3) ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถโทรศัพท์ติดต่อได้ก่อนมานอนโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ หรือไม่ยินยอมทำประเมินหลังการทดลอง (Post-test) และ 4) ผู้สูงอายุไม่สามารถเข้าร่วมในการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ครบทุกกระบวนการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินสมรรถภาพสมองของไทย (Thai Mental State Examination: TMSE) ที่พัฒนาโดยกลุ่มฟื้นฟูสภาพสมอง[16] และแบบวัดความเศร้า 2Q ที่พัฒนาโดยสุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล และคณะ[15]

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม และมีภาพพลิกประกอบการให้ข้อมูล และคู่มือการเตรียมตัวก่อน การตรวจสวนหัวใจ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยการหาค่า CVI จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสวนหัวใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัย 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับ

การตรวจสวนหัวใจ 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการนัดผู้ป่วยทำหัตถการตรวจสวนหัวใจ 1 ท่าน และนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เพื่อทดลองความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เช่น การใช้ภาษา ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาพประกอบ และความเหมาะสมของเวลาที่ใช้

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป และแบบสัมภาษณ์ความพร้อมของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนการตรวจสวนหัวใจ ผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตใช้แบบสัมภาษณ์ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของศุภกิจ เครือกลัด[9] โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 ข้อ แต่ละข้อจะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ตัวเลือก การแปลผลคะแนนของแบบสอบถามความพร้อมในการตรวจสวนหัวใจพิจารณาจากคะแนนดิบ โดยวิธีการหาอันตรภาคชั้นจากค่าพิสัยโดยคำนวณจากคะแนนสูงสุดลบต่ำสุด แล้วนำมาแบ่งเป็น 4 ช่วงเท่า ๆ กัน[17] ซึ่งสามารถแปลความหมายของคะแนนความพร้อมออกเป็น 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ 25 - 49 คะแนน หมายถึง มีระดับความพร้อมน้อย 50 - 74 คะแนน หมายถึง มีระดับความพร้อม ปานกลาง 75 - 99 คะแนน หมายถึง มีระดับความพร้อมมาก และ 100 - 125 คะแนน หมายถึง มีระดับความพร้อมมากที่สุด ได้ค่าความตรง (CVI) เท่ากับ 1.00 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาก (Cronbach's alpha coefficient) โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .79

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE671035 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2567 และในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักการของการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจโดยการลงนามขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง โดยก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะเข้าร่วมโครงการวิจัยได้อ่านเอกสารชี้แจงและได้ให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรในหนังสือยินยอม และผู้วิจัยให้สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดการดำเนินการวิจัย อีกทั้งข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ แล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอม โดยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย จนแล้วเสร็จ จึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจำนวน 25 ราย โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ การให้คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนการตรวจสวนหัวใจโดยพยาบาลผู้นัด ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ 2 ครั้ง ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ โดยครั้งที่ 1 เป็นการสอนการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ และการตรวจสวนหัวใจ โดยใช้ภาพพลิกที่พัฒนาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ การชี้แนะ เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนการตรวจสวนหัวใจ คำแนะนำสิ่งที่ควรทำ การรับประทานยา และคำแนะนำตามนโยบายของโรงพยาบาลเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนตรวจสวนหัวใจ โดยใช้ภาพพลิกที่พัฒนาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ การสนับสนุน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามและให้ผู้ป่วยได้มีการทบทวน โดยมอบคู่มือการเตรียมตัวก่อนการตรวจสวนหัวใจ ที่พัฒนาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านที่บ้าน และการสร้างสิ่งแวดล้อม การให้ข้อมูลในพื้นที่ที่เป็นสัดส่วน แสงสว่างเพียงพอ

เงียบสงบ บริเวณโต๊ะให้คำแนะนำ ศูนย์ประสาน งานผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาประมาณ 30 นาที ส่วนครั้งที่ 2 เป็นการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ 1 สัปดาห์ก่อนมานอนโรงพยาบาล เพื่อทบทวนข้อมูลการเตรียมตัวก่อนการตรวจสวนหัวใจ สนับสนุนให้กำลังใจ และเปิดโอกาสให้ซักถาม ระยะเวลาประมาณ 10 - 15 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ ของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Mann Whitney U test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย ร้อยละ 56 อายุเฉลี่ย 67.24 ปี (SD = 6.41) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 80 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว 0 - 5000 บาท ร้อยละ 80 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 48 สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 56 มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 64 ไม่เคยพบเห็นการตรวจสวนหัวใจมาก่อน ร้อยละ 64 บุตรเป็นผู้ดูแลหลัก ร้อยละ 56 ส่วนกลุ่มทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72 อายุเฉลี่ย 68.92 ปี (SD = 6.13) สถานภาพสมรส ร้อยละ 72 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 56 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว 0 - 5000 บาท ร้อยละ 80 เป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน ร้อยละ 48 สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 72 มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 72 ไม่เคยพบเห็นการตรวจสวนหัวใจมาก่อน ร้อยละ 84 คู่สมรสเป็นผู้ดูแลหลัก ร้อยละ 52 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test และ Mann Whitney U test พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$)

2. ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ

เมื่อทำการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-wilk test พบว่าก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม ข้อมูลกระจายตัวแบบปกติ ($p = .179$) หลังการทดลองของกลุ่มควบคุม ข้อมูลกระจายตัวแบบไม่ปกติ ($p < .001$) ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง ข้อมูลกระจายตัวแบบปกติ ($p = .134$) และหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ข้อมูลกระจายตัวแบบปกติ ($p = .061$) จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ และก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -.72, 95%CI = -4.72 ถึง 2.24, p = .477) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 50)

ความพร้อม	M	SD	t	P (2-tails)	95%CI	
					Lower	Upper
ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	47.36	5.79	-.717	.477*	-4.72	2.24
ก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนฯ	48.60	6.42				

*p <.001

2.2 เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ของกลุ่มควบคุม

ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ สูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001*)* ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ของกลุ่มควบคุม (n = 25)

ความพร้อม	Median (Interquartile range)	z	P
ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	6.5 [43.5-50.0]	-3.771	.001*
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	26.5 [51.0-77.5]		

*p <.001

2.3 เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ ของกลุ่มทดลอง

ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ สูงกว่าก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ ของกลุ่มทดลอง (n = 25)

ความพร้อม	M	SD	t	P (1-tail)	95%CI	
					Lower	Upper
ก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนฯ	48.60	6.42	-11.68	.001*	-44.76	-31.32
หลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนฯ	86.64	18.03				

*p <.001

2.4 เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ สูงกว่าหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001*)* ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 50)

ความพร้อม	Median (Interquartile range)	z	P
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	26.5 [51.0 – 77.5]	-3.669	.001*
หลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน ฯ	32.0 [71.5 - 103.5]		

*p <.001

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. หลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจมากกว่าก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้อภิปรายได้ว่า ผู้สูงอายุพร่องความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ เนื่องจากเมื่อผู้สูงอายุพบแพทย์ที่ห้องตรวจแล้วและแพทย์มีคำสั่งให้นัดตรวจสวนหัวใจ ส่วนใหญ่แล้วแพทย์จะไม่สามารถให้ข้อมูลผู้สูงอายุได้ทั้งหมด เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลา ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับโรค ข้อมูลเกี่ยวกับการทำหัตถการตรวจสวนหัวใจทั้งประโยชน์ ภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดจากการทำหัตถการ ขั้นตอนการทำ บรรยากาศของการทำหัตถการ ทำให้ผู้สูงอายุไม่ทราบข้อมูลดังกล่าว และเมื่อผู้สูงอายุมารับบัตรนัดที่ศูนย์ประสานงานผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล พยาบาลผู้นัดก็ให้ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนมานอนโรงพยาบาลตามบัตรนัดเท่านั้น และยังไม่มีการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในการให้ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีการรับรู้เกี่ยวกับการทำหัตถการตรวจสวนหัวใจทั้งในเรื่องประโยชน์ของการทำหัตถการ ความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ ขั้นตอนการทำหัตถการ ที่พบว่ามีความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะการรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงของการทำหัตถการอยู่ในระดับน้อยมาก[7]

แต่เมื่อผู้สูงอายุได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจที่มีทั้งการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม[11] ซึ่งการสอน เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ และการตรวจสวนหัวใจ โดยใช้ภาพพลิกที่พัฒนาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ การชี้แนะ เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนการตรวจสวนหัวใจ คำแนะนำสิ่งที่ควรทำ การรับประทานยา และคำแนะนำตามนโยบายของโรงพยาบาล การสนับสนุนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม และให้ผู้ป่วยได้มีการทบทวน โดยมอบคู่มือการเตรียมตัวก่อนการตรวจสวนหัวใจที่พัฒนา โดยใช้ฟอนต์ TH Far kwang ขนาดตัวอักษร 20[18] ใช้ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีขาว เนื่องจากจะทำให้ผู้สูงอายุมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น[19] ให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านที่บ้าน นอกจากนี้ในส่วนของการสนับสนุนยังเป็นการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ก่อนมานอนโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ เพื่อทบทวนสิ่งที่ผู้สูงอายุ

ต้องเตรียมตัวก่อนมานอนโรงพยาบาลและให้ได้ซักถามอีกครั้ง โดยมีระยะเวลาประมาณ 10 - 15 นาที และการสร้างสิ่งแวดล้อม การให้ข้อมูลในพื้นที่ที่เป็นสัดส่วน แสงสว่างเพียงพอ เงียบสงบ บริเวณโต๊ะให้คำแนะนำศูนย์ประสานงานผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล

การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้เป็นการให้ข้อมูลแบบตัวต่อตัวกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ภาพพลิกที่ใช้ประกอบการให้ข้อมูล และคู่มือการเตรียมตัวก่อนการตรวจสวนหัวใจที่มอบให้ผู้ป่วยกลับไปทบทวนที่บ้าน มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจและการตรวจสวนหัวใจ ทำให้ผู้สูงอายุทราบข้อมูลมากขึ้น จนส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมก่อนมาตรวจสวนหัวใจได้มากขึ้นด้วย สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการใช้โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่ประกอบไปด้วยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมีการดูแลตนเองที่ดีขึ้นได้[12] และยังสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการใช้โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้คู่มือในการดูแลตนเองและสื่อวีดิทัศน์ช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางไตมีความรู้ในการดูแลตนเองมากขึ้นจนส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลคนเองที่ดีขึ้นได้[20] เนื่องจากได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองมากขึ้นจากโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่พัฒนาขึ้น

2. หลังการทดลองผู้สูงอายุที่ได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจมากกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายได้ว่า ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจช่วยพัฒนาการเตรียมตัวก่อนสวนหัวใจได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การใช้โปรแกรมระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่ประกอบไปด้วยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการใช้คู่มือส่งเสริมความสามารถของผู้ดูแล ช่วยให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยมุสลิมโรคหลอดเลือดสมองได้ดีขึ้น[21] และมีการศึกษาที่พบว่าหลังจากผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลโดยใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติการการดูแลตนเองเพื่อป้องการเกิดภาวะไตเสื่อมที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ[20] นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในต่างประเทศพบว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตามที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้มีระดับความรู้ในการดูแลตนเองสูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้[22] การใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ[23]

สรุปได้ว่า ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจที่ประกอบไปด้วยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการใช้คู่มือที่ออกแบบให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ สามารถช่วยให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจมากขึ้นได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

นำระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่จะได้รับการตรวจสวนหัวใจ และควรมีการจัดการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจให้แก่พยาบาลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนนำไปใช้จริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในอนาคต

ทำการศึกษาระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ก่อนการตรวจสวนหัวใจ ต่อผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ เช่น ความกลัว ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น รวมถึงศึกษาในผู้ดูแลด้วย นอกจากนี้ควรนำผู้สูงอายุมาร่วมออกแบบโปรแกรมในการให้ความรู้ซึ่งจะทำให้ได้โปรแกรมที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุมากขึ้น

References

1. Dalen JE, Alpert JS, Goldberg RJ, Weinstein RS. The epidemic of the 20th century: coronary heart disease. American Journal of Medicine 2014;127(9):807-12.
2. Puymirat É. Epidemiology of coronary artery disease. La Revue Du Praticien 2015;65(3):317-20.
3. Department Of Medical Service, Ministry of Public Health. Health status report: cardiovascular disease rate per population [internet]. 2023 [cited 2024 Aug 8]. Available form: https://shorturl.asia/CypMU (in Thai)
4. Pepper GA. Critical care patients with special needs: geriatric patient. In: Alspach JG, editor. Core curriculum for critical nursing. 6th ed. St. Louise: Saunders Elservier; 2006.
5. Miller CA. Nursing for wellness in older adults. 5th ed. Philadelphia: Lippincott; 2009.
6. Pattanajak C, Sanmaung A, Kiatchoosakun S. In-hospital complications of coronary angiogram and percutaneous coronary intervention: essential for cardiovascular nurses. Mahasarakham Hospital Journal [internet]. 2019 [cited 2024 Aug 8];16(2) :50-61. Available form: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/219826 (in Thai)
7. Metprommarat A, Supati S. The relationship among selected fundamental factors, patients' perceptions, and expectations on the outcomes of coronary artery angiography procedures at the Queen Sirikit Heart Center of the Northeast. Journal of Nursing And Therapeutic Care [internet]. 2024 [cited 2024 Aug 8].;42(2) :1-11. Available form: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/270596 (in Thai)
8. Admission Center. Statistics on hospital patient admission center service recipients 2023. Khonkaen; 2023. (in Thai)
9. Krueaklat S. Effects of social support before cardiac catheterization program on anxiety and readiness among patients with coronary artery disease [master's thesis]. Phitsanulok: Naresuan University; 2021
10. Petchsuk R, Thongwachira C. The effects of education program for health behaviors change of the elderly with hypertension at Wat Pakineenart Community, Bangkok metropolitant. Christian University Journal [internet]. 2017 [cited 2024 Aug 8];23(2):251-60. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/article/view/240876 (in Thai)
11. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
12. Mahasaranon W, Tangkawanich T, Chairat R. The effect of supportive and education nursing program on self care and quality of life in ischemic heart disease patients. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing [internet]. 2019 [cited 2024 Aug 8];30(1) :102-16. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/view/200453/140842 (in Thai)

13. Ariyapoowong K, Praiudom S, Saleewong T. The effect of educative supportive nursing system on self-care behaviors of cataract surgery patients, Sukhothai Hospital. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province [internet]. 2019 [cited 2024 Aug 8];2(3):17-30. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pck/article/view/216033 (in Thai)
14. Cohen J. Statistical power for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Academic Press; 1977.
15. Arunpongpaisal S, Kongsuk T, Maneeton N, Maneeton B, Wannasewok K, Leejongpermpoon J, et al. Development and validity of two-question-screening test for depressive disorders in Thai-I-San community. Journal Of The Psychiatric Association Of Thailand [internet]. 2007 [cited 2024 Aug 8];52(2):138-48. Available from: https://suicide.dmh.go.th/abstract/details.asp?id=5184 (in Thai)
16. Train the Bain Forum Thailand. Thai geriatric depression scale: TGDS. Siriraj Medical Journal [internet]. 1993 [cited 2024 Aug 8].;46(1):1-9. Available from: https://suicide.dmh.go.th/abstract/details.asp?id=1218 (in Thai)
17. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2008.
18. Thienmongkol R. The study of fonts legibility for elders: a contextual of Thai alphabets on tablet screen. Veridian E-Journal, Silpakorn University [internet] 2017 [cited 2024 Aug 8];10(3):1066-82. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/104736 (in Thai)
19. Hiranyachawalit S. The study on the problems and need of packaging for senior. Journal of Communication Arts Review [internet] 2019 [cited 2024 Aug 8];23(1):177-85. Available from: https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jca/article/view/246183 (in Thai)
20. Chaiyakod M, Kunsongkiet W, Masingboon K. Effects of the supportive-educative nursing program on self-care knowledge, self-care behavior and clinical outcomes of hypertensive patients at risk of renal complications. Thai Pharmaceutical And Health Science Journal [internet]. 2017 [cited 2024 Aug 8];12(4):193-201. Available from: https://ejournals.swu.ac.th/index.php/pharm/article/view/9918 (in Thai)
21. Prateepwattanaphan W, Jittanoon P, Buapetch A. Effects of a supportive-educative nursing program on caregivers' caring capabilities and abilities to perform activities of daily living of Muslim patients with stroke. Nursing Research and Innovation Journal [internet]. 2021 [cited 2024 Aug 8];27(3);343-59. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/247984/173610 (in Thai)
22. Mohammadpour A, Rahmati Sharghi N, Khosravan S, Alami A, Akhond M. The effect of a supportive educational intervention developed based on the Orem's self-care theory on the self-care ability of patients with myocardial infarction: a randomized controlled trial. Journal Of Clinical Nursing 2015;24(11-12):1686-92. Available from: https://doi.org/10.1111/jocn.12775
23. Sagulkoo P, Jansiri U, Kasemmala S. Effects of educative supportive nursing program via line application on abilities to perform activities of daily living and the recovery after abdominal surgery among surgical patients. APHEIT Journal of Nursing and Health [internet]. 2024 [cited 2024 Aug 8];6(2):1-17. Available from: https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/ajnh/article/view /3419 (in Thai)