



Mahidol University
Faculty of Nursing

วารสารพยาบาลศาสตร์

Nurs Sci J Thail



Vol. 41 No.2 April - June 2023

ISSN 0125-8885 (Print)
ISSN 2651-1959 (Online)

NURSING SCIENCE JOURNAL OF THAILAND

Research Papers

- The Effect of a Mindfulness-based Cognitive Stimulation Program on Cognitive Function, Depression, and Psychological Well-being of Women in Destitute Protection Centers with Mild Cognitive Impairment
- The Effects of Capacity Building Program for Village Health Volunteers on Knowledge and Ability to Screen Elder Abuse in Community
- Factors Influencing Sexual Function among Male Patients with Acute Coronary Syndrome Post Percutaneous Coronary Intervention
- Factors Influencing Physical Activity among Patients with Heart Failure
- Factors Influencing Unpleasant Symptoms in Patients with Atrial Fibrillation
- The Effects of a Prevention Program for Central Line-associated Bloodstream Infection on Nurses' Knowledge and Practice, and Infection Rate in Pediatric Intensive Care Units
- The Effect of Breast Compression with Warm Moist Cloth on the First Milk Secretion among Primiparous Mothers with Cesarean Section
- Factors Related to Health-Related Quality of Life among Postoperative Male Muscle Invasive Bladder Cancer Patients Receiving Chemotherapy in Wenzhou China



CONTENTS

Research Papers

- 1 The Effect of a Mindfulness-based Cognitive Stimulation Program on Cognitive Function, Depression, and Psychological Well-being of Women in Destitute Protection Centers with Mild Cognitive Impairment

ผลของโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจของสตรี ในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

Piyanch Wiriyaatuntikul,
Phuangphet Kaesornsamut,
Sudarat Pianchob

ปิยนุช วิริยะตันติกุล
พวงเพชร เกสรสมทุท
สุดารัตน์ เพียรชอบ

- 17 The Effects of Capacity Building Program for Village Health Volunteers on Knowledge and Ability to Screen Elder Abuse in Community

ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน

Junjira Seesawang,
Pulawit Thongtaeng

จันทร์จิรา สีสว่าง
พลวิฑิต ทองแดง

- 33 Factors Influencing Sexual Function among Male Patients with Acute Coronary Syndrome Post Percutaneous Coronary Intervention

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะ หัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

Tueanchai Popradab,
Chongjit Saneha, Sarinrut Sriprasong,
Thamarath Chantadansuwan

เตือนใจ โพธิ์ประดับ จงจิต เสนหา
ศรินทร์รัตน์ ศรีประสงศ์ ธรรมรัฐ ฉันทแดนสุวรรณ

- 46 Factors Influencing Physical Activity among Patients with Heart Failure

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกาย ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

Kanokwan Luecha, Doungrut Wattanakitkriear,
Sarinrut Sriprasong, Chatkanok Dumavibhat

กนกวรรณ ลือชา ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ
ศรินทร์รัตน์ ศรีประสงศ์ ฉัตรกนก ทุมวิภาต

- 62 Factors Influencing Unpleasant Symptoms in Patients with Atrial Fibrillation

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

Narunat Chaijum, Sarinrut Sriprasong,
Chongjit Saneha, Komsing Methavigul

นฤนาท ไชยจำ ศรินทร์รัตน์ ศรีประสงศ์
จงจิต เสนหา คมสิงห์ เมธาวีกุล



C O N T E N T S (cont.)

Research Papers

- | | |
|--|--|
| <p>76 The Effects of a Prevention Program for Central Line-associated Bloodstream Infection on Nurses' Knowledge and Practice, and Infection Rate in Pediatric Intensive Care Units</p> <p>ผลของโปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง ต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาล และอัตราการติดเชื้อในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก</p> | <p>Thanakrit Kaewborworn,
Wanida Sanasuttipun,
Suporn Danaidutsadeekul</p> <p>ธนกฤต แก้วบวร
วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์
สุพร ดนัยดุซงูกุล</p> |
| <p>93 The Effect of Breast Compression with Warm Moist Cloth on the First Milk Secretion among Primiparous Mothers with Cesarean Section</p> <p>ผลของการประคบเต้านมด้วยผ้าอุ่นชื้นต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนม ในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรก</p> | <p>Piengploy Pinyapirom,
Nittaya Sinsuksai,
Wanna Phahuwatanakorn</p> <p>เพียงพลอย ภิญญาภิรมย์
นิตยา สิ้นสุกใส วรรณา พาหุวัฒนกร</p> |
| <p>105 Factors Related to Health-Related Quality of Life among Postoperative Male Muscle Invasive Bladder Cancer Patients Receiving Chemotherapy in Wenzhou China</p> <p>ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยชาย หลังผ่าตัดมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่รุกรานกล้ามเนื้อและได้รับเคมีบำบัด ณ เหวินโจ ประเทศจีน</p> | <p>Kai Fu, Khemaradee Masingboon,
Niphawan Samartkit,
Saifone Mounkum</p> <p>Kai Fu เขมารดี มาสิงบุญ
นิภาวรรณ สามารถกิจ
สายฝน ม่วงคุ้ม</p> |



The Effect of a Mindfulness-based Cognitive Stimulation Program on Cognitive Function, Depression, and Psychological Well-being of Women in Destitute Protection Centers with Mild Cognitive Impairment*

Piyanuch Wiriyatuntikul, RN, MNS¹, Phuangphet Kaesornsamut, RN, PhD¹, Sudarat Pianchob, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: This research aimed to examine the effectiveness of a mindfulness-based cognitive stimulation program on cognitive function, depression, and psychological well-being of women, aged over 50 years with mild cognitive impairment.

Design: Quasi-experimental research with two groups of repeated measures design were studied: pre-experimental, post-experimental, and a four-week follow-up.

Methods: Convenience sampling was used to recruit 56 women who met the inclusion criteria from two Destitute Protection Centers, with 28 women in each center. The women in intervention group participating in mindfulness-based cognitive stimulation program attended 8 two-hour sessions during 4 weeks. The control group received only routine care. The data were analyzed using descriptive statistics, independence t-test, and One-Way Repeated Measures ANOVA.

Main finding: The results showed that subjects in the intervention group, compared to those in the control group, had significantly increased cognitive function and psychological well-being as well as decreased depressive symptoms. Moreover, subjects in the intervention group had a significantly increased cognitive function and psychological well-being as well as decreased depressive symptoms at immediately after the intervention and 4 weeks after the intervention, comparing to those at baseline.

Conclusion and recommendations: The findings document the effectiveness of the mindfulness-based cognitive stimulation program on enhancing cognitive function and psychological well-being as well as diminishing depressive symptoms in women with mild cognitive impairment. Therefore, implementing this intervention program at persons with mild cognitive impairment is recommended in order to promote cognitive function and psychological well-being as well as prevent depression.

Keywords: cognitive function, cognitive impairment, depression, mindfulness, women

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):1-16

Corresponding Author: Assistant Professor Sudarat Pianchob, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, 10700, Thailand; e-mail: sudarat.pia@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Psychiatric and Mental Health, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 25 April 2022 / Revised: 4 June 2022 / Accepted: 9 June 2022



ผลของโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจของสตรีในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย*

ปิยนุช วิริยะตันติกุล, พย.ม.¹ พวงเพชร เกษรสมุทร, พร.ด.¹ สุดารัตน์ เพียรชอบ, พร.ด.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจของผู้หญิงในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป และมีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาสองกลุ่มแบบวัดซ้ำ (repeated measures design) คือ ก่อนการทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลหลังทดลอง 4 สัปดาห์

วิธีการดำเนินวิจัย: คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 56 คน จากสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง 2 แห่งๆ ละ 28 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองจำนวน 8 กิจกรรม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การทดสอบทีอิสระ และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจเพิ่มขึ้น และมีภาวะซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด และสุขภาวะทางจิตใจหลังการทดลองและติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง และมีภาวะซึมเศร้าหลังการทดลองและติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลอง

สรุปผลและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองมีประสิทธิภาพในการเพิ่มการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด และสุขภาวะทางจิตใจ และลดภาวะซึมเศร้าได้ จึงควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้กับผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เพื่อช่วยส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้า และส่งเสริมการมีสุขภาวะทางจิตใจที่ดี

คำสำคัญ: การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด การรู้คิดบกพร่อง ภาวะซึมเศร้า การฝึกสติ สตรี

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):1-16

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดารัตน์ เพียรชอบ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: sudarat.pia@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 25 เมษายน 2565 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 4 มิถุนายน 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 9 มิถุนายน 2565

ความสำคัญของปัญหา

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของชีวิตในทางที่เสื่อมถอยลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ก่อให้เกิดปัญหา คือ ปัญหาด้านร่างกาย ปัญหาด้านจิตใจ โดยปัญหาด้านร่างกาย ผู้สูงอายุมักเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่งผลให้ความสามารถในการทำงานของร่างกายลดลง ความเสื่อมถอยทางร่างกายนี้ท้ายสุดจะนำมาซึ่งการเกิดปัญหาทางด้านจิตใจที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม โดยสถิติในประเทศไทยพบความชุกของภาวะสมองเสื่อมประมาณ 8 แสนคนในปี พ.ศ. 2561 และคาดการณ์ว่าในอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงมากถึง 1.4 ล้านคน¹ ภาวะซึมเศร้าซึ่งเป็นปัญหาด้านสุขภาพจิตที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าภาวะสมองเสื่อม จากการสำรวจความชุกของภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย พบว่าผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้าจำนวน 3.3 แสนคน และคาดการณ์ว่าความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอัตราส่วนประชากรสูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้จากการสำรวจสุขภาพจิตในปี พ.ศ. 2561 พบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 15.8 มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาวะทางจิตใจที่อยู่ในระดับน้อยกว่าบุคคลทั่วไป ทั้งนี้เป็นผลมาจากความเสื่อมถอยด้านร่างกายที่ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านจิตใจ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และความเสื่อมถอยของร่างกาย การมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน รู้สึกเป็นภาระของผู้อื่นทำให้เกิดความท้อแท้ สิ้นหวัง วิตกกังวล และซึมเศร้า² ตลอดจนส่งผลให้สุขภาวะทางจิตใจลดลง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุที่ควรเร่งให้การดูแลตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น เพื่อป้องกันความรุนแรงของปัญหาที่อาจส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคซึมเศร้าและทำร้ายตนเอง หรือมีภาวะสมองเสื่อมที่รุนแรงมากขึ้นจนไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เกิดภาวะพึ่งพาจนกลายเป็นภาระของครอบครัวและสังคม นำมาซึ่งความเสื่อมถอยของสุขภาวะทางจิตใจส่งผลต่อความสุขและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ³

การรู้คิดบกพร่องเพียงเล็กน้อย (mild cognitive impairment) เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดภาวะสมองเสื่อม โดยการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม พบมากในเพศหญิง โดยอายุเริ่มต้นประมาณ 50 ปี⁴ ซึ่งหากบุคคลที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยไม่ได้รับการคัดกรองดูแลฟื้นฟูที่เหมาะสม จะนำมาสู่ปัญหาที่รุนแรงมากขึ้น คือ เกิดภาวะสมองเสื่อม ในบางรายอาจเกิดภาวะสมองเสื่อมในระดับที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เกิดภาวะทุพพลภาพ และนำไปสู่ภาวะพึ่งพาที่ต้องการการดูแลระยะยาวทั้งจากครอบครัวหรือสถานบริการด้านสุขภาพของภาครัฐ จะเห็นได้ว่ากลุ่มบุคคลที่มีภาวะพึ่งพาและถูกทอดทิ้งให้ไปอยู่ในสถานสงเคราะห์ที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจากการสำรวจพบว่า ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ที่มีภาวะสมองเสื่อมถึงร้อยละ 41.6 มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 57.3 และยังพบว่ามีสุขภาวะทางจิตใจโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางและต่ำกว่าผู้สูงอายุในชุมชน⁵

ดังกล่าวข้างต้น การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงแนวโน้มของการดำเนินไปสู่ภาวะสมองเสื่อม โดยผู้หญิงอายุ 50 ปีขึ้นไปที่พักในสถานสงเคราะห์หรือสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง นอกจากจะมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะสมองเสื่อมแล้ว ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตมากขึ้น เช่น ภาวะซึมเศร้า เนื่องจากเป็นบุคคลที่ถูกทอดทิ้ง ไม่มีผู้ดูแลและไม่มีที่อยู่อาศัย หากผู้หญิงกลุ่มนี้ไม่ได้รับการส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดหรือป้องกันภาวะสมองเสื่อมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น อาจส่งผลให้กลายเป็นบุคคลที่มีภาวะสมองเสื่อมและมีภาวะซึมเศร้าตามมา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาวะทางจิตใจ รวมทั้งคุณภาพชีวิตจนไม่สามารถฟื้นฟูกลับคืนสู่สังคมได้ กลายเป็นภาระในการดูแลของสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งในระยะยาวต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้นบุคคลกลุ่มนี้จึงต้องได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและรวดเร็ว ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เพื่อชะลอความเสื่อมของสมองและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตที่อาจเกิดขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด มีการใช้กรอบแนวคิดที่หลากหลาย สามารถสรุปได้ 2 กรอบแนวคิด คือ การกระตุ้นการรู้คิด (cognitive stimulation) และการฝึกสติ (mindfulness) การกระตุ้นการรู้คิดเป็นการกระตุ้นการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิดต่างๆ ไป และการรู้คิดเฉพาะด้าน นอกจากจะช่วยให้เพิ่มความสามารถด้านการรู้คิดแล้ว ยังมีผลให้ภาวะซึมเศร้าลดลง⁶ และนำไปสู่การมีสุขภาวะทางจิตใจที่ดีขึ้นด้วย⁷ การฝึกสติในผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องจะช่วยให้ผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่อง มีการรับรู้และยอมรับกับปัญหาหรืออุปสรรคที่ผ่านเข้ามา ไม่ว่าจะเป็นภาวะสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ หรือ แม้แต่สัมพันธภาพในครอบครัวและสังคม ทำให้สามารถเผชิญกับปัญหาและมีการปรับตัวต่อสถานการณ์วิกฤตในชีวิตได้ ย่อมก่อให้เกิดความสุขและความพึงพอใจในชีวิต นำมาซึ่งการมีสุขภาวะทางจิตใจที่ดีขึ้น⁴

นอกจากนี้ การศึกษาส่วนใหญ่จะศึกษาการกระตุ้นสมองในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป^{6,8-9} มุ่งเน้นวัดผลจากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวเดียว เช่น การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด⁸⁻¹² ภาวะซึมเศร้า⁶ ภาวะทางจิต⁷ และบางงานวิจัยมีข้อจำกัดเรื่องขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย¹³ จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกสติต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้าและสุขภาวะทางจิตใจ และยังไม่มีพบการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดต่อภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และที่พักอาศัยในสถานสงเคราะห์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจ รวมทั้งป้องกันปัญหาสุขภาพจิตที่พบได้บ่อย ได้แก่ โรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ 50 ปีขึ้นไปที่พักอาศัยในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง และมีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยตั้งแต่ระยะเริ่มต้น โดยมีรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง และมีการผสมผสานโปรแกรม

เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด และสุขภาวะทางจิตใจ รวมทั้งภาวะซึมเศร้า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ในการกระตุ้นการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ลดภาวะซึมเศร้า และส่งเสริมการมีสุขภาวะทางจิตใจในผู้สูงอายุ 50 ปีขึ้นไปที่พักอาศัยในสถานคุ้มครอง คนไร้ที่พึ่ง และมีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เพื่อที่จะช่วยชะลอความเสี่ยงของสมอง และป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิต นำไปสู่การมีสุขภาวะทางจิตที่ดีสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจของสตรีที่พักอาศัยในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกสติ และกระตุ้นสมองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการฝึกสติของ ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ¹⁴ และแนวคิดในการกระตุ้นสมองของเวชศาสตร์พระสังฆราชญาณสังวร เพื่อผู้สูงอายุ¹⁵ การฝึกสติต้องอาศัยความใส่ใจหรือสมาธิ และการยอมรับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ อาศัยความใส่ใจหรือสมาธิเป็นพื้นฐาน ควบคุมสติให้ใส่ใจจดจ่ออยู่กับปัจจุบัน โดยใช้การหายใจเป็นตัวกำหนด¹⁶ ใช้สติรับรู้ ยอมรับ และปล่อยวาง กระบวนการฝึกสติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การฝึกรับรู้ลมหายใจ การฝึกสมาธิแบบพิจารณาร่างกาย การฝึกสมาธิพื้นฐานแบบเคลื่อนไหว การฝึกสติในชีวิตประจำวัน และการสร้างความเมตตา¹⁴ สำหรับการกระตุ้นสมองที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นแบบเฉพาะเจาะจงกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในแต่ละด้านของสมอง ซึ่งส่วนใหญ่จะพบความบกพร่องใน 3 ด้าน ได้แก่ ความใส่ใจหรือสมาธิ การเรียนรู้และความจำ และ

ความสามารถในการจัดการ¹⁷ โดยใช้ขบวนการรับรู้ข้อมูล ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ ความใส่ใจหรือสมาธิ และการรับรู้ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การฝึกสติร่วมด้วยในการพัฒนาความใส่ใจหรือสมาธิ เพื่อเป็นพื้นฐานในการรับรู้สิ่งกระตุ้นต่างๆ ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง การกระตุ้นสมองจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงวงจรประสาทสมองและฟื้นฟูเซลล์ประสาทสมอง ทำให้เซลล์ประสาทสมองทำงานประสานกันได้ดีขึ้น เกิดการฟื้นฟูการรู้คิด ทำให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจปัญหา และมองปัญหาในทางบวกได้ตรงกับความเป็นจริงที่มากยิ่งขึ้น มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเป็นขั้นตอน ส่งผลให้การทำงานของสมองดีขึ้น^{8,10} ภาวะซึมเศร้าลดลง⁶ และส่งผลให้เกิดการรับรู้ความรู้สึกทางบวกมากขึ้น และมากกว่าการรับรู้ความรู้สึกด้านลบ นำมาสู่การมีสุขภาวะทางจิตใจที่ดีขึ้น^{7,18} กิจกรรมกระตุ้นสมองที่นำมาประยุกต์ใช้ ได้แก่ กิจกรรมชื่อนั้นสำคัญไฉนและแนะนำตัว ความจำสั้นและยาว ชีวิตของฉัน และอยู่กับปัจจุบัน ความจำภาพและตัวเลข ฝึกความจำทางการได้ยินและฟังเสียง และกิจกรรมใช้จ่ายอย่างมีสติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ และติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจสูงกว่า และมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ และติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจสูงกว่า และมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษาสองกลุ่มแบบวัดซ้ำ (repeated measures design) คือ ก่อนการทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลหลังทดลอง 4 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป พักอาศัยในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งนนทบุรี และสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งหญิงธัญบุรี สังกัดกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

กลุ่มตัวอย่าง ผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปที่พักอาศัยในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งนนทบุรี และสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งหญิงธัญบุรี ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2563

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบสะดวกตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) ผู้หญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป 2) มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มีคะแนนจากแบบประเมินพุทธิปัญญาฉบับภาษาไทย (Montreal Cognitive Assessment, MoCA) ต่ำกว่า 25 คะแนน 3) ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมหรือโรคอัลไซเมอร์ 4) ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาด้วยโรคทางจิตเวช 5) ไม่เคยได้รับบาดเจ็บทางสมองและไม่มีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคทางสมอง 6) ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อร้ายแรง 7) ไม่มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว 8) ไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกสติและการกระตุ้นสมอง 9) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ repeated measures ANOVA ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กำหนดค่าความเชื่อมั่น (alpha) = .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power) = .80 ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) = .45 ซึ่งคำนวณได้จากงานวิจัยของ สำราญ บุญรักษา, ภาศิษฏา อ่อนดี และ สุนี อนุรักษชูรักษา¹³ โดยใช้ค่า $\bar{X}$ และ SD จากกลุ่มทดลอง

($\bar{X} = 23.36$; $SD = 0.92$) และกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 22.64$; $SD = 0.67$) มาคำนวณหา effect size (f) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 51 คน และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการวิจัย ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีบริบทใกล้เคียงกันจำนวน 2 แห่ง ตามเกณฑ์คัดเข้าแห่งละ 28 คน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายให้สถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งแห่งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และอีกแห่งเป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ อย่างไรก็ตามเมื่อสิ้นสุดการวิจัยมีจำนวนตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 28 คน

เครื่องมือการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถามส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ระยะเวลาการอยู่ในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง สาเหตุการย้ายเข้ามาอยู่สถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง ประวัติการเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกสติ และการกระตุ้นสมอง

2. แบบประเมินพุทธิปัญญา ฉบับภาษาไทย (Montreal Cognitive Assessment, MoCA) แปลภาษาไทยโดยโสฬสินี เหมรุ่งโรจน์¹⁹ ข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิด ประกอบด้วย การประเมินการรู้คิด 7 ด้าน ดังนี้ 1) ความสามารถในการจัดการ 2) การเรียกชื่อ 3) ความใส่ใจ 4) ภาษา 5) ความคิดเชิงนามธรรม 6) ความจำระยะยาว และ 7) การรับรู้ การแปลผล คะแนนน้อยกว่า 25 ถือว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย สำหรับผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 จะให้บวกคะแนนเพิ่ม 1 คะแนน ก่อนการแปลผล วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) ของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับผู้หญิงในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน พบค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินพุทธิปัญญา มีค่าเท่ากับ .71

3. แบบประเมินอาการซึมเศร้า 9 คำถาม ฉบับปรับปรุง (9 Questions of depression rating scale, 9Q) พัฒนาขึ้นโดย ธรณินทร์ กองสุข และคณะ²⁰ เป็นเครื่องมือประเมินและจำแนกความรุนแรงของอาการซึมเศร้า 9 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับอารมณ์และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) ลักษณะคำตอบจะแบ่งเป็นระดับความถี่และความรุนแรง วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้หญิงในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน พบค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินอาการซึมเศร้า 9 คำถาม ฉบับปรับปรุงมีค่าเท่ากับ .80

4. แบบประเมินวัดสุขภาวะทางจิตใจ ที่พัฒนาขึ้นโดย Dupuy¹⁸ มีข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ความวิตกกังวลจำนวน 4 ข้อ ภาวะซึมเศร้าจำนวน 3 ข้อ สุขภาวะทั่วไปจำนวน 2 ข้อ การควบคุมตนเองจำนวน 3 ข้อ ความรู้สึกเป็นสุขจำนวน 3 ข้อ และความมีชีวิตชีวาจำนวน 3 ข้อ แบบประเมินแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกและเหตุการณ์ต่างๆ ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาจำนวน 14 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวกและข้อคำถามด้านลบ ด้านละ 7 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 6 ระดับ และส่วนที่ 2 ข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า เส้นตรงจาก 0-10 (0 คือ ไม่มีเลยจนถึง 10 คือ มีมากที่สุด) จำนวน 4 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวกและด้านลบด้านละ 2 ข้อ การให้คะแนนย้อนกลับ (reversed score) สำหรับข้อคำถามด้านลบ ได้แก่ ข้อที่ 1, 3, 6, 7, 9, 11, 13, 15, และ 16 การแปลผลคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าอยู่ระหว่าง 0-110 คะแนน วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับผู้หญิงในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน พบค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินวัดสุขภาวะทางจิตใจ มีค่าเท่ากับ .72

ผู้วิจัยไม่ได้ดัดแปลงเนื้อหาใดๆ ในเครื่องมือมาตรฐานทั้ง 3 ชุด คือ แบบประเมินพุทธิปัญญา แบบประเมินอาการซึมเศร้า 9 คำถาม ฉบับปรับปรุง และแบบประเมินวัดสุขภาวะทางจิตใจ จึงไม่ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

5. โปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการผสมผสานกรอบแนวคิดการฝึกสติกับแนวคิดกระตุ้นสมองจากคู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น¹⁵ ได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษาลำดับเนื้อหา และความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ปรับปรุงโปรแกรมและแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 3 คน ซึ่งไม่พบปัญหาอุปสรรคใดๆ ในระหว่างดำเนินการทดสอบความเป็นไปได้ จึงได้นำโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

โปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งสิ้น 8 กิจกรรม ดำเนินกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีการทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา และให้การบ้านไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเองทุกวัน วันละ 30 นาที เนื้อหาของกิจกรรม มีดังนี้

ครั้งที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ การดำเนินกิจกรรม และการมีส่วนร่วมของสมาชิก สร้างสัมพันธภาพ ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม และการฝึกสติจดจ่ออยู่กับปัจจุบัน ใส่ใจรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5

ครั้งที่ 2 ให้ความรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับสมาธิ ฝึกสติจดจ่ออยู่กับลมหายใจ ฝึกสติรับรู้อยู่กับปัจจุบันผ่านกิจกรรมเลือกรับรู้สิ่งที่สนใจฟังโดยมีสิ่งกระตุ้นจากภายนอก

ครั้งที่ 3 ให้ความรู้เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างการฝึกสมาธิและการฝึกสติ ฝึกสติรับรู้ลมหายใจและฝึกสติผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 วางแผนการใช้สติในชีวิตประจำวัน ผ่านกิจกรรมการวางแผนชื่อของตามงับ

ครั้งที่ 4 ฝึกทักษะการสังเกตความรู้สึกทั่วร่างกาย และการฝึกการเคลื่อนไหวอย่างมีสติ ผ่านกิจกรรมการเคลื่อนไหวบนตาราง 9 ช่อง

ครั้งที่ 5 ฝึกทักษะการสังเกตความคิดทางลบ โดยผ่านกิจกรรมติดป้ายความคิดจากเหตุการณ์ในอดีต

ครั้งที่ 6 ฝึกทักษะการสื่อสารอย่างมีสติ โดยผ่านกิจกรรมการสื่อสาร โดยสลับกันวาดภาพจากเรื่องเล่า

ครั้งที่ 7 ให้ความรู้เกี่ยวกับการแผ่เมตตา และฝึกทักษะสติเมตตาจากประสบการณ์ในอดีต ที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ เพื่อให้เกิดการปล่อยวาง

ครั้งที่ 8 ฝึกสมาธิรับรู้ลมหายใจ ฝึกสติในการเคลื่อนไหว ฝึกสำรวจร่างกาย ติดป้ายความคิด ฝึกสติยอมรับ และปล่อยวางความคิด ฝึกวางแผนการใช้สติในชีวิตประจำวัน ทำแบบประเมินหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล COA No.IRB-NS2020/562.2004 กลุ่มตัวอย่างได้รับชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงการวิจัย ระยะเวลา วิธีการเก็บข้อมูล การรักษาความลับ ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น การรายงานผลการวิจัยในภาพรวม และสิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัยโดยไม่ต้องระบุสาเหตุ และไม่มีผลกระทบใดๆ กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ หากผู้เข้าร่วมวิจัยประสงค์ถอนตัวออกจากการวิจัยก็สามารถทำได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ กับการได้รับบริการ และการดูแลของสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี เวลา 9.30-11.30 น. จำนวน 9 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงตุลาคม พ.ศ. 2563 ขั้นตอนการวิจัยมี ดังนี้

1. ภายหลังได้รับหนังสืออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยคัดเลือกสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

จำนวน 2 แห่ง และสุ่มอย่างง่ายเพื่อแบ่งสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอต่อผู้อำนวยการกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ภายหลังได้รับอนุญาตผู้วิจัยเข้าพบผู้ปกครองของสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งแต่ละแห่งเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายสวัสดิการสงเคราะห์ของสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งทั้ง 2 แห่ง เพื่อดำเนินการคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายสวัสดิการสงเคราะห์ของสถานคุ้มครองคนไร้ และผู้วิจัยคัดกรองการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดด้วยแบบประเมินพุทธิปัญญาฉบับภาษาไทย (MoCA) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ทีละข้อแบบตัวต่อตัว บุคคลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและได้คะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คติน้อยกว่า 25 จะได้เข้าร่วมการวิจัยต่อไปตามความสนใจ และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

4. ก่อนเริ่มกิจกรรมตามโปรแกรมฯ 1 วัน ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม (pretest) จำนวน 3 ชุด คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินอาการซึมเศร้า แบบประเมินสุขภาวะทางจิตใจ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ทีละข้อแบบตัวต่อตัว และใช้คะแนนคัดเข้าจากแบบประเมินพุทธิปัญญาฉบับภาษาไทย เป็นคะแนนก่อนการทดลอง

5. กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกสติ และกระตุ้นสมองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นกิจกรรมกลุ่มแบบกลุ่มปิด คือ ใช้สมาชิกกลุ่มเดิมทุกครั้ง จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีการบ้านให้ไปฝึกปฏิบัติต่อภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละครั้ง กำกับการทำการบ้าน โดยให้บันทึกข้อมูลการฝึกปฏิบัติในแผ่นใบงาน และสุ่มนำเสนอในการดำเนินกิจกรรมครั้งถัดไป

กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติของสถานคุ้มครองฯ ประกอบด้วย จัดให้มีที่พักอาศัย อาหารและเครื่องนุ่งห่ม

ที่เหมาะสม ฝึกอบรมอาชีพและจัดหาอาชีพ ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือด้านการดำรงชีพ ตรวจสอบสุขภาพและให้การรักษารักษาตามปัญหาสุขภาพ

6. ผู้วิจัยประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ประเมินอาการซึมเศร้า และประเมินวัดสุขภาวะทางจิตใจทันทีเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม (posttest) และหลังสิ้นสุดโปรแกรม 4 สัปดาห์ (follow up) โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว ผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลองจำนวน 3 คน ต้องยุติการวิจัยก่อนสิ้นสุดการทดลอง เนื่องจากได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้เหลือผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 53 คน เป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 28 คน ซึ่งยังคงเป็นไปตามเกณฑ์ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

7. ต้องยุติการวิจัยก่อนสิ้นสุดการทดลอง เนื่องจากต้องไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลจำนวน 2 คน และประสบอุบัติเหตุ สิ้นล้มกระดูกสะโพกหัก ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่อได้จำนวน 1 คน คงเหลือกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม จะได้รับการดูแลตามปกติของสถานคุ้มครองฯ จำนวน 28 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ chi-square และ t-test วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทำหน้าที่การรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ one-way repeated measures ANOVA โดยได้ทดสอบข้อมูล

ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ ได้แกการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติ (normal distribution) ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน และกลุ่มตัวอย่างมีความเป็นอิสระระหว่างกัน

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงทั้งหมด 53 คน อายุเฉลี่ย 64 ปี สถานภาพสมรสคู่เพียงร้อยละ 3.8 นอกนั้นเป็นโสด หย่า หรือหม้าย

จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าร้อยละ 75.5 มีโรคประจำตัวร้อยละ 69.8 ระยะเวลาเฉลี่ยที่เข้าอยู่ในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง 3 ปี และมีสาเหตุการย้ายมาอยู่ในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งเนื่องจากไม่มีที่อยู่อาศัยหรือมีหน่วยงานนำส่งร้อยละ 83

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบทีและไคสแควร์พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ระยะเวลา และสาเหตุที่เข้ามาอยู่ในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง ไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลอง (n = 25) และกลุ่มควบคุม (n = 28) จำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และโรคประจำตัว

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง n (%)	กลุ่มควบคุม n (%)	รวม n (%)	t	χ^2	p
อายุ (ปี)				-		.17
50-60 ปี	7 (28.0)	7 (25.0)	14 (26.4)	1.38		
61-70 ปี	13 (52.0)	11 (39.3)	24 (45.3)			
มากกว่า 70 ปี	5 (20.0)	10 (35.7)	15 (28.3)			
อายุเฉลี่ย ($\bar{X}$, SD)	63.92 (8.44)	67.43 (9.85)	64 (9.20)			
สถานภาพสมรส					.94	1.00
โสด, หย่า, หม้าย	24 (96.0)	27 (96.4)	51 (96.2)			
คู่	1 (4.0)	1 (3.6)	2 (3.8)			
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	16 (64.0)	24 (85.7)	40 (75.5)		.11	.07
สูงกว่าประถมศึกษา	9 (3.0)	4 (14.3)	13 (24.5)			
โรคประจำตัว					.23	.14
ไม่มี	10 (40.0)	6 (21.4)	16 (30.2)			
มี	15 (60.0)	22 (78.6)	37 (69.8)			

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจเพิ่มขึ้น และมีภาวะซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทั้งในระยะหลังการทดลอง (T2)

และติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) แต่ก่อนการทดลอง (T1) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด สุขภาวะทางจิตใจ และภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (T1) หลังการทดลอง (T2) และติดตามผลหลังทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) โดยใช้สถิติ independent t-test (N = 53)

คะแนน	ก่อนการทดลอง (T1)				t	df	p
	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 28)				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
การทำหน้าที่การรู้คิด	13.72	4.20	14.00	2.99	-.28	51	.783
ภาวะซึมเศร้า	4.48	2.04	4.93	1.80	-.85	51	.403
สุขภาวะทางจิตใจ	82.48	8.94	84.29	6.73	-.84	51	.415
คะแนน	หลังการทดลอง (T2)				t	df	p
	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 28)				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
การทำหน้าที่การรู้คิด	18.04	2.08	12.93	2.68	6.89	51	< .001
ภาวะซึมเศร้า	2.08	1.69	6.50	1.69	-10.35	51	< .001
สุขภาวะทางจิตใจ	94.52	7.89	69.39	6.13	13.03	51	< .001
คะแนน	ติดตามผลหลังทดลอง 4 สัปดาห์ (T3)				t	df	p
	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 28)				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
การทำหน้าที่การรู้คิด	18.77	3.14	12.07	2.49	8.64	51	< .001
ภาวะซึมเศร้า	1.75	1.23	7.21	1.62	-13.72	51	< .001
สุขภาวะทางจิตใจ	98.09	7.30	66.21	5.43	18.17	51	< .001

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผลหลังทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจก่อนทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผลหลังทดลอง 4 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันที่นัยสำคัญ .05

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ก่อนทดลอง (T1) และหลังทดลอง (T2) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 และระยะก่อนทดลอง (T1) กับติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดหลังการทดลอง (T2) กับติดตามผลหลังการทดลอง

4 สัปดาห์ (T3) ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองหลังการทดลอง และติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ แต่การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดหลังการทดลอง (T2) กับติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) ไม่แตกต่าง

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนซึมเศร้าระยะก่อนทดลอง (T1) และหลังทดลอง (T2) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 ค่าเฉลี่ยคะแนนซึมเศร้าระยะก่อนทดลอง (T1) และกับติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 และค่าเฉลี่ยคะแนนซึมเศร้าหลังการทดลอง (T2) กับติดตามผล

หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) แตกต่างที่นัยสำคัญ .05 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองหลังการทดลองและติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีภาวะซึมเศร้าลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีภาวะซึมเศร้าในระยะติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ลดลงกว่าเมื่อสิ้นสุดการทดลองอย่างมีนัยสำคัญด้วย

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตใจระยะก่อนทดลอง (T1) และหลังทดลอง (T2) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 และระยะก่อนทดลอง (T1) กับติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์

(T3) แตกต่างที่นัยสำคัญ .05 แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตใจหลังการทดลอง (T2) กับติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองหลังการทดลองและติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีสุขภาวะทางจิตใจเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่สุขภาวะทางจิตใจหลังการทดลอง (T2) กับติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) ไม่แตกต่าง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่การรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง (T1) หลังการทดลอง (T2) และติดตามผลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (T3) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยสถิติ one way repeated measures ANOVA

คะแนน	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผลหลังทดลอง	F	p	เปรียบเทียบ รายคู่
	(T1)	(T2)	4 สัปดาห์ (T3)			
	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)			
การทำหน้าที่การรู้คิด	13.72 (4.20)	18.04 (2.72)	19.00 (3.16)	48.64	< .001*	T1 < T2, T3*
ภาวะซึมเศร้า	4.48 (2.04)	2.08 (1.38)	1.62 (1.07)	67.19	< .001*	T1 > T2 > T3*
สุขภาวะทางจิตใจ	82.48 (8.94)	94.52 (7.89)	98.71 (6.39)	48.02	.013*	T1 < T2, T3*

*p < .05

การอภิปรายผล

ผลการศึกษครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย โดยสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกสติ และกระตุ้นสมองต่อการเพิ่มการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจ และลดภาวะซึมเศร้าในผู้หญิงที่พักอาศัยในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง และประสิทธิผลของโปรแกรมนี้อย่างคงต่อเนื่องถึงระยะติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น ในผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ซึ่งพบว่าโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น สามารถเพิ่ม

ความสามารถในการรู้คิดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาผลในระยะยาวเปรียบเทียบผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเดือนที่ 3 และระยะติดตามผล 6 เดือน และ 9 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดสูงกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง 3 เดือน และระยะติดตามผล 6 เดือน และ 9 เดือน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดภายหลังการทดลอง 3 เดือน และระยะติดตามผล 6 เดือน และ 9 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05¹⁰ สอดคล้องกับศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นความจำและการฝึกสติในผู้สูงอายุสมองเสื่อมที่เข้ารับการรักษานอกผู้ป่วยนอก สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ พบว่าผู้สูงอายุ

สมองเสื่อมเล็กน้อยที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นความจำ และการฝึกสติมีค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบสภาพสมอง ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ และหลังได้รับโปรแกรม 1 เดือนสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่าผู้สูงอายุสมองเสื่อมระดับเล็กน้อย ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05¹³ และสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ต่อภาวะทางจิตใจในผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลในระยะยาว ซึ่งมีการรู้คิดปกติและมีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสุขภาวะทางจิตใจก่อนและหลังการทดลอง 2 เดือน พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีสุขภาวะทางจิตใจเพิ่มขึ้น หลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)⁷ และสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรม การฝึกสติต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนซึมเศร้าก่อนและหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ พบว่าโปรแกรมการฝึกสติในการลดความเครียด สามารถเพิ่มการมีสติและลดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และ พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการฝึกสติกลุ่มทดลองมีภาวะซึมเศร้า ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ด้วย²¹

ปัจจัยที่ส่งผลให้โปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถช่วยส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ลดภาวะซึมเศร้า และเพิ่มสุขภาวะทางจิตใจได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น สามารถอธิบายได้ดังนี้

โปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ผู้วิจัยได้ผสมผสานการฝึกสติและการกระตุ้นสมอง เข้าด้วยกัน โดยการฝึกสติต้องอาศัยสมาธิเป็นพื้นฐาน ควบคุมสติให้จดจ่ออยู่กับปัจจุบัน รับรู้และตระหนักในความคิด อารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้น ไม่ปรุงแต่งความคิดใดๆ มีสติรับรู้ ยอมรับและปล่อยวาง การฝึกสติมีผลกระตุ้นการทำงานของสมอง ส่วน insula ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้ และ lateral prefrontal

cortex ซึ่งเป็นสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอารมณ์ และการทำหน้าที่การรู้คิดด้านการรู้คิด นอกจากนี้การฝึกสติ ยังช่วยเพิ่มขนาดของสมองส่วนสีเทาของ hippocampus ซึ่งเกี่ยวข้องกับความจำ¹⁵ สำหรับการกระตุ้นสมองจะมุ่งเน้น กระตุ้นสมองแบบเฉพาะเจาะจงทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความใส่ใจจดจ่อ หรือสมาธิ การเรียนรู้ความจำ และความสามารถในการจัดการ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมักสูญเสีย การรู้คิดด้านใดด้านหนึ่งใน 3 ด้านนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ความใส่ใจจดจ่อหรือสมาธิ กระตุ้นการรู้คิดผ่านกิจกรรม การใช้สมาธิจดจ่ออยู่กับลมหายใจก่อนดำเนินกิจกรรมอื่นๆ เพื่อให้เกิดการปล่อยวางความคิดอื่นๆ ที่เข้ามาแทรก และ เป็นการเตรียมพร้อมที่จะรับข้อมูลใหม่ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ ได้ดี จดจำได้ง่าย เมื่อมีการทบทวนข้อมูลซ้ำๆ จะทำให้เก็บข้อมูล เกิดเป็นความจำ¹⁴ และนอกจากนี้ยังช่วยลดภาวะอารมณ์ ด้านลบต่างๆ เช่น ความเครียด วิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ซึ่งในภาวะที่มีการผ่อนคลายจะทำให้สมองส่วน prefrontal cortex ทำงานได้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้เพิ่มความสามารถ ในการรู้คิดได้ดีขึ้น²²

2. การเรียนรู้และความจำ กระตุ้นการรู้คิดผ่านกิจกรรม รู้จักฉันรู้จักเธอ การฝึกสติด้วยการเคลื่อนไหวบนตาราง 9 ช่อง ติดป้ายความคิดและฝึกคิดอย่างมีจินตนาการ และการสื่อสาร อย่างมีสติ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใช้การใส่ใจจดจ่อหรือสมาธิ เป็นองค์ประกอบสำคัญ เมื่อมีสิ่งกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัส จะมีการประมวลผล ข้อมูล และสร้างความจำใหม่จากฐานความจำเดิม และเมื่อมีการทบทวนซ้ำๆ โดยให้การบ้านกลับไปฝึกต่อเนื่องทุกวัน และ มีการทบทวนกิจกรรมซ้ำก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมใหม่ เมื่อมีการฝึก อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ข้อมูลนั้นเปลี่ยนจากความจำระยะสั้น เป็นความจำระยะยาว ซึ่งรูปแบบกิจกรรมที่กระตุ้นการเรียนรู้ และความจำ ประกอบด้วยกิจกรรมที่กระตุ้นด้วยการฟัง การใช้สื่อเคลื่อนไหว และให้ฝึกปฏิบัติจริง

3. ความสามารถในการจัดการ กระตุ้นการรู้คิดผ่านกิจกรรม การวางแผนและทักษะการจัดการอย่างมีสติ การวางแผน การดำเนินชีวิตอย่างมีสติ เป็นต้น ทำให้เกิดกระบวนการรับรู้ข้อมูล ผ่านประสาทสัมผัสมีการประมวลผลข้อมูล และสร้างความจำใหม่จากฐานความจำเดิมที่มีอยู่ เมื่อมีการทบทวนซ้ำๆ และดึงข้อมูลที่จำเป็นมาใช้ร่วมกับการเชื่อมโยงประสบการณ์ในอดีตกับปัจจุบัน เกิดเป็นทักษะที่ช่วยควบคุมอารมณ์ ความคิด การตัดสินใจผ่านกระบวนการคิดหาเหตุผล การวางแผน และการตั้งเป้าหมายในชีวิต⁹

โปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง กับภาวะซึมเศร้า และสุขภาพทางจิตใจ

การฝึกสติและกระตุ้นสมอง เป็นกิจกรรมที่กระตุ้น การรับรู้อารมณ์และความรู้สึกที่เกิดขึ้นในปัจจุบันขณะไม่ปรุงแต่ง ความคิดใดๆ ทำให้เกิดการตระหนักรู้ในอารมณ์และ ความคิดด้านลบที่เกิดขึ้นในแต่ละขณะ เกิดการเรียนรู้และเข้าใจ ปัญหาต่างๆ มีอารมณ์และความรู้สึกต่อตนเองในทางบวกมากขึ้น และนำไปสู่การคิดหาแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าลดลง⁶ การฝึกกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จนเกิดเป็นความตระหนักรู้ รับรู้ และเข้าใจว่าขณะนั้นมีอารมณ์ หรือความรู้สึกอย่างไร ร่างกายกำลังทำอะไรอยู่ เมื่อสังเกต และทบทวนพฤติกรรมนี้บ่อยๆ อย่างต่อเนื่องจนจิตจำได้ จะทำให้เกิดการยอมรับว่าทุกสิ่งที่เกิดขึ้นกับร่างกายและจิตใจนั้น ไม่สามารถควบคุมได้ทั้งหมด ทำให้เกิดการปล่อยวางด้วยใจ ที่เป็นเป็นกลาง นำไปสู่การพัฒนาอารมณ์ ความคิด และการแสดงออกของพฤติกรรมอย่างมีเหตุผล นำไปสู่การมีสุขภาพ ทางจิตใจที่ดี⁶ ตัวอย่างกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กิจกรรมรู้จักฉันรู้จักเธอ รู้จักสมองและสติ ฝึกสมาธิ จัดการอารมณ์ และสติรับรู้อยู่กับปัจจุบัน การวางแผน และทักษะการจัดการ อย่างมีสติ การฝึกสติด้วยการเคลื่อนไหวบนตาราง 9 ช่อง เป็นต้น

นอกจากปัจจัยด้านผสมผสานการฝึกสติและกระตุ้น สมองแล้ว รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มที่เน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิก

ระยะเวลาการทำกิจกรรมที่เหมาะสม มีการใช้สื่อเคลื่อนไหว ประกอบ ใช้กระบวนการกลุ่มในการดำเนินกิจกรรม และมุ่งเน้น การกระตุ้นการมีส่วนร่วมของสมาชิก ส่งผลให้สมาชิกกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และเกิดแรงจูงใจในการฝึกกระตุ้นสมอง จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความบกพร่องด้านการรู้คิด และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุในชุมชนแออัด ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าการมีกิจกรรมทางสังคมในยามว่าง เป็นปัจจัยทำนายที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดการรู้คิดบกพร่อง และช่วยชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ เนื่องจากการมีกิจกรรม ร่วมกันในสังคม จะทำให้สมองของผู้สูงอายุได้รับการกระตุ้น ให้ใช้ความคิดอยู่เสมอ เช่น การนั่งสมาธิ ซึ่งพบว่าสามารถ ตอบสนองต่ออารมณ์ที่มีต่อความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า นอกจากนี้ระยะเวลาในการทำกิจกรรม น่าจะมีผลในการกระตุ้นการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ลดภาวะซึมเศร้า และส่งเสริมสุขภาพทางจิตใจด้วย ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบดำเนิน กิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ทั้งยังมีการให้กลับบ้านไปฝึกต่อในยามว่างก่อนที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งต่อไป จำนวนชั่วโมง ระยะเวลาในการฝึก และการฝึกต่อเนื่อง ด้วยตนเอง จึงน่าจะมีส่วนช่วยให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด สุขภาพทางจิตใจ เพิ่มขึ้น และคะแนนซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การทำกิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด ในระยะเวลาตั้งแต่ 2 สัปดาห์ ถึง 2 ปี ความถี่ในการจัดกิจกรรม 1-5 ครั้ง/สัปดาห์ จัดกิจกรรมครั้งละ 20 นาที ถึง 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลาฝึกตั้งแต่ 3-270 ชั่วโมง สามารถเพิ่มการทำหน้าที่ ด้านการรู้คิดในผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมได้ใกล้เคียงกับกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยากกลุ่ม acetyl-choline esterase inhibitor ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²³ จึงทำให้ผลของโปรแกรมการฝึกสติ และกระตุ้นสมองมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการทำหน้าที่ ด้านการรู้คิดและสุขภาพทางจิตใจ และช่วยลดภาวะซึมเศร้า เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สรุปและข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจ รวมทั้งช่วยลดภาวะซึมเศร้าได้ ซึ่งหากมีการนำโปรแกรมไปใช้กับสตรีที่มีการรู้คิดบกพร่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้น น่าจะช่วยชะลอความเสื่อมของสมอง ป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้า อันจะนำไปสู่การมีสุขภาวะทางจิตที่ดีสืบไป ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลและการวิจัยมีดังนี้

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการพยาบาล

1. บุคลากรด้านสาธารณสุข ควรนำโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองไปใช้ส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจ และลดภาวะซึมเศร้าแก่ผู้หญิงที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เพื่อชะลอความเสื่อมของสมอง ป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้า อันจะนำไปสู่การมีสุขภาวะทางจิตที่ดีสืบไป

2. ผู้ที่จะนำโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองไปใช้ ควรได้รับการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมฯ เพื่อให้สามารถนำโปรแกรมฯ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและสุขภาวะทางจิตใจ และลดภาวะซึมเศร้า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมอง โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Randomized Controlled Trial (RCT) โดยมีการติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ในระยะยาว ซึ่งจะช่วยชะลอความเสื่อมของสมอง ส่งเสริมการมีสุขภาวะทางจิตใจ และลดภาวะซึมเศร้าของกลุ่มเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม เพื่อให้สามารถอ้างอิงถึงประชากรส่วนใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำโปรแกรมไปศึกษาวิจัยในกลุ่มอื่นๆ เช่น วัยสูงอายุในโรงพยาบาล วัยสูงอายุในชุมชน วัยผู้ใหญ่ตอนปลายที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เป็นต้น

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ทำให้มีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการวิจัยไปสู่ประชากร

3. ในการวิจัยต่อไป อาจจะศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด จำแนกตามรายด้าน เช่น ด้านความใส่ใจ ความจำ ทักษะการจัดการ เพื่อที่จะทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่มีความละเอียดยิ่งขึ้น

References

1. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Situation of the Thai elderly 2016 [Internet]. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute; 2016 [cited 2020 Jun 20]. Available from: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1512367202-108_0.pdf. (in Thai).
2. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Department of Mental Health is worried about "Thai youth" having depression instruct the people around you to listen carefully [Internet]. Nonthaburi: Department of Mental Health; 2019 [cited 2020 Jun 20]. Available from: https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_1532486. (in Thai).
3. Suntaphun P, Jaimun B, Chitrak W, Bussahong S, Srisoem C. Elderly dementia: nursing roles. UMT Poly Journal. 2020;17(2):620-31. (in Thai).
4. Chussanachote W, Dallas JC, Hengudomsut P. He protective factors influence on psychological well-being among aging people. The Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2018; 19 Suppl 1: 373-81. (in Thai).

5. Puttamat R, Chintanawat R, Pothiban L. Social support for and psychological wellbeing of older people in nursing homes. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*. 2020;35(1):61-74. (in Thai).
6. Kansri J, Soonthornchaiya R, Somprasert C. The effect of the cognitive rehabilitation program on depression among older adults with cognitive impairment. *Journal of Boromarajonani College of Nursing*. 2018;34(1):35-46. (in Thai).
7. Castel A, Lluch C, Ribas J, Borrás L, Molto E. Effect of a cognitive stimulation program on psychological well-being in a sample of elderly long-term care hospital inpatients. *Aging Ment Health*. 2017;21(1):88-94. doi: 10.1080/13607863.2015.1099033.
8. Duangkaew J, Sasat S. The effect of cognitive training program on cognitive function in mild cognitive impairment older people in governmental welfare home for the aged. *Journal of The Police Nurse*. 2018;10(1):12-20. (in Thai).
9. Nakawiro D, Chansirikarn S, Srisuwan P, Aebthaisong O, Sudsakorn P, Vidhyachak C, et al. Group-based training of executive function, attention, memory and visuospatial function (Team-V) in patients with mild neurocognitive disorder. *The Journal of The Psychiatric Association of Thailand*. 2017;62(4):337-48. (in Thai).
10. Limsakul W, Aiemkhum B, Kongsanae P. Cognitive stimulation with mild cognitive impairment in people. *Region 11 Medical Journal*. 2018;32(3):1143-53. (in Thai).
11. Gates NJ, Sachdev PS, Fiatarone Singh MA, Valenzuela M. Cognitive and memory training in adult at risk of dementia: a systematic review. *BMC Geriatr [Internet]*. 2011 [cited 2020 Jun 20; 11:55. Available from: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2318-11-55.pdf>. doi: 10.1186/1471-2318-11-55.
12. Berk L, van Boxtel M, van Os J. Can mindfulness-based interventions influence cognitive function in older adults? A review and considerations for future research. *Aging Ment Health*. 2017;21(11):1113-20. doi: 10.1080/13607863.2016.1247423.
13. Boonruksa S, Orndee P, Anurakchoorak S. The effect of memory stimulation and mindfulness training program on memory in elderly with mild stage of dementia. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*. 2021;35(3):126-40. (in Thai).
14. Wongpiromsan Y. Mindfulness-based therapy and counseling. Bangkok; Beyond Publishing; 2016. 120 p. (in Thai).
15. Institute of Geriatric Medicine. Cognitive stimulation in people with mild cognitive impairment [Internet]. Nonthaburi: Institute of Geriatric Medicine; 2016 [cited 2020 Jun 18]. Available from: <http://203.157.212.7/ltc/document/m003.pdf>. (in Thai).
16. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. New York: Random House; 2013. 719 p.

17. Pellegrino LD, Peters ME, Lyketsos CG, Marano CM. Depression in cognitive impairment. *Curr Psychiatry Rep.* 2013;15(9):384. doi: 10.1007/s11920-013-0384-1.
18. Dupuy HJ. The general well-being schedule. In: McDowell I, Newell C, editors. *A measuring health: a guide to rating scales and questionnaires.* 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1977. p.240-6.
19. Hemrungron S. Montreal Cognitive Assessment (MoCA) [Internet]. Greenfield Park, Québec: MoCA Test Inc.; 2011 [cited 2020 Jun 18]. Available from: https://www.mocatest.org/pdf_files/test/MoCA-Test-Thai.pdf. (in Thai).
20. Kongsuk T, Arunpongpaisal S, Janthong S, Prukkanone B, Sukhawaha S, Leejongpermpoon J. Criterion-related validity of the 9 questions depression rating scale revised for Thai central dialect. *The Journal of The Psychiatric Association of Thailand.* 2018;63(4):321-34. (in Thai).
21. Kumar S, Adiga KR, George A. Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on depression among elderly residing in resident homes. *Nurs J India.* 2014;105(6):248-51.
22. Khanthee R, Dhippayom PJ, Munkhetvit P. Effects of cognitive training program on cognitive abilities in stroke patients. *Bull Chiang Mai Assoc Med Sci.* 2016;49(3):298-306. (in Thai).
23. Reijnders J, van Heugten C, van Boxtel M. Cognitive interventions in health older adult and people with mild cognitive impairment: a systematic review. *Aging Res Rev.* 2013;12(1): 263-75. doi: 10.1016/j.arr.2012.07.003.



The Effects of Capacity Building Program for Village Health Volunteers on Knowledge and Ability to Screen Elder Abuse in Community*

Junjira Seesawang, RN, PhD¹, Pulawit Thongtaeng, RN, PhD²

Abstract

Purpose: To study the effects of a capacity building program for village health volunteers on knowledge and ability to screen elder abuse in community.

Design: Quasi-experimental research design.

Methods: Sixty village health volunteers were divided into the control and experimental group with 30 each who lived in a province of Thailand. The experimental group received the capacity building program for screening elder abuse based on participatory learning concept for 8 weeks which comprised elder abuse screening education and training, screening elder abuse in the community, assessment of village health volunteer working in community, and focus group discussion. Data were collected using a set of questions to assess elder abuse knowledge and ability to screen elder abuse before and after the program implemented. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test.

Main findings: The results revealed that the experimental group had higher scores of knowledge and ability regarding elder abuse screening at post program than that at pre-program ($p < .001$) and that in the control group ($p < .001$).

Conclusion and recommendations: An appropriate knowledge and skill toward elder abuse and participatory learning could enhance village health volunteers' knowledge and ability to perform elder abuse screening. Thus, nurse should increase accurate understanding and important skills toward elder abuse screening in community for village health volunteers by allowing them to participate in discussion, practice elder abuse screening and discuss the problem and suggestion after performing elder abuse screening.

Keywords: capacity building, elder abuse, knowledge, screening, village health volunteer

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):17-32

Corresponding Author: Lecturer Pulawit Thongtaeng, Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai, 50180 Thailand; e-mail: pulawit@yahoo.com

* This research project is supported by the Nurse Alumni Association of the Ministry of Public Health

¹ Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi, Thailand

² Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai, Thailand

Received: 19 July 2022 / Revised: 14 September 2022 / Accepted: 9 November 2022



ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน*

จันทร์จิรา สีสว่าง, PhD¹ পুলวิช ทองแดง, พร.ด.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจากจังหวัดหนึ่ง จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาศักยภาพในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้และฝึกทักษะการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ปฏิบัติการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน การติดตามประเมินการปฏิบัติของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน และการสนทนากลุ่ม เก็บข้อมูลก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรมด้วยแบบประเมินความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบที

ผลการวิจัย: ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาศักยภาพในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ มีคะแนนความรู้ และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและข้อเสนอแนะ: ความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ส่งผลให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้และสามารถคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุได้ ดังนั้นพยาบาลควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยเปิดโอกาสให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นฝึกปฏิบัติทักษะในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ และมีส่วนร่วมในการอภิปรายประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะภายหลังการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: การพัฒนาศักยภาพ การกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ความรู้ การคัดกรอง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):17-32

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: อาจารย์ পুলวิช ทองแดง, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50180, e-mail: pulawit@yahoo.com

* โครงการวิจัยได้รับทุนจาก สมาคมศิษย์เก่าพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

¹ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

² วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

วันที่รับบทความ: 19 กรกฎาคม 2565 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 14 กันยายน 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 9 พฤศจิกายน 2565

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมของผู้สูงอายุ (aging society) จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 12 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18 จากประชากรไทย 66.2 ล้านคน และเพิ่มเป็นร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ และสำนักงานสถิติ คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวหรือระดับสุดยอด (super aged society) ในปี พ.ศ. 2573 จะมีสัดส่วนประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 26.9 และในปี พ.ศ. 2583 จะเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 31.28 ของประชากรทั้งประเทศ¹ สะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรผู้สูงอายุ และการเพิ่มขึ้นของภาวะพึ่งพาในผู้สูงอายุ ซึ่งภาวะพึ่งพาเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดการกระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุ² เนื่องจากผู้ดูแลต้องรับภาระดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรังและต้องพึ่งพาเป็นระยะเวลานาน³

ปัญหาการกระทบารุนแรงหรือการทารุณกรรมผู้สูงอายุ พบได้ในหลายรูปแบบ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ทางเพศ ทรัพย์สิน และการทอดทิ้ง⁴ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่า ร้อยละ 15.7 ของผู้สูงอายุมีประสบการณ์ได้รับการกระทบารุนแรง โดยร้อยละ 11.6 มีประสบการณ์การถูกกระทบารุนแรงด้านจิตใจ รองลงมาร้อยละ 2.6 มีประสบการณ์การถูกกระทบารุนแรงด้านร่างกาย และร้อยละ 0.9 ถูกละเมิดทางเพศ⁵ สำหรับในประเทศไทยพบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 14.6 มีประสบการณ์ได้รับการกระทบารุนแรง⁶ โดยได้รับการกระทบารุนแรงด้านจิตใจจากการถูกดูต่ำ ก้าวร้าว ถูกเหยียดหยาม พบมากที่สุด ร้อยละ 15.2 รองลงมาเป็นการถูกรีดไถ หลกหลวง หยิบยืม หรือเอาสิ่งของทรัพย์สินไปแล้วไม่คืนให้ พบร้อยละ 6.8 และการถูกบังคับจำกัดพื้นที่ พบน้อยที่สุดร้อยละ 2.1 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้กระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุ คือ

บุตรชายและบุตรสาว บุตรเขย พี่ชายของสามี และหลาน^{3,7-8} และในจังหวัดเพชรบุรี พบผู้สูงอายุถูกทอดทิ้ง ร้อยละ 2.52⁹ ซึ่งการกระทำดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุเกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ¹⁰

อย่างไรก็ตามเมื่อมีการกระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่เปิดเผยข้อมูลให้ผู้อื่นทราบ อาจเนื่องมาจากผู้กระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุเป็นบุคคลในครอบครัว หรือผู้ที่ผู้สูงอายุรักและผูกพัน นอกจากนี้ผู้สูงอายุอาจเข้าใจว่า ความรุนแรงเป็นเรื่องภายในครอบครัว ผู้สูงอายุบางรายอาจกลัวการกระทำที่รุนแรงขึ้น^{3,10} ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้ปัญหาการกระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุไม่เป็นที่รับรู้ของสังคม ทำให้การให้ความช่วยเหลือเพื่อลดปัญหาการกระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุกระทำได้น้อย ข้างยากลำบาก ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องเผชิญกับปัญหาอย่างต่อเนื่องและยาวนานจนขาดความผาสุกในการใช้ชีวิตบั้นปลาย และนำไปสู่การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นปัญหาการกระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุจึงถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญอย่างหนึ่ง เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชนและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ⁵ แต่ในสังคมไทยส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการกระทบารุนแรงต่อประชากรวัยเด็กและผู้หญิง และสังคมไทยยังมองว่าการกระทบารุนแรงเป็นเรื่องภายในครอบครัว ทำให้การรายงานเกี่ยวกับความรุนแรงต่อผู้สูงอายุยังมีน้อย และเป็นปัญหาซ่อนเร้น⁷

บุคลากรสุขภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุในชุมชน มีบทบาทสำคัญในการสืบค้นและการเฝ้าระวังปัญหาการกระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุ การประเมินและการคัดกรอง การรายงานปัญหา และการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ถูกกระทบารุนแรง¹¹ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวัง หรือการรายงานปัญหาการกระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุ ซึ่งการคัดกรองปัญหาการกระทบารุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชนจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแล

ช่วยเหลืออย่างทันท่วงที และป้องกันผลกระทบระยะยาวในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุนั้น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านยังขาดทักษะในการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำรุนแรง โดยในการค้นหาข้อมูลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมักจะสอบถามผู้สูงอายุตรงๆ ซึ่งประเด็นความรุนแรงต่อผู้สูงอายุนั้นเป็นเรื่องอ่อนไหว การถามอย่างตรงไปตรงมา จึงอาจไม่ได้ความจริงเกี่ยวกับการถูกกระทำรุนแรง¹² ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเชิงรุกในการเข้าถึงปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ โดยการส่งเสริมความรู้และการฝึกทักษะในการสืบค้นและคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในพื้นที่ที่รับผิดชอบ¹²

นอกจากนี้จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ยังไม่มีการศึกษาหรือการพัฒนาโปรแกรมที่ให้ความรู้ หรือพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่ามีจำนวนจำกัด และเป็นการพัฒนาโปรแกรมการสอนออนไลน์ เพื่อให้พยาบาลและนักสังคมสงเคราะห์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ การประเมินและการรายงานปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ โดยหลังจากการใช้โปรแกรมพบว่า พยาบาลวิชาชีพและนักสังคมสงเคราะห์ยังไม่สามารถซักประวัติ หรือสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการถูกกระทำรุนแรงได้อย่างครอบคลุม ส่งผลต่อการรายงานปัญหาที่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง¹³⁻¹⁴ ซึ่งการศึกษาดังกล่าวไม่ใช่การศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

การส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้ร่วมงานและมีศักยภาพในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ แต่เนื่องจากยังไม่พบการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพในการคัดกรองปัญหา

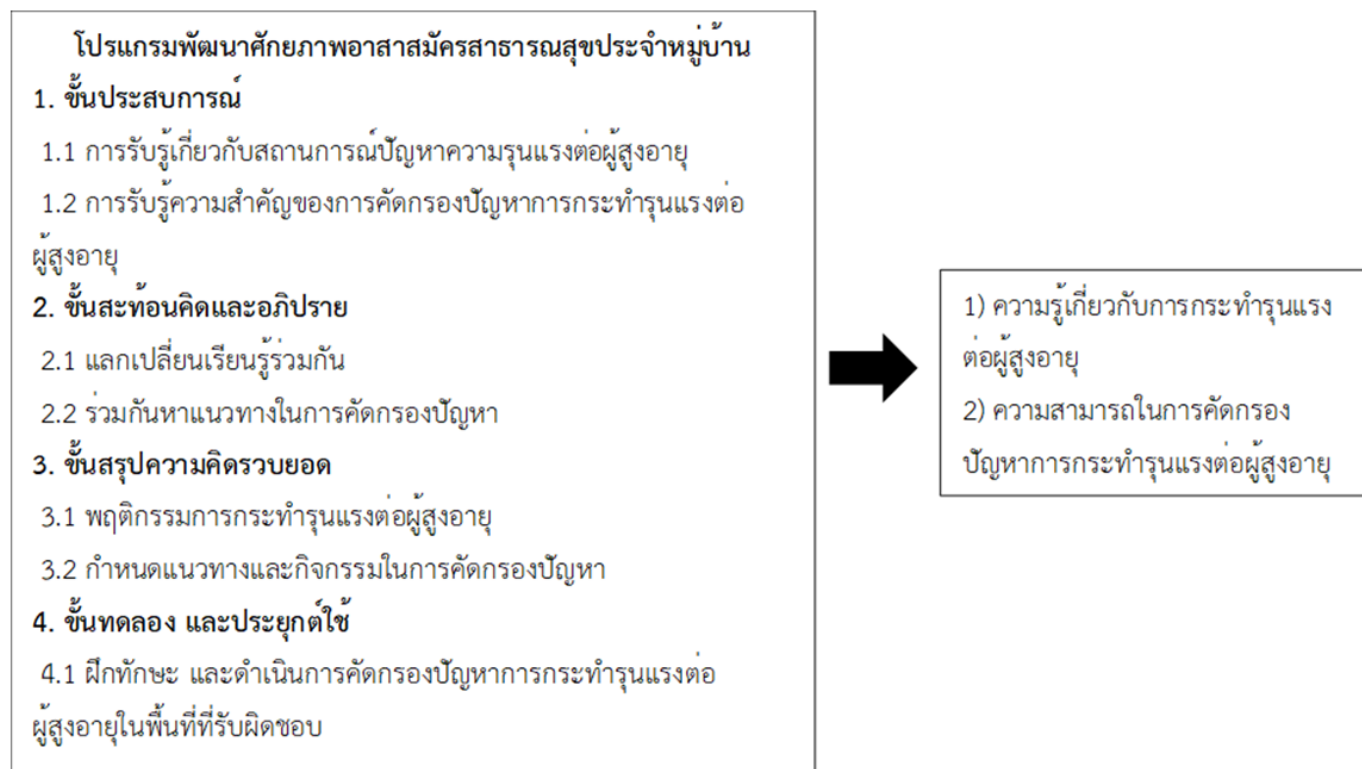
การกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้กระบวนการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน โดยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participatory learning) ตามแนวคิดของ Kolb¹⁵ เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้และมีทักษะในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ รวมถึงประยุกต์ใช้ความรู้ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในการปฏิบัติงานในชุมชนได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participatory learning process) ของ Kolb¹⁵ โดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจะช่วยขับเคลื่อนให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเกิดการรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหา นำไปสู่การร่วมกันวางแผนร่วมกันดำเนินการตามแผน และติดตามประเมินการดำเนินการในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นประสบการณ์ (experience) เป็นการส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านร่วมวิเคราะห์ปัญหาค้นหาสาเหตุของปัญหา ลักษณะพฤติกรรมที่เป็นการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ รวมถึงประสบการณ์เดิมของตนในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ 2) ขั้นการสะท้อนความคิดและอภิปราย (reflect and discussion) เป็นการส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันพิจารณาปัญหา เพื่อนำไปสู่การพิจารณาแนวทางในการสืบค้นและคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ 3) ขั้นความคิดรวบยอด (conceptualization) โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสรุปข้อตกลงและหลักการ เพื่อคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ

และ 4) การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด (experimentation/ application) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านฝึกทักษะในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ และ

ดำเนินการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบ รวมถึงการติดตามผลและประเมินผลการดำเนินงานร่วมกัน (แสดงภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุระหว่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ไม่ได้รับโปรแกรม หลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน มีความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน มีความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุสูงกว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ไม่ได้รับโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) มีรูปแบบการวิจัยแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 2,187 คน

ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม ด้วยการสุ่มแบบจับคู่กับกลุ่มทดลองที่ละคู่ (matching paired) จากทะเบียนประวัติอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยให้มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สุดในเรื่องเพศ อายุ ระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่างกันไม่เกิน 5 ปี ตามเกณฑ์ในการคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้ 1) ทำงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพศชายและหญิงอายุระหว่าง 20-59 ปี 2) พักอาศัยและปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. ที่เป็นพื้นที่ในการวิจัย มากกว่า 1 ปี และ 3) สามารถสื่อสาร อ่าน เข้าใจภาษาไทย และภาษาท้องถิ่นได้ดี

เกณฑ์ในการคัดออก คือ 1) มีความผิดปกติด้านการมองเห็น และการสื่อสาร และ 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีปัญหาสุขภาพจิต

เกณฑ์ในการยุติการเข้าร่วมการวิจัย (discontinuation criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด ได้ครบทุกครั้ง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป G*Power version 3.1 โดยกำหนด effect size = .8 โดยใช้งานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน¹³ ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกอบรมออนไลน์เกี่ยวกับการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ การปล่อยปละละเลย และการเอาเปรียบผู้สูงอายุ

และคำนวณขนาดอิทธิพลด้วยสูตรของ Cohen¹⁶ กำหนดค่าความเชื่อมั่น = .05 และ power of test = .80¹⁶ ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน และผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 15 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 30 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคือ 60 คน ซึ่งระหว่างดำเนินการวิจัยไม่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของ Kolb¹⁵ ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับความหมาย ชนิดของการกระทำรุนแรง/ลักษณะพฤติกรรม สาเหตุ การคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงในผู้สูงอายุ การรายงานปัญหา และการดูแลช่วยเหลือ

ขั้นตอนที่ 2 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนเอง ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ และพิจารณาบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาความรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และที่ต้องการในอนาคต

ขั้นตอนที่ 3 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นำข้อมูลจากการประชุมกำหนดแนวทาง วิธีการ และบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองและเฝ้าระวังปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน และสนทนากลุ่มเพื่อติดตามการดำเนินงานภายหลังการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

ขั้นตอนที่ 4 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ฝึกทักษะการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ก่อนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงในชุมชน

1.2 คู่มือการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ พัฒนาโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม และผ่านการตรวจสอบเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการพยาบาล ผู้สูงอายุ 3 ท่าน ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ ชนิดของการกระทำรุนแรง การสืบค้นปัญหา การประเมินและการคัดกรอง การรายงานปัญหา และการดูแลและการช่วยเหลือ

1.3 วิถีทัศน์เรื่องการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ เนื้อหาประกอบด้วย ชนิดของการกระทำรุนแรง และตัวอย่างของพฤติกรรมที่กระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ มีความยาว 20 นาที

1.4 แบบตรวจสอบรายการ (checklist) ทักษะในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุจำนวน 10 ข้อ ที่มีรายการประเมินเหมือนกับแบบประเมินความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ซึ่งแบบตรวจสอบรายการนี้ ผู้วิจัยใช้ประเมินกิจกรรมการสาธิตย้อนกลับของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ว่าสามารถปฏิบัติได้หรือไม่ได้ โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมโปรแกรม จะต้องผ่านการประเมินในระดับดี คือ ปฏิบัติได้อย่างน้อย 8 ข้อ

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประสบการณ์การอบรมต่างๆ และประสบการณ์ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ

2.2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ชนิดของการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ การสืบค้นปัญหาและ

การเฝ้าระวัง การประเมินและการคัดกรอง การรายงานปัญหา การดูแลและการช่วยเหลือ มีลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบ ถูกหรือผิด ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ทั้งหมดมีค่าคะแนนระหว่าง 0-10 คะแนน การแปลผลค่าคะแนน คือ ความรู้อยู่ในระดับต่ำ (คะแนน 1-5) ความรู้ในระดับปานกลาง (คะแนน 6-8) และความรู้ในระดับสูง (คะแนน 9-10)

2.3 แบบประเมินความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุจำนวน 10 ข้อ โดยเลือกตอบและให้คะแนนดังนี้ ทำได้ดี (3 คะแนน) ทำได้พอใช้ (2 คะแนน) และทำไม่ได้ (1 คะแนน) ซึ่งแปลค่าคะแนน 3 ระดับ คือ ความสามารถอยู่ในระดับต่ำ (คะแนน 1.00-10.00) ความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนน 10.01-20.00) และความสามารถอยู่ในระดับสูง (20.01-30.00)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงในผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย คู่มือการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ วิถีทัศน์เรื่องการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ และแบบตรวจสอบรายการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุจำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุจำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและภาษา ซึ่งผู้วิจัยมีการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) ได้เท่ากับ .87 จากนั้นผู้วิจัยนำโปรแกรมไปทดลองใช้ (try out) กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ และแบบประเมินความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา หลังจากนั้นคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ .85 และ .83 ตามลำดับ แล้วนำข้อคำถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำเครื่องมือไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาจริงจำนวน 30 ราย จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรู้ด้วยวิธีของ Kuder-Richardson (KR-20) ได้เท่ากับ .80 และแบบประเมินความสามารถโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .89 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ได้เท่ากับ .83 และ .88 ตามลำดับ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขอเก็บข้อมูลการวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. พยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชี้แจงโครงการวิจัยแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อหาอาสาสมัคร และส่งรายชื่ออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้กับผู้วิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยการสุ่มแบบจับคู่แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน และพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดของการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัยโดยยึดหลักพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลเมื่อครบแล้วจึงเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง

อาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการประเมินความรู้ และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ในสัปดาห์ที่ 1 และ 8 โดยเมื่อสิ้นสุดการวิจัยกลุ่มควบคุมจะได้รับข้อมูลเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

อาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองได้รับการประเมินความรู้ และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน ประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 1

1. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เวลา 9.00-12.00 น. ให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เรื่อง “การคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ” ณ ห้องประชุมของ รพ.สต. โดยผู้วิจัยบรรยายความรู้เกี่ยวกับความหมาย ชนิดของการกระทำรุนแรง/ลักษณะพฤติกรรม สาเหตุ การสืบค้นปัญหาและการเฝ้าระวัง การประเมินและการคัดกรอง การรายงานปัญหา การดูแลและการช่วยเหลือ โดยในระหว่างการบรรยายผู้วิจัยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ

2. แบ่งกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมออกเป็น 5 กลุ่ม โดยให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์สะท้อนความคิด และอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ร่วมกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สนับสนุนให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรม นำประสบการณ์เดิมของตนเกี่ยวกับปัญหาการกระทำ

รุนแรงต่อผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนและให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างปรับปรุงให้สมบูรณ์ และ 4) ส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้มีโอกาสนำเอาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปฝึกทักษะในสถานการณ์จำลอง จนเกิดความชำนาญ โดยมีกิจกรรม ดังนี้

- จัดให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมได้รับชมวิดีโอเกี่ยวกับการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ
- ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็น สะท้อนความรู้สึกกับสิ่งที่ได้เห็นจากวิดีโอ เปรียบเทียบกับประสบการณ์จริงที่เคยพบเห็น
- ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมระดมสมองพิจารณาบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาความรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และที่ต้องการในอนาคต แล้วเขียนลงกระดาษ โดยใช้แผนที่ความคิด (mind mapping)
- ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมานำเสนอภาพบทบาทในปัจจุบันกับในอนาคต ตามที่ร่วมกันระดมสมองพิจารณาไว้
- ผู้วิจัยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมร่วมกันพิจารณากำหนดวิสัยทัศน์ หรือคำสัญญาของกลุ่มที่จะเป็นผู้นำด้านสุขภาพในชุมชน รวมถึงแนวทางในการคัดกรองหรือเฝ้าระวังปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน
- ผู้วิจัยสรุปบทบาทหน้าที่อันพึงประสงค์ของอาสาสมัครสาธารณสุข ในการที่จะเป็นผู้เริ่มต้นของการดำเนินงานสืบค้นและคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน

3. จัดกิจกรรมภาคทดลอง เวลา 13.00-16.00 น. โดยสาธิตการประเมินปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมได้มีโอกาสนำเอาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปฝึกทักษะในการสถานการณ์จำลองจนเกิดความชำนาญ ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมฝึกทักษะการประเมินปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ

และสาธิตย้อนกลับ ภายใต้การสอน ให้กำลังใจ และกำกับด้วยความใกล้ชิดจากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยในการสาธิตย้อนกลับ ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ช่วยประเมินทักษะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านว่ามีการปฏิบัติที่ถูกต้องหรือไม่ พร้อมให้คำแนะนำในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ทั้งนี้ผู้ช่วยวิจัยได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมของการวิจัย และฝึกทักษะการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุจากผู้วิจัยหลักก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. เมื่ออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมฝึกทักษะจนมั่นใจ ผู้วิจัยประเมินทักษะในการประเมินปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ โดยใช้การสังเกตแบบคู่ขนาน โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (checklist) 10 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสามารถปฏิบัติได้หรือไม่ ถ้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมไม่ผ่านการประเมินในแต่ละขั้นตอนจะต้องฝึกทักษะเพิ่มเติม และได้รับการประเมินใหม่จนผ่านในระดับดี

สัปดาห์ที่ 2-3

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมนำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน โดยผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะติดตามการดำเนินงานในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คนละ 1 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 4

สนทนากลุ่มในการติดตาม สนับสนุนการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน มีการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มในลักษณะข้อมูลเชิงคุณภาพ ในประเด็นการสืบค้นปัญหาตามขั้นตอน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข และใช้การสังเกตระหว่างการสนทนากลุ่มร่วมด้วย รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการติดตามการคัดกรองปัญหาในพื้นที่ โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 5-7

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับการอบรม นำแนวทางที่ได้จากการสนทนากลุ่มไปพัฒนาทักษะของตนเอง ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะติดตามการดำเนินงาน ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คนละ 1 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 8

สรุปผลการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ในชุมชน อภิปรายปัญหา อุปสรรคและกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อไป เมื่อผู้วิจัยออกจากพื้นที่ และส่งต่อข้อมูลต่างๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ ในพื้นที่เพื่อติดตามและดำเนินการต่อ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะเก็บ รวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ด้วยแบบประเมินความรู้และ ความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงในผู้สูงอายุ รวมถึงประเมินผลความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านต่อโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการคัดกรองปัญหาการกระทำ รุนแรงต่อผู้สูงอายุ โดยใช้เวลา 2 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ และความสามารถในการ คัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุภายในกลุ่มด้วยสถิติ paired t-test โดยผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ และความสามารถในการ คัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test โดยผ่านการ ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการหลังผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาล

พระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เอกสารรับรองเลขที่ PCKCN REC 24/2564 (รับรองตั้งแต่วันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ถึง 21 พฤศจิกายน 2565) จากนั้นผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอ ความยินยอมก่อนดำเนินการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการทำวิจัย ขั้นตอนและระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล และอธิบายสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธ การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูก นำเสนอในภาพรวมและนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 76.7 อายุส่วนใหญ่ระหว่าง 40-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 100 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็น ร้อยละ 93.3 อาชีพส่วนใหญ่คือรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 40 และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 40 ระยะเวลาที่เป็น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านคือ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 80 เคยอบรมหลักสูตรนักจัดการสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ คิดเป็นร้อยละ 55 และไม่เคยมีประสบการณ์ในการคัดกรอง ปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 88.3

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปคล้ายกันคือ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 76.7 อายุระหว่าง 40-50 ปี คิดเป็น ร้อยละ 60 ($\bar{X} = 48.83$, $SD = 5.78$; $\bar{X} = 47.70$, $SD = 5.69$ ตามลำดับ) มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 100 การศึกษาอยู่ใน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 93.3 อาชีพส่วนใหญ่คือ รับจ้างคิดเป็นร้อยละ 40 ระยะเวลาที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ส่วนใหญ่คือ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 76.7 และ 83.3 ($\bar{X} = 4.37$, $SD = 1.45$; $\bar{X} = 4.03$, $SD = 1.35$ ตามลำดับ) ผ่านการ อบรมหลักสูตรนักจัดการสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการคิดเป็น ร้อยละ 56.7 และ 53.3 และส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการ คัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 86.7 และ 90 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N = 60)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	7	23.3	7	23.3	14	23.3
หญิง	23	76.7	23	76.7	46	76.7
อายุ	$(\bar{X} = 48.83, SD = 5.78)$		$(\bar{X} = 47.70, SD = 5.69)$			
40-50	18	60	18	60	36	60
51-60	12	40	12	40	24	40
สถานภาพสมรส						
คู่	30	100	30	100	60	100
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	2	6.7	2	6.7	4	6.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	28	93.3	28	93.3	56	93.3
อาชีพ						
ทำนา	3	10	1	3.3	4	6.7
ทำไร่/ทำสวน	3	10	5	16.7	8	13.3
รับจ้าง	12	40	12	40	24	40
ค้าขาย	8	26.7	10	33.3	18	30
ธุรกิจส่วนตัว	4	13.3	2	6.7	6	10
ระยะเวลาที่เป็นอาสาสมัคร	$(\bar{X} = 4.37, SD = 1.45)$		$(\bar{X} = 4.03, SD = 1.35)$			
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน						
1-5 ปี	23	76.7	25	83.3	48	80
6-10 ปี	7	23.3	5	16.7	12	20
การอบรมหลักสูตร						
ผู้จัดการสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ	17	56.7	16	53.3	33	55
การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง	9	30	6	20	15	25
อสม. หมอประจำบ้าน	4	13.3	8	26.7	12	20
ประสบการณ์ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ						
ไม่มี	26	86.7	27	90	53	88.3
มี	4	13.3	3	10	7	11.7

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลองด้วยสถิติ paired t-test พบว่าความรู้ และความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -28.10$, $df = 29$, $p < .001$ และ $t = -21.15$, $df = 29$, $p < .001$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ independent t-test พบว่าก่อนการทดลองคะแนนของความรู้ และความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านระหว่างสองกลุ่มที่ศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลองความรู้และความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 21.70$, $df = 58$, $p < .001$ และ $t = 9.57$, $df = 58$, $p < .001$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง ($n = 30$)

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	t ¹	p-value
คะแนนความรู้การกระทำรุนแรง				
ก่อนการทดลอง	4.43	0.57	-28.10	< .001
หลังการทดลอง	7.93	0.58		
คะแนนความสามารถในการคัดกรองปัญหา				
ก่อนการทดลอง	10.87	2.26	-21.15	< .001
หลังการทดลอง	20.37	0.56		

¹ paired t-test

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($N = 60$)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t ¹	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
คะแนนความรู้การกระทำรุนแรง						
ก่อนการทดลอง	4.43	.57	4.30	.65	.84	.402
หลังการทดลอง	7.93	.58	4.40	.68	21.70	< .001
คะแนนความสามารถในการคัดกรองปัญหา						
ก่อนการทดลอง	10.87	2.26	10.73	2.24	.23	.819
หลังการทดลอง	20.37	.56	10.80	2.12	9.57	< .001

¹ independent t-test

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาอธิบายได้ว่า โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชนที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้รับ ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกลุ่มทดลองมีความรู้และทักษะในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participatory learning)¹⁵ ที่มีความเชื่อว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่ครอบคลุมทั้ง 4 องค์ประกอบ จะช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจถึงแนวทางการปฏิบัติต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีหรือหลักการในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในโปรแกรมนี้ได้จัดกิจกรรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยให้ความรู้ อภิปรายแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ การพิจารณาและกำหนดบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาความรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน ฝึกทักษะการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ก่อนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง และสนทนากลุ่มเพื่อติดตามการดำเนินงาน สอดคล้องกับข้อมูลจากการสนทนากลุ่มที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้สะท้อนให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมในการวางแผนและการฝึกทักษะ ช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานมากขึ้น ดังนั้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทำให้บุคคลได้เรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของตนเอง ส่งผลให้บุคคลมีการพัฒนาตนเอง ให้สามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับการกระทำรุนแรงและการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดรูปแบบให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้มีการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการให้ความรู้เรื่องปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ

กระตุ้นให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เดิมของตนเองเกี่ยวกับปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ทำให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เหมือนหรือต่างกัน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจึงมีความสนใจในการเรียนรู้ร่วมกันเพิ่มขึ้น นอกจากนี้อาสาสมัครสาธารณสุขได้มีการสะท้อนคิดจากการดูวิดีโอและจากสถานการณ์ที่เคยเจอเกี่ยวกับการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ซึ่งการรับฟังและเรียนรู้ถึงความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้ได้มุมมองใหม่ เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น¹⁵ และข้อมูลจากการสนทนากลุ่มพบว่า การให้ความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน เช่น ลักษณะพฤติกรรมการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้และเข้าใจมากขึ้นเมื่อปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

นอกจากนี้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้ร่วมกันอภิปรายและสรุปเป็นแผนผังความคิด เช่น ลักษณะพฤติกรรมที่เป็น การกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ทำให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ นำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ขวัญตา เพชรหมณีโชติ และคณะ¹⁷ ที่พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในกลุ่มทดลองมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณฐา เชียงปิว, วราภรณ์ บุญเชียง และ ศิวพร อึ้งวัฒนา¹⁸ ที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า คะแนนความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย อาจเนื่องมาจากการวิจัยครั้งนี้ได้กระตุ้นให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวถือว่า

เป็นเวทีของการเปิดโอกาสให้บุคคลซึ่งต่างมีองค์ความรู้ มีประสบการณ์ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กันและกัน ช่วยให้เกิดการถ่ายทอด เกิดการไหลเวียนของความรู้ (flows of knowledge)¹⁵ การร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การตัดสินใจเลือกแนวทางและวิธีการในการคัดกรองปัญหาความรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ในชุมชน ส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติหรือเกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับการฝึกทักษะต่างๆ ที่จะช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านปฏิบัติได้ง่ายขึ้น¹⁵ ซึ่งข้อมูลจากการสนทนากลุ่มพบว่า การติดตามประเมินผลโดยมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ภายหลังการคัดกรอง เช่น อุปสรรคในการซักถามเพื่อให้ได้ข้อมูล เกี่ยวกับการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ ช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเรียนรู้จากประสบการณ์ของบุคคลอื่น และนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ของตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญตา เพชรนิมิโชติ และคณะ¹⁷ ที่พบว่าการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดำเนินงาน ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสามารถปฏิบัติทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้

สำหรับขั้นการทดลองหรือการประยุกต์แนวคิดอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้ฝึกทักษะในการคัดกรองปัญหาจากสถานการณ์จำลอง เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม¹⁵ ที่มีการจำลองสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับสถานการณ์ โดยไม่ใช่เป็นเพียงการบอกเล่าจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความคิดเชื่อมโยงระหว่างความรู้กับประสบการณ์เดิม จนเกิดความเข้าใจส่งผลให้เกิดความรู้ และเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ช่วยในการพัฒนาบุคคลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ได้เป็นอย่างดี¹⁹ ซึ่งจากการสนทนากลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้สะท้อนให้เห็นว่า การฝึกทักษะก่อนการปฏิบัติงานจริงช่วยให้อาสาสมัคร

สาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความมั่นใจ และมีความพร้อมในการปฏิบัติมากขึ้น เนื่องจากส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์ ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ²⁰ ซึ่งพบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ และกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้ารับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีการฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและกลุ่มเสี่ยง

กล่าวสรุปได้ว่า การพัฒนาความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จากผลการได้รับโปรแกรมนี้นี้เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน ซึ่งแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีการใช้ประสบการณ์และศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงของตนเอง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิด 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน ผลการวิจัยพบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในกลุ่มทดลองมีความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่นัยสำคัญ .05

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสุขภาพควรนำโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงในผู้สูงอายุไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองปัญหา

การกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในพื้นที่จริง และการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคขณะดำเนินงาน เป็นกลยุทธ์สำคัญที่ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาและติดตามผลของโปรแกรมในระยะยาว เพื่อศึกษาการคงอยู่ของความรู้ และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุ รวมถึงการศึกษาซ้ำในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่อื่น เพื่อหาความเชื่อมั่นของโปรแกรม

References

1. Department of Older Persons. Statistics of older persons in 77 provinces [Internet]. Bangkok: Department of Older Persons, Ministry of Social Development and Human Security; 2021 [cited 2021 Dec 2]. Available from: http://www.dop.go.th/download/knowledge/th1610815306-335_0.pdf. (in Thai).
2. Summawong K, Somanusorn S, Sumngern C. Factors related to elder abuse from perspectives of older adults and family members. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 2017;33(1):90-103. (in Thai).
3. Acob JR. Lived experiences of the abused elderly. *Public Health of Indonesia*. 2018;4(1):1-8.
4. Chananin Y, Jullamate P. Nursing care for empowerment of abused older persons. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2017;27(3):29-41. (in Thai).
5. World Health Organization. Elder abuse [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2021 Dec 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse>.
6. Chompunud S, Charoenyooth C, Palmer MH, Pongthavornkamol K, Vorapongsathorn T, Jitapunkul S. Prevalence associated factors and predictors of elder abuse in Thailand. *Pac Rim Int J Nurs Res*. 2010;14(4):283-96.
7. Sherer P, Wongyai N, Charoensukployphol B. Social protection networks: the social immunity development against social harm on the elderly persons. Nakhon Pathom: Golden Time Printing; 2014. 153 p. (in Thai).
8. Whangmahaporn P. Thai elder abuse problems and prevention. *International Journal of Crime, Law and Social Issues*. 2019;6(2):46-56.
9. Office of Social Development and Human Security, Phetchaburi Province. Report on the social situation in Phetchaburi Province 2020 [Internet]. Phetchaburi: Office of Social Development and Human Security, Phetchaburi Province; 2020 [cited 2021 Nov 30]. Available from: <http://phetchaburi.m-society.go.th/wp-content/uploads/2020/09/รายงานสถานการณ์ทางสังคมจังหวัดเพชรบุรีปี-2563.pdf>. (in Thai).
10. Pillemer K, Burnes D, Riffin C, Lachs MS. Elderly abuse: global situation, risk factors, and prevention strategies. *Gerontologist*. 2016;56 Suppl 2:S194-S205. doi: 10.1093/geront/gnw004.
11. Kulachai W. Elder abuse in Thailand: prevalence, causes, consequences, and public supports. *International Journal of Management and Applied Science*. 2018;4(10):52-6.
12. Ekasawin S, Chomchuen R. Screening tool of physical violence against the elderly with dementia for health volunteers. *Journal of Mental Health of Thailand*. 2014;22(1):11-24. (in Thai).

13. Ejaz FK, Rose M, Anetzberger G. Development and implementation of online training modules on abuse, neglect, and exploitation. *J Elder Abuse Negl.* 2017;29(2-3):73-101. doi: 10.1080/08946566.2017.1307153.
14. Van Royen K, Van Royen P, De Donder L, Gobbens RJ. Elder abuse assessment tools and interventions for use in the home environment: a scoping review. *Clin Interv Aging.* 2020;15:1793-807. doi: 10.2147/CIA.S261877.
15. Kolb DA. *Experiential learning: experience as the source of learning and development.* 2nd ed. New Jersey: Pearson Education; 2015. 416 p.
16. Cohen J. Quantitative methods in psychology: a power primer. *Psychol Bull.* 1992;112(1):155-9. doi: 10.1037//0033-2909.112.1.155.
17. Petmaneechote K, Pongpomma L, Arunkeeree A, Taowalanon P. Effectiveness of participatory learning program on knowledge and practice of village health volunteers for taking care of hypertension patients. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health.* 2021;31(3):28-41. (in Thai).
18. Chiangpiew N, Boonchieng W, Aungwattana S. Effects of participatory learning regarding stroke prevention on knowledge and self-efficacy among village health volunteers. *Nursing Journal.* 2018;45(1):87-99. (in Thai).
19. Koseewongsanon N, Khaikheaw S, Puthiaungkul B. The effects of participatory learning program on knowledge and skills of the unofficial-time nurse supervisors at a tertiary level hospital in the Medical Service Department under the Bangkok Metropolitan Administration. *Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital.* 2018;4(1):25-39. (in Thai).
20. Sanprasan P, Wattradul D, Jamsomboon K, Puapairoj V, Techangkul L, Yuyuen Y. Effects of health volunteer's capacity building based on participating learning program on knowledge and skill of caring patients with cardiovascular disease and a risk group of cardiovascular disease. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing.* 2015; 26(1):119-32. (in Thai).



Factors Influencing Sexual Function among Male Patients with Acute Coronary Syndrome Post Percutaneous Coronary Intervention*

Tueanchai Popradab, RN, MNS¹, Chongjit Saneha, RN, PhD¹, Sarinrut Sriprasong, RN, PhD¹, Thamarath Chantadansuwan, MD²

Abstract

Purpose: The research aimed to study the influence of disease severity, fear of movement, sexual knowledge and patient healthcare provider communication on sexual function of the male patients with acute coronary syndrome post percutaneous coronary intervention.

Design: Correlational predictive design.

Methods: The sample comprised 126 male patients with acute coronary syndrome post PCI at outpatient department in a super-tertiary hospital. Data were collected using questionnaires on demographic and illness data including disease severity, fear of movement, sexual knowledge, patient healthcare provider communication, and sexual function. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis.

Main findings: The results showed that 75.4% of the samples were adults. Mean age of the total sample was 55 years (SD = 8.48). Precisely 49.2% had moderate sexual function and 47.6% had high sexual function. Disease severity, fear of movement, sexual knowledge and patient healthcare provider communication were jointly explained 5.2 percent of variance of sexual function in male patients with acute coronary syndrome post PCI (adjusted $R^2 = .05$). Disease severity ($\beta = .19$, $p < .05$) and fear of movement ($\beta = -.18$, $p < .05$) were only two significant factors influencing sexual function.

Conclusion and recommendations: Disease severity and fear of movement can influence sexual function. Hence, nurses and healthcare team should assess disease severity and fear of movement so as to manage fear of movement and advice the appropriate activities related to disease severity to promote sexual function of male patients with acute coronary syndrome post percutaneous coronary intervention.

Keywords: acute coronary syndrome, disease severity, fear of movement, percutaneous coronary intervention, sexual dysfunction

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):33-45

Corresponding Author: Associate Professor Chongjit Saneha, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: chongchit.san@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Central Chest Institute of Thailand, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

Received: 25 November 2021 / Revised: 17 April 2022 / Accepted: 17 May 2022



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ*

เดือนใจ โพธิ์ประดับ, พย.ม.¹ จงจิต เสน่หา, PhD¹ ศรินรัตน์ ศรีประสงค์, ป.ด.¹ ธรรมรัฐ ฉันทแดนสุวรรณ, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ ต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่ง จำนวน 126 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และการเจ็บป่วยในเรื่องของความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ และการทำหน้าที่ทางเพศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ ร้อยละ 75.4 และมีอายุเฉลี่ย 55 ปี (SD = 8.48) มีการทำหน้าที่ทางเพศในระดับปานกลางร้อยละ 49.2 และระดับมากร้อยละ 47.6 ความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ ร้อยละ 5.2 (adjusted $R^2 = .05$) ความรุนแรงของโรค ($\beta = .19$, $p < .05$) ความกลัวการเคลื่อนไหว ($\beta = -.18$, $p < .05$) เป็นเพียงสองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและข้อเสนอแนะ: ความรุนแรงของโรคและความกลัวการเคลื่อนไหวมีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศ ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรประเมินความกลัวการเคลื่อนไหวและความรุนแรงของโรค เพื่อที่จะบริหารจัดการความกลัวการเคลื่อนไหว และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับความรุนแรงของโรค เพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว การขยายหลอดเลือดหัวใจ การทำหน้าที่ทางเพศ

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):33-45

ผู้ประสานงานการเผยแพร่ : รองศาสตราจารย์จงจิต เสน่หา, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: chongchit.san@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันที่รับบทความ: 25 พฤศจิกายน 2564 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 17 เมษายน 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 17 พฤษภาคม 2565

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome, ACS) เป็นกลุ่มอาการที่มีการลดลงของการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดหัวใจ จากสถิติของวิทยาลัยแพทย์โรคหัวใจและสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกา ประมาณการณ์การเกิดผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 605,000 รายต่อปี และเสียชีวิตทุกๆ 40 วินาที¹ สำหรับประเทศไทยจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2561 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วย 14,915 รายในปี พ.ศ. 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 21,223 รายในปี พ.ศ. 2560² และพบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง (STEMI) ร้อยละ 9.8 ผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยกสูง (NSTEMI) ร้อยละ 7.2 และผู้ป่วยภาวะเจ็บแน่นอกไม่คงที่ (UA) ร้อยละ 0.6² โดยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเกิดจากการอุดตันภายในหลอดเลือดหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายหรือขาดเลือด ปัจจุบันการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention, PCI) ทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มสูงขึ้นแต่อย่างไรก็ตาม จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2562 ยังพบว่าผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการทำ PCI ช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดถึงร้อยละ 50.5³ ซึ่งระยะเวลาการรักษาที่ล่าช้าส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลายมากขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจจึงไม่สามารถทำหน้าที่ได้ดังเดิม ทำให้ความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง การไหลเวียนของเลือดภายในร่างกายลดลงรวมถึงการไหลเวียนของเลือดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ส่งผลให้การทำหน้าที่ทางเพศลดลง⁴

การทำหน้าที่ทางเพศ (sexual function) หมายถึงการตอบสนองและการทำงานร่วมกันของร่างกายและจิตใจจากความปรารถนา ความรู้สึกพึงพอใจทางเพศที่ส่งผลให้มีการตื่นตัวทางเพศ การแข็งตัวของอวัยวะเพศ การถึงจุดสุดยอด และการคลายตัวของอวัยวะเพศ⁵ จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI

มีปัญหาทางเพศเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 47 โดยปัญหาที่พบบ่อยที่สุดคือการไม่แข็งตัวของอวัยวะเพศ⁶ และการศึกษาในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดภายหลังการทำ PCI มีคะแนนเฉลี่ยการทำหน้าที่ทางเพศในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ⁷ การทำหน้าที่ทางเพศที่ลดลงจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของความปรารถนาทางเพศ การตื่นตัวทางเพศ การแข็งตัวของอวัยวะเพศและการถึงจุดสุดยอด รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ความเป็นชาย ยิ่งกว่านั้นจะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างคู่สมรส⁸ และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง⁹

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ป่วยภายหลังการทำ PCI¹⁰⁻¹¹ และในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีการทำ PCI หรือการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG)^{6,9,12} พบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศถึงความผิดปกติของการทำหน้าที่ทางเพศ (sexual dysfunction) ได้แก่ การไม่แข็งตัวของอวัยวะเพศ (Erectile Dysfunction, ED)⁹⁻¹² สำหรับประเทศไทย พบว่ามีการศึกษาการทำหน้าที่ทางเพศในเชิงความสัมพันธ์⁷ นอกจากนี้ยังพบการศึกษาการปฏิบัติทางเพศในผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่นๆ¹³ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ทางเพศ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI หรือการผ่าตัด CABG ได้แก่ ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า¹² ระดับการศึกษา การจ้างงาน รายได้ ดัชนีมวลกาย⁹ จากกรอบแนวคิดด้านเพศสัมพันธ์ในคนของ Masters และ Johnson⁵ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ทางเพศ ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านร่างกาย ปัจจัยทางด้านจิตใจ และปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความกลัว การเคลื่อนไหว และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ ส่วนความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์⁷ เป็นปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

ความรุนแรงของโรค หมายถึง ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI ที่ส่งผลต่อการไหลเวียนของเลือดในร่างกาย จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าความรุนแรงของโรคโดยประเมินจากการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศด้าน ED ในผู้ป่วย STEMI หลังการทำ PCI¹⁴ สำหรับประเทศไทยพบการศึกษาความรุนแรงของโรค ซึ่งประเมินจากอาการเจ็บหน้าอกมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI⁷ ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยพบเฉพาะการศึกษาเชิงความสัมพันธ์ แต่ยังไม่พบการศึกษาเชิงทำนายของความรุนแรงของโรคต่อการทำหน้าที่ทางเพศ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI และประเมินความรุนแรงของโรคจากค่า LVEF

ความกลัวการเคลื่อนไหว หมายถึง ความรู้สึกกลัวการเคลื่อนไหวในการมีกิจกรรมทางกาย การเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการออกกำลังกาย¹⁵ จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI กลัวที่จะเคลื่อนไหวร่างกายของตนเอง¹⁶ และพบว่าความกลัวการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ทางเพศบกพร่องในผู้ป่วยปลูกถ่ายไต¹⁷ จากการศึกษาข้างต้นเป็นการศึกษาในต่างประเทศในผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลของความกลัวการเคลื่อนไหวต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI

ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ หมายถึง ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI จากการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเพศชายมีคะแนนความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ร้อยละ 53¹⁸ สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเพศชายมีความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และพบว่าความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ทางเพศ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI⁷

แต่จากบางการศึกษายังพบว่า ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติทางเพศในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ¹³ จากผลการศึกษาข้างต้นยังไม่สอดคล้องกัน และยังไม่พบการศึกษาการทำนายของความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI

การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ หมายถึง กระบวนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI กับบุคลากรทางสุขภาพที่ครอบคลุมด้านจิตใจและสังคม จากการศึกษาเชิงคุณภาพในต่างประเทศในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 66 ไม่ได้รับคำแนะนำเรื่องเพศสัมพันธ์จากบุคลากรทางสุขภาพ และร้อยละ 63 ต้องการได้รับคำแนะนำเรื่องเพศสัมพันธ์ และจากการศึกษายังพบว่า การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับปัญหาการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไต¹⁹ สำหรับประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์และการทำนายของการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ ต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้น เกือบทั้งหมดเป็นการศึกษาในต่างประเทศถึงความผิดปกติของการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันรวมทั้งหลังการทำ PCI และ CABG^{6,9,12} และการศึกษาเฉพาะหลังการทำ PCI^{10,11} สำหรับประเทศไทยยังมีจำนวนการศึกษาน้อย และเป็นการศึกษาเชิงความสัมพันธ์⁷ ยังไม่พบการศึกษาเชิงทำนายของการทำหน้าที่ทางเพศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการทำหน้าที่ทางเพศ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เฉพาะหลังการทำ PCI เพื่อทราบปัญหาการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยกลุ่มนี้ และหาแนวทางในการแก้ไขปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่ทางเพศ เพื่อการดูแลแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI และเพื่อศึกษาอิทธิพลของความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI

สมมติฐานการวิจัย

ความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (correlational predictive design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเพศชายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามเกณฑ์กำหนด โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ 1) ผู้ป่วยเพศชายที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI ภายใน 1 ปี 2) มีคูสมรสหรือมีคู่นอน 3) ยังคงมีเพศสัมพันธ์ในระยะ 1 ปีก่อนการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 4) มีระดับความรู้สึกตัวดี ถ้าอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ประเมินการรับรู้ความเข้าใจด้วยมินิค็อกฉบับภาษาไทย (Thai version of mini-cog)²⁰ มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนนหรือมากกว่า 5) สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.2 กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 ค่าอำนาจทดสอบ (power of test) .80 จากการทบทวนวรรณกรรมที่คล้ายคลึงกันของ ชัยญา อุทิสสิริพานิช และนรลักษณ์ เอื้อกิจ²¹ พบค่าความสัมพันธ์ของความรุนแรงของโรคต่อพฤติกรรมทางเพศในผู้ป่วย STEMI ได้ค่า $r = .36$ นำไปคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 86 ราย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยกว่า 100 ราย จึงใช้ค่าสหสัมพันธ์ขนาดปานกลาง $r = .30$ ²² คำนวณขนาดอิทธิพลค่า $f^2 = .10$ กำหนดจำนวนตัวแปรทำนาย 4 ตัวแปร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 ราย

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง แบบประเมินความรู้ความเข้าใจมินิค็อก ฉบับภาษาไทย ใช้เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี โดยหากผู้ป่วยมีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนนหรือมากกว่า ถือว่าเข้าเกณฑ์การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ รายได้ สถานภาพ เพศของคู่สมรส/คู่นอน ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ความเครียดจากการเจ็บป่วยในครั้งนี้ และข้อมูลด้านเพศสัมพันธ์ การมีเพศสัมพันธ์ก่อนการทำ PCI การเริ่มมีเพศสัมพันธ์ภายหลังการทำ PCI อาการผิดปกติภายหลังการทำ PCI การได้รับความรู้และความต้องการได้รับความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ภายหลังการทำ PCI ประวัติการใช้สาร/ยา/สมุนไพรกระตุ้นทางเพศ

2.2 แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ประกอบด้วย ความสามารถในการทำกิจกรรม และแบบบันทึกค่า LVEF และผลการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนทรงอกหลังการทำ PCI โดยแบ่งตามระดับความรุนแรงของโรคจากค่า LVEF ได้ 3 ระดับ²³ ดังนี้ LVEF $\geq 50\%$ หมายถึง ความรุนแรงของโรคน้อย, LVEF 41-49% หมายถึง ความรุนแรงของโรคปานกลาง และ LVEF $\leq 40\%$ หมายถึง ความรุนแรงของโรคมาก

2.3 แบบสอบถามความกลัวการเคลื่อนไหว (Tampa Scale for Kinesiophobia Heart; TSK-Heart) พัฒนาโดย Back และคณะ¹⁶ แปลเป็นภาษาไทยโดยคณะผู้วิจัย โดยใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation) แบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 17 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับดังนี้ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก (1 คะแนน) ถึง เห็นด้วยอย่างมาก (4 คะแนน) (ช่วงคะแนนเท่ากับ 17-68 คะแนน) ได้กำหนดจุดตัดคะแนนความกลัวการเคลื่อนไหวที่ 37 คะแนน¹⁶ มีการแปลผลดังนี้ คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 37 คะแนน หมายถึง มีความกลัวการเคลื่อนไหวอยู่ในระดับน้อย คะแนนมากกว่า 37 คะแนน หมายถึง มีความกลัวการเคลื่อนไหวอยู่ในระดับมาก ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence) เท่ากับ .96 และหาความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 126 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .71 และ .76 ตามลำดับ

2.4 แบบสอบถามความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ พัฒนาโดยคณะผู้วิจัย จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 21 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดและตอบไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน (ช่วงคะแนนเท่ากับ 0-21 คะแนน) มีการแปลผลดังนี้ คะแนน ≤ 13 แสดงว่า คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ระดับน้อย คะแนน 14-17 แสดงว่า คะแนนร้อยละ 60-79 หมายถึง มีความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ระดับปานกลาง คะแนน ≥ 18 แสดงว่า คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ระดับมาก ตรวจสอบความตรงได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) เท่ากับ .99 และหาความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 126 ราย ด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .77 และ .76 ตามลำดับ

2.5 แบบสอบถามการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ (Interpersonal Process of Care questionnaire, IPC) พัฒนาโดย Stewart และคณะ²⁴ แปลฉบับภาษาไทยโดยคณะผู้วิจัย โดยใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation) แบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 21 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับดังนี้ คือ ไม่เคยเลย (1 คะแนน) ถึง สม่ำเสมอ (5 คะแนน) (ช่วงคะแนนเท่ากับ 21-105 คะแนน) มีการแปลผลดังนี้ คะแนน 21-48 คะแนน หมายถึง มีการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพระดับน้อย คะแนน 49-76 คะแนน หมายถึง มีการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพระดับปานกลาง คะแนน 77-105 คะแนน หมายถึง มีการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพระดับมาก ตรวจสอบความตรงได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาหรือ CVI เท่ากับ .99 และหาความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 126 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80 และ .86 ตามลำดับ

2.6 แบบสอบถามการทำหน้าที่ทางเพศ (International Index of Erectile Function, IIEF-15) พัฒนาโดย Rosen, Cappelleri และ Gendrano²⁵ แปลเป็นภาษาไทยโดย อภิชาติ กงกะนันท์ และคณะ²⁶ แบบสอบถามมีจำนวน 15 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (ช่วงคะแนนเท่ากับ 5-75 คะแนน) มีการแปลผลดังนี้ คะแนน 5-28 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการทำหน้าที่ทางเพศอยู่ในระดับน้อย คะแนน 29-52 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการทำหน้าที่ทางเพศอยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 53-75 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการทำหน้าที่ทางเพศอยู่ในระดับมาก แบบสอบถามการทำหน้าที่ทางเพศเป็นเครื่องมือมาตรฐาน มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย อภิชาติ กงกะนันท์ และคณะ²⁶ มีการใช้อย่างแพร่หลาย ผู้วิจัยจึงไม่ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 126 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .93 และ .90 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของสถาบันที่ผู้วิจัยศึกษาเลขที่ IRB-NS2020/559.0704 และโรงพยาบาลที่เก็บข้อมูลเลขที่ IRB 088/2563 ตามลำดับ โดยผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยและการรักษาความลับของข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเชิญชวนและขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างตามกระบวนการมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาที่ต้องการ โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลใดๆ และไม่มีผลต่อการรักษาหรือการบริการที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเก็บเป็นความลับ การนำข้อมูลตีพิมพ์เผยแพร่จะทำในภาพรวมของผลงานวิจัยเท่านั้น

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเข้าอบรมการให้การปรึกษาด้านเพศสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญด้านการให้การปรึกษาทางด้านเพศสัมพันธ์ ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนทั้งสองแห่ง ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากพยาบาลในหน่วยงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรมหัวใจ ในการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย และแนะนำผู้ป่วยที่สนใจกับผู้วิจัย โดยตรวจสอบคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัยของโครงการ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกขณะรอพบแพทย์ และจัดสถานที่เป็นห้องแยกให้มีความเป็นส่วนตัว และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาตอบแบบสอบถาม 55 นาที หากขณะตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจกับข้อคำถาม ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างพัก และให้ตอบคำถามเมื่อพร้อม สำหรับข้อมูลจากเวชระเบียนผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากเวชระเบียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและตัวแปรที่ศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพต่อการทำหน้าที่ทางเพศ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้อย่างเพศสัมพันธ์ต่อการทำหน้าที่ทางเพศ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) เนื่องจากข้อมูลความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์มีการกระจายตัวไม่เป็นโค้งปกติ และวิเคราะห์อำนาจทำนายของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบนำตัวแปรเข้าสมการพร้อมกัน (enter method) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 55 ปี (SD = 8.48) มากกว่าครึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ร้อยละ 75.4 มีสถานภาพคู่และสมรสกันร้อยละ 89.7 หลังการทำ PCI เริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเฉลี่ย 44.2 วัน ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์ร้อยละ 88.1 ส่วนน้อยมีปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์หลังทำ PCI ร้อยละ 11.9 พบการไม่แข็งตัวของอวัยวะเพศมากที่สุดร้อยละ 7.9 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ร้อยละ 86.5 และต้องการความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์หลังการทำ PCI ร้อยละ 75.4 กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งเป็นภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ร้อยละ 50 รองลงมาเป็น NSTEMI ร้อยละ 34.9 และ UA ร้อยละ 15.1 มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 10-12 เดือนมากที่สุดร้อยละ 46 เกือบทั้งหมดมีโรคร่วมร้อยละ 93.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น functional class I ร้อยละ 95.2 และ functional class II ร้อยละ 4.8 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.3 มีหลอดเลือดหัวใจตีบจำนวน 3 เส้น กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทำ PCI ครบทุกเส้นที่ตีบร้อยละ 84.9 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละของตัวแปรที่ศึกษา (N = 126)

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	SD	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การทำหน้าที่ทางเพศ	17-75	50.6	11.1		
ระดับน้อย (5-28 คะแนน)				4	3.2
ระดับปานกลาง (29-52 คะแนน)				62	49.2
ระดับมาก (53-75 คะแนน)				60	47.6
ความรุนแรงของโรค	25-79	56.4	11.5		
น้อย (LVEF $\geq$ 50)				95	75.4
ปานกลาง (LVEF = 41-49)				18	14.3
มาก (LVEF $\leq$ 40)				13	10.3
ความถี่การเคลื่อนไหว	26-57	42.5	5.8		
ระดับน้อย ($\leq$ 37 คะแนน)				31	24.6
ระดับมาก ($>$ 37 คะแนน)				95	75.4
ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์	3-20	13.6	3.7		
ระดับน้อย (น้อยกว่าร้อยละ 60)				61	48.4
ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79)				48	38.1
ระดับมาก (มากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป)				17	13.5
การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ	54-102	80.7	10.6		
ระดับน้อย (21-48 คะแนน)				0	0
ระดับปานกลาง (49-76 คะแนน)				42	33.3
ระดับมาก (77-105 คะแนน)				84	66.7

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI (N = 126)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4	5
1. ความรุนแรงของโรค (LVEF)	1				
2. ความถี่การเคลื่อนไหว	.02	1			
3. ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ ¹	- .15	- .13	1		
4. การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรฯ	- .07	- .23**	.24**	1	
5. การทำหน้าที่ทางเพศ	.20*	- .18*	- .10	.04	1

¹ Spearman rank correlation, * p < .05, ** p < .001

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรุนแรงของโรค ความกลัว การเคลื่อนไหว ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย กับบุคลากรทางสุขภาพ ต่อการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชาย ที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI พบว่า ความรุนแรงของโรค (LVEF) มีความสัมพันธ์ทางลบระดับน้อยกับการทำหน้าที่ทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .20, p < .05$) ความกลัวการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์ทางลบระดับน้อยกับการทำหน้าที่ทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.18, p < .05$) ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชาย ที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI ดังตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์อำนาจทำนาย พบว่าความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ สามารถร่วมทำนายความแปรปรวนของการทำหน้าที่ทางเพศ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI ได้ร้อยละ 5.2 ($\text{adjusted } R^2 = .05$) และพบว่ามีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือความรุนแรงของโรค ($\beta = .19, p < .05$) รองลงมา คือความกลัวการเคลื่อนไหว ($\beta = -.18, p < .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์อำนาจทำนายของการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ (N = 126)

ตัวแปรที่ศึกษา	b	std. error	β	t	p-value	95%CI	
						Lower bound	Upper bound
ค่าคงที่	55.12	13.10		4.20		29.18	81.06
1. ความรุนแรงของโรค (LVEF)	.19	.09	.19	2.17	.032*	.02	.35
2. ความกลัวการเคลื่อนไหว	-.35	.17	-.18	-2.05	.042*	-.69	-.01
3. ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์	-.30	.28	-.10	-1.08	.281	-.85	.25
4. การสื่อสารระหว่างผู้ป่วย กับบุคลากรทางสุขภาพ	.05	.10	.05	.50	.617	-.15	.24

$R^2 = .08$, adjusted $R^2 = .05$, $F = 2.70$, $p = .034$, * $p < .05$

การอภิปรายผล

การทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการทำหน้าที่ทางเพศอยู่ในระดับปานกลางถึงมากร้อยละ 96.8 โดยหลังการทำ PCI ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีเพศสัมพันธ์ได้ถึงร้อยละ 92.1 อาจเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการแก้ไขปัญหของหลอดเลือดหัวใจครบทุกเส้นที่ตีบร้อยละ 84.9 ซึ่งอธิบายได้ว่า ผลจากการทำ PCI ทำให้เกิดการขยายของหลอดเลือดหัวใจ

ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดมาเลี้ยงอย่างเพียงพอ เพิ่มประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย และการไหลเวียนของเลือดทั่วร่างกายเพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีการไหลเวียนของเลือดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์กลับสู่ภาวะปกติ ส่งผลให้มีการตอบสนองทางเพศดีขึ้นและสามารถฟื้นตัวได้เร็ว²⁷ ร่วมกับการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีอาการเจ็บหน้าอกร้อยละ 88.1 ไม่มีอาการเหนื่อยร้อยละ 82.5 และไม่มีอาการหายใจลำบากร้อยละ 97.6

อิทธิพลของความรุนแรงของโรค ความกลัวการเคลื่อนไหว ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคน้อย โดยพบค่า LVEF เฉลี่ยเท่ากับ 56.4 (SD = 11.51) ซึ่งความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถทำนายการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการทำ PCI ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อค่า LVEF มาก ความรุนแรงของโรคน้อยลง ภายหลังการทำ PCI กล้ามเนื้อหัวใจมีการฟื้นตัว และสามารถบีบเลือดออกจากหัวใจไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายเพิ่มขึ้น รวมไปถึงบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ และทำให้การทำหน้าที่ทางเพศเพิ่มขึ้น⁴ สอดคล้องตามกรอบแนวคิดด้านเพศสัมพันธ์ในคนของ Masters และ Johnson⁵ ที่ว่าความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยหนึ่งทางด้านร่างกาย ความสมบูรณ์ของร่างกายเป็นปัจจัยพื้นฐานต่อการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองทางเพศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเยอรมนีของ Baumhäkel และคณะ¹⁴ ที่ศึกษาอิทธิพลของ LVEF ต่อการทำหน้าที่ทางเพศ ด้านการไม่แข็งตัวของอวัยวะเพศในผู้ป่วย STEMI ภายหลังการทำ PCI พบว่าความรุนแรงของโรคโดยประเมินจาก LVEF มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศ ด้านการไม่แข็งตัวของอวัยวะเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI = - .20, - .03, $p < .009$)

ความกลัวการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์ทางลบระดับน้อยกับการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศ ในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และสอดคล้อง

ตามกรอบแนวคิดด้านเพศสัมพันธ์ในคนของ Masters และ Johnson⁵ ที่ว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการตอบสนองกลไกการทำหน้าที่ทางเพศ ผลของความกลัวการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นจะทำให้การทำหน้าที่ทางเพศจะลดลง และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ - .18 ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศจีนของ Xiao และคณะ¹⁷ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของความกลัวการเคลื่อนไหวกับการทำหน้าที่ทางเพศบกพร่องในผู้ป่วยปลุกถ่ายไต พบว่าความกลัวการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์ทางลบระดับน้อยกับการทำหน้าที่ทางเพศบกพร่องในผู้ป่วยปลุกถ่ายไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .36, p < .001$)

ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ผลการศึกษารังนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ นารัลักษณ์ ถิ่นพายัพ และคณะ¹³ ซึ่งพบว่าความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติทางเพศในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ อาจเนื่องจากการทำหน้าที่ทางเพศเป็นสัจชาตญาณของมนุษย์ เมื่อหลังการทำ PCI ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีการฟื้นตัว การไหลเวียนของเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายเพิ่มขึ้น ร่างกายอยู่ในสภาพของโรคที่ไม่รุนแรง จึงสามารถกลับไปตอบสนองความต้องการทางเพศ โดยมีการทำหน้าที่ทางเพศได้ดังเดิมก่อนการเจ็บป่วย แม้ว่ามนุษย์จะไม่มีความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์แต่ก็สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้

การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายหลังการทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Humphreys และคณะ¹⁹ ที่พบว่าการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับปัญหาการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชาย ที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.04, p = .02$) ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยนานอยู่ในช่วง 10-12 เดือนมากที่สุด จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรทางสุขภาพ และจากคะแนนการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพซึ่งอยู่ในระดับมาก ซึ่งเกิดจากกลุ่มตัวอย่างมีความคุ้นเคยกับบุคลากรและได้รับข้อมูลทางสุขภาพอื่นๆ และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวทั่วไปด้านต่างๆ ภายหลังการทำ PCI ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับการมีเพศสัมพันธ์ จึงส่งผลให้การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพไม่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศ ร่วมกับผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถทำหน้าที่ทางเพศได้

ข้อจำกัดของงานวิจัย

เนื่องจากประเด็นการทำหน้าที่ทางเพศเป็นเรื่องส่วนตัวและอ่อนไหว ผู้วิจัยจึงมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการวิจัยโดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประโยชน์ของการศึกษาครั้งนี้ และผู้วิจัยได้สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างทุกราย ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความไว้วางใจและสัมพันธภาพที่ดี เพื่อให้คำตอบจากแบบสอบถามมีความตรงมากที่สุด และผลการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการทำ PCI เฉพาะผู้ป่วยที่มี functional class I และ II ตาม NYHA classification จึงไม่สามารถอ้างอิงไปยังประชากรกลุ่มอื่นๆ เช่น การทำหน้าที่ทางเพศในกลุ่มผู้ป่วยที่มี functional class III และ IV เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษาอาจมีความแตกต่างของระดับการทำหน้าที่ทางเพศได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการทำ PCI ส่วนใหญ่มีการทำหน้าที่ทางเพศอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยเฉพาะความกลัวการเคลื่อนไหว และความรุนแรงของโรคเท่านั้นมีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรประเมินความกลัวการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยที่จะส่งผลต่อการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วย เพื่อทราบปัญหาและหาแนวทางลดความกลัวการเคลื่อนไหว โดยการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับความสามารถในการเคลื่อนไหว รวมทั้งการสังเกตอาการผิดปกติทางหัวใจที่อาจเกิดจากการเคลื่อนไหวภายหลังการทำ PCI เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ทางเพศได้อย่างเหมาะสม และควรมีการประเมินความรุนแรงของโรคด้วย LVEF ผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการทำ PCI ทุกราย เพื่อให้คำแนะนำในการปฏิบัติกิจกรรมการทำหน้าที่ทางเพศที่เหมาะสมกับระดับความรุนแรงของโรค

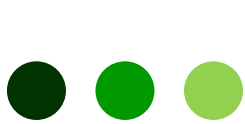
ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

- 1) ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการทำ PCI เช่น การรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นต้น
- 2) ควรมีการศึกษาเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาโปรแกรมการลดความกลัวการเคลื่อนไหว เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถมีการทำหน้าที่ทางเพศได้อย่างเหมาะสม
- 3) ควรมีการศึกษาการทำหน้าที่ทางเพศ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยเพศหญิงที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการทำ PCI เพื่อให้เข้าใจการทำหน้าที่ทางเพศในเพศหญิงมากยิ่งขึ้น
- 4) ควรมีการศึกษาการทำหน้าที่ทางเพศ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศในผู้ป่วยโรคหัวใจกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ

References

1. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart disease and stroke statistics—2019 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2019; 139(10):56-528. doi: 10.1161/CIR.0000000000000659.
2. Thai ACS registry [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2018 [cited 2019 Oct 9]. Available form: <http://www.ncvdt.org/Default.aspx>. (in Thai).
3. Thai ACS registry [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2019 [cited 2019 Oct 9]. Available form: <http://www.ncvdt.org/Default.aspx>. (in Thai).
4. Levine GN, Steinke EE, Bakaeen FG, Bozkurt B, Cheitlin MD, Conti JB, et al. Sexual activity and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125(8): 1058-72. doi: 10.1161/CIR.0b013e3182447787.
5. Masters WH, Johnson VE. Human sexual response. Boston: Little, Brown and Company; 1966. 366 p.
6. Byrne M, Doherty S, Murphy AW, McGee HM, Jaarsma T. The CHARMS study: cardiac patients' experiences of sexual problems following cardiac rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2013;12(6): 558-66. doi: 10.1177/1474515113477273.
7. Boonrueang P, Ua-kit N. Selected factors associated with sexual function among patients with myocardial infarction after percutaneous transluminal coronary intervention. *Royal Thai Navy Medical Journal*. 2020;47(1):140-57. (in Thai).
8. Assari S, Moghani Lankarani M, Ahmadi K, Kazemi Saleh D. Association between sexual function and marital relationship in patients with ischemic heart disease. *J Teh Univ Heart Ctr*. 2014;9(3):124-31.
9. Son Y-J, Jang M, Jun E-Y. Prevalence of erectile dysfunction and associated factors in Korean older adults with coronary artery disease. *J Gerontol Nurs*. 2016;42(10):32-41. doi: 10.3928/00989134-20160701-02.
10. Karabay E, Karsiyakali N, Cinier G, Zeren G, Duvar S, Simsek B, et al. Change in frequency and predictors of erectile dysfunction with changes in the international index of erectile function-erectile function domain score in patients with ST-elevation myocardial infarction: a prospective, longitudinal study. *J Sex Med*. 2020;17(6):1101-8. doi: 10.1016/j.jsxm. 2020.03.002.
11. Puchalski B, Szymanski F, Filipiak K, Filipiak JK. Sexual dysfunction in men in the first 9 months after myocardial infarction. *Psychiatr Pol*. 2013;47(5):811-26.
12. Lemogne C, Ledru F, Bonierbale M, Consoli SM. Erectile dysfunction and depressive mood in men with coronary heart disease. *Int J Cardiol*. 2010;138(3):277-80. doi: 10.1016/j.ijcard. 2008.08.017.
13. Thinpayup N, Asdomwised U, Pornchailate Ou-Yeong A, Ongcharit P. Factors related to sexual function in patients with valvular replacement surgery. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2015;33(1):14-23. (in Thai).
14. Baumhäkel M, Werner N, Böhm M, Nickenig G. Circulating endothelial progenitor cells correlate with erectile function in patients with coronary heart disease. *Eur Heart J*. 2006;27(18):2184-8. doi: 10.1093/eurheartj/ehl202.

15. Vlaeyen JWS, Kole-Snijders AMJ, Boeren RGB, van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*. 1995;62(3):363-72. doi: 10.1016/0304-3959(94)00279-N.
16. Bäck M, Cider Å, Herlitz J, Lundberg M, Jansson B. The impact on kinesiophobia (fear of movement) by clinical variables for patients with coronary artery disease. *Int J Cardiol*. 2013;167(2):391-7. doi: 10.1016/j.ijcard.2011.12.107.
17. Xiao P, Liu M, Cui L, Ding S, Xie J, Cheng AS. Sexual dysfunction and activity avoidance in female kidney transplant patients. *Clin Transplant*. 2021;35(8):e14363. doi: 10.1111/ctr.14363.
18. Nilsson UG, Svedberg P, Fridlund B, Alm-Rojer C, Thylén I, SAMMI-Study Group. Sex knowledge in males and females recovering from a myocardial infarction: a brief communication. *Clin Nurs Res*. 2012;21(4):486-94. doi: 10.1177/1054773812437241.
19. Humphreys CT, Tallman B, Altmaier EM, Barnette V. Sexual functioning in patients undergoing bone marrow transplantation: a longitudinal study. *Bone Marrow Transplant*. 2007;39(8):491-6. doi: 10.1038/sj.bmt.1705613.
20. Trongsakul S, Lambert R, Clark A, Wongpakaran N, Cross J. Development of the Thai version of Mini-Cog, a brief cognitive screening test. *Geriatr Gerontol Int*. 2015;15(5):594-600. doi: 10.1111/ggi.12318.
21. Uthassiripanich S, Ua-Kit N. Predicting factors of sexual behaviors among male patients with myocardial infarction. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2011;22(2):31-43. (in Thai).
22. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull*. 1992; 112(1):155-9. doi: 10.1037//0033-2909.112.1.155.
23. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2016;37(27):2129-200. doi: 10.1093/eurheartj/ehw128.
24. Stewart AL, Nápoles-Springer AM, Gregorich SE, Santoyo-Olsson J. Interpersonal processes of care survey: patient-reported measures for diverse groups. *Health Serv Res*. 2007;42(3 Pt 1):1235-56. doi: 10.1111/j.1475-6773.2006.00637.x.
25. Rosen RC, Cappelleri JC, Gendrano 3rd N. The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int J Impot Res*. 2002;14(4):226-44. doi: 10.1038/sj.ijir.3900857.
26. Kongkanand A, Ratana-Olarn K, Ruangdilokrat S, Tantiwong A, Thai investigators in ASSESS-2 Study Group. The efficacy and safety of oral sildenafil in Thai men with erectile dysfunction: a randomized, double-blind, placebo controlled, flexible-dose study. *J Med Assoc Thai*. 2003;86(3):195-205.
27. Brandis Kepler S, Hasin T, Benyamini Y, Goldbourt U, Gerber Y. Frequency of sexual activity and long-term survival after acute myocardial infarction. *Am J Med*. 2020;133(1):100-7. doi: 10.1016/j.amjmed.2019.06.019.



Factors Influencing Physical Activity among Patients with Heart Failure*

Kanokwan Luecha, RN, MNS¹, Doungrut Wattanakitkrileart, RN, DNS¹, Sarinrut Sriprasong, RN, PhD¹, Chatkanok Dumavibhat, MD²

Abstract

Purpose: This study aimed to explore the influences of perceived severity of disease, fatigue, attitude toward physical activity and knowledge of heart failure on physical activity among patients with heart failure.

Design: Predictive correlational research design.

Methods: The sample consisted of 118 patients with heart failure, followed up at the medical outpatient department of a tertiary hospital in Bangkok. Data were collected using demographic questionnaire, the global physical activity questionnaire, the perceived severity of cardiac-related illness questionnaire, the Piper fatigue scale-12, attitude toward physical activity questionnaire, and the Dutch heart failure knowledge scale. Data were analyzed by descriptive statistics and logistic regression statistics.

Main findings: The findings revealed that 50.8 percent of the participants were males with an average age of 63.45 years (SD = 13.15). Of the sample, 76.3 percent had insufficient physical activity. Perceived severity of disease, fatigue, attitude toward physical activity and knowledge of heart failure could together account for 38 percent of the variance explained in the physical activity among patients with heart failure. Moderate attitude toward physical activity (OR = .07; 95%CI [.01, .63], p = .017), good attitude toward physical activity (OR = .06; 95%CI [.01, .55], p = .013), moderate knowledge of heart failure (OR = .13; 95%CI [.03, .46], p = .002) and high knowledge of heart failure (OR = .07; 95%CI [.02, .33], p = .001) significantly predicted physical activity.

Conclusion and recommendations: Attitude toward physical activity and knowledge of heart failure could predict physical activity among patients with heart failure. Thus, nurses should develop program or arrange activities that can promote good attitude toward physical activity and provide knowledge of heart failure to this group of patients.

Keywords: attitude, fatigue, heart failure, knowledge, physical activity

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):46-61

Corresponding Author: Associate Professor Doungrut Wattanakitkrileart, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: doungrut.wat@mahidol.ac.th

* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 23 November 2021 / Revised: 21 January 2022 / Accepted: 22 February 2022



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกาย ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว*

กนกวรรณ ลือชา, พย.ม.¹ ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, พย.ด.¹ ศรีนรินทร์ ศรีประสงค์, ประ.ด.¹ ฉัตรกนก ทุมวิภาต, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความรุนแรงของโรค อาการอ่อนล้า ทักษะการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 118 ราย ที่มารับการตรวจรักษาที่หน่วยตรวจโรค อายุรศาสตร์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค แบบสอบถามอาการอ่อนล้า แบบสอบถามทักษะการมีกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.8 อายุเฉลี่ย 63.45 ปี (SD = 13.15) กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับไม่เพียงพอร้อยละ 76.3 การรับรู้ความรุนแรงของโรค อาการอ่อนล้า ทักษะการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ร้อยละ 38 ทักษะการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (OR = .07; 95% CI [.01, .63], p = .017) ทักษะการมีกิจกรรมทางกายระดับดี (OR = .06; 95%CI [.01, .55], p = .013) ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับปานกลาง (OR = .13; 95% CI [.03, .46], p = .002) และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับสูง (OR = .07; 95%CI [.02, .33], p = .001) สามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปและข้อเสนอแนะ: ทักษะการมีกิจกรรมทางกายและความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ พยาบาลจึงควรพัฒนาโปรแกรมหรือจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทักษะการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว

คำสำคัญ: ทักษะการมีกิจกรรมทางกาย อาการอ่อนล้า ภาวะหัวใจล้มเหลว ความรู้ การมีกิจกรรมทางกาย

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):46-61

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: doungrut.wat@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 23 พฤศจิกายน 2564 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 21 มกราคม 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 22 กุมภาพันธ์ 2565

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) เป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเจ็บป่วยและการเสียชีวิต สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาพบว่าปัจจุบันมีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั่วโลกประมาณ 64.34 ล้านคน¹ ส่วนประเทศไทย จากรายงานสถิติผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในทั่วประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2556-2561 มีจำนวน 171,125 ราย, 167,232 ราย, 189,759 ราย, 193,018 ราย, 201,914 และ 211,987 ราย ตามลำดับ²

ภาวะหัวใจล้มเหลว เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจ ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจต่อหนึ่งนาทีลดลง และส่งไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ไม่เพียงพอ ส่งผลให้มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยเวลาออกกำลังกาย³ จึงเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีกิจกรรมทางกายลดลงหรือมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary behavior) มากขึ้น การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีความสำคัญกับการรักษาด้วยการไม่ใช้ยาควบคู่กับการรักษาด้วยยา การมีกิจกรรมทางกาย (physical activity) เป็นส่วนหนึ่งของการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวแบบไม่ใช้ยา ซึ่งสมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรปและสหรัฐอเมริกาเน้นย้ำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทุกรายที่มีอาการคงที่ปฏิบัติตามทุกระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ⁴

การมีกิจกรรมทางกาย (physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อและกระดูกเพื่อให้เกิดการเผาผลาญพลังงาน และการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของการมีกิจกรรมทางกาย⁵⁻⁶ ประกอบด้วย 1) รูปแบบของการมีกิจกรรมทางกาย 2) ระดับความหนักหรือความเข้ม 3) ความถี่ ซึ่งมีหน่วยเป็นจำนวนครั้งต่อวันหรือต่อสัปดาห์ และ 4) ระยะเวลา โดยนำมาคำนวณเป็นพลังงานรวมของการมีกิจกรรมทางกาย (total Metabolic Equivalent of Task, MET) ในหนึ่งสัปดาห์ หากต่ำกว่า 600 MET-นาฬิกา/สัปดาห์ หมายถึงการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (insufficient physical activity)⁵⁻⁶

การมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะช่วยเพิ่มสมรรถนะการทำงานของหัวใจ มีผลดีต่อระบบไหลเวียนของหัวใจและหลอดเลือด ช่วยชะลอความเสื่อมของหัวใจ ลดความรุนแรงในการดำเนินโรค ลดอัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และลดอัตราการเสียชีวิต³⁻⁴

การศึกษาของ Seid, Abdela และ Zeleke⁷ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 310 ราย โดยมีด้านการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของความร่วมมือในการดูแลตนเองพบว่าผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายเพียงร้อยละ 19.4 สอดคล้องกับการศึกษาของ Klompstra, Jaarsma และ Stromberg⁸ ศึกษาการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 154 ราย โดยใช้แบบประเมินการมีกิจกรรมทางกายนานาชาติ (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) แบ่งระดับการมีกิจกรรมทางกายเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ปานกลาง และสูง พบว่าผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายระดับต่ำ (<600 MET-นาฬิกา/สัปดาห์) ร้อยละ 34 และการมีกิจกรรมทางกายในระดับสูง (≥3,000 MET-นาฬิกา/สัปดาห์) ร้อยละ 23 แม้ว่าการมีกิจกรรมทางกายจะช่วยเพิ่มสมรรถนะการทำงานของหัวใจแต่การศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายน้อยและมีแนวโน้มลดลงในระยะยาว

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ สภาพอากาศ⁹ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สภาพสมรส รายได้ การรับรู้ความสามารถในการมีกิจกรรมทางกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรค อิทธิพลระหว่างสถานการณ์ ความวิตกกังวล การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคและความรู้สึกต่อกิจกรรมทางกาย¹⁰ ซึ่งยังมีการศึกษาค้นคว้าน้อยในการศึกษารังนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีกิจกรรมทางกาย โดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของ Roy¹¹

เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการมีกิจกรรมทางกาย เป็นการปรับตัวด้านร่างกาย (physiological mode) ที่เกี่ยวข้องกับการมีกิจกรรมและการพักผ่อน ปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค อาการอ่อนล้า ทักษะคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว

การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity of disease) เป็นสิ่งนำเข้าประเภทสิ่งเร้าร่วม ซึ่งเป็นความรู้สึกต่อความรุนแรงของการเจ็บป่วย การรับรู้ความรุนแรงของโรคของผู้ป่วยอาจสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับการรับรู้ตามการประเมินจากการตรวจของแพทย์ ซึ่งในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะท้าย ส่วนหนึ่งรับรู้ว่าตนเองสบายดี และวางแผนการมีกิจกรรมทางกายคงเดิม แต่อีกส่วนหนึ่งยอมรับว่า โรคมีความรุนแรงมาก และอาจจะเสียชีวิตในไม่ช้า¹² การศึกษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจำนวน 85 ราย พบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง และการรับรู้ความรุนแรงโรคมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ ($r = .33, p = .003$)¹³ โดยมีการทำกิจกรรมในบ้าน การออกกำลังกายและนันทนาการเป็นส่วนหนึ่งของการมีกิจกรรมทางกาย

อาการอ่อนล้า (fatigue) เป็นสิ่งนำเข้าประเภทสิ่งเร้าตรง เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยว่ารู้สึกเหน็ดเหนื่อยอ่อนเพลีย หดแรงแลและหมดพลังงาน¹⁴⁻¹⁵ ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมที่เคยทำได้ลดลง ซึ่งอาการอ่อนล้าเป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การศึกษาของ อมรรัตน์ กรเกษม และคณะ¹⁶ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการอ่อนล้าระดับสูงและอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ ($r = -.29, p < .01$) โดยมีการมีกิจกรรมทางกายเป็นองค์ประกอบหนึ่ง

ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย (attitude toward physical activity) เป็นสิ่งนำเข้าประเภทสิ่งเร้าแฝง เป็นแนวความคิดเห็น ความเชื่อที่มีต่อการมีกิจกรรมทางกาย จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยตรง

แต่จากการศึกษาของ ปัญญพร รอด้า และคณะ¹⁷ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 85 ราย พบว่าผู้ป่วยมีทัศนคติต่อการออกกำลังกาย (attitude toward exercise) ระดับปานกลางและทัศนคติต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการออกกำลังกาย ส่วนการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 100 ราย พบว่าทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง¹⁸

ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว (knowledge of heart failure) เป็นสิ่งนำเข้าประเภทสิ่งเร้าร่วม ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของภาวะหัวใจล้มเหลวและการดูแลตนเองตามแผนการรักษา¹⁹ การศึกษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 408 ราย พบว่าผู้ป่วยมีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับต่ำร้อยละ 62.5 และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ซึ่งมีการมีกิจกรรมทางกายเป็นองค์ประกอบหนึ่ง²⁰

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการศึกษากิจกรรมมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในรูปแบบพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการทำหน้าที่โดยมีการออกกำลังกาย กิจกรรมในบ้าน นันทนาการเป็นส่วนหนึ่งซึ่งไม่ครอบคลุมการมีกิจกรรมทางกายทั้งหมดที่ประกอบด้วย การมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมนันทนาการ/การออกกำลังกาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

สมมติฐานการวิจัย

การรับรู้ความรุนแรงของโรค อาการอ่อนล้า ทักษะคิดต่อการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถร่วมกันทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้ารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากประชากรที่มาติดตามการรักษาที่หน่วยโรคอายุรศาสตร์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างน้อย 3 เดือน มีความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวตาม NYHA function class III สื่อสารและอ่านภาษาไทยได้ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ การรู้คิดเป็นปกติ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปต้องมีคะแนนเมื่อประเมินด้วยแบบประเมิน mini-cog มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน และเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจิตเวช มะเร็งระยะลุกลาม มีข้อจำกัดในการมีกิจกรรมทางกาย และมีภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบเฉียบพลันในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษานี้ใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์แบบโลจิสติก (logistic regression)²¹

จากสูตร $N = 10 (k) / p$

กำหนด N = ขนาดตัวอย่างน้อยสุด, k = ตัวแปรอิสระ, p = สัดส่วนอย่างน้อยที่สุดที่สุ่มในประชากร

การศึกษานี้ k = ตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร, p = 0.53

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (600-3,000 MET-นาทีก่อน/สัปดาห์) และระดับสูง (มากกว่าหรือเท่ากับ 3,000 MET-นาทีก่อน/สัปดาห์) รวมเป็นร้อยละ 53⁸

แทนค่าในสูตร $N = 10 (4) / 0.53$ เท่ากับ 75.5 ดังนั้นการศึกษานี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างเพียง 76 ราย ซึ่งค่อนข้างน้อยเนื่องจากยังไม่พบการศึกษาในประเทศไทย การศึกษานี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น โดยนำสัดส่วนในผู้ป่วยที่มีกิจกรรมทางกายระดับสูง (ร้อยละ 23)⁸ มาคำนวณ ดังนี้

แทนค่าในสูตร $N = 10 (4) / 0.23$ เท่ากับ 173.9 ดังนั้น การศึกษานี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 174 คน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงของการเก็บรวบรวมข้อมูลแพทย์เปลี่ยนระบบการดูแลจากการนัดผู้ป่วยมาพบที่คลินิกเป็นการแพทย์ทางไกล ประกอบกับผู้วิจัยมีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จึงยุติการเก็บข้อมูลหลังจากเก็บข้อมูลใช้เวลา 4 เดือน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 118 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัยและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย

แบบประเมินสมรรถภาพสมอง mini-cog พัฒนาโดย Borson และคณะ²² ใช้ประเมินผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มี 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การทดสอบความจำระยะสั้น (short term memory test) โดยให้ผู้สูงอายุจำคำ 3 คำ และพูดทวน ส่วนนี้มีคะแนนเต็ม 3 คะแนน ส่วนที่ 2 การบริหารจัดการ (executive function test) ให้ผู้สูงอายุวาดนาฬิกาตามคำบอก

โดยใส่ตัวเลขให้ครบบนหน้าปัด และให้เข้มนาฬิกาชี้บอกเวลา 11 โมง 10 นาที ส่วนนี้มีคะแนนเต็ม 2 คะแนน หลังจากนั้นให้ผู้สูงอายุบอกคำสามคำที่ให้อ่านในข้อที่ 1 หากตอบถูกต้องคำละ 1 คะแนน รวมทั้งแบบประเมินคะแนนเต็ม 5 คะแนน ถ้าผู้ป่วยได้คะแนนรวมต่ำกว่า 3 คะแนน หมายถึง อาจมีความบกพร่องทางการรู้คิด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา รายได้ อาชีพ ประวัติการสูบบุหรี่/การดื่มแอลกอฮอล์ และข้อมูลด้านสุขภาพที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์และเวชระเบียน บันทึกโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย NYHA functional class โรคประจำตัว ประวัติการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบใน 1 ปีที่ผ่านมา ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย และยาที่ได้รับปัจจุบัน

2. แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกาย (Global Physical Activity Questionnaire, GPAQ version 2) พัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก⁵⁻⁶ แปลเป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีคำถาม 16 ข้อ แบ่งเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) การมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน (activity at work) กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง (travel to and from places) กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมนันทนาการ/การออกกำลังกาย (recreational activity or leisure time) และพฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary behavior) 2) ระดับความหนักของการมีกิจกรรมทางกาย 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเบา (light intensity physical activity) ระดับปานกลาง (moderate intensity physical activity) และระดับหนัก (vigorous intensity physical activity) 3) ความถี่ (frequency) มีหน่วยเป็นจำนวนครั้งต่อวันหรือต่อสัปดาห์ และ 4) ระยะเวลา (duration) จากนั้นนำค่าคะแนนทั้งหมดมาคำนวณพลังงาน มีหน่วยพลังงานเป็น MET-นาทิต/สัปดาห์ โดยคำนวณเฉพาะการมีกิจกรรมทางกายที่ออกแรงระดับปานกลาง

และระดับหนัก ที่ทำต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 10 นาที ซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนนาทิตที่ออกแรงระดับปานกลางคูณด้วย 4 บวกกับจำนวนนาทิตที่ออกแรงระดับหนักคูณด้วย 8 และนำผลรวมทั้งหมดของการมีกิจกรรมทางกายมารวมกัน จะได้เป็นพลังงานรวมของการมีกิจกรรมทางกายต่อหนึ่งสัปดาห์ (total metabolic equivalent minutes per week, total MET-min/wk.) หากพลังงานรวม MET ต่ำกว่า 600 MET-นาทิต/สัปดาห์ หมายถึง การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (insufficient physical activity) และหากพลังงานรวม MET สูงกว่าหรือเท่ากับ 600 MET-นาทิต/สัปดาห์ หมายถึง การมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (sufficient physical activity)⁵⁻⁶

3. แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity of cardiac-related illness questionnaire) พัฒนาโดย Nau และคณะ²³ มีคำถาม 1 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่าด้วยสายตา (visual analogue scale) บนเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร แบ่งระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็น 5 ระดับ โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความรุนแรงของโรคเลย และคะแนน 100 คะแนน หมายถึง มีความรุนแรงของโรคมกที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อความเหมาะสมในการนำไปวิเคราะห์ทางสถิติโลจิสติก แบ่งการรับรู้ความรุนแรงของโรค โดยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้น แบ่งเป็น 3 ระดับ²⁴ ดังนี้ 0.00-33.33 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคน้อย 33.34-66.67 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคปานกลาง และ 66.68-100.00 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคมก

4. แบบสอบถามอาการอ่อนล้า (Piper Fatigue Scale-12, PFS-12) พัฒนาโดย Piper และคณะ¹⁴ ต่อมา Reeve และคณะ¹⁵ ได้พัฒนาและดัดแปลงเป็น piper fatigue scale-12 มีคำถาม 12 ข้อ แปลเป็นภาษาไทยโดย อมรรัตน์ กรเกษม และคณะ¹⁶ ใช้ประเมินอาการอ่อนล้า 4 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของอาการอ่อนล้า ด้านการให้ความหมายของการอ่อนล้า

ด้านร่างกายและจิตใจ และด้านสติปัญญาและอารมณ์ แต่ละข้อให้เลือกตอบเป็นตัวเลขบนเส้นตรง (numeric scale) ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 จากนั้นนำคะแนนทั้ง 12 ข้อมารวมกัน และหารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด จะได้เป็นคะแนนอาการอ่อนล้า มีคะแนนระหว่าง 0-10 คะแนน โดย 0.00 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาการอ่อนล้าเลย คะแนน 0.01-3.99 คะแนน หมายถึง มีอาการอ่อนล้าเล็กน้อย คะแนน 4.00-6.99 คะแนน หมายถึง มีอาการอ่อนล้าปานกลาง คะแนน 7.00-10.00 คะแนน หมายถึง มีอาการอ่อนล้ามาก

5. แบบสอบถามทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย (attitude toward physical activity) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินทัศนคติต่อการออกกำลังกาย (attitude toward exercise)¹⁷ ซึ่งมี 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ความเชื่อเกี่ยวกับการออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 ความสำคัญของการออกกำลังกายจำนวน 7 ข้อ การศึกษาครั้งนี้ใช้ส่วนที่ 1 ความเชื่อเกี่ยวกับการออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 1-5 คะแนน ซึ่ง 1 คะแนน คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง การแปลผลคะแนน โดยนำผลคูณของแต่ละข้อนำมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย โดยคะแนนที่อยู่ช่วง $\bar{X}$ -SD กำหนดให้เป็นระดับปานกลาง¹⁷ หากคะแนนน้อยกว่า $\bar{X}$ -SD หมายถึง ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับไม่ดี และคะแนนมากกว่า $\bar{X}$ -SD หมายถึง ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับดี ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายเฉลี่ย 30 คะแนน (SD = 3.91) ดังนั้น 0.00-27.40 คะแนน หมายถึง ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับไม่ดี คะแนน 27.50-32.50 คะแนน หมายถึง ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง และคะแนน 32.60-35.00 คะแนน หมายถึง ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับดี

6. แบบสอบถามความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว (The Dutch of Heart Failure Knowledge Scale, DHFKS) พัฒนาโดย van der Wal และคณะ²⁵ แปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา ศรีสุข และคณะ²⁶ มีคำถาม 15 ข้อ ข้อละ 3 ตัวเลือก ให้เลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว มี 3 หมวด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวทั่วไป การดูแลรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว และอาการและอาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ละข้อหากตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ตอบได้ถูกต้องมารวมกัน ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (ตอบถูกต้อง ≥ 12 ข้อ) หมายถึง มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับสูง คะแนนร้อยละ 60-79 (ตอบถูกต้อง 9-11 ข้อ) หมายถึง มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (ตอบถูกต้อง ≤ 8 ข้อ) หมายถึง มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (content validity) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา เท่ากับ 1 ส่วนเครื่องมือวิจัยอื่นๆ ผู้วิจัยไม่ได้นำมาหาดัชนีความตรงด้านเนื้อหา เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับและนิยมใช้ในงานวิจัยกันอย่างแพร่หลายแล้ว

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคและแบบสอบถามอาการอ่อนล้าตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยโดยวิธีทดสอบซ้ำห่างกัน 2 สัปดาห์กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับการศึกษาครั้งนี้ 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์เท่ากับ .83 และ .92 ตามลำดับ แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .70 และ .77 ตามลำดับ และ

แบบสอบถามความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการด้วยวิธีการหาค่าคูเดอร์ริชาร์ดสันเท่ากับ .72 เมื่อนำแบบสอบถามไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 118 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยดังนี้ แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายและแบบสอบถามทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายตรวจสอบมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .71 และ .78 ตามลำดับ และแบบสอบถามความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว ตรวจสอบด้วยวิธีการหาค่าคูเดอร์ริชาร์ดสันเท่ากับ .71

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร (COA no. Si 108/2021) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนโดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 3 ด้าน คือ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย การรักษาความลับของข้อมูลผู้ป่วยและประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับในการเข้าร่วมวิจัย รวมทั้งให้ข้อมูล ตอบข้อซักถามผู้ป่วยจนเข้าใจดีแล้วจึงให้ผู้ป่วยตัดสินใจโดยอิสระ เมื่อยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ป่วยสามารถยุติหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อการรักษา ภายหลังสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามเป็นความลับไว้เป็นระยะเวลา 5 ปี จากนั้นทำลายข้อมูล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน และได้รับอนุมัติในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ แผนกผู้ป่วยนอกในการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย ผู้ป่วยที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยเข้าแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์และขั้นตอนของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การตอบข้อซักถามเมื่อผู้ป่วยสงสัย เมื่อผู้ป่วยยินดียินยอมเข้าร่วมการวิจัย กรณีผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินสมรรถภาพสมอง mini-cog ถ้ามีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 หมายถึง มีการรู้คิดปกติ จึงให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามจำนวน 6 ชุด ซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-40 นาที โดยผู้ป่วยไม่ต้องระบุชื่อของตนเองลงในแบบสอบถาม เมื่อผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งแบบสอบถามในกล่องคืนแบบสอบถามที่ผู้วิจัยเตรียมไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 23 โดยใช้สถิติเชิงบรรยายในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล การมีกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความรุนแรงของโรค อาการอ่อนล้า ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรอิสระ คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรค อาการอ่อนล้า ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว กับตัวแปรตามคือ การมีกิจกรรมทางกาย โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression analysis) โดยตัวแปรต้นแต่ละคู่ไม่มีความสัมพันธ์กันสูง (multicollinearity) ทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (goodness-of-fit) ด้วยวิธี Hosmer-Lemeshow test พบว่าโมเดลมีความเหมาะสม โดยได้ค่า chi-square ที่มีค่าระดับนัยสำคัญมากกว่า .05 และวิเคราะห์อำนาจการทำนายของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามโดยใช้สถิติถดถอยแบบโลจิสติก (logistic regression) แบบใส่ข้อมูลเข้าพร้อมกัน (enter method)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 25-90 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 50.8 มีอายุเฉลี่ย 63.45 ปี (SD = 13.15) อายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 62.7 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 55.1 ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 39.6 ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 52.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาทร้อยละ 49.2 ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีรายได้อยู่ในระดับเพียงพอร้อยละ 80.5 ไม่ได้

ประกอบอาชีพ/เกษียณร้อยละ 66.1 อาศัยอยู่กับบุตรร้อยละ 54.2 ไม่เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 59.3 และไม่เคยมั้แอลกอฮอล์ร้อยละ 54.2 ข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว ดัชนีมวลกาย ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA functional class III) ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย ประวัติการนอนพักรักษาในโรงพยาบาลและการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบใน 1 ปี และจำนวนโรคร่วม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลด้านสุขภาพและการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (N = 118)

ข้อมูลสุขภาพ	การมีกิจกรรมทางกาย		
	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
		(≥600 MET-นาที/สัปดาห์)	(<600 MET-นาที/สัปดาห์)
		(n = 28)	(n = 90)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว (ปี)			
3-6 เดือน	20 (16.9)	5 (17.9)	15 (16.7)
มากกว่า 6 เดือน-1 ปี	14 (11.9)	2 (7.1)	12 (13.3)
มากกว่า 1-3 ปี	36 (30.5)	6 (21.4)	30 (33.3)
มากกว่า 3 ปี	48 (40.7)	15 (53.6)	33 (36.7)
$\bar{X}$ (SD) = 3.0 (2.6), Min = 2.1, Max = 14			
2. ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA functional class)			
Class I	97 (82.2)	23 (82.1)	74 (82.2)
Class II	20 (17)	5 (17.9)	15 (16.7)
Class III	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (1.1)
3. ดัชนีมวลกาย (Kg/m ²)			
น้อยกว่า 18.5	8 (6.8)	2 (7.1)	6 (6.7)
18.5 - 22.9	37 (31.4)	10 (35.7)	27 (30.0)
23 ขึ้นไป	73 (61.8)	16 (57.1)	57 (63.3)
$\bar{X}$ (SD) = 25.8 (6.0), Min = 13.3, Max = 44.4			
4. ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (%)			
≤40	43 (36.4)	10 (35.7)	33 (36.7)
41-49	16 (13.6)	3 (10.7)	13 (14.4)
≥50	59 (50.0)	15 (53.6)	44 (48.9)
$\bar{X}$ (SD) = 49.0 (17.3), Min = 9.0, Max = 88.0			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพ	การมีกิจกรรมทางกาย		
	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
		(≥600 MET-นาที่/สัปดาห์)	(<600 MET-นาที่/สัปดาห์)
		(n = 28)	(n = 90)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
5. ประวัติการนอนพักรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบใน 1 ปี			
ไม่เคย	89 (75.4)	23 (82.1)	66 (73.3)
เคย	29 (24.6)	5 (17.9)	24 (26.7)
6. ประวัติการเข้ารับการรักษานในห้องฉุกเฉินด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบใน 1 ปี			
ไม่เคย	112 (94.9)	26 (92.9)	86 (95.6)
เคย	6 (5.1)	2 (7.1)	4 (4.4)
7. จำนวนโรคร่วม			
โรคร่วม 1 ชนิด	4 (3.4)	1 (3.6)	3 (3.3)
โรคร่วม 2 ชนิด	15 (12.7)	3 (10.7)	12 (13.3)
โรคร่วม 3 ชนิด	24 (20.3)	8 (28.6)	16 (17.8)
โรคร่วม 4 ชนิดขึ้นไป	75 (63.6)	16 (57.1)	59 (65.6)

2. ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76.3 มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (<600 MET-นาที่/สัปดาห์) โดยมีค่าเฉลี่ยการมีกิจกรรมทางกายเท่ากับ 486.61 MET-นาที่/สัปดาห์ (SD = 643.73, Median = 280.00) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการมีกิจกรรมทางกายรายด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายด้านกิจกรรมนันทนาการ/การออกกำลังกายสูงกว่าด้านอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 214.75 MET-นาที่/สัปดาห์ (SD = 333.40) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับมากร้อยละ 44.1 อาการอ่อนล้าระดับเล็กน้อยร้อยละ 59.3 ทักษะการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางร้อยละ 38.1 และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับต่ำร้อยละ 49.2

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square) พบว่ามีเพียง 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย คือ ทักษะการมี

การมีกิจกรรมทางกาย ($p < .05$) และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว ($p < .001$) ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรค และอาการอ่อนล้าไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ($p = .946$ และ $p = .780$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 2

4. ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางจะมีโอกาสเกิดการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับไม่เพียงพอต่ำกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับไม่ดีร้อยละ 93 (OR = .07; 95%CI = .01, .63, $p = .017$) และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับดี จะมีโอกาสเกิดการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับไม่เพียงพอต่ำกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับไม่ดี ร้อยละ 94 (OR = .06; 95%CI = .01, .55, $p = .013$) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความรู้เรื่อง

ภาวะหัวใจล้มเหลวระดับปานกลาง จะมีโอกาสเกิดการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับต่ำ ร้อยละ 87 (OR = .13; 95%CI = .03, .46, p = .002) และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับสูง จะมีโอกาสเกิดการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความรู้เรื่อง

ภาวะหัวใจล้มเหลวระดับต่ำ ร้อยละ 93 (OR = .07; 95%CI = .02, .33, p = .001) ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรค และอาการอ่อนล้าไม่สามารถทำนายการเกิดโอกาสในการมีกิจกรรมทางกายได้ ทั้งนี้ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (Nagelkerke R²) เท่ากับ .38 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรค อาการอ่อนล้า ทักษะต่อการมีกิจกรรมทางกายและความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว กับ การมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและไม่เพียงพอในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (N = 118)

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	การมีกิจกรรมทางกาย		χ^2	p-value ¹
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ		
		(≥600 MET-นาที/สัปดาห์) (n = 28) จำนวน (ร้อยละ)	(<600 MET-นาที/สัปดาห์) (n = 90) จำนวน (ร้อยละ)		
1. การรับรู้ความรุนแรงของโรค				.11	.946
น้อย	31 (26.3)	7 (25.0)	24 (26.7)		
ปานกลาง	35 (29.7)	9 (32.1)	26 (28.9)		
มาก	52 (44.1)	12 (42.9)	40 (44.4)		
2. อาการอ่อนล้า				.49	.780
น้อย	70 (59.3)	16 (57.1)	54 (60.0)		
ปานกลาง	39 (33.1)	9 (32.1)	30 (33.3)		
มาก	9 (7.6)	3 (10.7)	6 (6.7)		
3. ทักษะต่อการมีกิจกรรมทางกาย				12.69	.002
ไม่ดี	35 (29.7)	1 (3.6)	34 (37.8)		
ปานกลาง	45 (38.1)	13 (46.4)	32 (35.6)		
ดี	38 (32.2)	14 (50.0)	24 (26.7)		
4. ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว				18.69	< .001
ต่ำ	58 (49.2)	4 (14.3)	54 (60.0)		
ปานกลาง	41 (34.7)	15 (53.6)	26 (28.9)		
สูง	19 (16.1)	9 (32.1)	10 (11.1)		

¹ level of significance .05

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของการรับรู้ความรุนแรงของโรค อาการอ่อนล้า ทักษะคิดต่อการมีกิจกรรมทางกายและ ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (N = 118)

ตัวแปร	B	SE	Wald	df	p-value ¹	OR	95%CI	
							Lower	Upper
1. การรับรู้ความรุนแรงของโรค								
น้อย ^{ref}			.93	2	.682			
ปานกลาง	- .68	.71	.89	1	.344	.51	.12	2.08
มาก	- .26	.63	.16	1	.687	.77	.21	2.76
2. อาการอ่อนล้า								
น้อย ^{ref}			1.05	2	.592			
ปานกลาง	.23	.57	.16	1	.692	1.25	.41	3.83
มาก	- .89	1.04	.73	1	.394	.41	.05	3.17
3. ทักษะคิดต่อการมีกิจกรรมทางกาย								
ไม่ดี ^{ref}			6.36	2	.041			
ปานกลาง	-2.64	1.11	5.66	1	.017	.07	.01	.63
ดี	-2.76	1.11	6.22	1	.013	.06	.01	.55
4. ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว								
ต่ำ ^{ref}			13.31	2	.001			
ปานกลาง	-2.08	.66	9.87	1	.002	.13	.03	.46
สูง	-2.68	.79	11.42	1	.001	.07	.02	.33

¹ level of significance .05, ^{ref} reference group; OR = Odds Ratio; 95%CI = 95% Confidence Interval, predictive correct = 82.2%, Hosmer and Lemeshow test = .17, Nagelkerke R² = .38, chi-square = 34.77, df = 8, p < .001)

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีผลรวมในการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (<600 MET-นาทีก/สัปดาห์) ร้อยละ 76.3 ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ Klompstra, Jaarsma และ Stromberg⁸ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (<600 MET-นาทีก/สัปดาห์) ร้อยละ 34 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษานี้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุถึงร้อยละ 62.7 ซึ่งเกษียณหรือไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 66.1 เมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน พบว่าผู้ป่วยในการศึกษานี้

ไม่มีกิจกรรมทางกายจากการทำงานเลยร้อยละ 63.6 ประกอบกับในขณะที่เก็บข้อมูลอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งประชาชนต้องปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสนี้ เช่น การงดหรือชะลอการเดินทาง เน้นการทำงานเป็นระบบออนไลน์ การลดหรือจำกัดการเข้าใช้สนามกีฬาหรือสถานที่เพื่อการออกกำลังกาย จึงเป็นข้อจำกัดที่อาจทำให้การมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน การเดินทางและกิจกรรมนันทนาการ/การออกกำลังกายในชีวิตประจำวันลดลง ส่งผลให้ผลรวมในการมีกิจกรรมทางกายในหนึ่งสัปดาห์ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาผลกระทบ

ของสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อการมีกิจกรรมทางกายในประชากรไทยของ ปิยวัฒน์ เกตุวงศา และคณะ²⁷ ซึ่งพบว่า การมีกิจกรรมทางกายในระดับเพียงพอของประชากรไทยลดลงเหลือร้อยละ 54.7 จากร้อยละ 74.6 ส่วนผู้ที่มิโรคเรื้อรังลดลงเหลือร้อยละ 60.6 จากร้อยละ 77.4 และค่าเฉลี่ยของการมีกิจกรรมทางกายลดลงเหลือ 420 MET-นาทีก่อน/สัปดาห์ จาก 580 MET-นาทีก่อน/สัปดาห์

การรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ($p = .946$) และไม่สามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สนับสนุนแนวทางการปรับตัวตามทฤษฎีของ Roy¹¹ หมายถึง ผู้ป่วยไม่ว่าจะมีความรุนแรงของโรคมากหรือน้อย การปรับตัวหรือการมีกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างกัน การศึกษาครั้งนี้ แม้ว่าผู้ป่วยมีการรับรู้โรคมีความรุนแรงระดับมาก ร้อยละ 44.1 แต่ผู้ป่วยมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 59.3) มีอาการอ่อนล้าระดับน้อย อีกทั้งส่วนใหญ่มี NYHA class I ร้อยละ 82.2 จึงมีข้อจำกัดในการมีกิจกรรมทางกายน้อย แตกต่างจากการศึกษาของ นนทกร ดำรงค์, อาภรณ์ ดินาน และวัลภา คุณทรงเกียรติ¹³ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 93.37$, $SD = 22.07$) และการรับรู้ความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ ซึ่งมีการทำกิจกรรมภายในบ้าน การออกกำลังกาย การพักผ่อน และนันทนาการเป็นส่วนหนึ่ง อาจเป็นเพราะการทำหน้าที่ไม่ครอบคลุมการมีกิจกรรมทางกายทั้งหมด

อาการอ่อนล้าไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ($p = .78$) และไม่สามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สนับสนุนแนวทางการปรับตัวตามทฤษฎีของ Roy¹¹ ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยไม่ว่าจะมีอาการอ่อนล้ามากหรือน้อย การปรับตัวในการมีกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างกัน จากการศึกษานี้ แม้ว่าผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนล้า

โดยผู้ป่วยมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 59.3) มีอาการอ่อนล้าระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย 3.67 ($SD = 2.21$) และพบผู้ป่วยมีอาการอ่อนล้ามากเพียงร้อยละ 7.6 และส่วนใหญ่มี NYHA class I ร้อยละ 82.2 จึงมีข้อจำกัดในการมีกิจกรรมทางกายน้อย แต่มีกิจกรรมทางกายในระดับที่ไม่เพียงพอ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยร้อยละ 44.1 มีการรับรู้โรคมีความรุนแรงระดับมาก และร้อยละ 49.2 มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับต่ำ จึงอาจทำให้มีอาการอ่อนล้าไม่มีความสัมพันธ์ และไม่สามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายได้ แตกต่างจากการศึกษาของ อมรัตน์ กรเกษม และคณะ¹⁶ ศึกษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 88 ราย พบว่าอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ ($r = -.32$, $p < .01$) ซึ่งมีการทำกิจกรรมภายในบ้าน การออกกำลังกาย และนันทนาการเป็นส่วนหนึ่ง อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยที่ศึกษานั้นส่วนหนึ่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ด้วยอาการภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบ มีอาการอ่อนล้าอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 7.32$, $SD = 0.59$) อีกทั้งมี NYHA class II และ NYHA class III ร้อยละ 62.5 และร้อยละ 35.2 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาอาการอ่อนล้ากับการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยตรง ทั้งนี้การทำหน้าที่ในการศึกษาดังกล่าว มีการออกกำลังกายและนันทนาการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของกิจกรรมทางกายส่วนหนึ่งเท่านั้น

ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ($p = .002$) โดยทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง ($OR = .07$; $95\%CI = .01, .63$, $p = .017$) และทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายระดับดี ($OR = .06$; $95\%CI = .01, .55$, $p = .013$) สามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษานี้ และสนับสนุนแนวทางการปรับตัวตามทฤษฎีของ Roy¹¹ ซึ่งทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายเป็นสิ่งเร้าแฝงที่มีผลต่อการปรับตัวในการมีกิจกรรมทางกายผ่านกระบวนการรู้คิด คล้ายคลึงการศึกษาของ Maruf, Ojukwu และ Akindele¹⁸ พบว่าทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วม

ในการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($r = .56$, $p < .001$) แตกต่างจากการศึกษาของ จรรเพ็ญ ภัทรเดช²⁸ ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ พบว่าทัศนคติต่อการออกกำลังกายไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ อาจเป็นเพราะทำการศึกษาในชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพดีหรือควบคุมโรคประจำตัวได้ดี ได้รับข้อมูลข่าวสาร มีกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งมีการออกกำลังกายร่วมกันเป็นประจำ ทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้โดยตรง

ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ($p < .001$) โดยความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับปานกลาง ($OR = .13$; $95\%CI = .03, .49$, $p = .002$) และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับสูง ($OR = .07$; $95\%CI = .02, .33$, $p = .001$) สามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษาครั้งนี้ และสนับสนุนแนวคิดการปรับตัวตามทฤษฎีของ Roy¹¹ ซึ่งความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นสิ่งเร้าร่วมที่มีผลต่อการปรับตัวในการมีกิจกรรมทางกายผ่านกระบวนการรู้คิด คล้ายคลึงกับการศึกษาของ Hailu Gebru และคณะ²⁰ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 408 ราย พบว่าผู้ป่วยจำนวนมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.5) มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับต่ำ และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองและการออกกำลังกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Seid, Abdela และ Zeleke⁷ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 310 ราย

ซึ่งมีการออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบของความร่วมมือในการดูแลตนเอง พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 74.8 มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับไม่ดี และพบว่าความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับดี มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการดูแลตนเอง ($OR = 2.49$, $95\%CI = 1.28, 4.86$, $p = .007$) กล่าวคือ เมื่อผู้ป่วยมีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับดี จะเพิ่มโอกาสให้เกิดความร่วมมือในการดูแลตนเองมากกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวระดับไม่ดี 2.5 เท่า

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ($N = 118$) ในการศึกษาครั้งนี้ มีน้อยกว่าที่ได้คำนวณไว้ ($N = 174$) อีกทั้งเมื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาคำนวณสัดส่วนย้อนหลัง พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน ที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ คิดเป็นสัดส่วน 0.24 ซึ่งต้องใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 167 คน ดังนั้น การแปลผลการวิจัย จึงควรคำนึงถึงข้อจำกัดประเด็นนี้

2. การศึกษาความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการมีกิจกรรมทางกายมีน้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเอง การออกกำลังกาย จึงอาจเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการมีกิจกรรมทางกายกับงานวิจัยที่นำมาสนับสนุนไม่ได้ทั้งหมด

สรุปและข้อเสนอแนะ

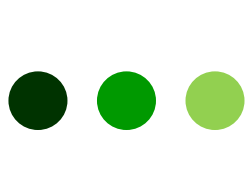
จากผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ดังนั้นพยาบาลจึงควรประเมินทัศนคติต่อการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อวางแผนการพยาบาลในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีทัศนคติที่ดีต่อการมีกิจกรรมทางกาย และให้ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวในหลากหลายรูปแบบ เพื่อเพิ่มโอกาสในการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ เพิ่มเติมที่อาจมีผลต่อการมีกิจกรรม

ทางกาย หรือทำการศึกษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มอื่น
ในสถานที่และบริบทที่แตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ และ
ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทัศนคติ
ต่อการมีกิจกรรมทางกาย และความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว
ต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

References

1. Lippi G, Sanchis-Gomar F. Global epidemiology and future trends of heart failure. *AME Med J*. 2020;5:15. doi: 10.21037/amj.2020.03.03.
2. Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. Morbidity report 2019 [Internet]. Nonthaburi: Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health; 2019 [cited 2020 Nov 10]. Available from: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ill_2561_full_19Nov19.pdf. (in Thai).
3. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Bohm M, et al. 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599-726. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368.
4. Thomas RJ, Beatty AL, Beckie TM, Brewer LC, Brown TM, Forman DE, et al. Home-based cardiac rehabilitation: a scientific statement from the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, the American Heart Association, and the American College of Cardiology. *Circulation*. 2019;140(1):e69-89. doi: 10.1161/CIR.0000000000000663.
5. Surveillance and Population-Based Prevention, Prevention of Noncommunicable Diseases Department, World Health Organization. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) [Internet]. Geneva: World Health Organization; [date unknown] [cited 2020 Nov 10]. Available from: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf.
6. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1451-62. doi: 10.1136/bjsports-2020-102955.
7. Seid MA, Abdela OA, Zeleke EG. Adherence to self-care recommendations and associated factors among adult heart failure patients from the patients' point of view. *PLoS One*. 2019;14(2):e0211768. doi: 10.1371/journal.pone.0211768.
8. Klompstra L, Jaarsma T, Stromberg A. Physical activity in patients with heart failure: barriers and motivations with special focus on sex differences. *Patient Prefer Adherence*. 2015;9:1603-10. doi: 10.2147/PPA.S90942.
9. Klompstra L, Jaarsma T, Stromberg A, van der Wal MHL. Seasonal variation in physical activity in patients with heart failure. *Heart Lung*. 2019;48(5):381-5. doi: 10.1016/j.hrtlng.2019.04.003.
10. Tongtiam W, Tantikosoom P, Jitpanya C. Factors related to physical activity in patients with cardiovascular disease: synthesis of research in Thailand. *Journal of The Police Nurses*. 2016;8(1):34-43. (in Thai).
11. Roy C. The Roy adaptation model. 3rd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson; 2008. 576 p.
12. Hupcey JE, Kitko L, Alonso W. Patients' perceptions of illness severity in advanced heart failure. *J Hosp Palliat Nurs*. 2016;18(2):110-4. doi: 10.1097/NJH.0000000000000229.
13. Damnong N, Deenan A, Kunsongkeit W. Factors related to functional performance of rehospitalized patients with heart failure. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 2015;31(3):74-85. (in Thai).
14. Piper BF, Dibble SL, Dodd MJ, Weiss MC, Slaughter RE, Paul SM. The revised Piper fatigue scale: psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncol Nurs Forum*. 1998;25(4):677-84.

15. Reeve BB, Stover AM, Alfano CM, Smith AW, Ballard-Barbash R, Bernstein L, et al. The Piper Fatigue Scale-12 (PFS-12): psychometric findings and item reduction in a cohort of breast cancer survivors. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;136(1):9-20. doi: 10.1007/s10549-012-2212-4.
16. Kronkasem A, Wattanakitkileart D, Pongthavornkamol K, Kanoksin A. Fatigue experience, symptom management strategies, and functional status in patients with congestive heart failure. *Nursing Science Journal of Thailand.* 2014;32(4):35-42. (in Thai).
17. Rota P, Wattanakitkileart D, Jitramontree N, Chuchottawon C. Factors influencing exercise intention among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University.* 2013;25(2):54-66. (in Thai).
18. Maruf FA, Ojukwu CC, Akindele MO. Perception, knowledge, and attitude toward physical activity behaviour: Implications for participation among individuals with essential hypertension. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2018;25(1):53-60. doi: 10.1007/s40292-017-0235-y.
19. Pham TTH, Yunibhand J, Jitpanya C. Self-care behaviors in Vietnamese adults with heart failure. *Songklanakarin Journal of Science and Technology.* 2018;40(4):860-6. doi: 10.14456/sjst-psu.2018.115.
20. Hailu Gebru T, Kidanu Berhe K, Tilahun Tsehay W, Hagos Mekonen H, Gemechu Kiros K, Gebreslassie Gebrehiwot T, et al. Self-care behavior and associated factors among heart failure patients in Tigray, Ethiopia: a cross-sectional study. *Clin Nurs Res.* 2021;30(5):636-43. doi: 10.1177/1054773820961243.
21. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, Holford TR, Feinstein AR. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol.* 1996;49(12):1373-9. doi: 10.1016/s0895-4356(96)00236-3.
22. Borson S, Scanlan JM, Chen P, Ganguli M. The Mini-Cog as a screen for dementia: validation in a population-based sample. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(10):1451-4. doi: 10.1046/j.1532-5415.2003.51465.x.
23. Nau DP, Ellis JJ, Kline-Rogers EM, Mallya U, Eagle KA, Erickson SR. Gender and perceived severity of cardiac disease: evidence that women are "tougher". *Am J Med.* 2005;118(11):1256-61. doi: 10.1016/j.amjmed.2005.08.006.
24. Kannasut P. Statistics for behavioral science research. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 1999. 335 p. (in Thai).
25. van der Wal MH, Jaarsma T, Moser DK, van Veldhuisen DJ. Development and testing of the Dutch heart failure knowledge scale. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2005;4(4):273-7. doi: 10.1016/j.ejcnurse.2005.07.003.
26. Srisuk N, Cameron J, Ski FC, Thomson RD. Trial of a family-based education program for heart failure patients in rural Thailand. *BMC Cardiovasc Disord.* 2014;14:173. doi: 10.1186/1471-2261-14-173.
27. Katewongsa P, Widyastari DA, Saonuam P, Haemathulin N, Wongsingha N. The effects of the COVID-19 pandemic on the physical activity of the Thai population: evidence from Thailand's surveillance on physical activity 2020. *J Sport Health Sci.* 2021;10(3):341-8. doi: 10.1016/j.jshs.2020.10.001.
28. Pattaradech C. Predictors of exercise behavior among older adults in Songkhla province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health.* 2016;3(2):17-38. (in Thai).



Factors Influencing Unpleasant Symptoms in Patients with Atrial Fibrillation*

Narunat Chaijum, RN, MNS¹, Sarinrut Sriprasong, RN, PhD¹, Chongjit Sanaha, RN, PhD¹, Komsing Methavigul, MD²

Abstract

Purpose: To study the predictive power of sleep quality, malnutrition, knowledge of atrial fibrillation, and trust in the health team towards unpleasant symptoms in patients with atrial fibrillation.

Design: Correlational predictive design.

Methods: The sample consisted of 126 patients with diagnosis of atrial fibrillation who followed up at the outpatient clinic in a tertiary hospital. Data were collected using the personal data and illness history questionnaires, the Atrial Fibrillation Symptom and Burden questionnaire, the Pittsburgh Sleep Quality Index, the Jessa Atrial Fibrillation Knowledge Questionnaire and the Wake Forest Physician Trust Scale. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple linear regression, at significance level .05.

Main findings: Almost sample (98.4%) experienced at least one unpleasant symptom. The most common unpleasant symptoms were fatigue (87.3%), decreased ability to exercise intolerance (87.3%) and palpitations (68.3%). Sleep quality, malnutrition, knowledge of atrial fibrillation and trust in the health care team could together accounted for 18% of the variance explained in the unpleasant symptoms of patients with atrial fibrillation (adjusted $R^2 = .18$) The significant influencing factors on unpleasant symptoms in patients with atrial fibrillation were sleep quality ($\beta = .324$, $p < .001$), trust in the health care team ($\beta = -.217$, $p < .01$), and knowledge of atrial fibrillation ($\beta = -.170$, $p < .05$).

Conclusion and recommendations: Sleep quality, trust in the health care team and knowledge of atrial fibrillation can affect the unpleasant symptoms in patients with atrial fibrillation. The health care team should assess sleep quality of patients with atrial fibrillation and promote trust in the health care team as well as educate patients about knowledge of atrial fibrillation so that they can monitor on abnormal symptoms by themselves and help reduce the unpleasant symptoms of atrial fibrillation.

Keywords: atrial fibrillation, knowledge, sleep quality, trust, unpleasant symptoms

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):62-75

Corresponding Author: Assistant Professor Sarinrut Sriprasong, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: sarinrut.sri@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Central Chest Institute of Thailand, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

Received: 24 January 2022 / Revised: 20 May 2022 / Accepted: 31 May 2022



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว*

ณัฐนา ไชยจำ, พย.ม.¹ ศรีรินทร์ ศรีประสงค์, พร.ด.¹ จงจิต เสน่หา, PhD¹ คมสิงห์ เมธาวีกุล, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

รูปแบบการวิจัย: การหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว จำนวน 126 ราย ที่คลินิกผู้ป่วยนอกโรคอายุรกรรมหัวใจ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย แบบประเมินอาการภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทสเบิร์ก แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และแบบประเมินความไว้วางใจในทีมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยพหุคูณเชิงเส้น กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.4) เกิดอาการไม่พึงประสงค์อย่างน้อย 1 อาการ อาการไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุด ได้แก่ อาการอ่อนล้า (ร้อยละ 87.3) ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง (ร้อยละ 87.3) และอาการใจสั่น (ร้อยละ 68.3) คุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้ร้อยละ 18 ($\text{adjusted } R^2 = .18$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ คือ คุณภาพการนอนหลับ ($\beta = .324, p < .001$) ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ($\beta = -.217, p < .01$) และความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ($\beta = -.170, p < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: คุณภาพการนอนหลับ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ทีมสุขภาพควรประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ส่งเสริมความไว้วางใจในทีมสุขภาพ และการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถติดตามอาการผิดปกติได้ด้วยตนเอง และลดอาการไม่พึงประสงค์ของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ความรู้ คุณภาพการนอนหลับ ความไว้วางใจ อาการไม่พึงประสงค์

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):62-75

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีรินทร์ ศรีประสงค์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: sarinrut.sri@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันที่รับบทความ: 24 มกราคม 2565 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 20 พฤษภาคม 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 31 พฤษภาคม 2565

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Atrial Fibrillation, AF) เป็นภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เมื่อเทียบกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดอื่นที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง และภาวะหัวใจล้มเหลว¹ มีการคาดการณ์ว่าภายในปี ค.ศ. 2050 ประชากรทั่วโลกและในสหรัฐอเมริกาประมาณ 6-12 ล้านคนจะเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และปี ค.ศ. 2060 จะมีผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วในยุโรปอยู่ที่ 17.9 ล้านคน และจะมีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้น 548,000 คนต่อปี² สำหรับประเทศไทย พบว่าอุบัติการณ์ของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วพบร้อยละ 1.9 และพบสูงขึ้นในผู้สูงอายุ³ ในปัจจุบันมีวิธีการรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วหลายวิธี ได้แก่ การรักษาด้วยการใช้ยา การจี้ด้วยคลื่นไฟฟ้าความถี่วิทยุ (radiofrequency-ablation) หรือการผ่าตัดรักษา (maze surgery) เพื่อควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจให้กลับมาเต้นปกติ (rhythm control) หรือควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจ (rate control) แต่ผู้ป่วยยังคงมีอาการไม่พึงประสงค์ จากอัตราการเต้นของหัวใจที่ไม่สม่ำเสมอ ทำให้ปริมาณของ cardiac output ลดลง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย⁴

อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเป็นการรับรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายต่อภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ผู้ป่วยอาจรับรู้เพียงอาการเดียวหรือหลายอาการพร้อมกัน โดยพบอาการเหนื่อยล้าร้อยละ 49-73⁴ หายใจลำบากร้อยละ 40-68⁴ อาการใจสั่นร้อยละ 33-67⁴ เจ็บแน่นหน้าอกร้อยละ 35.5-44⁴ เวียนศีรษะหรือหน้ามืดร้อยละ 33.5-44⁵ และความสามารถในการออกกำลังกายลดลงร้อยละ 32.7-36.4⁴ นอกจากนี้ ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลและความรู้สึกไม่แน่นอนต่ออาการที่เกิดขึ้น จากการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ว่าอะไรกระตุ้นให้เกิดอาการ หรืออาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหรือการรักษา⁶ จากกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (unpleasant symptom theory) ของ Lenz และคณะ⁷ ได้กล่าวถึง

หลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสถานการณ์ ซึ่งปัจจัยด้านร่างกายที่น่าจะเกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ และภาวะทุพโภชนาการ ปัจจัยด้านจิตใจในด้านการรู้คิด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และปัจจัยด้านสถานการณ์ ได้แก่ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ

คุณภาพการนอนหลับเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยถึงความเพียงพอและความพอใจในการนอนหลับ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ Kayrak และคณะ⁸ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 76 มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี โดยมีระยะเวลาการนอนหลับนอนหลับไม่สนิท นอนหลับไม่พอ และง่วงนอนตอนกลางวัน เช่นเดียวกับ Szymanski และคณะ⁹ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 49.7 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี และพบว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลานอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมง หรือมากกว่า 8 ชั่วโมง มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วรณทิพย์ โชคสุวัฒนสกุล และคณะ¹⁰ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่นอนไม่หลับและตื่นขึ้นบ่อยครั้ง จะเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเพิ่มขึ้น 1.30 และ 1.36 เท่าของผู้ป่วยที่มีคุณภาพการนอนหลับดี (95%CI = 1.26, 1.35 และ 1.13, 1.63 ตามลำดับ) Christensen และคณะ¹¹ พบว่าการตื่นขึ้นตอนกลางคืนบ่อยครั้งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 33 แต่ไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของคุณภาพการนอนหลับและอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

ภาวะทุพโภชนาการ เป็นภาวะที่ร่างกายมีความไม่สมดุลระหว่างการรับพลังงานและสารอาหาร ซึ่งเป็นไปได้ทั้งการได้รับอาหารไม่เพียงพอ (ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 kg/m²) หรือได้รับมากเกินไป (ดัชนีมวลกายมากกว่า 23 kg/m²) Abed และคณะ¹² พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่เข้าร่วมการลดน้ำหนักเป็นเวลา 15 เดือน มีความรุนแรง ความถี่ และระยะเวลาของอาการไม่พึงประสงค์ลดลง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ Mohanty และคณะ¹³

พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่ร่วมลดน้ำหนักเป็นเวลา 15 เดือน การลดลงของควมถี่ ระยะเวลาและความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วม จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมของ Anaszewicz และ Budzynski¹⁴ กลับพบว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์แบบรูปตัวยู (U-shaped) กับการเกิดอาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เป็นข้อมูลที่ผู้ป่วยได้จากการศึกษา การค้นคว้า ประสบการณ์ การได้ยิน การคิด หรือการปฏิบัติ หลายการศึกษารายงานว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วส่วนใหญ่ไม่มีความรู้หรือมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับลักษณะของอาการ ได้แก่ ไม่ทราบว่าอาการใจสั่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย และอ่อนเพลีย เป็นอาการของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ไม่ทราบวิธีการจัดการอาการ¹⁵ ไม่ทราบว่าภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนคือ ภาวะหัวใจวายและโรคหลอดเลือดสมอง ไม่ทราบการออกฤทธิ์ของยา และการรับประทานยาต่อเนื่อง¹⁶ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วส่วนใหญ่พบในต่างประเทศ ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ เป็นความเชื่อใจ ความศรัทธา และความหวังในทีมสุขภาพ ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินของโรค การรักษา การดูแลตนเองผ่านการสื่อสารที่มีคุณภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง คลายความกังวลจากความเจ็บป่วยมีทักษะในการจัดการกับอาการที่กำลังเรื้อรังลดอัตราการเสียชีวิต และการกลับเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำ Siouta และคณะ¹⁷ พบว่าผู้ป่วยต้องการปรึกษาแพทย์และพยาบาลเมื่อเกิดความรู้สึกไว้วางใจและปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วมีหลายอาการ เช่น ใจสั่น เหนื่อยล้า หายใจลำบาก และเจ็บหน้าอก เป็นต้น แต่ควมถี่ ระยะเวลา ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานยังไม่ชัดเจน การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความสัมพันธ์ของคุณภาพการนอนหลับกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วไม่สอดคล้องกัน บางการศึกษารายงานว่า ภาวะโภชนาการกินส่งผลต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น แต่เน้นเรื่องการลดน้ำหนักส่งผลต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วลดลง อาการไม่พึงประสงค์อาจลดลง หลายการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ไม่เพียงพอส่งผลต่อการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ทั้งในด้านการสังเกต ประเมิน และจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการศึกษาเรื่องความไว้วางใจในทีมสุขภาพ เน้นไปทางด้านการให้ความร่วมมือและตัดสินใจของผู้ป่วยต่อการรักษา ไม่พบการศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยเหล่านี้ต่ออาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ดังนั้น การศึกษานี้จึงศึกษาปัจจัยด้านต่างๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เพื่อเป็นข้อมูลให้พยาบาลและทีมสุขภาพในการดูแลและบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (unpleasant symptom theory) ของ Lenz และคณะ⁷ มาเป็นกรอบแนวคิดในการอธิบายถึงปัจจัยที่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่เป็นอาการไม่พึงประสงค์ จากการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงจากการทำหน้าที่ปกติของร่างกาย ทั้งในมิติด้านความรุนแรง ความถี่/ระยะเวลา คุณลักษณะและความทุกข์ทรมาน และอธิบายถึงปัจจัยที่มีผล (influencing factors) ต่อประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ ในมิติต่างๆ ของผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านร่างกาย เป็นลักษณะโครงสร้างร่างกาย และการทำหน้าที่

ของระบบต่างๆ ในร่างกาย ทั้งในภาวะปกติและภาวะที่เกิดพยาธิสภาพ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ และภาวะทุพโภชนาการ 2) ปัจจัยด้านจิตใจ เป็นการรับรู้คิดของบุคคลที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความเจ็บป่วย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และ 3) ปัจจัยด้านสถานการณ์ เป็นสภาพแวดล้อมทางสังคมที่อาจมีผลต่อประสบการณ์อาการของแต่ละบุคคลที่เกิดขึ้น ได้แก่ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และอำนาจการทำนายของคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

สมมุติฐานการวิจัย

คุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ที่มารับการตรวจและรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1) เพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) มีการรับรู้

และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ถ้าผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป หรือมีประวัติโรคหลอดเลือดสมองตีบ มีภาวะสมองเสื่อม Parkinson ต้องได้รับการประเมินภาวะบกพร่องทางปัญญา โดยใช้แบบประเมินความบกพร่องทางปัญญา mini-cognitive assessment instrument (mini-cog) และได้คะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป¹⁸ 3) สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) สำหรับงานวิจัยที่ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) เนื่องจากไม่พบการศึกษาปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม จึงคำนวณโดยใช้ค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง $r = .3$ ¹⁹ กำหนดค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบที่ระดับ $\alpha = .05$ และกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ .8 คำนวณค่า $r^2 = .09$ และนำไปคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) $f^2 = .10$ โดยมีตัวแปรในการทำนายจำนวน 4 ตัวแปร คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*power 3.1 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินภาวะบกพร่องทางปัญญา mini-cognitive assessment instrument (mini-cog)¹⁸ มี 2 ส่วน คือ การทวนซ้ำคำ 3 คำ และวาดหน้าปัดนาฬิกาชี้บอกเวลา 11.10 น. โดยผู้ป่วยมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป จึงคัดเข้าร่วมงานวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือก ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินจำนวน 6 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ ที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง มีจำนวน 15 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้อาชีพ สิทธิการรักษา และแบบบันทึกข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยที่รวบรวมจากเวชระเบียน เช่น ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคยาที่ได้รับในการรักษาโรค

2. แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Atrial Fibrillation Symptom and Burden, AFS/B) พัฒนาโดย Koci และคณะ²⁰ แปลเป็นภาษาไทยด้วยเทคนิคแปลย้อนกลับ (back-translation) โดยผู้วิจัยและคณะ จำนวนทั้งหมด 14 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ประเมินความรุนแรงของอาการ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 8 ข้อ แต่ละคำถามมี 4 ตัวเลือก โดยมีคะแนนกำกับดังนี้ 0 หมายถึงไม่มีอาการ 2 หมายถึง มีอาการเล็กน้อย 3 หมายถึง มีอาการปานกลาง และ 5 หมายถึง มีอาการรุนแรง คะแนนอยู่ในช่วง 0-40 คะแนน คะแนน 0 แสดงว่าไม่มีอาการ คะแนน 1-10 แสดงว่ามีอาการเล็กน้อย คะแนน 11-20 แสดงว่ามีอาการปานกลาง และคะแนนมากกว่า 20 แสดงว่าผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมาก ตอนที่ 2 ประเมินภาระของอาการมีคำถาม 6 ข้อ ให้คะแนนตามมาตรวัด Likert scale คะแนนอยู่ระหว่าง 0-13 คะแนน คะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีภาระของอาการมาก การศึกษาครั้งนี้วัดอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว โดยใช้คะแนนจากแบบประเมินตอนที่ 1 เท่านั้น

3. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)⁹ เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และความแปรปรวนของการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีคำถามจำนวน 19 ข้อ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย การใช้ยานอนหลับ ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน และการรบกวนการนอนหลับ คะแนนอยู่ในช่วง 0-21 คะแนน คะแนนรวมที่อยู่ระหว่าง 0-5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดี ส่วนคะแนนรวมที่อยู่ระหว่าง 6-21 หมายถึงมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

4. การประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว โดยใช้ดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ในการประเมินภาวะขาดสารอาหาร ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนสำหรับชาวเอเชีย¹³

5. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Jessa Atrial fibrillation Knowledge Questionnaire, JAKQ) พัฒนาโดย Desteghe และคณะ²¹ แปลเป็นภาษาไทยด้วยเทคนิคแปลย้อนกลับ (back-translation) โดยผู้วิจัยและคณะ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว 8 ข้อ คำถามเกี่ยวกับการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด 5 ข้อ คำถามเกี่ยวกับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดออกฤทธิ์ต้านวิตามินเค (VKA) 3 ข้อ และยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดใหม่ที่ไม่ออกฤทธิ์ต้านวิตามินเค (NOACs) 3 ข้อ ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด จะตอบคำถามเพียง 8 ข้อแรก ส่วนคำถาม 3 ข้อสุดท้ายเกี่ยวกับยาต้านการแข็งตัวของเลือดแต่ละชนิด ขึ้นอยู่กับชนิดของยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับ คะแนนอยู่ในช่วง 0-16 คะแนน คะแนนน้อยกว่า 9 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง และคะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา

แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน คัดชี้ความตรงของเนื้อหาแบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ตอนที่ 1 ได้ค่าเท่ากับ .80 และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเท่ากับ .89

การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และแบบประเมินความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ไปทดลองใช้

กับผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ที่มีคุณสมบัติเดียวกัน กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบประเมินอาการ ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเท่ากับ .73 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ .81 แบบประเมิน ความไว้วางใจในทีมสุขภาพเท่ากับ .71 ส่วนแบบประเมินความรู้ เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson method) มีค่าเท่ากับ .75

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No. IRB-NS2020/566.0106) และ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สถาบันโรคทรวงอก (COA No. 103/2563) ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความอิสระในการ ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และมีสิทธิถอนตัวจากการวิจัยได้ ตลอดเวลา โดยยังคงได้รับการดูแลรักษาตามปกติจากโรงพยาบาล ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกนำเสนอเป็นภาพรวม ไม่มีการเปิดเผย ชื่อและนามสกุล และต้องมีการลงนามในหนังสือแสดงเจตนา ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัย ในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สถาบันโรคทรวงอก โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลในคลินิกในการสอบถาม และแนะนำผู้ป่วยที่มีความสนใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยให้ กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตอบแบบสอบถามทีละชุด จำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 1 แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจ ห้องบนเต้นพลิ้ว แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบบประเมิน

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และแบบประเมิน ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ใช้เวลา 30 นาทีต่อราย ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลเอง จากเวชระเบียน เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS version 22 ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ข้อมูลของอาการภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว คุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) วิเคราะห์อำนาจการทำนาย ของคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้ เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (multiple linear regression) ด้วยวิธีการนำตัวแปรทำนายทุกตัวเข้าสู่สมการ พร้อมกันในครั้งเดียว (enter method) ซึ่งตัวแปรได้ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ กำหนดระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.4 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 63.4 ปี (SD = 9) มีระยะเวลาการเจ็บป่วยอยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 54 มีประวัติ การดื่มสุรา ร้อยละ 41.3 มีประวัติการสูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.4) มีโรคประจำตัว โดยในกลุ่มนี้เป็นโรคความดัน โลหิตสูง (ร้อยละ 65.9) ไชมันโนเลือดสูง (ร้อยละ 55.9) และ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 37.7) คะแนนเฉลี่ยของ CHA2DS2-VASc เท่ากับ 2.5 (SD = 1.2) ได้รับการรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัว

ของเลือดชนิดออกฤทธิ์ต้านวิตามินเคร้อยละ 77.8 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วชนิด paroxysmal AF ร้อยละ 38.1 persistent AF ร้อยละ 34.1 และ permanent AF ร้อยละ 27.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 84.3 มีประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายมากกว่าร้อยละ 40 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 92.1 ได้รับการรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วด้วยยา ร้อยละ 62.9 ได้รับยาแบบ 1 กลุ่ม ร้อยละ 49.2 ได้รับยากลุ่ม beta-blocker

2. อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หรือร้อยละ 94.4 รับรู้อาการไม่พึงประสงค์มากกว่าหนึ่งอาการ อาการที่พบมากที่สุด คือ อาการอ่อนล้าและความสามารถในการออกกำลังกายลดลง คิดเป็นร้อยละ 87.3 เท่ากัน รองลงมาคือ อาการใจสั่น และอาการวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 68.3 และ 42.6 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หรือร้อยละ 50.8 คะแนนเฉลี่ยของอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 10.7 (SD = 5.8) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (N = 126)

อาการไม่พึงประสงค์	จำนวน	ร้อยละ
ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง	110	87.3
อ่อนล้า	110	87.3
ใจสั่น/หัวใจเต้นเร็ว	86	68.3
วิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	55	43.7
หน้ามืด/เวียนศีรษะ/เป็นลม	54	42.9
หายใจเร็วขึ้น	46	36.5
เจ็บหน้าอก/ไม่สุขสบายในอก	40	31.7
อาการข้างเคียงจากยา	24	19.0

3. ข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดีร้อยละ 83.3 ค่าเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 9.1 (SD = 3.6) เมื่อพิจารณารายด้านของสิ่งรบกวนการนอนหลับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างตื่นกลางดึก หรือตื่นเช้ากว่าปกติร้อยละ 57.1 และมีอาการนอนหลับยากคือ นอนไม่หลับ หลังจากเข้านอนไปแล้ว 30 นาทีร้อยละ 44.4

ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72.1 มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 33.3 เป็นอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 19 อยู่ในภาวะอ้วนระดับ 2 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.0 (SD = 4.9)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.9 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

อยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.8 (SD = 2.9) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเหตุผลที่ได้ยาด้านการแข็งตัวของเลือดร้อยละ 79.4 รองลงมาคือ ความหมายของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 75.4 และที่น้อยที่สุดคือ การออกฤทธิ์ของยาเพื่อรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 27

ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 98.4 มีความไว้วางใจในทีมสุขภาพมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.4 (SD = 2.6) โดยเฉพาะทีมสุขภาพมีความสามารถในการดูแลรักษา ($\bar{X}$ = 4.6, SD = 0.5) ทีมสุขภาพตั้งใจรับฟังสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการจะบอก ($\bar{X}$ = 4.5, SD = 0.7) และทีมสุขภาพให้ข้อมูลที่ถูกต้องในการดูแลรักษา ($\bar{X}$ = 4.2, SD = 0.4) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา (N = 126)

ตัวแปรที่ศึกษา	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยของคะแนนที่ได้	$\bar{X} \pm SD$	การแปลผล
อาการไม่พึงประสงค์	0-40	0-35	10.7 ± 5.8	รุนแรงปานกลาง
คุณภาพการนอนหลับ	0-21	2-18	9.1 ± 3.6	คุณภาพไม่ดี
ภาวะทุพโภชนาการ (body mass index)	12-49.4	17.3-47.4	26.0 ± 4.9	อ้วนระดับ 1
ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	0-16	3-16	11.8 ± 2.9	ระดับปานกลาง
ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ	10-50	35-46	42.4 ± 2.6	ระดับมาก

4. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ ($r = .34, p < .01$) ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ($r = -.21, p < .01$) และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ($r = -.22, p < .01$) ส่วนภาวะทุพโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์ ($r = -.14, p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ผลการวิเคราะห์อำนาจการทำนาย

จากการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณเชิงเส้น พบว่าคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้ร้อยละ 18 ($\text{adjusted } R^2 = .18$) คุณภาพการนอนหลับมีอำนาจในการทำนายสูงสุด ($\beta = .32, p < .001$) รองลงมาคือ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ($\beta = -.22, p < .01$) ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเท่ากับ ($\beta = -.17, p < .05$) ส่วนภาวะทุพโภชนาการไม่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้ ($\beta = -.09, p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (N = 126)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. คุณภาพการนอนหลับ	1				
2. ภาวะทุพโภชนาการ	-.10	1			
3. ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	-.10	-.01	1		
4. ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ	.06	.09	.05	1	
5. อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	.34**	-.14	-.21**	-.22**	1

** $p < .01$, * $p < .05$

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่าง คุณภาพการนอนหลับ ภาวะทพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (N = 126)

ตัวแปรทำนาย	b	SE _b	β	t	p-value	95%CI
ค่าคงที่ (constant)	3.13	.70		4.44	< .001	1.74, 4.52
1. คุณภาพการนอนหลับ	.33	.08	.32	3.95	< .001	.16, .49
2. ภาวะทพโภชนาการ	-.01	.01	-.09	-1.08	.284	-.03, .01
3. ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	-.63	.31	-.17	-2.08	.040	-1.24, -.03
4. ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ	-.38	.14	-.22	-2.65	.009	-.67, -.10

R = .45, R² = .20, adjusted R² = .18, F = 7.72, p < .001

การอภิปรายผล

อาการไม่พึงประสงค์

การศึกษาค้นคว้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.8 และ 42.9 มีอาการไม่พึงประสงค์ในระดับเล็กน้อยและปานกลางตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ทั้งการควบคุมอัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจ การควบคุมปัจจัยเสี่ยง การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการติดตามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38.1 มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เป็นแบบเป็นๆ หายๆ (paroxysmal AF) สามารถรักษาให้จังหวะการเต้นของหัวใจกลับมาเต้นเป็นปกติได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการไม่พึงประสงค์ในระดับเล็กน้อยและปานกลาง โดยอาการไม่พึงประสงค์ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คือ อาการอ่อนล้า (ร้อยละ 87.3) ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง (ร้อยละ 87.3) อาการใจสั่น (ร้อยละ 68.3) และอาการหน้ามืด/เวียนศีรษะ (ร้อยละ 42.9) ทั้งนี้เนื่องจากภาวะที่หัวใจห้องบนเต้นไม่สัมพันธ์กับหัวใจห้องล่าง และผู้ป่วยร้อยละ 15.9 มีประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่พอ ทำให้เกิดอาการอ่อนล้า ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ปริมาณเลือดที่ไปสมองอาจไม่พอทำให้เกิดอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ และหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วด้วยอัตรา 350-600 ครั้ง/นาที

ทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายเต้นไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกใจสั่น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.8 มีอาการประมาณ 1-2 ครั้งต่อเดือน และร้อยละ 25 มีอาการอย่างน้อยทุกสัปดาห์ โดยร้อยละ 73 มีอาการนาน 1-60 นาที และร้อยละ 38.9 และร้อยละ 28.3 รับรู้ความรุนแรงของอาการในระดับปานกลางและมากตามลำดับ สนับสนุนทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (unpleasant symptom theory) ของ Lenz และคณะ⁸ ที่กล่าวว่า อาการไม่พึงประสงค์ที่บุคคลเผชิญมีผลกระทบให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ และแต่ละอาการจะมีทั้งมิติความรุนแรง เวลา ความถี่ และความทุกข์ทรมานที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ McCabe, Barton และ DeVon¹⁵ ที่พบว่าอาการที่พบมากที่สุด chez ผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว คือ อาการอ่อนล้า (ร้อยละ 73) หายใจเร็วขึ้น (ร้อยละ 68) และใจสั่น (ร้อยละ 67) ทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง (ร้อยละ 37) และสอดคล้อง Streur และคณะ⁴ ที่พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วในออสเตรเลียมีอาการเหนื่อย (ร้อยละ 55.5) อ่อนล้า (ร้อยละ 50.2) และใจสั่น (ร้อยละ 50.5)

คุณภาพการนอนหลับ

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่าคุณภาพการนอนหลับ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .34, p < .01)

และสามารถร่วมทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .32, p < .001$) และมีอิทธิพลมากที่สุด สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยและสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านร่างกายในด้านการทำงานของระบบของร่างกาย คือ การเปลี่ยนแปลงปริมาณการนอนหลับมีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ โดยคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะตื่นตัว (hyperarousal state) ทำให้การนำสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจห้องบนเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเพิ่มขึ้น จนเกิดอาการใจสั่น และอ่อนล้า²³ นอกจากนี้คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี กระตุ้น hypothalamus-pituitary-adrenal axis ทำให้ระดับ cortisol เพิ่มขึ้น ส่งผลให้สัญญาณไฟฟ้าในหัวใจห้องบนเกิดการลัดวงจร (re-entry mechanism) เกิดอัตราของหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วกำเริบ และเกิดอาการไม่พึงประสงค์ตามมา สอดคล้องกับการศึกษาของ Szymanski และคณะ⁹ ที่พบว่าคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่เพิ่มขึ้น

ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความไว้วางใจในทีมสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.22, p < .01$) สามารถร่วมทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.22, p < .01$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความไว้วางใจในทีมสุขภาพน้อย จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์มาก สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยและสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านสถานการณ์ ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมของแต่ละบุคคล มีผลต่อประสบการณ์และอาการที่เกิดขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.3) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วประมาณ 1 ปีขึ้นไป มารับบริการตรวจติดตามอาการและการรักษาอย่างต่อเนื่อง

ที่คลินิกเฉพาะทางโรคหัวใจ และได้พบกับทีมสุขภาพกลุ่มเดิม กลุ่มตัวอย่างจึงมีความไว้วางใจในทีมสุขภาพมาก โดยเฉพาะการให้ข้อมูลที่ถูกต้องในการดูแลรักษา ทีมสุขภาพตั้งใจรับฟังในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการจะบอก และทีมสุขภาพมีความสามารถในการดูแลรักษา ทำให้ผู้ป่วยไปปฏิบัติตัวโดยการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ²⁴ และควบคุมอาการไม่พึงประสงค์ได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีความไว้วางใจในทีมสุขภาพมาก จะมีอาการไม่พึงประสงค์น้อย

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.21, p < .01$) สามารถร่วมทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.17, p < .05$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วน้อย จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์มาก ผลการศึกษานี้สนับสนุนสมมติฐานงานวิจัย และสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านจิตใจ ด้านการรู้คิด (cognitive variables) ต่อการเจ็บป่วยมีผลต่อประสบการณ์อาการ ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคและอาการ เป็นต้น จากการศึกษาถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีภาพรวมของความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วน้อย แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเรื่องการประเมินตนเอง ผลของภาวะโรคต่อร่างกาย และผลของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระดับดี (ร้อยละ 73, 71.4 และ 71.4 ตามลำดับ) จึงอาจเป็นเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้มาก สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้มีอาการไม่พึงประสงค์น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Larosa และคณะ²⁴ ที่พบว่าการมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วในระดับสูง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเป็นความรู้ที่เฉพาะเจาะจงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วต้องรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองได้

ภาวะทุพโภชนาการ

ผลการศึกษาพบว่า ภาวะทุพโภชนาการไม่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้ ($\beta = -.09, p > .05$) ไม่สนับสนุนสมมติฐานของการวิจัย และไม่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวิจัยครั้งนี้กำหนดดัชนีมวลกายค่อนข้างกว้าง (17.3-47.4) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยในช่วงภาวะอ้วนระดับ 1 (26.0 ± 4.9) ประกอบกับใช้สถิติ multiple linear regression ในการวิเคราะห์อำนาจการทำนาย ทำให้ตัวแปรดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์และไม่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าลักษณะความสัมพันธ์ของภาวะทุพโภชนาการกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว มีลักษณะเป็นรูปตัวยู (U-shaped) คือ ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อยและน้ำหนักตัวมากมีผลกระทบในทางลบต่อภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว¹⁴ ซึ่งไม่สามารถวิเคราะห์โดยใช้สถิติ multiple linear regression ได้ และการศึกษาของ Kang และคณะ²⁵ พบว่าน้ำหนักตัวน้อยและโรคอ้วนระดับ 1 ระดับ 2 มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วมากทำให้ตัวแปรในการศึกษาทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้เพียงร้อยละ 18 แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน แต่ไม่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานี้สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านร่างกายคือคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยด้านจิตใจคือ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และปัจจัยด้านสถานการณ์คือ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือคุณภาพการนอนหลับ รองลงมาคือ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ

และความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว สอดคล้องตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ควรเห็นความสำคัญในการประเมิน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง การค้นคว้าหาความรู้จากสื่อต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้ รวมทั้งการสร้างความไว้วางใจในทีมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการควบคุมและป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลและทีมสุขภาพ ควรประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยที่มีโรคร่วม โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และป้องกันไม่ให้อาการรุนแรงมากขึ้น

2. พยาบาลและทีมสุขภาพ ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วให้ครอบคลุมทุกด้าน โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับลักษณะอาการร่วมและประสิทธิภาพของยาที่ใช้ในการรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถติดตามอาการผิดปกติได้ด้วยตนเอง เข้าใจประโยชน์ของยาที่ใช้รักษาและการติดตามค่าปกติของการแข็งตัวของเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดออกฤทธิ์ต้านวิตามินเค เพื่อตระหนักในโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือประสิทธิภาพของการใช้ยาด้วยตนเองได้

3. พยาบาลและทีมสุขภาพ ควรมีการประเมินความต้องการของผู้ป่วยในการรับบริการการรักษาพยาบาล เพื่อนำไปส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ซึ่งจะนำมาในการลดอาการไม่พึงประสงค์ของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้

ด้านการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล

การศึกษาค้นคว้า พบว่าคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนาย อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ได้เพียงร้อยละ 18 จึงควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่มี ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18 และดัชนีมวลกายมากกว่า 25 เพื่อทดสอบสมมติฐานดังกล่าวอีกครั้ง และอาจพิจารณาตัวแปรอื่นๆ ตามแนวคิดของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ เช่น อายุ ความรุนแรง ของโรค ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น ที่อาจมีอำนาจทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วย ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้

References

1. Zulkifly H, Lip GYH, Lane DA. Epidemiology of atrial fibrillation. *Int J Clin Pract*. 2018;72(3):e13070. doi: 10.1111/ijcp.13070.
2. Lippi G, Sanchis-Gomar F, Cervellin G. Global epidemiology of atrial fibrillation: an increasing epidemic and public health challenge. *Int J Stroke*. 2021;16(2):217-21. doi: 10.1177/1747493019897870.
3. Phrommintikul A, Detnuntarat P, Prasertwitayakij N, Wongcharoen W. Prevalence of atrial fibrillation in Thai elderly. *J Geriatr Cardiol*. 2016;13(3): 270-3. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2016.03.002.
4. Streur M, Ratcliffe SJ, Ball J, Stewart S, Riegel B. Symptom clusters in adults with chronic atrial fibrillation. *J Cardiovasc Nurs*. 2017;32(3):296-303. doi: 10.1097/JCN.0000000000000344.
5. Cottrell C. Atrial fibrillation part 1: pathophysiology. *Practice Nursing*. 2012;23(1):16-21. doi: 10.12968/pnur.2012.23.1.16.
6. McCabe PJ, Schumacher K, Barnason SA. Living with atrial fibrillation: a qualitative study. *J Cardiovasc Nurs*. 2011;26(4):336-44. doi: 10.1097/JCN.0b013e31820019b9.
7. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS Adv Nurs Sci*. 1997;19(3):14-27. doi: 10.1097/00012272-199703000-00003.
8. Kayrak M, Gul EE, Aribas A, Akilli H, Alibasiç H, Abdulhalikov T, et al. Self-reported sleep quality of patients with atrial fibrillation and the effects of cardioversion on sleep quality. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2013;36(7):823-9. doi: 10.1111/pace.12115.
9. Szymanski FM, Filipiak KJ, Karpinski G, Platek AE, Opolski G. Occurrence of poor sleep quality in atrial fibrillation patients according to the EHRA score. *Acta Cardiol*. 2014;69(3):291-6. doi: 10.1080/ac.69.3.3027832.
10. Chokesuwattanaskul R, Thongprayoon C, Sharma K, Congrete S, Tanawuttiwat T, Cheungpasitporn W. Associations of sleep quality with incident atrial fibrillation: a meta-analysis. *Intern Med J*. 2018;48(8):964-72. doi: 10.1111/imj.13764.
11. Christensen MA, Dixit S, Dewland TA, Whitman IR, Nah G, Vittinghoff E, et al. Sleep characteristics that predict atrial fibrillation. *Heart Rhythm*. 2018;15(9):1289-95. doi: 10.1016/j.hrthm.2018.05.008.
12. Abed HS, Wittert GA, Leong DP, Shirazi MG, Bahrami B, Middeldorp ME, et al. Effect of weight reduction and cardiometabolic risk factor management on symptom burden and severity in patients with atrial fibrillation. *JAMA*. 2013; 310(19):2050-60. doi: 10.1001/jama.2013.280521.

13. Mohanty S, Mohanty P, Natale V, Trivedi C, Gianni C, Burkhardt JD, et al. Impact of weight loss on ablation outcome in obese patients with longstanding persistent atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2018;29(2):246-53. doi: 10.1111/jce.13394.
14. Anaszewicz M, Budzynski J. Clinical significance of nutritional status in patients with atrial fibrillation: an overview of current evidence. *J Cardiol.* 2017;69(5):719-30. doi: 10.1016/j.jjcc.2016.06.014.
15. McCabe PJ, Barton DL, DeVon HA. Older adults at risk for atrial fibrillation lack knowledge and confidence to seek treatment for signs and symptoms. *SAGE Open Nurs.* 2017;3:10.1177/2377960817720324. doi: 10.1177/2377960817720324.
16. Salmasi S, Kwan L, MacGillivray J, Bansback N, De Vera MA, Barry AR, et al. Assessment of atrial fibrillation patients' education needs from patient and clinician perspectives: a qualitative descriptive study. *Thromb Res.* 2019;173:109-16. doi: 10.1016/j.thromres.2018.11.015.
17. Siouta E, Hellström Muhli U, Hedberg B, Broström A, Fossum B, Karlgren K. Patients' experiences of communication and involvement in decision-making about atrial fibrillation treatment in consultations with nurses and physicians. *Scand J Caring Sci.* 2016;30(3):535-46. doi: 10.1111/scs.12276.
18. Trongsakul S, Lambert R, Clark A, Wongpakaran N, Cross J. Development of the Thai version of mini-cog, a brief cognitive screening test. *Geriatr Gerontol Int.* 2015;15(5):594-600. doi: 10.1111/imj.13764.
19. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice.* 8th ed. Philadelphia, PA : Lippincott Williams & Wilkins; 2008. 796 p.
20. Koci F, Forbes P, Mansour MC, Heist EK, Singh JP, Ellinor PT, et al. New classification scheme for atrial fibrillation severity and burden. *Am J Cardiol.* 2014;114(2):260-5. doi: 10.1016/j.amjcard.2014.04.032.
21. Desteghe L, Engelhard L, Raymaekers Z, Kluts K, Vijgen J, Dilling-Boer D, et al. Knowledge gaps in patients with atrial fibrillation revealed by a new validated knowledge questionnaire. *Int J Cardiol.* 2016;223:906-14. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.08.303.
22. Hall MA, Dugan E, Zheng B, Mishra AK. Trust in physicians and medical institutions: what is it, can it be measured, and does it matter? *Milbank Q.* 2001;79(4):613-39. doi: 10.1111/1468-0009.00223.
23. Abel WM, Efrid JT. The association between trust in health care providers and medication adherence among black women with hypertension. *Front Public Health.* 2013;1:66. doi: 10.3389/fpubh.2013.00066.
24. LaRosa AR, Pusateri AM, Althouse AD, Mathier AS, Essien UR, Magnani JW. Mind the gap: deficits in fundamental disease-specific knowledge in atrial fibrillation. *Int J Cardiol.* 2019;292:272-6. doi: 10.1016/j.ijcard.2019.06.037.
25. Kang S-H, Choi E-K, Han K-D, Lee S-R, Lim W-H, Cha M-J, et al. Underweight is a risk factor for atrial fibrillation: a nationwide population-based study. *Int J Cardiol.* 2016;215:449-56. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.04.036.



The Effects of a Prevention Program for Central Line-associated Bloodstream Infection on Nurses' Knowledge and Practice, and Infection Rate in Pediatric Intensive Care Units*

Thanakrit Kaewborworn, RN, MNS¹, Wanida Sanasuttipun, RN, PhD¹, Suporn Danaidutsadeekul, RN, DNS¹

Abstract

Purpose: To examine the effects of a prevention program for central line-associated bloodstream infection on knowledge and practice of pediatric nurses, and rate of infection in pediatric patients with critical conditions.

Design: The quasi-experimental research.

Methods: The study sample included professional nurses in Pediatric Intensive Care Units at Queen Sirikit National Institute of Child Health. The sample was recruited by simple random sampling. The experimental group (16 nurses) received a prevention program for central line-associated bloodstream infection which was based on the learning theory of Gagné, Briggs and Wager. The control group (17 nurses) received routine care. Data were collected using the Demographic Data Form, the Knowledge Questionnaire of Infection Prevention, the Practice Observation Form of Infection Prevention, and the Patient Data Form. Data were analyzed using Independent t-test, ANCOVA and Fisher's exact test.

Main findings: The experimental group had higher changed knowledge score than the nurses in the control group ($t = -3.71, p < .05$). However, practice scores in both groups did not differ ($F = 3.91, p > .05$). In addition, infection rates in the intensive care unit receiving prevention program and that receiving routine care were not different ($p > .05$).

Conclusion and recommendations: The study findings demonstrate that the central line-associated bloodstream infection prevention program can enhance knowledge of professional nurses. However, the program does not improve proper practice of nurses and does not reduce infection rate. Therefore, an ongoing infection prevention program should be modified so that nurses could provide better practice in order to prevent infection for these pediatric patients with critical conditions.

Keywords: bloodstream infection, central venous catheters, knowledge, nursing practice, pediatric intensive care units

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):76-92

Corresponding Author: Associate Professor Wanida Sanasuttipun, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: wanida.saa@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 4 May 2022 / Revised: 3 June 2022 / Accepted: 7 June 2022



ผลของโปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาล และอัตราการติดเชื้อในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก*

ชนกฤต แก้วบวร, พย.ม.¹ วณิดา เสนะสุทธิพันธุ์, PhD¹ สุพร ดนัยคุชฎีกุล, พย.ด.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาล และอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางของกลุ่มผู้ป่วยเด็กวิกฤต

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยแบบกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารศาสตร์และหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารอายุรกรรม สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง จำนวน 16 ราย โดยโปรแกรมประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 17 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ และแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ independent t-test สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) และสถิติ Fisher's exact test

ผลการวิจัย: พยาบาลในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปมากกว่าพยาบาลในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.71, p < .05$) อย่างไรก็ตาม พยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ($F = 3.91, p > .05$) นอกจากนี้ อัตราการติดเชื้อในหอผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ไม่ได้ทำให้พยาบาลมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นและไม่ลดอัตราการติดเชื้อ ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงโปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อเพื่อให้พยาบาลมีการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น เพื่อป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ป่วยเด็กวิกฤต

คำสำคัญ: การติดเชื้อในกระแสเลือด สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง ความรู้ การปฏิบัติพยาบาล หอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):76-92

ผู้ประสานงานเผยแพร่: รองศาสตราจารย์วณิดา เสนะสุทธิพันธุ์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: wanida.saa@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 4 พฤษภาคม 2565 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 3 มิถุนายน 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 7 มิถุนายน 2565

ความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง (Central Line-Associated Bloodstream Infection, CLABSI) เป็นโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบในอัตราที่ค่อนข้างสูง มักจะพบเป็นอันดับที่หนึ่งหรือสองของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด โดยในต่างประเทศพบอัตรา CLABSI 3.2-3.9 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง¹⁻² และจากสถิติของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ปี พ.ศ. 2560-2562 พบอัตรา CLABSI มากที่สุดและมีแนวโน้มสูงขึ้น คือ 4.27, 5.63 และ 6.07 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางตามลำดับ³ CLABSI ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเด็กทำให้ต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลนานขึ้น 4 ถึง 27.8 วัน⁴⁻⁵ การติดเชื้อทำให้เกิดโรคและพยาธิสภาพที่ส่งผลให้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยแย่ลง อาจเจ็บป่วยรุนแรงจนเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 1.43-24⁴⁻⁵ และเมื่อมีการติดเชื้อ ทำให้มีการใช้ยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้น ส่งผลให้โรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นด้วยถึง 1,642.16-160,804 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา^{4,6}

CLABSI มีปัจจัยเสี่ยงจาก 3 ปัจจัย คือ ผู้ป่วย เชื้อก่อโรค และสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยด้านผู้ป่วย คือ อายุและโรคประจำตัวของผู้ป่วย โดยด้านอายุพบว่า ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 1 ปีจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงกว่าผู้ป่วยเด็กที่มีอายุมากกว่า เนื่องจากการทำงานระบบภูมิคุ้มกันยังไม่สมบูรณ์ ทำให้ร่างกายติดเชื้อได้ง่ายมากขึ้น⁷ และด้านโรคประจำตัวของผู้ป่วย เช่น โรคเลือด/โรคกระดูก เป็นต้น เนื่องจากการเจ็บป่วยที่ทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำ ร่างกายอ่อนแอ และก่อให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย⁸ ส่วนปัจจัยด้านเชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุมากที่สุด คือ เชื้อแบคทีเรียแกรมบวก พบได้ถึงร้อยละ 60 ได้แก่ coagulase-negative staphylococci ร้อยละ 20.9 และ staphylococcus aureus ร้อยละ 18.1⁹ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ปี พ.ศ. 2560 พบเชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุมากที่สุด

คือ staphylococcus ร้อยละ 32³ สำหรับปัจจัยสุดท้าย ด้านสิ่งแวดล้อม คือ อุปกรณ์ของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลางและบุคลากรทีมสุขภาพ โดยด้านอุปกรณ์ของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง เช่น จำนวนของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง พบการติดเชื้อได้สูงขึ้นเมื่อใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางชนิด 2 ทาง (double lumen catheters) เป็นต้น¹ และด้านบุคลากรทีมสุขภาพ ซึ่งมีปัจจัยด้านการปฏิบัติของบุคลากรทีมสุขภาพ โดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกัน CLABSI ที่ถูกต้อง ยังมีการปฏิบัติน้อยในหลายเรื่อง อาทิเช่น การล้างมือก่อนจับบริเวณข้อต่อสามทาง (T way) ซึ่งเมื่อตรวจเชื้อจุลชีพที่มีของบุคลากรทีมสุขภาพพบเชื้อจุลชีพมากที่สุด คือ coagulase-negative staphylococci ถึงร้อยละ 35.8¹⁰ ซึ่งสอดคล้องกับเชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุของ CLABSI มากที่สุด⁹

ในส่วนของปัจจัยด้านการปฏิบัติของบุคลากรทีมสุขภาพ การปฏิบัติของพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติได้อย่างถูกต้องนั้นสามารถทำให้อัตรา CLABSI ลดลงได้ และการไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อ CLABSI เพิ่มขึ้นถึง 2.79 เท่า¹¹ แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า การปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกัน CLABSI ที่ถูกต้องยังมีร้อยละของการปฏิบัติน้อยในหลายเรื่อง เช่น การศึกษาของ Esposito, Guillari และ Angelillo¹² พบว่า มีการเปลี่ยนชุดให้ใหม่ทางหลอดเลือดดำภายใน 24 ชั่วโมงเพียงร้อยละ 60 มีการล้างมือนานกว่า 1 นาที เพียงร้อยละ 58 รอให้น้ำยาฆ่าเชื้อแห้งในขั้นตอนการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนเพียงร้อยละ 33 และเช็ดทำความสะอาดบริเวณข้อต่อด้วย 2% คลอร์เฮกซิดีน (chlorhexidine) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนการใช้งานเพียงร้อยละ 27 เป็นต้น และการศึกษาของ นงนุช ดวงสร้อย¹³ พบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่ถูกต้องหลังการโค้ชในเรื่องการล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนการเปลี่ยนขวดสารละลาย เท่ากับ 0.33 คะแนน จากคะแนนเต็ม 1 คะแนน แสดงว่า พยาบาลเพียงส่วนน้อยที่ปฏิบัติตามการล้างมือด้วยน้ำกับน้ำยาทำลายเชื้อ/ถูมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนการเปลี่ยนขวดสารละลายได้ถูกต้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวกับโปรแกรมที่สามารถส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กเพียง 2 งานวิจัย คือ การศึกษาของสุพิชญา จิงจิตร์ภักษ์ และคณะ¹⁴ ได้ศึกษาอุบัติการณ์ CLABSI ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก พบว่าภายหลังที่พยาบาลปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง มีอัตรา CLABSI น้อยกว่าก่อนได้รับการอบรมจาก 2.6 เป็น 2.1 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง และการศึกษาของศุจินทรา บัวชื่น และผ่องพักตร์ พิทยพันธ์¹⁵ ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางต่อความรู้ ทักษะ ความมั่นใจ และการดูแลของพยาบาลที่ปฏิบัติงานใน 7 หน่วยงานการพยาบาล ซึ่งมีหน่วยงานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ พบว่าพยาบาลที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการพยาบาลโดยการบรรยาย การแจกคู่มือ และการสาธิต มีคะแนนความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

นอกจากนี้ การศึกษาที่เกี่ยวกับโปรแกรมที่สามารถส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่ อาทิเช่น การศึกษาของนงนุช ดวงสร้อย¹³ ได้ศึกษาผลของการโค้ชต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกัน CLABSI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โดยการชี้แนะและให้คำแนะนำ เรื่องการป้องกัน CLABSI การแจกคู่มือ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ พบว่าหลังการโค้ช พยาบาลมีคะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI สูงกว่าก่อนการโค้ช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 15.57, p < .001$ และ $t = 29.18, p < .001$ ตามลำดับ) และการศึกษาของ Coopersmith และคณะ¹⁶ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่ออัตรา CLABSI โดยศึกษาในพยาบาลที่ปฏิบัติงาน

ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาลจากคู่มือ เรื่องวิธีการลดความเสี่ยงต่อ CLABSI พบว่าพยาบาลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้มีคะแนนความรู้มากกว่าพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และภายหลังที่พยาบาลได้รับโปรแกรมการให้ความรู้มีอัตรา CLABSI ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) จะเห็นได้ว่าโปรแกรมที่สามารถส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ของพยาบาลส่วนใหญ่ ประกอบด้วยการอบรมให้ความรู้ การแจกคู่มือ การสาธิต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ

จากการสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก โดยผู้วิจัยพบว่าพยาบาลบางส่วนยังมีการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน CLABSI ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะในเรื่องการล้างมือครบขั้นตอน การเปลี่ยนชุด ให้สารน้ำ และการใส่หน้ากากอนามัยระหว่างการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของ CLABSI ในผู้ป่วยวิกฤตเด็ก ดังนั้น การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องหรือครบถ้วนอาจทำให้เกิด CLABSI ได้ จึงควรมีโปรแกรมที่จะช่วยส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้หรือการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ที่ถูกต้อง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการป้องกัน CLABSI โดยประกอบด้วยการให้ความรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ PowerPoint พร้อมเสียงบรรยายประกอบ การส่งข้อความทางโปรแกรมสนทนา (LINE@) การติดต่อสเตอริ์เตือน การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการจัดบอร์ดรายเดือนสรุปผลการสังเกตการปฏิบัติการป้องกัน CLABSI ของพยาบาลในภาพรวม ซึ่งได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager¹⁷ เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลเกิดการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากโปรแกรมไปสู่การปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ที่เหมาะสม โดยคาดหวังว่าพยาบาลจะมีความรู้เพิ่มมากขึ้น และสามารถปฏิบัติการป้องกัน CLABSI ได้อย่างถูกต้องมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การลดโอกาสเสี่ยงต่อ CLABSI ของผู้ป่วยวิกฤตเด็กได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager¹⁷ เป็นกรอบแนวคิดเพื่อส่งเสริมให้พยาบาลเกิดการเรียนรู้ โดยทฤษฎีกล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ของบุคคลเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมผ่านทางอวัยวะรับสัมผัสเกิดเป็นสัญญาณของข้อมูล แล้วส่งข้อมูลไปยังระบบประสาทส่วนกลาง มีการเลือกเก็บและจัดเก็บข้อมูลไว้ในความจำระยะสั้น เมื่อความจำระยะสั้นได้รับการทบทวนซ้ำๆ ข้อมูลนั้นจะถูกจัดเก็บเป็นความจำระยะยาว ทั้งนี้อาจเรียกความจำระยะยาวกลับคืนมาด้วยความจำระยะสั้น โดยข้อมูลจากความจำระยะสั้นที่ถูกเรียกมา เรียกว่า ความจำระยะทำงาน (working memory) ข้อมูลจากความจำระยะทำงาน และความจำระยะยาวนี้จะกระตุ้นให้เกิดเป็นพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งข้อมูลจากความจำระยะยาวจะถูกกระตุ้นออกมาเมื่อมีสถานะที่เหมาะสม และถูกควบคุมทั้งจากการควบคุมสั่งการและความคาดหวัง

การใช้โปรแกรมการป้องกัน CLABSI แก่พยาบาลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ พยาบาลจะเกิดการรับรู้ผ่านการมองเห็นและการได้ยิน เกิดเป็นสัญญาณของข้อมูล จากนั้นส่งข้อมูลจัดเก็บเป็นความจำระยะสั้น เมื่อความจำระยะสั้นได้รับการทบทวนซ้ำๆ ข้อมูลนั้นจะถูกจัดเก็บเป็นความจำระยะยาว เมื่อพยาบาลอ่านคู่มือและได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ที่ส่งทางโปรแกรมสนทนา (LINE@) การจัดบอร์ดรายเดือน สรุปผลการสังเกตการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ของพยาบาล และการติดโปสเตอร์เตือน พยาบาลสามารถเรียกข้อมูลจากความจำระยะยาวมาใช้ ทำให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจและมีการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ที่ถูกต้อง ส่งผลให้อัตรา CLABSI ของผู้ป่วยวิกฤตเด็กลดลง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการป้องกัน CLABSI ของพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ของพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

3. เพื่อเปรียบเทียบอัตรา CLABSI ของหอผู้ป่วย ระหว่างหอผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมกับหอผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. พยาบาลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนความรู้ในการป้องกัน CLABSI มากกว่าพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม
2. พยาบาลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI มากกว่าพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม
3. หอผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมมีอัตรา CLABSI น้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารศัลยกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด และหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมทารกแรกเกิด

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต 2 แห่ง ได้แก่ หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารอายุรกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารศัลยกรรม การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวก สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับฉลาก โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพยาบาลและการผดุงครรภ์ 2) มีการขึ้นปฏิบัติงานในเวรตึกและเวรเช้า 3) ผ่านการทดลองการปฏิบัติงานแล้วเป็นระยะเวลา 6 เดือน

และ 4) มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) ได้ และเกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลใหม่ผ่านการอบรม ในหัวข้อเรื่อง การลดความเสี่ยงของการติดเชื้อจากการดูแลรักษา เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย (termination criteria) คือ 1) กลุ่มตัวอย่างย้ายหน่วยงานหรือลาออกในระหว่างร่วมการวิจัย และ 2) กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่ครบทั้ง 5 กิจกรรม

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาที่ใกล้เคียง คือ การศึกษาของ อาริรัตน์ คงตัน¹⁸ พบว่าภายหลังการได้รับข้อมูล โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ พยาบาลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการ ป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำมากกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อคำนวณค่า ขนาดอิทธิพลจากสูตรของ Cohen¹⁹ ได้ค่าขนาดอิทธิพล (f) .74 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ ($f \geq .40$) และใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยมาก เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นจึงใช้ค่าอิทธิพล $f = .40$ จากการเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างจากค่าขนาดอิทธิพล ของค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ ANCOVA²⁰ โดยกำหนดระดับ นัยสำคัญทางสถิติ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ .80 และค่าองศา แห่ความอิสระ 1 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน เมื่อได้ดำเนินการ วิจัยไปแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างลดลงเนื่องจากในช่วงระยะเวลา ที่ศึกษา มีพยาบาลวิชาชีพลาป่วย ลาคลอด และลาศึกษาต่อ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย พบว่าจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ในหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารศัลยกรรมเท่ากับ 16 คน และหอผู้ป่วย วิกฤตกุมารอายุรกรรมเท่ากับ 17 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการ ทบทวนวรรณกรรมและตำราต่าง ๆ¹³⁻¹⁶ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการป้องกัน CLABSI ในหัวข้อเรื่อง “ความรู้และการปฏิบัติ เพื่อป้องกัน CLABSI” โดยโปรแกรมประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ ของ Gagné, Briggs และ Wager¹⁷ ประกอบด้วย

1. สื่อการให้ความรู้ คือ สื่อคอมพิวเตอร์ PowerPoint

พร้อมเสียงบรรยายประกอบ มีทั้งหมด 26 สไลด์ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ประกอบด้วยเนื้อหา 8 เรื่อง ได้แก่ 1) ความหมาย ของการติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดปฐมภูมิ 2) การวินิจฉัยการติดเชื้อ 3) ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ 4) การล้างมือ 5) การเตรียมยาหรือสารน้ำ 6) การฉีดยาหรือให้สารน้ำ 7) การเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ สารอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือส่วนประกอบของเลือด และ 8) การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน

2. ข้อความทางโปรแกรมสนทนา (LINE@) ซึ่งมีข้อความบรรยาย และรูปภาพประกอบ มีเนื้อหา 8 เรื่องเช่นเดียวกับสื่อการให้ความรู้

3. โปสเตอร์เตือน เป็นข้อความกระตุ้นและวิธีการปฏิบัติ เพื่อป้องกัน CLABSI ประกอบด้วยเนื้อหา 5 เรื่อง ได้แก่ 1) การล้างมือ 2) การเตรียมยาหรือสารน้ำ 3) การฉีดยาหรือให้สารน้ำ 4) การเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ สารอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือส่วนประกอบของเลือด และ 5) การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน

4. แนวทางการให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล เป็นการส่ง ข้อความทาง LINE@ เกี่ยวกับผลการสังเกตการปฏิบัติ ในการป้องกัน CLABSI และข้อความกระตุ้นให้พยาบาล ปฏิบัติเพื่อป้องกัน CLABSI ที่ถูกต้องมากขึ้น

5. แบบการจัดบอร์ดรายเดือน เป็นการสรุปผลการสังเกต การปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ของพยาบาลในภาพรวม ติดบอร์ดวิชาการ โดยนำเสนอเป็นคำร้อยละของการปฏิบัติ 3 รายการ ได้แก่ การปฏิบัติถูกต้อง การปฏิบัติไม่ถูกต้อง และการไม่ปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม นำเสนอในรูปแบบกราฟแท่ง ประกอบด้วยเนื้อหา 5 เรื่อง เช่นเดียวกับโปสเตอร์เตือน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ในโรงพยาบาล ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต และข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับความรู้ในการป้องกัน CLABSI

2. แบบวัดความรู้ในการป้องกัน CLABSI ประกอบด้วย 8 เรื่อง เช่นเดียวกับสื่อการให้ความรู้ จำนวนทั้งหมด 30 ข้อ

ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกคำตอบ 3 ตัวเลือก คือ ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง และไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อคำตอบถูกให้ 1 คะแนน และเมื่อคำตอบผิดหรือตอบไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน พิสัย 0-30 คะแนน คะแนนโดยรวมสูง หมายถึง พยาบาลมีความรู้ในการป้องกัน CLABSI มาก

3. แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ประกอบด้วย 5 กิจกรรม เช่นเดียวกับโปสเตอร์เตือนจำนวนทั้งหมด 55 ข้อ ลักษณะของแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติเป็นแบบ check list โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างปฏิบัติถูกต้อง ปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติ ให้ตรงกับกิจกรรมที่สังเกต เกณฑ์การให้คะแนน ปฏิบัติถูกต้องให้ 2 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้องให้ 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน พิสัย 0-110 คะแนน คะแนนโดยรวมสูง หมายถึง พยาบาลมีการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ถูกต้องมาก

4. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง เช่น เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค จำนวนของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง บริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง สถานที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง และระยะเวลาที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)
จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อในเด็ก จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) ของแบบวัดความรู้เท่ากับ .89 และแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติเท่ากับ .98

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)
นำแบบวัดความรู้และแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวก ได้ค่าความเที่ยง (KR-20) ของแบบวัดความรู้เท่ากับ .76 และได้ค่าเฉลี่ย

ความเที่ยงในการสังเกต (interrater reliability) ของแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ ระหว่างผู้วิจัยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับร้อยละ 95.8

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No.IRB-NS2019/489.1303) และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (REC.095/2562) โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยสิทธิในการปฏิเสธหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัยโดยอิสระ และจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการปฏิบัติงานและการประเมินผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยขอให้องค์กรในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไปพร้อมกัน โดยดำเนินการวิจัยเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 14 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2562 ดังนี้

กลุ่มควบคุม (หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารอายุรกรรม)

แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ใช้เวลา 5 สัปดาห์ โดยดำเนินการ ดังนี้

1. สัปดาห์แรกของการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบวัดความรู้ (pretest K1) ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารอายุรกรรม

2. ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติตามแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ (pretest P1) โดยผู้วิจัยเริ่มบันทึกผล การสังเกตในสัปดาห์ที่ 2-5 ของการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน (รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์) ดังนี้

2.1 ใน 1 สัปดาห์จะทำการสังเกต 6 วัน คือวันจันทร์-วันเสาร์ โดยสังเกตในเวรตึกและเวรเช้า

2.2 ใน 1 สัปดาห์จะแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเวลาที่หนึ่ง คือ วันจันทร์-วันพุธ และช่วงเวลาที่สอง คือ วันพฤหัสบดี-วันเสาร์ ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบง่าย คือ การจับฉลาก โดยจะสลับการสังเกตระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไปเรื่อยๆ จนครบระยะเวลาที่สังเกต

2.3 ผู้วิจัยสังเกตพยาบาลเมื่อปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกัน CLABSI ทั้ง 5 กิจกรรม กิจกรรมละ 1 ครั้ง โดยการจับฉลากชื่อกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในเวรนั้นๆ ผู้วิจัยจะสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดกิจกรรม แล้วจึงเริ่มสังเกตกลุ่มตัวอย่างรายใหม่ต่อเนื่องกันไปจนหมดเวลาในการสังเกต

3. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากแบบบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง (pretest) ในช่วงสัปดาห์ที่ 2-5 ของการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน (รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์)

ระยะที่ 2 การดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกัน CLABSI ใช้เวลา 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 6-9) โดยดำเนินการ ดังนี้

4. ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง (posttest P2) เช่นเดียวกับ ข้อ 2

ระยะที่ 3 การประเมินผล ใช้เวลา 5 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 10-14) โดยดำเนินการ ดังนี้

5. ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง (posttest P3) เช่นเดียวกับ ข้อ 2. ในสัปดาห์ที่ 1-4 ของการประเมินผล (รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์)

6. ผู้วิจัยแจกแบบวัดความรู้ (posttest K3) ในสัปดาห์ที่ 5 ของการประเมินผล

7. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (posttest) เช่นเดียวกับข้อ 3. ในช่วงสัปดาห์ที่ 1-4 ของการประเมินผล (รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์)

กลุ่มทดลอง (หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารศาสตร์) แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ใช้เวลา 5 สัปดาห์

โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย เช่นเดียวกับระยะที่ 1 ของกลุ่มควบคุม ระยะที่ 2 การดำเนินการตามโปรแกรมการป้องกัน CLABSI

ใช้เวลา 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 6-9) โดยดำเนินการ ดังนี้

2. ผู้วิจัยให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ให้ความรู้ในวันจันทร์ของสัปดาห์แรกของการดำเนินการฯ ภายในห้องประชุมของหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารศาสตร์โดยใช้อุปกรณ์ให้ความรู้

2.2 ภายหลังการให้ความรู้ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนได้แสดงความคิดเห็น และซักถามข้อสงสัย

2.3 หลังจากให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแจกแบบวัดความรู้ (posttest K2)

3. ผู้วิจัยส่งข้อความทางโปรแกรมการสนทนา (LINE@) ภายหลังการอบรมให้ความรู้ ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 4 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ภายหลังการให้ความรู้ทันที เรื่องความหมายของการติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดปฏิกิริยาภูมิ การวินิจฉัยการติดเชื้อ ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การล้างมือ การเตรียมยาหรือสารน้ำ การฉีดยาหรือให้สารน้ำ การเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ สารอาหาร หรือส่วนประกอบของเลือด และการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน

สัปดาห์ที่ 2 วันจันทร์ เรื่องการล้างมือ / วันพฤหัสบดี เรื่องการเตรียมยาหรือสารน้ำ และการฉีดยาหรือให้สารน้ำ

สัปดาห์ที่ 3 วันจันทร์ เรื่องการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ สารอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือส่วนประกอบของเลือด / วันพฤหัสบดี เรื่องการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน

สัปดาห์ที่ 4 วันจันทร์ เรื่องความหมายของการติดเชื้อและการวินิจฉัยการติดเชื้อ / วันพฤหัสบดี เรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

4. ผู้วิจัยทำการติดโปสเตอร์เตือน ภายในบริเวณที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยและเห็นได้ชัดเจน โดยเริ่มติดโปสเตอร์เตือน ภายหลังการอบรมให้ความรู้ เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 4 สัปดาห์

5. ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง (posttest P2) เช่นเดียวกับ ข้อ 2 ของกลุ่มควบคุม

6. ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติ ดังนี้

6.1 การให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล โดยส่งข้อความทางโปรแกรมสนทนาแก่กลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม

6.2 การจัดบอร์ดรายเดือน โดยเริ่มติดบอร์ดในสัปดาห์ที่ 4 ของการดำเนินการ และติดบอร์ดเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 4 สัปดาห์
ระยะที่ 3 การประเมินผล ใช้เวลา 5 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 10-14) โดยดำเนินการ ดังนี้

7. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย เช่นเดียวกับระยะที่ 3 ของกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยสถิติที่ใช้ทั้งหมดผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติแล้วสามารถใช้สถิติดังกล่าวได้ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและตัวแปรที่ศึกษาใช้สถิติเชิงพรรณนา

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ที่เปลี่ยนแปลงของพยาบาลภายหลังการทดลอง (posttest K3) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม วิเคราะห์โดยใช้สถิติ independent t-test ทั้งนี้ไม่สามารถใช้สถิติ ANCOVA ได้ เนื่องจากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติไม่ผ่าน

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาล ภายหลังการทดลอง (posttest P3) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม วิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติของพยาบาลก่อนการทดลอง (pretest P1) เป็นตัวแปรร่วม (covariate variable)

4. เปรียบเทียบอัตรา CLABSI ของกลุ่มผู้ป่วยก่อนการทดลอง (pretest) และภายหลังการทดลอง (posttest) ระหว่างหอผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมกับหอผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรม วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Fisher's exact test

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของพยาบาล กลุ่มควบคุม ทุกรายเป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 47.1 ทุกรายจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารอายุรกรรม เป็นระยะเวลา 0-5 ปี ร้อยละ 41.2 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน CLABSI จากการอบรมร้อยละ 82.3 ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน CLABSI จากแหล่งอื่นร้อยละ 88.2 โดยในจำนวนนี้ได้รับจากพยาบาลวิชาชีพ ควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยร้อยละ 42.9 รองลงมาจากเอกสารร้อยละ 25

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 93.8 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปีร้อยละ 68.8 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 82.3 ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารอายุรกรรม เป็นระยะเวลา 6-10 ปีร้อยละ 37.5 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน CLABSI จากการอบรมร้อยละ 75 ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน CLABSI จากแหล่งอื่นร้อยละ 87.5 โดยในจำนวนนี้ได้รับจากพยาบาลวิชาชีพ ควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยร้อยละ 33.3

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ด้วยสถิติ chi-square test พบว่าข้อมูลทั่วไปของพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในทุกด้านไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$)

คุณลักษณะของผู้ป่วย กลุ่มควบคุม (หอผู้ป่วยวิกฤตกุมารอายุรกรรม) เป็นเพศชายร้อยละ 63.5 มีอายุอยู่ในช่วง 1-11 ปี ร้อยละ 59.6 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจร้อยละ 40.4 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการผ่าตัดร้อยละ 92.3 ไม่มีการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำร้อยละ 96.2 ทุกรายมีจำนวนของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง 1 สาย ชนิดของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลางส่วนใหญ่เป็นชนิด double lumen ร้อยละ 88.5 ส่วนใหญ่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางที่บริเวณ femoral ร้อยละ 78.9 ส่วนใหญ่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางที่หอผู้ป่วยวิกฤตร้อยละ 90.4 ระยะเวลาที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง อยู่ในช่วง >7 วันร้อยละ 46.2 ส่วนใหญ่ไม่มีการติดเชื้อในตำแหน่งอื่นร้อยละ 80.8

กลุ่มทดลอง (ผู้ป่วยวิกฤตกรรมศาสตร์) เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.8 มีอายุอยู่ในช่วง 1-11 ปี ร้อยละ 59.1 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหัวใจร้อยละ 43.2 ทุกรายได้รับการผ่าตัด มีการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำร้อยละ 56.8 ส่วนใหญ่มีจำนวนของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง 1 สาย ร้อยละ 75 ชนิดของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลางเป็นชนิด double lumen ร้อยละ 59.4 ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางที่บริเวณ jugular ร้อยละ 52.3 ส่วนใหญ่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางที่ห้องผ่าตัดร้อยละ 95.5 ระยะเวลาที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง อยู่ในช่วง >7 วัน ร้อยละ 59.4 ส่วนใหญ่ไม่มีการติดเชื้อในตำแหน่งอื่นร้อยละ 75

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ด้วยสถิติ chi-square test พบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันในเรื่องการวินิจฉัยโรค การผ่าตัด การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ จำนวนของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง ชนิดของสายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง บริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง และสถานที่ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง ($p < .05$)

2. ความรู้ในการป้องกัน CLABSI

ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 22.71 (SD = 2.28) กลุ่มทดลองเท่ากับ 19.13 (SD = 2.03) ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 23.41 (SD = 2.15) กลุ่มทดลองเท่ากับ 23.50 (SD = 4.05)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มควบคุมคะแนนดีกว่ากลุ่มทดลอง ($t = 4.75, p < .001$) และด้วยข้อจำกัดในการใช้สถิติ ANCOVA เพื่อควบคุมความรู้ก่อนการทดลองให้เป็นตัวแปรร่วม ทำให้เมื่อเปรียบเทียบความรู้ภายหลังการทดลองและพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันนั้น ($t = -.08, p = .469$) ดังแสดงในตารางที่ 1 จึงไม่อาจสรุปได้ว่าโปรแกรมฯ ไม่มีประสิทธิผล อาจกล่าวได้ว่า สมมติฐานข้อที่ 1 ของการศึกษานี้ยังไม่ได้รับการสนับสนุน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ฯ ภายในกลุ่มที่ศึกษาและนำมาเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนความรู้ที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ($t = -3.71, p = .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนความรู้	กลุ่มควบคุม (n = 17)		กลุ่มทดลอง (n = 16)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
pretest K1	22.71	2.28	19.13	2.03	4.75	< .001
posttest K3	23.41	2.15	23.50	4.05	-.08	.469

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปในการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
posttest K3 - pretest K1	0.71	2.54	4.38	3.09	-3.71	.001

นอกจากนี้ การวิเคราะห์รายข้อในแบบวัดความรู้ ภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้รายข้อที่ต่ำสุด 3 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อและด้านการฉีดยาหรือให้สารน้ำ

3. การปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI

ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 77.00 (SD = 4.11) กลุ่มทดลองเท่ากับ 71.69 (SD = 5.06) ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติในกลุ่มควบคุม

เท่ากับ 73.53 (SD = 3.64) กลุ่มทดลองเท่ากับ 77.13 (SD = 3.61) ดังแสดงในตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าการทดลอง กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนปฏิบัติสูงกว่ากลุ่มทดลอง การวิเคราะห์เปรียบเทียบ จึงใช้สถิติ ANCOVA เพื่อควบคุมค่าเฉลี่ยคะแนนปฏิบัติ ก่อนการทดลองให้เป็นตัวแปรร่วม และผลการวิเคราะห์พบว่า ภายหลังการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน ($F = 3.91, p = .057$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนการปฏิบัติ	กลุ่มควบคุม (n = 17)		กลุ่มทดลอง (n = 16)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
pretest P1	77.00	4.11	71.69	5.06
posttest P3	73.53	3.64	77.13	3.61

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ตัวแปรร่วม	10.64	1	10.64	.80	.38
คะแนนระหว่างกลุ่ม	51.75	1	51.75	3.91	.06
ความคลาดเคลื่อน	397.35	30	13.25		
รวม	514.55	32			

adjusted $R^2 = .18$

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติรายด้าน ก่อนการทดลอง (pretest P1) และหลังการทดลอง (posttest P3) โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test พบผลการศึกษาน่าสนใจคือ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติด้านการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน ภายหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

4. อัตรา CLABSI

ก่อนการทดลอง อัตรา CLABSI ในกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 3.5 กลุ่มทดลองพบร้อยละ 4.2 ภายหลังการทดลอง อัตรา CLABSI ในกลุ่มควบคุมไม่พบการติดเชื้อ กลุ่มทดลองพบการติดเชื้อร้อยละ 5 เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตรา CLABSI ระหว่างหอผู้ป่วย ในกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 5 อัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางของกลุ่มผู้ป่วยก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
จำนวนผู้ป่วย (คน)	29	23	24	20
จำนวนของการติดเชื้อ (ครั้ง)	1	0	1	1
ร้อยละของการติดเชื้อ	3.5	0	4.2	5

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางของกลุ่มผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละของการติดเชื้อ		p-value ¹
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	
ก่อนการทดลอง	3.5	4.2	.709
หลังการทดลอง	0	5	.458

¹ Fisher's exact test

การอภิปรายผล

ผลการศึกษานี้ พบว่าพยาบาลในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปในการป้องกัน CLABSI มากกว่าพยาบาลในกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการป้องกัน CLABSI สามารถช่วยส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager¹⁷ ผู้วิจัยได้อบรมให้ความรู้โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ PowerPoint พร้อมเสียงบรรยาย เป็นการทบทวนความรู้แก่พยาบาล ก่อนเข้าสู่การอบรม มีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการอบรม ช่วยให้พยาบาลมีความสนใจไปที่เนื้อหาของการเรียนที่เกี่ยวข้อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจำและเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น และสื่อคอมพิวเตอร์มีการใช้ข้อความสั้นๆ ที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และตรงประเด็น อีกทั้งเสียงที่ดังชัดเจน ช่วยให้พยาบาลเห็นภาพและได้ยินเสียงทำให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำให้พยาบาลมีความรู้เพิ่มมากขึ้นได้

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์การแจ่มคู่มือเป็นการส่งข้อความทางโปรแกรมสนทนา เพื่อศึกษาและทบทวนความรู้ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ซ้ำๆ ทำให้พยาบาลมีความรู้ ความเข้าใจ และจดจำได้มากขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่พยาบาลสามารถเข้าถึงโปรแกรมสนทนาได้ง่าย และโปรแกรมสนทนามีความน่าสนใจ สะดวกในการทบทวนความรู้ทุกสถานที่ ทุกเวลา

สำหรับการวิเคราะห์รายข้อในแบบวัดความรู้ ภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้รายข้อที่ต่ำสุด 3 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อ และการฉีดยาหรือให้สารน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากสื่อคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมไม่ได้เน้นเนื้อหาทั้ง 2 ด้านมากเพียงพอ โดยเนื้อหาที่เป็นข้อความทั้งหมด ไม่มีรูปภาพประกอบ อีกทั้งผู้วิจัยไม่ได้มีการเน้นย้ำ จึงทำให้พยาบาลไม่ให้ความสนใจในเนื้อหาส่วนนี้เท่าที่ควร ดังนั้นในโปรแกรมการสอนครั้งต่อไป ควรเพิ่มเนื้อหาทั้ง 2 ด้านโดยมีภาพประกอบหรือคลิปสาธิต การฉีดยาหรือให้สารน้ำด้วย จะได้ช่วยกระตุ้นความสนใจของพยาบาลในการเรียนรู้ได้มากขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุจินทร บัวชื่น และผ่องพัทธ์ พิทยพันธุ์¹⁵ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ต่อความรู้ ทักษะ ความมั่นใจ และการดูแลของพยาบาล พบว่าพยาบาลที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการพยาบาลโดยการบรรยาย การแจกคู่มือ และการสาธิต มีคะแนนความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และการศึกษาของ ทิพวรรณ สุวรรณพล และคณะ²¹ ศึกษาการประเมินผลความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน CLABSI ในผู้ป่วยศัลยกรรมทารกแรกเกิด พบว่าพยาบาลที่ได้รับสื่อการสอน การสาธิต และการแจกคู่มือ มีคะแนนความรู้ในการป้องกัน CLABSI สูงกว่าก่อนการใช้แนวทางปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้พบว่า พยาบาลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการป้องกัน CLABSI ไม่มีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ และการให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคลเป็นการส่งข้อความทางโปรแกรมการสนทนา ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียว นอกจากนี้หลังการทดลองได้กำหนดให้สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของพยาบาลทั้ง 5 กิจกรรมเพียงกิจกรรมละ 1 ครั้ง และไม่ได้มีการเว้นระยะห่างภายหลังได้รับโปรแกรม กล่าวคือ การสังเกตการปฏิบัติหลังการทดลองทันทีหลังได้รับโปรแกรม ซึ่งพยาบาลเหล่านี้อาจจำเป็นต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ช่วงระยะหนึ่ง ในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติให้ดีขึ้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป จึงควรมีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับในกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกัน CLABSI เพื่อให้พยาบาลมีการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI ที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และการให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคลควรปรับเป็นแบบการพูดคุย เพื่อให้มีการสื่อสารสองทาง ทำให้กลุ่มตัวอย่าง

รับรู้การปฏิบัติการพยาบาลของตนเองได้อย่างครบถ้วนและชัดเจน อีกทั้งยังสามารถกระตุ้นให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้องมากขึ้นด้วย ดังนั้น การสังเกตการปฏิบัติในการศึกษาครั้งต่อไป มีข้อเสนอแนะว่า ควรเว้นระยะห่างจากหลังได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 1 เดือน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสทบทวนและฝึกปฏิบัติการพยาบาลอย่างเพียงพอ และเพื่อให้มีการประเมินการปฏิบัติของพยาบาลภายหลังได้รับโปรแกรมในจำนวนครั้งที่เพียงพอและเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง จะได้สะท้อนถึงผลของการเข้าร่วมโปรแกรมของพยาบาลหลังการทดลอง กิจกรรมละ 3 ครั้ง และสามารถทราบถึงการปฏิบัติของพยาบาลในกิจกรรมต่างๆ ในภาพรวมจากการคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติของแต่ละกิจกรรมได้ ข้อเสนอแนะเหล่านี้ได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของ ชุตินา สดประเสริฐ และคณะ²² ซึ่งศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการความรู้ของพยาบาลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กโต โดยได้กำหนดการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลหลังจากฝึกทดลองปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติแล้ว 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมการจัดการความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สำหรับค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติรายด้านของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติด้านการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ สอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ PowerPoint ประกอบเสียงบรรยายและส่งข้อความทางโปรแกรมสนทนาล้วนเป็นข้อความทั้งหมด ซึ่งอาจจะไม่ได้ดึงดูดความสนใจกลุ่มตัวอย่างเท่าที่ควร จึงควรเพิ่มคลิปวิดีโอการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน ทั้งในสื่อคอมพิวเตอร์และการส่งข้อความทางโปรแกรมสนทนา หรือเพิ่มการสาธิตและสาธิตย้อนกลับการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนภายหลังการอบรมโดยใช้

สื่อคอมพิวเตอร์ อีกทั้งการติดโปสเตอร์เดือนมีลักษณะเป็นข้อความกระตุ้น ไม่ได้อธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนปฏิบัติในการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน ดังนั้น ควรมีการอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนปฏิบัติในการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวน เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมการทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนได้อย่างถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาของ ทิพวรรณ สุวรรณผล และคณะ²¹ พบว่าพยาบาลที่ได้รับสื่อการสอน การสาธิต และการแจกคู่มือ มีคะแนนการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI สูงกว่าก่อนการใช้แนวทางปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การศึกษาของ นงนุช ดวงสร้อย¹³ ศึกษาผลของการโค้ช ต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกัน CLABSI ในผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โดยหลังการโค้ชมีการติดตามสังเกตการปฏิบัติ มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบการพูดคุยเป็นรายบุคคล และแจกคู่มือ และพบว่าพยาบาลที่ได้รับการโค้ชในการป้องกัน CLABSI มีคะแนนการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI สูงกว่าก่อนการโค้ช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และ การศึกษาของ ชุตินา สุตะประเสริฐ และคณะ²² ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการความรู้ของพยาบาลต่อการปฏิบัติตามแนวทาง การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ห่อผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กโต พบว่าพยาบาลที่ได้รับการทบทวนความรู้ โดยสื่อการสอน และแจกแนวทางปฏิบัติ พร้อมทั้งสังเกต การปฏิบัติของพยาบาลหลังจากฝึกทดลองปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติแล้ว 1 เดือน มีคะแนนการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางสูงกว่าก่อนการใช้ โปรแกรมการจัดการความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

นอกจากนี้การศึกษาครั้งนี้พบว่า อัตรา CLABSI ระหว่างหอผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) การศึกษานี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากข้อมูลทั่วไปของพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองในทุกด้านไม่มีความแตกต่างกัน เช่น ระดับ

การศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต และได้รับความรู้ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย เพื่อป้องกัน CLABSI จากพยาบาลวิชาชีพ ควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย เป็นต้น จึงอาจทำให้การปฏิบัติ ของพยาบาลเพื่อป้องกัน CLABSI คล้ายคลึงกัน หรือเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลทำให้อัตรา CLABSI ของผู้ป่วยเด็ก ในหอผู้ป่วยวิกฤตทั้ง 2 แห่ง ไม่มีความแตกต่างกัน ถึงแม้ว่า กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการป้องกัน CLABSI แล้วก็ตาม

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแล้ว พบว่าอาจจะมีผล ต่ออัตรา CLABSI ของผู้ป่วยเด็กในหอผู้ป่วยวิกฤตทั้ง 2 แห่งได้ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ข้อมูลทั่วไปมีความแตกต่างกัน อาทิเช่น การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ โดยกลุ่มทดลองมีการให้ สารอาหารทางหลอดเลือดดำร้อยละ 56.8 กลุ่มควบคุมที่ไม่มีการให้ สารอาหารทางหลอดเลือดดำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Fonseca และคณะ²³ พบว่าการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำมีความเสี่ยง ต่อ CLABSI ถึง 2.65 เท่า และจำนวนของสายสวนหลอดเลือดดำ ส่วนกลาง โดยกลุ่มทดลองมีจำนวนสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง มากกว่า 1 สายร้อยละ 25 กลุ่มควบคุมทุกรายมีจำนวนสายสวน หลอดเลือดดำส่วนกลาง 1 สาย เช่นเดียวกับการศึกษาของ La Torre, Baldanzi และ Troster²⁴ พบว่าการใช้สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง มากกว่า 1 สายมีความเสี่ยงต่อ CLABSI ถึง 2.59 เท่า จะเห็นได้ว่า ข้อมูลทั่วไปที่เป็นปัจจัยเสี่ยงระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันในบางปัจจัยที่อาจทำให้เกิด CLABSI ได้ ดังนั้น จึงอาจทำให้ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าอัตรา CLABSI ของหอผู้ป่วยวิกฤตทั้ง 2 แห่งไม่แตกต่างกันได้

อนึ่ง ระยะเวลาในการดำเนินการของโปรแกรมอาจจะส่งผล ต่อผลลัพธ์ของการศึกษาได้ สำหรับโปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ระยะเวลา 14 สัปดาห์พบว่า ผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างจาก การศึกษาของ ชนะภัย ไชยกุลศิลป์ และอรุณี ภาราตร์นวัฒน์²⁵ ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมแรงและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่สายสวนหลอดเลือด

ส่วนกลาง โดยศึกษาในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็ก ที่ได้รับการอบรม การเสริมแรงในการใช้แนวทางปฏิบัติ และการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยทุกสัปดาห์โดยบุคลากร ทีมสุขภาพ พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรม 6 เดือน ผู้ป่วยเด็กมีอัตรา CLABSI ลดลงจาก 10 เหลือ 1.4 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใส่สายสวน หลอดเลือดส่วนกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการเสริมแรงและการให้ข้อมูลย้อนกลับ และระยะเวลาของโปรแกรมที่มีความต่อเนื่องนานถึง 6 เดือน

สรุปและข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง สามารถทำให้ พยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ในการป้องกัน CLABSI ไปในทาง ที่ดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถทำให้เห็นประสิทธิผลในเรื่อง ของการปฏิบัติในการป้องกัน CLABSI และการลดอัตราการติดเชื้อ ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อหาและกิจกรรมในโปรแกรมอาจต้องได้รับการ ปรับปรุง ประกอบกับมีปัจจัยบางประการนอกเหนือจาก การศึกษาครั้งนี้ อาจส่งผลต่ออัตราการติดเชื้อในกลุ่มที่ศึกษาได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะในด้านของการปฏิบัติพยาบาล ก่อนนำโปรแกรมไปใช้ในทางปฏิบัติ ควรมีการปรับปรุง เนื้อหาให้ครอบคลุมและสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ทั้งในสื่อคอมพิวเตอร์ PowerPoint ประกอบเสียงบรรยาย ข้อความทางโปรแกรมสนทนา และโปสเตอร์เตือน นอกจากนี้ควรมีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับในกิจกรรม การพยาบาลในการป้องกัน CLABSI

สำหรับข้อเสนอแนะด้านการวิจัย ในการทดสอบ ประสิทธิภาพของโปรแกรมภายหลังได้รับการปรับปรุงแล้ว ควรจัดให้มีการประเมินการสังเกตการปฏิบัติโดยเว้น ระยะห่างจากหลังได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 1 เดือน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสทบทวนและฝึกปฏิบัติการ พยาบาลในกิจกรรมนั้นๆ อย่างเพียงพอ

References

1. Khieosanuk K, Fupinwong S, Tosilakul A, Sricharoen N, Sudjaritruk T. Incidence rate and risk factors of central line-associated bloodstream infections among neonates and children admitted to a tertiary care university hospital. *Am J Infect Control*. 2022;50(1):105-7. doi: 10.1016/j.ajic.2021.07.016.
2. La Torre FPF, Baldanzi G, Troster EJ. Risk factors for vascular catheter-related bloodstream infections in pediatric intensive care units. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(4):436-42. doi: 10.5935/0103-507X.20180066.
3. Infectious Diseases and Infection Prevention, Queen Sirikit National Institute of Child Health. Infection prevention control surveillance assessment in intensive care units at Queen Sirikit National Institute of child health 2017-2019. Bangkok: Queen Sirikit National Institute of Child Health; 2019. 19 p. (in Thai).
4. Karagiannidou S, Triantafyllou C, Zaoutis TE, Papaevangelou V, Maniadas N, Kourlaba G. Length of stay, cost, and mortality of healthcare-acquired bloodstream infections in children and neonates: a systematic review and meta-analysis. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020;41(3):342-54. doi: 10.1017/ice.2019.353.
5. Chovanec K, Arsene C, Gomez C, Brixey M, Tolles D, Galliers JW, et al. Association of CLABSI with hospital length of stay, readmission rates, and mortality: a retrospective review. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2021;18(6):332-8. doi: 10.1111/wn.12548.
6. Ridyard CH, Plumpton CO, Gilbert RE, Hughes DA. Cost-effectiveness of pediatric central venous catheters in the UK: a secondary publication from the CATCH clinical trial. *Front Pharmacol*. 2017;8:644. doi: 10.3389/fphar.2017.00644.

7. Martinez T, Baugnon T, Vergnaud E, Duracher C, Perie AC, Bustarret O, et al. Central-line-associated bloodstream infections in a surgical paediatric intensive care unit: risk factors and prevention with chlorhexidine bathing. *J Paediatric Child Health*. 2020;56(6):936-42. doi: 10.1111/jpc.14780.
8. Woods-Hill CZ, Srinivasan L, Schriver E, Haj-Hassan T, Bezpalko O, Sammons JS. Novel risk factors for central-line associated bloodstream infections in critically ill children. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020;41(1):67-72. doi: 10.1017/ice.2019.302.
9. Lake JG, Weiner LM, Milstone AM, Saiman L, Magill SS, See I. Pathogen distribution and antimicrobial resistance among pediatric healthcare-associated infections reported to the national healthcare safety network, 2011-2014. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2018;39(1):1-11. doi: 10.1017/ice.2017.236.
10. Deepak, Faujdar SS, Kumar S, Mehrishi P, Solanki S, Sharma A, et al. Hand hygiene knowledge, attitude, practice and hand microflora analysis of staff nurses in a rural tertiary care hospital. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(9):4969-73. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_773_20.
11. Lee KH, Cho NH, Jeong SJ, Kim MN, Han SH, Song YG. Effect of central line bundle compliance on central line-associated bloodstream infections. *Yonsei Med J*. 2018;59(3):376-82. doi: 10.3349/ymj.2018.59.3.376.
12. Esposito MR, Guillari A, Angelillo IF. Knowledge, attitudes, and practice on the prevention of central line-associated bloodstream infections among nurses in oncological care: a cross-sectional study in an area of southern Italy. *PLoS One*. 2017;12(6):e0180473. doi: 10.1371/journal.pone.0180473.
13. Duangsoy N. Effects of coaching on knowledge and practices of nurses in prevention of central venous catheters related infections among surgical intensive care patients [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2007. 109 p. (in Thai).
14. Chuengchitraks S, Sirithangkul S, Staworn D, Laohapand C. Impact of new practice guideline to prevent catheter-related blood stream infection (CRBSI): experience at the pediatric intensive care unit of Phramongkutklo Hospital. *J Med Assoc Thai*. 2010;93 Suppl 6:S79-83.
15. Buachuen S, Pittayapan P. Effectiveness of peripherally inserted central catheter training program on nurses' knowledge, attitude, confidence and care. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2018;36(3):20-33. (in Thai).
16. Coopersmith CM, Rebmann TL, Zack JE, Ward MR, Corcoran RM, Schallom ME, et al. Effect of an education program on decreasing catheter-related bloodstream infections in the surgical intensive care unit. *Crit Care Med*. 2002;30(1):59-64. doi: 10.1097/00003246-200201000-00009.

17. Gagné RM, Briggs LJ, Wager WW. Principles of instructional design. 4th ed. Fort Worth, Texas: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers: 1988. 329 p.
18. Kongtan A. Effects of information provision using video media on professional nurses' knowledge and practices in prevention of intravenous infection related infections [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2010. 105 p. (in Thai).
19. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Routledge. 1988. 473 p.
20. Glass GV. Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educ Res*. 1976;5(10):3-8. doi: 10.2307/1174772.
21. Suwanpol T, Samantarath P, Sata J, Kongkulthong P. Evaluation of knowledge and practice of nurses before and after implementation of clinical practice guideline for prevention of central venous Catheter-Related Blood Stream Infections (CRBSI) in neonatal surgical patients. *Journal of The Department of Medical Services*. 2020;45(4):129-37. (in Thai).
22. Sudprasert C, Promchot P, Porntheerapat N, Pisittakarn N. The effect of knowledge management program of nurses for practice on pediatric patient with central venous catheters care guidelines at pediatric's surgical ward. *Journal of The Department of Medical Services*. 2019;44(3):47-51. (in Thai).
23. Fonseca G, Burgermaster M, Larson E, Seres DS. The relationship between parenteral nutrition and central line-associated bloodstream infections: 2009-2014. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2018;42(1):171-5. doi: 10.1177/0148607116688437.
24. La Torre FPF, Baldanzi G, Troster EJ. Risk factors for vascular catheter-related bloodstream infections in pediatric intensive care units. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(4):436-42. doi: 10.5935/0103-507X.20180066.
25. Chaiyakulsil C, Pharadornuwat O. Can central venous access device care bundles and regular feedback reduce central line-associated complications in pediatric patients? *Clin Exp Pediatr*. 2021;64(3):123-9. doi: 10.3345/cep.2020.00143.



The Effect of Breast Compression with Warm Moist Cloth on the First Milk Secretion among Primiparous Mothers with Cesarean Section*

Piengploy Pinyapirom, RN, MNS¹, Nittaya Sinsuksai, RN, PhD¹, Wanna Phahuwatanakorn, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To study the effect of breast compression using warm moist cloth on the first secretion of breast milk in cesarean mothers with the first-born child in postpartum unit.

Design: A randomized control trial.

Methods: Primiparous cesarean section mother and her first-born child were randomized to the experimental or a control group with the following inclusion criteria: having intention to breastfeeding, pre-pregnancy BMI 18.5-24.9 kg/m², normal breast and nipple, no disease related to milk production and milk secretion, healthy mother and the child. Participants were 30 mother-child dyads in each group. The experimental group received warm moist cloth compression along with routine nursing care, while the control group received only routine nursing care. Both groups were expressed breast milk every 2-3 hours or when they felt like milk coming. An independent t test was used to compare mean of milk secretion times.

Main findings: The experimental group had a mean time of the first milk secretion 30.89 hours after giving birth, the control group had 40.90 hours. Therefore, the mean time of onset of milk secretion in the experimental group was significantly earlier than those of the control group ($t = -5.49$; $p < .001$).

Conclusion and recommendations: The compression of breast with warm moist cloth can stimulate milk secretion to come earlier than usual among primiparous postpartum mother with cesarean section. However, the warm moist cloth should be further improved of heat retention; and a further study of the impact of frequency and duration of using the warm moist cloth on milk secretion should be examined.

Keywords: breast feeding, milk secretion, postpartum period, primiparity

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):93-104

Corresponding Author: Associate Professor Nittaya Sinsuksai, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: nittaya.sin@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 11 May 2022 / Revised: 18 June 2022 / Accepted: 22 July 2022



ผลของการประคบเต้านมด้วยผ้าอุ่นชื้นต่อระยะเวลา การเริ่มไหลของน้ำนมในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรก*

เพียงพลอย วิทยุญภิรมย์, พย.ม.¹ นิตยา ลินสุกใส, PhD¹ วรรณภา พาหุวัณนกร, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประคบเต้านมด้วยความร้อนชื้นแบบตื่นตัวด้วย “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” ต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรก

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย: มารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา ได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เกณฑ์การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ มารดาตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ 18.5-24.9 กก/ม² เต้านมและหัวนมปกติ ไม่มีโรคที่ส่งผลกระทบต่อการสร้างและหลั่งน้ำนม มารดาและทารกมีสุขภาพแข็งแรง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการประคบเต้านมแบบอุ่นชื้น กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมินการไหลของน้ำนมทุก 2-3 ชั่วโมงหรือเมื่อมารดารู้สึกว่าน้ำนมเริ่มไหล วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่น้ำนมเริ่มไหลโดยใช้สถิติทดสอบที

ผลการวิจัย: กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมเท่ากับ 30.89 ชั่วโมง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมเท่ากับ 40.90 ชั่วโมง เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่น้ำนมเริ่มไหล พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองน้ำนมเริ่มไหลเร็วกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.49$; $p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การประคบเต้านมด้วยผ้าอุ่นชื้นในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรก ช่วยกระตุ้นให้น้ำนมมาเร็วขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลเพื่อส่งเสริมการไหลของน้ำนมในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรกได้ และควรมีการพัฒนาผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนมให้สามารถเก็บความร้อนได้นานขึ้น รวมทั้งศึกษาถึงความถี่ และระยะเวลาในการประคบว่ามีผลต่อการเริ่มไหลของน้ำนมมารดาให้เร็วขึ้นหรือไม่

คำสำคัญ: การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การไหลของน้ำนม ระยะหลังคลอด มารดาครรภ์แรก

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):93-104

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์นิตยา ลินสุกใส, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: nittaya.sin@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 11 พฤษภาคม 2565 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 18 มิถุนายน 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 22 กรกฎาคม 2565

ความสำคัญของปัญหา

นมแม่เป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารก ทารกที่เลี้ยงด้วยนมแม่จะมีสุขภาพแข็งแรง โดยทั่วไปมารดาหลังคลอดทั้งครรภ์แรกและครรภ์หลังจะเริ่มมีน้ำนมไหลโดยเฉลี่ยเมื่อ 30-40 ชั่วโมงหลังคลอด¹⁻² พบอุบัติการณ์ของน้ำนมไหลช้ากว่า 72 ชั่วโมงหลังคลอดร้อยละ 17.9 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นมารดาครรภ์แรก³ ในประเทศไทยพบปัญหาน้ำนมเริ่มไหลช้าร้อยละ 29.02⁴ มารดาส่วนใหญ่คาดหวังให้น้ำนมไหลทันทีหลังคลอด ซึ่งความคาดหวังดังกล่าวส่งผลให้มารดาหลังคลอดเกิดความวิตกกังวลในระยะที่น้ำนมยังไม่ไหล และกังวลว่าทารกจะได้รับน้ำนมไม่เพียงพอ⁵⁻⁶ ความวิตกกังวลนี้ส่งผลต่อกระบวนการสร้างน้ำนมให้ช้าออกไป มารดาและครอบครัวจึงเกิดความวิตกกังวลมากขึ้น²⁷ การที่น้ำนมแม่เริ่มไหลช้าหลังคลอดมีผลต่อการลดลงของน้ำหนักตัวทารกแรกเกิด⁸ และการยุติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนครบ 6 เดือนหลังคลอด⁹

กระบวนการสร้างน้ำนมในทุกกระยะมีความสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงสัปดาห์แรกหลังคลอด เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่มีผลต่อการสร้างน้ำนม เนื่องจากฮอร์โมนโพรแลคตินจะมีระดับสูงหลังจากนั้นจะลดลงมาก¹⁰ หากกระบวนการสร้างน้ำนมเกิดขึ้นช้าก็จะส่งผลต่อการผลิตน้ำนมในระยะยาวต่อไปได้ ดังนั้นการกระตุ้นการสร้างน้ำนมด้วยการส่งเสริมการออกฤทธิ์ของฮอร์โมนโพรแลคตินและออกซิโทซินตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอด จะช่วยให้กระบวนการสร้างน้ำนมมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง¹¹

จากการศึกษาพบว่า มีวิธีการกระตุ้นการสร้างน้ำนมให้เร็วขึ้นได้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ วิธีการที่รุกร้าต่อร่างกาย และวิธีการที่ไม่รุกร้าต่อร่างกาย วิธีการที่รุกร้าต่อร่างกาย เช่น การฝังเข็ม¹² การใช้ยาเพิ่มน้ำนม¹³ และการรับประทานสมุนไพร เช่น ขิง¹⁴ ลูกชด ใบหูเสือ รากสามสิบ เทียนสัตตบุษย์ มะรุม¹³ เป็นต้น วิธีการเหล่านี้ต้องอาศัยความรู้หรือความเชี่ยวชาญและระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานสมุนไพร ส่วนวิธีการที่ไม่รุกร้าต่อร่างกาย เช่น การกดจุด การนวดเต้านม

และการประคบเต้านมด้วยความร้อน โดยวิธีการกดจุดและการนวดยังจำเป็นต้องอาศัยทักษะความเชี่ยวชาญและระยะเวลาในการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นการประคบเต้านมด้วยความร้อนจึงเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสมต่อการนำมาใช้เพื่อกระตุ้นการสร้างน้ำนมแม่ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความปลอดภัย และมีการศึกษาที่ผ่านมารองรับว่ามีประสิทธิภาพในการกระตุ้นการหลั่งน้ำนมและปลอดภัยต่อมารดา¹⁵⁻¹⁷ โดยอาศัยหลักการของการใช้ความร้อนบำบัดช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด¹⁷ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งฮอร์โมนโพรแลคตินในกระแสเลือดไปสู่เซลล์ผลิตน้ำนม เพื่อนำไปใช้ในการผลิตน้ำนม ส่งผลให้น้ำนมเริ่มไหลได้เร็วขึ้น¹⁻²

การกระตุ้นการสร้างน้ำนมด้วยความร้อนได้รับการยอมรับและนิยมนำมาใช้ในการดูแลมารดาหลังคลอด การบำบัดด้วยความร้อนมีหลายแบบ เช่น ความร้อนตื้น (superficial heat) ความร้อนลึก (deep heat) ความร้อนแห้ง (dry heat) และความร้อนชื้น (moist heat)¹⁸ ความร้อนตื้นแบบชื้นมีผลทำให้อุณหภูมิขึ้นผิวหนังเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็น 38-45 องศาเซลเซียส⁵ ส่งผ่านความร้อนลงสู่เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังได้เร็ว ก่อให้เกิดการสูญเสียน้ำเพียงเล็กน้อย ในขณะที่การรักษา¹⁸ อุปกรณ์ให้ความร้อนตื้นที่นิยมใช้ในการบำบัดมีหลากหลาย เช่น ลูกประคบสมุนไพร¹⁵⁻¹⁶ เจลประคบ¹⁷ และกระเป๋าน้ำร้อน¹⁶ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพร ซึ่งเป็นการใช้ความร้อนตื้นแบบชื้น ร่วมกับการพยาบาลปกติ ในมารดาครรภ์แรกและครรภ์หลัง¹⁵⁻¹⁶ พบว่าลูกประคบสมุนไพรมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นการหลั่งน้ำนมได้เร็วกว่าการพยาบาลตามปกติอย่างเดียว แต่พบรายงานการแพ้สมุนไพรในลูกประคบ และยังไม่มียืนยันถึงความปลอดภัยของส่วนประกอบสมุนไพรที่นำมาใช้ทำเป็นลูกประคบ¹⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของ ขนิษฐา ผลงาม และรัชนาถ มั่นคง¹⁷ ที่ศึกษาผลการประคบเต้านมด้วยเจลแบบร้อนชื้น ร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนมในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรครรภ์แรกและครรภ์หลัง พบว่าระยะเวลาการเริ่มไหล

ของน้ำนมครั้งแรกเร็วกว่ามารดาที่ได้รับการนวดกระตุ้นเต้านม เพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยการเริ่มไหลของน้ำนม 12.70 ชั่วโมง ซึ่งการประคบนี้อาศัยหลักการการบำบัดด้วยความร้อนชื้นแบบตื้น เมื่อเนื้อเยื่อที่ประคบบมีอุณหภูมิสูงขึ้นระหว่าง 37.5-40 องศาเซลเซียส ทำให้กล้ามเนื้อเรียบที่ผนังหลอดเลือดคลายตัว กระตุ้นให้หลอดเลือดบริเวณเต้านมมีการขยายตัว เพิ่มการซึมผ่านของฮอร์โมนโพรแลคติน และเพิ่มฮอร์โมนออกซิโทซิน การไหลเวียนเลือดที่เต้านมและเซลล์ผลิตน้ำนมมากขึ้น โพรแลคตินในกระแสเลือดถูกส่งไปยังเซลล์ผลิตน้ำนมมากขึ้น ช่วยให้การผลิตน้ำนมมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การเริ่มไหลของน้ำนมของมารดาหลังคลอดเร็วขึ้น¹⁷

จากการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่า การประคบเต้านมด้วยความร้อนช่วยกระตุ้นให้น้ำนมไหลเร็วขึ้น แต่ยังไม่มีความชัดเจนของการประคบร้อนเพื่อกระตุ้นการสร้างและการหลั่งน้ำนมที่ชัดเจน อุปกรณ์ที่ใช้ยังไม่มีมาตรฐาน ไม่สะดวก ผู้วิจัยจึงประดิษฐ์ “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” และนำมาทดลองใช้ในการประคบเต้านมมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรก ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด โดยตัดเย็บจากผ้าขนหนูแบบหนา 3 ชั้น เป็นรูปทรงที่แนบกระชับพอดีกับเต้านม โดยวัดความสูงจากฐานเต้านมโค้งตามรูปเต้านมไปถึงหัวนม แล้วตัดปลายบริเวณขอบลานนมเป็นวงกลมเพื่อเปิดโล่งไม่ให้หัวนมถูกความร้อน ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลเพื่อส่งเสริมการมาของน้ำนมให้เร็วขึ้น ทำให้มารดาให้นมแม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการประคบเต้านมด้วยความร้อนชื้นแบบตื้นด้วย “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” ต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรก

สมมติฐานการวิจัย

มารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรกที่ได้รับการประคบเต้านม

ด้วยความร้อนชื้นแบบตื้นด้วย “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมเร็วกว่ามารดาที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างเดียว

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized control trial) เพื่อศึกษาผลของการประคบเต้านมด้วยผ้าอุ่นชื้นที่ผู้วิจัยประดิษฐ์ขึ้น เรียกว่า “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” ต่อการเริ่มไหลของน้ำนมในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรก ที่หอผู้ป่วยหลังคลอดพิเศษ โรงพยาบาลศิริราช โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษารั้งนี้ เป็นมารดาหลังคลอดอายุ 20-40 ปี สัญชาติไทย พักฟื้นหลังคลอดที่หอผู้ป่วยหลังคลอดพิเศษ โรงพยาบาลศิริราช ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ ประชากรในการศึกษารั้งนี้ เป็นมารดาหลังคลอดอายุ 20-40 ปี สัญชาติไทย พักฟื้นหลังคลอดที่หอผู้ป่วยหลังคลอดพิเศษ โรงพยาบาลศิริราช ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกันยายน 2564 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) มารดาครรภ์แรกคลอดบุตรด้วยวิธีการผ่าตัด 2) ตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 3) ดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนตั้งครรภ์อยู่ระหว่าง 18.5-24.9 กก./ม.² 4) เต้านมและหัวนมปกติ ไม่เคยได้รับการผ่าตัดบริเวณเต้านม 5) สุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนม ได้แก่ โรคเบาหวาน ไทรอยด์ โลหิตจาง ฤุน้ำที่รังไข่ ความดันโลหิตสูง หรือตกเลือดหลังคลอด 6) ไม่มีภาวะหรือโรคที่เป็นข้อห้ามในการบำบัดด้วยความร้อน ได้แก่ การอักเสบหรืออุดตันของหลอดเลือดดำ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ มะเร็งเต้านม การรับรู้ความรู้สึกบกพร่อง การอักเสบของเต้านมและบริเวณใกล้เคียง 7) ไม่มีประวัติสูบบุหรี่หรือได้รับสารเสพติด 8) ทารกแรกเกิดมีสุขภาพแข็งแรง

น้ำหนักอยู่ระหว่าง 2,500-3,990 กรัม สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ 1) ทารกมีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ มีไข้ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือทารกต้องแยกจากมารดาเกิน 24 ชั่วโมง 2) มารดามีน้ำนมไหล ภายใน 4 ชั่วโมงหลังคลอด และกำหนดเกณฑ์การถอนผู้ร่วมวิจัย หรือยุติการเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้ 1) มารดามีภาวะแทรกซ้อน หลังเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ ภาวะตกเลือด ช็อก รับประทานกระตุ่น การหลั่งน้ำนม เช่น domperidone, plasil หรือมีภาวะแทรกซ้อน จากการประคบด้วยความร้อน เช่น burn, severe skin reaction เป็นต้น และ 2) มารดาได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน ก่อนที่จะประเมินได้ว่ามีน้ำนมไหล

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้จากผลการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมกระตุ้นการหลั่งน้ำนม ต่อระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกของมารดาหลังคลอดโรงพยาบาลสกลนคร¹⁵ พบว่าระยะเวลาของการหลั่งน้ำนมครั้งแรกในกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย (SD) เท่ากับ 30.62 (15.02) ชั่วโมง และกลุ่มทดลอง เท่ากับ 21.82 (8.92) ชั่วโมงตามลำดับ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนด $\alpha = .05$ (2-sided), power = .8 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย รวมเป็น 60 ราย ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยวิธีการสุ่มแบบ block randomization เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่มมีจำนวนที่สมดุลกัน ณ ช่วงเวลาที่ทำการศึกษា¹⁹ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นบล็อกละ 4 ราย จำนวน 15 บล็อก มีการเรียงลำดับของการจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 6 วิธี คือ CCEE CECE CEEC EECC ECEC ECCE สุ่มลำดับ การจัดเข้ากลุ่มของแต่ละวิธีจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามต้องการ ผู้ที่เข้ากลุ่มควบคุม (C) จะได้รับการดูแลในระยะหลังคลอด ตามปกติ และกลุ่มทดลอง (E) จะได้รับการดูแลในระยะ หลังคลอดตามปกติ ร่วมกับการประคบเต้านมด้วยผ้าอุ่นขึ้น หากกลุ่มตัวอย่างรายใดได้รับการคัดออกหรือยุติ การเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยเก็บเพิ่มจนครบกลุ่มละ 30 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ เก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ

1.1 “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” เป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำจากผ้าขนหนูแบบหนา เย็บซ้อนกัน 3 ชั้น ชั้นนอกสุดเป็น ผ้าขนหนูใยสังเคราะห์ เนื้อผ้ามีความละเอียด ช่วยเก็บความร้อนได้ดี สีสันทสวยงาม ส่วนผ้าชั้นกลางและชั้นในสุดที่สัมผัสกับผิวหนัง ทำจากผ้าขนหนูแบบหนา แต่เส้นใยมีความละเอียดน้อยกว่า ชั้นนอก ช่วยให้ความร้อนซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังได้ดี ตัดเย็บ เป็นรูปทรงที่แนบไปกับเต้านม (cup) ของเสื้อชั้นใน เพื่อให้แนบ กระชับพอดีกับเต้านม โดยวัดความสูงจากฐานเต้านมโค้งตามรูป เต้านมไปถึงหัวนม แล้วตัดปลายตรงบริเวณขอบลานนม เป็นวงกลม เพื่อเปิดโล่งไม่ให้หัวนมถูกความร้อน เนื่องจาก หัวนมมีความรู้สึกไวต่อความร้อน มีทั้งหมด 4 ขนาด คือ เล็ก ความสูงเท่ากับ 6 เซนติเมตร กลาง ความสูงเท่ากับ 7 เซนติเมตร ใหญ่ ความสูงเท่ากับ 8 เซนติเมตร และใหญ่พิเศษ ความสูงเท่ากับ 9 เซนติเมตร ผู้วิจัยทำการพัฒนาเครื่องมือ โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ วัดอุณหภูมิผ้าและผ้าอุ่นให้ร้อนเพียงพอที่จะทำให้อุณหภูมิ ของผิวหนังบริเวณเต้านมเพิ่มสูงขึ้นเป็น 38-40 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการบำบัดและไม่ก่อให้เกิด อันตราย¹⁷ และเมื่อนำไปทดลองใช้ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรก จำนวน 6 คน เมื่อวัดด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด พบว่าอุณหภูมิเต้านมหลังประคบอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด และ ไม่พบผลข้างเคียงจากการประคบเต้านมด้วยความร้อนขึ้น

1.2 โปรแกรมการประคบเต้านม ประกอบด้วย

1) เตรียมอุปกรณ์สำหรับประคบเต้านม โดยต้มน้ำให้เดือด ด้วยกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า (อุณหภูมิ น้ำร้อนประมาณ 80 องศาเซลเซียส) ใช้น้ำร้อน 2 แก้ว (500 มิลลิลิตร) ผสมกับน้ำอุณหภูมิห้อง 2 แก้ว (500 มิลลิลิตร) จะได้ผ้าอุ่น 1,000 มิลลิลิตร อุณหภูมิ น้ำ

ประมาณ 50 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิ น้ำอาจคลาดเคลื่อนได้ ควรใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดและเตรียมน้ำให้ได้อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส

2) นำ “ผ้าอุ่นกระตุ้นนํ้านม” ที่เลือกขนาดไว้ 2 ผืน แขนงน้ำอุ่นให้ชุ่มทั่วทั้งผืน ใช้กระซอนซ้อนผ้าทั้ง 2 ผืนขึ้นมา ใช้แก้วที่ตวงน้ำร้อนน้ำออกให้พอหมด ผ้าจะมีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 43-45 องศาเซลเซียส ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิของเนื้อเยื่อ บริเวณเต้านมเพิ่มขึ้นเป็น 38-40 องศาเซลเซียส

3) เริ่มประคบเต้านม โดยวางผ้าอุ่นลงบนผิวเต้านม ทำพร้อมกันทั้ง 2 ข้าง นาน 3 นาที (จากการทดสอบอุณหภูมิ ผ้าหลังประคบนาน 3 นาทีจะลดลงเหลือประมาณ 38 องศาเซลเซียส)

4) เมื่อประคบรอบแรกเสร็จ เติมน้ำร้อน 100 มิลลิลิตร ลงในภาชนะใส่น้ำใบเดิมที่มีน้ำเหลืออยู่จากการประคบครั้งก่อน จะได้น้ำที่มีอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส นำผ้าอุ่นกระตุ้นนํ้านม ผืนเดิมลงไปชุบน้ำ รีดน้ำให้หมด ผ้าจะมีอุณหภูมิประมาณ 43-45 องศาเซลเซียส นำมาประคบเต้านมอีก 3 นาที

5) เมื่อประคบเต้านมครั้งที่ 2 ครบ 3 นาที เติมน้ำร้อน อีก 100 มิลลิลิตรลงในภาชนะที่ใส่น้ำใบเดิม ทำเช่นเดิมเพื่อ ประคบเต้านมอีก 1 รอบ เมื่อทำครบ 3 ครั้งจะได้เวลาประคบ เต้านมด้วยความร้อนขึ้นต่อเนื่องรวมประมาณ 9-10 นาที

เริ่มประคบครั้งแรกภายหลังคลอด 4 ชั่วโมง เริ่มประคบ ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 3-4 ชั่วโมง ประคบวันละ 2 ครั้ง จนกว่านํ้านมจะเริ่มไหล

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของ มารดา ได้จากการสัมภาษณ์มารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว การได้รับความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด เก็บข้อมูลโดยการคัดลอกจากเวชระเบียน ได้แก่ อายุครรภ์ ดัชนีมวลกาย ก่อนตั้งครรภ์ ปริมาณการเสียเลือด ข้อบ่งชี้การผ่าตัดคลอด

2.2 แบบประเมินการไหลของนํ้านม ใช้เกณฑ์การประเมิน ระดับการไหลของนํ้านมของ รวีวรรณ นิวัตยะกุล²⁰ เพื่อประเมิน ระดับการไหลของนํ้านมจากการบีบนมด้วยมือ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้วางห่างจากหัวนมประมาณ 3 เซนติเมตร ออกแรง กดปลายนิ้วทั้งสองเข้าหาผนังอก แล้วบีบนิ้วทั้งสองเข้าหากันเบาๆ และคลายนิ้วออก เริ่มทำซ้ำใหม่ให้เป็นจังหวะ คือ กด-บีบ-ปล่อย ต่อเนื่อง 3 ครั้ง ซึ่งมีเกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนนดังนี้ เมื่อบีบลานนมแล้ว ไม่มีนํ้านมไหลออกมา ได้ 0 คะแนน (นํ้านมไม่ไหล) เมื่อบีบลานนมแล้วมีนํ้านมใสๆ ไหลซึม ออกมาแต่ไม่เป็นหยด ได้ 1 คะแนน เมื่อบีบลานนมแล้ว มีนํ้านมไหลออกมาเป็นหยด 1-2 หยด ได้ 2 คะแนน และ เมื่อบีบลานนมแล้วมีนํ้านมไหลพุ่งต่อเนื่องทุกครั้งทีบีบ ได้ 3 คะแนน ในการศึกษาครั้งนี้จะนับว่านํ้านมเริ่มไหล เมื่อบีบนมแล้วมีนํ้านมไหลออกมา 1-2 หยด (2 คะแนน) ระยะเวลาการไหลของนํ้ามนับจากระยะเวลาคลอด จนถึงระยะเวลาที่มีนํ้านมเริ่มไหลครั้งแรก (2 คะแนน) ผู้ช่วยวิจัยจะประเมินการไหลของนํ้านมทุก 2-3 ชั่วโมง หรือเมื่อมารดาแจ้งว่ารู้สึกเต้านมตึงหรือคัด ซึ่งเป็นอาการ ที่แสดงว่ามีการสร้างนํ้านมแล้ว

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล COA no. Si 474/2021 อนุมัติวันที่ 23 มิถุนายน 2564 ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยหลังจาก โครงการวิจัยได้รับการรับรองแล้ว การวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะเข้าร่วมหรือปฏิเสธได้ตามต้องการ สามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องแจ้ง ให้ทราบล่วงหน้า และไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล ที่จะได้รับจากโรงพยาบาลศิริราชแต่อย่างใด หากยินยอม เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอม เป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในห้องคลอดนาน 15 ปี ทำหน้าที่ประเมินการไหลของน้ำนมหลังคลอด โดยใช้แบบประเมินการไหลของน้ำนม ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อให้เข้าใจตรงกัน และให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้แบบประเมินการไหลของน้ำนมกับมารดาหลังคลอดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่เก็บข้อมูลเป็นหอผู้ป่วยหลังคลอดพิเศษ โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยให้พยาบาลประจำห้องคลอดคัดเลือกมารดาหลังคลอดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า สอบถามความสมัครใจในการให้ผู้วิจัยเข้าพบก่อนคลอด ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนระยะเวลาในการวิจัย ประโยชน์ และความเสี่ยงแก่มารดา หากมารดายินดียินยอมร่วมการวิจัย ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 7 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบว่า จะประเมินการไหลของน้ำนมครั้งแรกเมื่อ 4 ชั่วโมงหลังคลอด หลังจากนั้นจะทำการประเมินการไหลของน้ำนมทุก 2-3 ชั่วโมง หรือหากมารดารู้สึกคัดตึงเต้านม ซึ่งเป็นอาการที่แสดงว่าเริ่มมีการสร้างน้ำนมแล้ว ให้แจ้งผู้ช่วยวิจัยหรือพยาบาลประจำหอผู้ป่วยหลังคลอดทราบทันที เพื่อประเมินการไหลของน้ำนม

กลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลตามปกติ ร่วมกับการประคบเต้านมด้วยผ้าอุ่นชื้น ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยประดิษฐ์ขึ้นเรียกว่า “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” เริ่มประคบเต้านมครั้งแรกเมื่อคลอดครบ 4 ชั่วโมง เพื่อไม่ให้กระทบต่อระยะเวลาการดูดนมของทารกจะประคบหลังนำทารกมาดูดนมมารดาแล้ว ขั้นตอนการประคบ คือ นำผ้าชุบน้ำที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เมื่อรีดน้ำออก ผ้าจะมีอุณหภูมิ 43-45 องศาเซลเซียส นำมาประคบ จะทำให้ผิวหนังเต้านมมีอุณหภูมิ 38-40 องศาเซลเซียส ประคบเต้านมครั้งที่ 2 ถัดจากครั้งแรก 3-4 ชั่วโมง ในการศึกษาที่กำหนดให้ประคบครั้งละ 10 นาที วันละ 2 ครั้ง ประคบช่วงเวลาเดิมของทุกวันจนกว่าน้ำนมจะเริ่มไหล

เพื่อช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด¹⁶ และไม่เป็นการรบกวนมารดาหลังคลอดมากเกินไป หลังการประคบเสร็จจะยังคงประเมินการไหลของน้ำนมทุก 2-3 ชั่วโมง จนกว่าน้ำนมจะเริ่มไหล (ปีบนมแล้วมีน้ำนมไหลออกมา 1-2 หยด = 2 คะแนน) ซึ่งตามปกติมารดาจะต้องนำทารกมาดูดนมแม่ทุก 2-3 ชั่วโมง และประเมินการไหลของน้ำนมก่อนให้ทารกดูดอยู่แล้ว

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ได้รับการประเมินอาการแรกรับ การไหลของน้ำนม ความพร้อมของมารดาในการนำทารกมาดูดนมแม่ ถ้ามารดาพร้อม พยาบาลประจำหน่วยจะนำทารกมาดูดนม หากมารดายังไม่พร้อม พยาบาลจะนำทารกมาดูแล และให้นมด้วยวิธีป้อนด้วยถ้วย (cup feed) จนกระทั่งมารดาสามารถดูแลทารกได้ จึงนำทารกมาดูดนมแม่ทุก 2-3 ชั่วโมง ร่วมกับการประเมินการไหลของน้ำนมก่อนการดูดนมทุกครั้ง มารดาจะเริ่มตึมน้ำได้ประมาณ 4-6 ชั่วโมง และเริ่มรับประทานอาหารเหลว ประมาณ 6-8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด หลังจากนั้นจะเริ่มอาหารอ่อน ในเมื่อถัดไปตามแผนการรักษาของแพทย์ ต่อมาในวันที่ 2-3 หลังผ่าตัดคลอด จะให้มารดาเข้ากลุ่มเพื่อฟังคำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ร่วมกับมารดารายอื่นๆ มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการอุ้มลูกดูนมอย่างถูกวิธี และจำหน่ายกลับบ้านในวันที่ 4-5 หลังผ่าตัดคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดนำเสนอโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยสถิติ independent t-test, chi-square test, Mann-Whitney U test และ Fisher exact probability test ส่วนการเปรียบเทียบระยะเวลาการหลังน้ำนมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และข้อมูลเชิงปริมาณนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 25-40 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 32.10 ปี (SD = 4.7) กลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 22-40 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 32.63 ปี (SD = 4.3) ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ของกลุ่มทดลอง ร้อยละ 70 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 63.3 มีค่าปกติ (18.5-22.9 กก./ม.²) ที่เหลือมีภาวะน้ำหนักเกิน จากการทดสอบทางสถิติพบว่า อายุ การศึกษา อาชีพ และดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อคลอด ประวัติการแท้ง ปริมาณเลือดที่เสียระหว่างการผ่าตัด สัดส่วนผู้ที่ได้รับ

ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.4) ได้รับการวางแผนผ่าตัดคลอดล่วงหน้า เนื่องจากมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคลอด ได้แก่ ทารกอยู่ในท่าก้น ทารกตัวโต ปากมดลูกไม่พร้อมต่อการชักนำการคลอด ส่วนมารดาอีกร้อยละ 26.6 ไม่ได้วางแผนการผ่าตัดล่วงหน้า มีข้อบ่งชี้การผ่าตัดคลอด คือ ภาวะศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วน กับเชิงกราน และการชักนำการคลอดล้มเหลว

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (N = 30)		กลุ่มควบคุม (N = 30)		p
	$\bar{X}$ (SD)	n (%)	$\bar{X}$ (SD)	n (%)	
อายุเฉลี่ย	32.1 (4.70)		32.6 (4.3)		.648 ¹
ระดับการศึกษา					.871 ²
มัธยมปลาย/ปวช./ปวส.		5 (16.7)		6 (20)	
ปริญญาตรี		18 (60)		16 (53.3)	
สูงกว่าปริญญาตรี		7 (23.3)		8 (26.7)	
อาชีพ					.923 ³
แม่บ้าน		3 (10)		2 (6.7)	
รับจ้างทั่วไป		1 (3.3)		1 (3.3)	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว		8 (26.7)		7 (23.3)	
บริษัท/รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ		18 (60)		20 (66.7)	
รายได้ครอบครัว (บาท)	52,500 (47,533.33)		50,000 (26,359.78)		.464 ⁴
	(Min-Max = 37,750-82,500)		(Min-Max = 37,500-61,250)		
ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่					
ได้รับ		6 (20)		8 (26.7)	
ไม่ได้รับ		24 (80)		22 (73.3)	
ประวัติเคยแท้ง		10 (33.3)		7 (23.3)	.390 ²
อายุครรภ์	38 ⁺⁴ (6.30)		38 ⁺⁵ (5.30)		.500 ¹
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์	21.19 (1.66)		21.40 (1.68)		.687 ¹
18.5 – 22.9 กก./ม. ²		21 (70)		19 (63.3)	
23.0 – 24.9 กก./ม. ²		9 (30)		11 (36.7)	
	(Min-Max = 18.82-23.73)		(Min-Max = 18.75-23.81)		
ปริมาณการเสียเลือด (มล.)	424.33 (57.28)		418.33 (63.63)		.702 ¹

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (N = 30)		กลุ่มควบคุม (N = 30)		p
	$\bar{X}$ (SD)	n (%)	$\bar{X}$ (SD)	n (%)	
ข้อบ่งชี้การผ่าตัดคลอด					.766 ²
วางแผนผ่าตัดคลอด					
ทารกอยู่ในท่ากัน		2 (6.7)		4 (13.4)	
ทารกตัวโต		2 (6.7)		3 (10)	
ปากมดลูกไม่พร้อมต่อการชักนำการคลอด		15 (50)		13 (43.3)	
ภาวะรกเกาะต่ำ		3 (10)		2 (6.7)	
ไม่ได้วางแผนผ่าตัดคลอด					
ศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกับเชิงกราน		5 (16.6)		5 (16.6)	
การชักนำการคลอดล้มเหลว		3 (10)		3 (10)	

¹ t-test, ² chi-square, ³ Fisher exact test, ⁴ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยความร้อนขึ้นแบบตื่น ด้วย “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ เริ่มมีน้ำนมไหล ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 30.89 ชั่วโมง

(พิสัย 24.50 ชั่วโมง) เร็วกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ ที่มีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 40.90 ชั่วโมง (พิสัย 35.73 ชั่วโมง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.49$; $p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Mean difference	t	p-value
การเริ่มไหลของน้ำนม	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ระยะเวลาน้ำนมเริ่มไหล	30.89	7.88	40.90	6.15	-10.01	-5.49	< .001

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษารูปได้ว่า การประคบเต้านมด้วยความร้อนขึ้นแบบตื่นโดยใช้นวัตกรรม “ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม” ที่ผู้วิจัยประดิษฐ์ขึ้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีน้ำนมไหลได้เร็วกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.49$, $p < .001$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนมที่เย็บขึ้นจากผ้าขนหนูเนื้อหนา 3 ชั้น สามารถเก็บความร้อนได้นานไม่น้อยกว่า 3 นาที ใช้ประคบ 10 นาที โดยนำผ้าชุบน้ำอุ่นอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เมื่อรีดน้ำออก อุณหภูมิผ้าจะอยู่ระหว่าง 43-45 องศาเซลเซียส นำมาประคบเต้านม

ผิวหนังเต้านมจะมีอุณหภูมิระหว่าง 38-40 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมในการบำบัดและไม่ก่อให้เกิดอันตราย ต่อเนื้อเยื่อ¹⁷ นำผ้าชุบน้ำอุ่นอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ทุก 3 นาที ทำซ้ำ 3 ครั้ง จะได้เวลาประคบทั้งหมดประมาณ 10 นาที อุณหภูมิของเนื้อเยื่อที่เพิ่มขึ้นนี้ มีผลทำให้กล้ามเนื้อเรียบ ที่ผนังหลอดเลือดคลายตัว หลอดเลือดขยายตัว ความหนืดของเลือดลดลง การไหลเวียนของเลือดบริเวณเต้านมเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณเลือดไหลเวียนไปสู่เซลล์ผลิตน้ำนมได้มากขึ้น¹⁷ ฮอร์โมนโพรแลคตินในกระแสเลือดจึงถูกลำเลียงไปสู่เซลล์

ผลิตน้ำนมได้มากขึ้น โดยเฉพาะระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ซึ่งเป็นระยะที่มีระดับของฮอร์โมนโพรแลคตินในเลือดสูงสุด¹ เป็นกระตุ้นการสร้างน้ำนมให้เร็วขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ขนิษฐา ผลงาม และรัชนาถ มั่นคง¹⁷ ที่พบว่ามารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่ได้รับการนวดประคบเต้านมแบบร้อนขึ้น ด้วยเจลประคบร่วมกับการนวดกระตุ้นหัวนมและลานนม มีระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกเร็ว และระดับการไหลน้ำนม มากกว่ากลุ่มควบคุมที่นวดกระตุ้นเต้านมเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการกระตุ้นหัวนมและลานนม และการประคบด้วยเจลประคบแบบร้อนขึ้น มีผลทำให้เนื้อเยื่อ บริเวณที่ประคบมีอุณหภูมิ ที่สูงขึ้นระหว่าง 37.5-40 องศาเซลเซียส เพิ่มการซึมผ่านของฮอร์โมนโพรแลคตินไปสู่เซลล์ผลิตน้ำนม และเพิ่มฮอร์โมนออกซิโทซิน ทำให้มีการสร้างและหลั่งน้ำนมให้เร็วขึ้นได้

ในมารดาหลังผ่าตัดคลอด น้ำนมจะเริ่มไหลช้ากว่ามารดา ที่คลอดทางช่องคลอด²¹ การกระตุ้นการไหลเวียนของหลอดเลือด บริเวณเต้านมด้วยความร้อนขึ้น จึงมีผลต่อการเริ่มไหลของน้ำนม ในมารดาหลังผ่าตัดคลอด เมื่อมีการไหลของน้ำนมครั้งแรกเร็ว จะช่วยให้มารดาคลายความเครียด ลดความวิตกกังวล เมื่อการไหล ของน้ำนมเกิดขึ้นได้เร็วตามความคาดหวังของมารดา จะก่อให้เกิด ความเชื่อมั่นต่อการมีน้ำนมเพียงพอในการเลี้ยงทารก⁵ ลดความกดดัน ทางจิตใจ ที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการสร้างและการไหลของน้ำนม จากการไปยับยั้งการหลั่งของฮอร์โมนโพรแลคตินและออกซิโทซิน เมื่อน้ำนมแม่เริ่มไหลเร็ว จะมีผลให้การไหลของน้ำนมในระยะต่อไป เกิดได้เร็วตามมา^{2,7} สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิตยา พันธุ์งาม, ปราณี ธีรโสภณ และสุพรรณิ อึ้งปัญสดวงศ์⁶ ที่พบว่ามารดา หลังคลอดครั้งแรกที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยลูกประคบ เจลโพลีเมอร์แบบอุ่นขึ้น ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ย ระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกสั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการ พยาบาลตามปกติ ซึ่งผลจากการประคบเต้านมด้วยความร้อน ช่วยลดภาวะเครียดและความกดดันที่ส่งผลต่อการหลั่ง ฮอร์โมนโพรแลคติน นอกจากนี้การประคบเต้านมด้วยความร้อน

ยังช่วยลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อที่อาจเกิดขึ้น ในระยะคลอด ทำให้มารดาผ่อนคลาย ช่วยส่งเสริม กระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนมที่มีประสิทธิภาพ อย่างต่อเนื่อง จนถึงระยะที่มีการหลั่งน้ำนมในปริมาณ ที่เพียงพอต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁶

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การประคบเต้านมแบบอุ่นขึ้น ด้วยผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนม ช่วยกระตุ้นการเริ่มไหลของน้ำนม ในมารดาหลังผ่าตัดคลอดให้เร็วขึ้นได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมี ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา แนวปฏิบัติการดูแลเพื่อส่งเสริมการไหลของน้ำนมในมารดา หลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรกได้

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการพัฒนาผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนมให้สามารถ เก็บความร้อนได้นานขึ้น เนื่องจากในงานวิจัยนี้ต้องนำ ผ้าอุ่นกระตุ้นน้ำนมไปชุบน้ำอุ่นทุก 3 นาที เพื่อคงอุณหภูมิผ้า ให้อยู่ระหว่าง 43-45 องศาเซลเซียส
2. ควรศึกษาถึงความถี่ และระยะเวลาในการประคบ ว่ามีผลต่อการเริ่มไหลของน้ำนมมารดาให้เร็วขึ้นหรือไม่

References

1. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: a guide for the medical profession. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2021. 1088 p.
2. Walker M. Breastfeeding management for the clinician: using the evidence. 5th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2021. 750 p.

3. Huang L, Xu S, Chen X, Li Q, Lin L, Zhang Y, et al. Delayed lactogenesis is associated with suboptimal breastfeeding practices: a prospective cohort study. *J Nutr.* 2020;150(4):894-900. doi: 10.1093/jn/nxz311.
4. Jankaew K, Narumitmontri T. The effects of herbal milk nourishing medication on the levels of milk flow in postpartum mothers. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences.* 2020;3(2):41-51. (in Thai).
5. Murray H, McKinney E, Holub K, Jones R. *Foundations of maternal newborn and women's health nursing.* 7th ed. St. Louis, MO: Elsevier: 2018. 880 p.
6. Panngam N, Theerasopon P, Ungpansattawong N. The effect of warm moist polymer gel pack compression on the onset of milk production in primiparous mothers. *Journal of Phrapokklao Nursing College.* 2016;27(1):28-38. (in Thai).
7. Kent JC, Prime DK, Garbin CP. Principles for maintaining or increasing breast milk production. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2012;41(1):114-21. doi: 10.1111/j.1552-6909.2011.01313.x.
8. Riddle SW, Nommsen-Rivers LA. *Curr Opin Pediatr.* 2017;29(2):249-56. doi: 10.1097/MOP.0000000000000468.
9. Chang P-C, Li S-F, Yang H-Y, Wang L-C, Weng C-Y, Chen K-F, et al. Factors associated with cessation of exclusive breastfeeding at 1 and 2 months postpartum in Taiwan. *Int Breastfeed J.* 2019; 14:18. doi: 10.1186/s13006-019-0213-1.
10. Grzeskowiak LE, Wlodek ME, Geddes DT. What evidence do we have for pharmaceutical galactagogues in the treatment of lactation insufficiency? - A narrative review. *Nutrients.* 2019;11(5):974. doi: 10.3390/nu11050974.
11. UNICEF UK. Getting breast feeding off to a good start [Internet]. London: UNICEF UK; 2020 [cited 2021 Mar 20]. Available from: <https://www.unicef.org.uk/babyfriendly/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/Unicef-UK-Baby-Friendly-Initiative-education-refresher-sheet-2.pdf>.
12. Suwikrom S, Jaisamuth N, Poonsawad P. Acupuncture to boost breast milk in postpartum hypogalactia: randomized controlled trial. *J Med Assoc Thai.* 2021;104(12):1930-6. doi: 10.35755/jmedassocthai.2021.12.13045.
13. Foong SC, Tan ML, Foong WC, Marasco LA, Ho JJ, Ong JH. Oral galactagogues (natural therapies or drugs) for increasing breast milk production in mothers of non-hospitalised term infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;5(5):CD011505. doi: 10.1002/14651858.CD011505.pub2.
14. Srifa U. The effect of breast milk quantity, and the successfulness of breastfeeding in Koh Samui Hospital. *Journal of MCU Nakhondhat.* 2020; 7(11):94-103. (in Thai).
15. Pakdeechot S, Morarad R, Sakontarat P. The effect of increasing milk production program on secretion time of colostrum in postpartum mothers, Sakon Nakhon Hospital. *Journal of Health Science.* 2010;19(2):279-87. (in Thai).

16. Trinapakul C, Chaipayattana M, Kanavitoon W, Tiumtaogerd R, Naka S, Mitrniyodom W, et al. Effect of milk ejection performance of post-partum mothers after breasts massage and compression with mini hot bag and herbal compress. *Journal of Nursing and Education*. 2010;3(3):75-91. (in Thai).
17. Phon-ngam N, Mankong R. The effects of hot moist gel pack breast compression combined with nipple stimulation on the onset of milk ejection and milk flow among cesarean section mothers with sick babies. *Thai Red Cross Nursing Journal*. 2021;14(1):156-69. (in Thai).
18. Nadler SF, Weingand K, Kruse RJ. The physiologic basis and clinical applications of cryotherapy and thermotherapy for the pain practitioner. *Pain Physician*. 2004;7(3):395-9.
19. Desakorn V, Sahassananda D. Sampling and concealment. In: Pitisuttithum P, Pichiensunthorn C, editors. *Textbook of clinical research* (fourth edition revised and expanded). Bangkok: Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University; 2018. p.229-60. (in Thai).
20. Niwatayakul R. Optimizing the flow of breast milk project. Paper presented at: Breastfeeding: Fundamental for Brain Development. Proceeding of the 1st Thai National Breastfeeding Meeting; 2005 Dec 14-16; Bangkok. (in Thai).
21. Lisien C-F, Fu J-C, Long C-Y, Lin H-S. Factors influencing breast symptoms in breastfeeding women after cesarean section delivery. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2011;5(2):88-98. doi: 10.1016/S1976-1317(11)60017-0.



Factors Related to Health-Related Quality of Life among Postoperative Male Muscle Invasive Bladder Cancer Patients Receiving Chemotherapy in Wenzhou China*

Kai Fu, MNS¹, Khemaradee Masingboon, RN, DSN¹, Niphawan Samartkit, RN, PhD¹, Saifone Mounkum, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: The study aimed to describe the health-related quality of life in postoperative male muscle invasive bladder cancer patients with chemotherapy, and to examine the relationships between age, symptoms, and social support with health-related quality of life among these patients.

Design: A descriptive correlation design.

Methods: Random sampling was used to recruit 106 postoperative male muscle invasive bladder cancer patients with chemotherapy from the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University in China. Data were collected using 1) A demographic information questionnaire, 2) The M.D. Anderson Symptom Inventory Questionnaire, 3) The Multidimensional Scale of Perceived Social Support questionnaire, and 4) The Functional Assessment of Cancer Therapy in Bladder cancer Questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient.

Main findings: The mean score of health-related quality of life was 79.27 out of 156 (SD = 22.58). There were significant negative relationships between age and symptom with health-related quality of life ($r = -.30, p < .01$; $r = -.77, p < .01$, respectively), while social support had positive association with health-related quality of life ($r = .62, p < .01$).

Conclusion and recommendations: According to the study findings, health-related quality of life was associated with age, symptoms, and social support. To enhance health-related quality of life among postoperative male MIBC receiving chemotherapy, nurses should consider patient age, reducing symptoms, and providing social support to this population.

Keywords: chemotherapy, health-related quality of life, muscle invasive bladder cancer, social support, symptom

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):105-117

Corresponding Author: Assistant Professor Khemaradee Masingboon, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi 20131, Thailand; e-mail: khemaradee@nurse.buu.ac.th

** Master's thesis, Master of Nursing Science Program (International Program), Faculty of Nursing, Burapha University*

¹ Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand

Received: 11 July 2022 / Revised: 21 November 2022 / Accepted: 24 November 2022



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยชายหลังผ่าตัดมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่รุกรานชั้นกล้ามเนื้อและได้รับเคมีบำบัด ณ เหวินโจ ประเทศจีน*

Kai Fu, MNS¹ เขมรดี มาสิงบุญ, DSN¹ นิภาวรรณ สามารถกิจ, ป.ร.ด¹ สายฝน ม่วงคุ่ม, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยชายหลังผ่าตัดมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่รุกรานชั้นกล้ามเนื้อและได้รับเคมีบำบัด ณ เหวินโจ ประเทศจีน

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยชายหลังผ่าตัดมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่รุกรานชั้นกล้ามเนื้อ และได้รับเคมีบำบัด จำนวน 106 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากหอผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล The First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University ประเทศจีน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามอาการของแอนเดอร์สัน 3) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และ 4) แบบสอบถามการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่ได้รับการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย: ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพเท่ากับ 79.27 จากคะแนนเต็ม 156 (SD = 22.58) ปัจจัยด้านอายุ และการรับรู้การมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ($r = -.30, p < .01$; $r = -.77, p < .01$, ตามลำดับ) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ($r = .62, p < .01$)

สรุปและขอเสนอแนะ: จากผลการศึกษา ปัจจัยด้านอายุ อาการ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพในผู้ป่วยชายหลังผ่าตัดมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่รุกรานชั้นกล้ามเนื้อและได้รับเคมีบำบัด ดังนั้น พยาบาลควรคำนึงถึงความแตกต่างด้านอายุ การบรรเทาอาการ และให้การสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้

คำสำคัญ: เคมีบำบัด คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ มะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่รุกรานชั้นกล้ามเนื้อ การสนับสนุนทางสังคม อาการ

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):105-117

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เขมรดี มาสิงบุญ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอมือเมือง จังหวัดชลบุรี 20131, e-mail: khemaradee@nurse.buu.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วันที่รับบทความ: 11 กรกฎาคม 2565 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 21 พฤศจิกายน 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 24 พฤศจิกายน 2565

Background and Significance

Bladder cancer is the tenth most common cancer in the world, and its incidence is steadily increasing worldwide, especially in developed countries.¹ In 2018, about 550,000 people worldwide were diagnosed with bladder cancer, accounting for about 3% of all new cancer patients.¹ In China, bladder cancer ranks eighth in the incidence of malignant tumor.² Malignant tumor was the leading cause of death in Wenzhou, with a total of 13,120 fatalities.³

Muscle invasive bladder cancer (MIBC) accounts for 18-33% of all bladder cancers.⁴ In China, the incidence of bladder cancer is increasing year by year, of which 25-30% is MIBC.⁵ The treatment of patients with MIBC is a long-term process, which impacts on the physical, psychological, role function, and economic well-being of the patient, and that erodes the patient's health-related quality of life (HRQOL).⁶

HRQOL is defined as a person's perceived physical and mental health over time, which focus to the effects of health, illness, and treatment on quality of life.⁷ In the study of Wu, et al.⁸ patients who underwent any urethral bypass had lower HRQOL levels after radical cystectomy. According to the above research, it can be found that improving the HRQOL of bladder cancer patients, especially MIBC patients, is very important.

There are many factors affecting HRQOL in patients with MIBC. Age is one of the factor that is related to HRQOL. A previous study found that

age affected all areas of MIBC patients, such as physical and psycho-social health, which eventually led to a decline in HRQOL.⁹ Symptoms refers to the subjective abnormal sensation or some objective pathological changes of patients affected by the disease itself or the side effects of treatment, including physical and psychological symptoms.⁷ A previous study has shown that symptoms can significantly affect the HRQOL of MIBC patients.¹⁰ Social support refers to the perceptions of patients with MIBC about receiving help from multiple sources, such as family, friends, medical professionals, and social health organizations.¹¹ Results from a previous study showed that strengthening the intervention of perceived social support might help to improve the quality of life of cancer patients.¹²

According to the literature review of quality of life in patients with MIBC, there are studies of MIBC in males and females. However, this study focused only on males because males are more likely to develop bladder cancer than females.⁵ In China, the incidence of bladder cancer in males is 4.8 times higher than that in females, and has been on the rise since 2007.¹³ The results of the present study may differ according to the peculiarities of Chinese culture, and there are fundamental gaps in studies on HRQOL of men treated with postoperative chemotherapy for MIBC urinary diversion in Wenzhou or even across the country.

In the present study, the revised version of

Wilson and Cleary's Model for HRQOL⁷ was used as a theoretical framework of the study. The revised model displays the relationships among five dimensions (including biological function, symptoms, functional status, general health perceptions and overall quality of life) and the influences of characteristics of the individual and the environment on these five dimensions. In the present study, certain dimensions and characteristics (including age, symptoms, and social support) were hypothesized to have relationships with HRQOL among postoperative MIBC male patients. The study findings would help nurses and healthcare providers to understand factors related to HRQOL among this population and would also guide nurses how to improve HRQOL among postoperative male MIBC patients receiving chemotherapy through the modifiable factors.

Study objectives

The objectives of this study were as follows:

1) To describe HRQOL in postoperative male MIBC patients with chemotherapy; and 2) To examine the relationship between age, symptoms, and social support with HRQOL in postoperative male MIBC patients with chemotherapy in Wenzhou, China.

Hypothesis

Significant relationships existed between age, symptoms, and social support with HRQOL

in postoperative male MIBC patients receiving chemotherapy in Wenzhou, China.

Methodology

Study Design and Setting

This study used a descriptive correlational design, and cases were recruited from the urinary cancer outpatient department (OPD) of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University. After postoperative male MIBC patients were discharged from the hospital, they regularly came to the OPD for re-examination and treatment follow-up, including chemotherapy. The attending physician was primarily responsible for adjusting the dose of the patients' medication. The nurse would provide health education to the patients about general self-care, medications taking, proper diet, and common side effects after chemotherapy and care. The patients would also be reminded of next appointment and the importance of adherence to medications prescribed.

Population and Sampling

The sample consists of male MIBC patients receiving chemotherapy from the cancer OPD of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University. The inclusion criteria were as follows: 1) Age ≥ 18 years old; 2) Able to read and write Chinese; 3) Good orientation to place and time and no history of mental illness; 4) No major physical disability (e.g., blindness, reduced physical mobility requiring assistance); and 5) Received at least one chemotherapy treatment prior to study entry.

The sample size was estimated by the G*Power 3.1.9.7¹⁴ program to identify the minimum number of participants required for statistical tests of significant associations. The small effect size of .25, the power of .80, and a .05 level of significance were used for computing the sample size. Based on the formula, at least 97 participants were needed. In this study, 10% of participants were added to compensate for incomplete responses. Ultimately, the final sample size was 106 participants used in the analysis.

Random sampling was used to recruit patients who came to the cancer OPD of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University in Wenzhou, China. First, the researchers selected patients who met the inclusion criteria. Then, the researchers randomly selected patients and invited them to participate in the study.

Research Instruments

1. The Demographic Information Questionnaire - The questionnaire consisted of 18 items including age, marital status, occupation, education, income, smoking and drinking situation, the time of diagnosis, co-morbidities, type of surgical treatment, urinary diversion mode, complications of surgical treatment and complications after chemotherapy.

2. The M. D. Anderson Symptoms Inventory (ASI) - This tool was developed by Cleeland, et al.¹⁵ and translated into Chinese by Wan, et al.¹⁶ The ASI scale consists of two parts, including 13 core symptoms and 6 interference symptoms. The former mainly

evaluates the existence and severity of a patient's symptoms, while the latter evaluates the degree of interference of a patient's symptoms with function. The ASI rating is based on a, 11-point scale, with 0 being "non-existent symptoms," and 10 being "the worst symptoms you can imagine". The average score of the symptoms interference items is used to measure the overall symptoms severity. The higher the score, the higher the degree to which the patient is adversely affected by the symptoms. The Cronbach's α (alpha) for ASI was .86.¹⁶

3. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MPSSS) – This scale was developed by Zimet, et al.¹¹ to measure social support. For this study the Chinese version of the MPSSS was used, which was translated into Chinese by Huang, Jiang and Ren.¹⁷ The MPSSS consists of 12 items, which can be divided into three parts: the first part is support from family, the second part is support from friends, and the last part is support from important people, such as leaders, colleagues, or medical professionals. The scale was evaluated with 7-point rating scale. The total score between 12 and 36 is mild support state, the total score between 37 and 60 is moderate support state, and the total score between 61 and 84 is high support state. The higher the score, the higher the degree of social support perceived by individuals. The Cronbach α coefficient of the Chinese version of MPSSS is .84, showing good structure, good reliability and validity.²

4. The Functional Assessment of Cancer Therapy in Bladder cancer (FACT-BL) – This tool was developed by Cella, et al.¹⁸ and translated into Chinese by Wang, et al.¹⁹ The Chinese version was used to measure HRQOL in this study. The FACT-BL consists of 39 items including 27 items of FACT general (FACT-G) and 12 additional items specific to bladder cancer. The FACT-G has four subscales: physical well-being, social/ family well-being, emotional well-being, and functional well-being. The 12 additional items are specific to bladder cancer asking for problems of urinary, bowel, appetite and weight, sexual, and body image. The response task of FACT-BL scale is to rate from 0 - 4 (0 = none at all, 1 = a little, 2 = somewhat, 3 = quite a lot, and 4 = a lot). The final score was calculated by sum up scores from each subscale. The higher the score, the better the HRQOL of the patients. Cronbach's α coefficient of the Chinese version of FACT-BL was .85.¹⁹

The original versions of the instruments used in the study were tested and verified by relevant experts in previous studies.^{16-17,19} The Chinese version of the instruments used in the study were also translated by experts, which confirms the reliability and validity of the instruments, and ensured the suitability of use of the Chinese version. To ensure the reliability of the questionnaire, a pre-test was conducted with 30 participants whose eligibility was similar to the inclusion criteria for the study sample. The Cronbach's α coefficients were .92 for ASI-C, .89 for the MPSSS, and .85 for the FACT-BL.

Ethical Considerations

This study protocol was approved by the Institutional Review Board (IRB) of Burapha University, Thailand (IRB number: MHESI 8137/1417) and the Research Ethical Board of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University (Approval Number: 2021-zz-080). In the process of data collection, all eligible participants were carefully informed of the purpose of the study and the process of data collection. Patients were told that they had the right to choose whether to participate in the study, and refusal to participate would not affect the quality of the treatment they received in the hospital. The written consent forms were obtained from the participants who agreed to participate in the study. Names of participants were anonymous. All documents related to data collection would be destroyed one year after the publication of the study.

Data Collection

Data were collected by the first researcher. Medical staff at the cancer OPD introduced the study to the eligible participants. Then, the researcher introduced the purpose, data collection procedures, and ethical considerations to the potential participants. When the eligible participants agreed to participate in the study, signed consent were obtained. Then participants were asked to complete the questionnaires, which took about 30 minutes. The researcher ensured that data collection took place before the patient received their treatment.

Data Analysis

Data were analyzed by using SPSS program. The significance level was set at .05. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) were used to explain the demographic characteristics of the sample and the variables. Pearson's product moment correlation coefficients were used to examine relationships between age, symptoms, and social support with HRQOL. Assumptions for statistical use were checked before the analysis, including the level of measurement, linearity, normality, related pairs, and no outliers. All assumptions were met for the analysis of Pearson's product moment correlation coefficients.

Findings

1. Demographic Characteristics

A total of 106 participants were recruited for this study. The mean age of the sample was 66.4 years old (SD = 9.66), and 80.5% of them were elderly. About four out of five participants completed junior high school education or less. Among all the participants, 62.3% had an income of 4,000-6,000 Chinese Yuan. Significantly, two-thirds of all participants were current or ever-smokers. Among the smokers, nearly all (96%) had smoked for more than 20 years. Fully 83% of the sample

were diagnosed of MIBC at least one year ago. Two-fifths of the sample had high blood pressure, while over half had radical cystectomy, and 45.3% had partial cystectomy. Skin ureterostomy was performed in 80.1% of patients undergoing urethral alteration. About half experienced pain after surgery. All patients had received or were undergoing chemotherapy, and 55.7% experienced nausea after chemotherapy.

2. Description about the symptom

As seen in Table 1, the mean score of all symptoms was 65.42 (SD = 27.95), the mean score of sub-symptoms was 40.04 (SD = 18.60), and the mean score of symptoms interference was 25.38 (SD = 10.97). Among the sub-symptoms, sleep disturbance had the highest severity ($\bar{X} = 3.80$, SD = 1.83), followed by fatigue ($\bar{X} = 3.80$, SD = 1.83), and distress ($\bar{X} = 3.78$, SD = 2.21). The symptom of remembering things was the least severe of all symptoms ($\bar{X} = 1.81$, SD = 1.84). In the subscale of symptoms interference, the item with the greatest influence was the enjoyment of life ($\bar{X} = 4.80$, SD = 2.32), followed by work ($\bar{X} = 4.69$, SD = 2.23), mood ($\bar{X} = 4.37$, SD = 2.20), and general activities ($\bar{X} = 4.35$, SD = 2.17). The symptom with the lowest influence was relationships with other people ($\bar{X} = 3.30$, SD = 1.96).

Table 1 Range, mean, and standard deviation of symptoms (N = 106)

Variables	Range		$\bar{X}$	SD
	Possible	Actual		
Symptom	0-190	16-138	65.42	27.95
• Sub-symptom	0-130	7-87	40.04	18.60
Sleep disturbance	0-10	0-8	3.80	1.83
Fatigue	0-10	0-8	3.78	1.81
Distress	0-10	0-8	3.78	2.21
Drowsiness	0-10	0-8	3.75	2.40
Sadness	0-10	0-10	3.64	2.08
Pain	0-10	0-9	3.58	2.14
Lack appetite	0-10	1-8	3.49	1.87
Nausea	0-10	0-8	3.20	1.99
Vomiting	0-10	0-7	2.73	1.72
Numbness	0-10	0-10	2.22	1.67
Shortness breath	0-10	0-9	2.12	1.94
Dry mouse	0-10	0-8	2.02	1.86
Difficulty remembering	0-10	0-8	1.81	1.84
• Symptom Interference	0-60	5-52	25.38	10.97
Enjoyment of life	0-10	0-8	4.80	2.32
Work	0-10	1-10	4.69	2.23
Mood	0-10	0-10	4.37	2.20
General activity	0-10	0-10	4.35	2.17
Walking	0-10	0-10	3.84	2.16
Relations with other people	0-10	0-10	3.30	1.96

3. Description of social support

As seen in Table 2, overall, participants reported receiving social support at a moderate level ($\bar{X}$ = 57.10, SD = 14.15), and the participants perceived that they were mostly supported by family ($\bar{X}$ = 20.59, SD = 4.55), followed by significant others ($\bar{X}$ = 19.67, SD = 4.91), and friends ($\bar{X}$ = 16.83, SD = 6.09).

4. Description of health-related quality of life

As seen in Table 3, overall, participants perceived their HRQOL as not too low or not too high,

with mean score of 79.27 out of 156 (SD = 22.58). Among subscales with the possible score of 28, the subscale with the highest impact on patient HRQOL was social-family well-being ($\bar{X}$ = 15.54, SD = 5.50), followed by the physical well-being ($\bar{X}$ = 14.31, SD = 6.01), and the functional well-being ($\bar{X}$ = 13.33, SD = 5.58). The mean score of the emotional well-being was 13.24 out of 23 (SD = 5.45). The mean score of the bladder cancer specific subscale was 22.84 out of a potential score of 48 (SD = 5.24).

Table 2 Range, mean, standard deviation, and level of social support (N = 106)

Variables	Range		$\bar{X}$	SD	Level
	Possible	Actual			
Social support	12-84	20-84	57.10	14.15	Moderate
Family	4-28	6-28	20.59	4.55	Moderate
Friends	4-28	4-28	16.83	6.09	Moderate
Significant people	4-28	6-28	19.67	4.91	Moderate

Table 3 Range, mean, standard deviation of healthy-related quality of life (N = 106)

Variables	Range		$\bar{X}$	SD
	Possible	Actual		
HRQOL	0-156	18-139	79.27	22.58
Social/family well-being	0-28	2-27	15.54	5.50
Physical well-being	0-28	0-26	14.31	6.01
Functional well-being	0-28	2-27	13.33	5.58
Emotional well-being	0-24	0-23	13.24	5.45
Bladder cancer specific	0-48	8-40	22.84	5.24

5. Factors related to HRQOL in postoperative male MIBC patients receiving chemotherapy

As seen in Table 4, there was a small negative association between age and HRQOL ($r = -.30, p < .01$).

Symptoms had a high negative association with HRQOL ($r = -.77, p < .01$) while social support had a moderate positive association with HRQOL ($r = .62, p < .01$).

Table 4: Correlations between age, symptoms, and social support and health-related quality of life in patients with MIBC (N = 106)

Variables	Pearson's correlation coefficients of HRQOL
Age	-.30**
Symptom	-.77**
Social support	.62**

** $p < .01$

Discussion

In this study, the mean HRQOL score of postoperative male MIBC patients receiving chemotherapy was 79.27 out of a potential score of 156 (SD = 22.58). The mean score of HRQOL of the participants tended to be in the lower-to-moderate level. This result is consistent with previous studies that bladder cancer affects participants' HRQOL.^{10,20}

This result may be explained by the fact that the treatment of patients with bladder cancer may greatly affect HRQOL of patients. In this study, most patients underwent radical cystectomy (80.1%) and all patients had urinary diversions. Patients with radical bladder cancer require urinary bypass surgery, but urinary bypass surgery can also affect the patient's ability to perform daily living activities, thereby adversely affecting quality of life. This is consistent with the results of previous studies.²¹ According to Ferrans, et al.⁷ the appearance of these symptoms affects the functional status of the patients, and that can have a negative impact on the general health perception of the patients, and ultimately erode quality of life of the patients.

Moreover, among participants who received chemotherapy as a treatment adjuvant, 55.7% reported having nausea and suffering from the symptoms of treatment. These side effects also affected the physical, psychological, functional, and social aspects of patients, and ultimately impaired HRQOL.

When patients received multiple, concurrent treatments, HRQOL was adversely affected.²² Side effects of treatment invariably have a negative impact on a patient's physical, mental, and social well-being.²²

Factors related to HRQOL

This study found a negative correlation between age and HRQOL in male patients with MIBC undergoing chemotherapy ($r = -.30, p < .01$). This result is consistent with previous studies which found that age was an important indicator of impact on HRQOL. In addition, patients perceived a decrease in HRQOL as they aged.^{9,23} According to the Wilson and Cleary model modified by Ferrans, et al.⁷ individual characteristics, such as a demographic factors, are main predictor of HRQOL. Age is usually associated with perceived health status and overall quality of life.⁷ Therefore, it can be expected that a patient's HRQOL decreases with advanced age.

This study found a high negative correlation between symptoms and HRQOL ($r = -.77, p < .01$). That result is consistent with previous studies which found that, when patients with bladder cancer developed one or more symptoms, these symptoms could greatly affect the quality of life.²⁰ Postoperative male MIBC patients receiving chemotherapy suffered an array of symptoms, including adverse physical and psychological symptoms, due to the disease, the surgery, and/or the side effects of the chemotherapy.¹⁰ In this study, the most common physical symptoms

were sleep disturbance, fatigue, and drowsiness, while the most common mental symptoms was distress and sadness. The emergence of these symptoms had a negative impact on a patient's perception of quality of life. In addition, the presence of one symptom may induce other symptoms, which can erode quality of life. According to the Wilson and Cleary model modified by Ferrans, et al.⁷ the symptoms of the disease can affect the overall health of the patient and ultimately lead to a decrease in overall quality of life.

In this study, social support had a statistically-significant positive correlation with HRQOL ($r = .67$, $p < .01$). Studies have found that social support has a direct impact on the mental health and quality of life of cancer patients. Compared with others, people who feel a high level of social support will face problems in life with a more positive attitude.^{2 4} This positive attitude is an important component of effective coping skills. Therefore, increasing social support can help patients maintain mental health, build confidence in being able to cope with disease, and strengthen the ability to deal with life challenges, thus improving quality of life.^{1 2 -2 4} According to Ferrans, et al.⁷ social support belongs to the domain of social characteristics of the environment. Social characteristics, including family, friends, and health service providers, are mainly interpersonal relationships and social effects on health outcomes.⁷

Conclusion and Recommendations

This study used a descriptive correlation design to explore the relationships between age, symptoms, social support, and HRQOL in postoperative male MIBC patients receiving chemotherapy in Wenzhou, China. As expected, there was a negative correlation between age, symptoms, and HRQOL, while a moderate positive correlation was found between social support and HRQOL. Therefore, nurses and healthcare providers may be able to use the findings from this study to refine interventions for this group of patients by taking into account patient age, symptoms, and social support with the goal of improving or maintaining HRQOL.

There are some limitations of the study. Firstly, this study was conducted in one hospital, and limited to postoperative male MIBC patients who received chemotherapy only. Therefore, the results may not be applicable to other populations. Secondly, the majority of participants were elderly, and perceived HRQOL and its related factors may be different from the younger cohorts. Finally, this study is cross-sectional by design. Therefore, the results do not necessarily apply to other periods of time. Further studies should be conducted with a younger population and also those in a wider geographical area, with a larger sample size, different contexts, and over multiple periods of time so that the results can be more generalizable. Finally, this study does not represent a causal relationship among variables. Thus, future research should aim to determine the predictive factors on HRQOL of males with MIBC.

References

1. Saginala K, Barsouk A, Aluru JS, Rawla P, Padala SA, Barsouk A. Epidemiology of bladder cancer. *Med Sci (Basel)*. 2020;8(1):15. doi: 10.3390/medsci8010015.
2. Chen X, Chen W, Zhou W, Zheng R, Deng Y, Wu X. Analysis of incidence and mortality of bladder cancer in China, 2013. *China Cancer*. 2018;27(2):81-5.
3. Health Commission of Wenzhou. The cancer profile report of Wenzhou city in 2018. Wenzhou: Health Commission of Wenzhou; 2019. Available from: http://wjw.wenzhou.gov.cn/art/2019/4/12/art_1209919_33243696.html. (in Chinese).
4. Gradishar WJ, Anderson BO, Abraham J, Aft R, Agnese D, Allison KH, et al. Breast cancer, version 3.2020, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw*. 2020;18(4):452-78. doi: 10.6004/jnccn.2020.0016.
5. Zeng S, Li N, Wang H, Wang J, Zuo Y. Research progress on prevention and intervention of incision-related complications after orthotopic neobladder surgery for bladder cancer. *Chinese Journal of Clinical Oncology*. 2020;(24):637-9.
6. Allareddy V, Kennedy J, West MM, Konety BR. Quality of life in long-term survivors of bladder cancer. *Cancer*. 2006;106(11):2355-62. doi: 10.1002/cncr.21896.
7. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual model of health-related quality of life. *J Nurs Scholars*. 2005;37(4):336-42. doi: 10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x.
8. Wu M, Song J, Zhao J, Feng L, Zhang D. Research progress on health-related quality of life and its influencing factors in patients after total cystectomy and urinary diversion. *Journal of Modern Urology*. 2017;22(11):886-9.
9. Schmidt CE, Bestmann B, Kuchler T, Longo WE, Kremer B. Impact of age on quality of life in patients with rectal cancer. *World J Surg*. 2005;29(2):190-7. doi: 10.1007/s00268-004-7556-4.
10. Ren H, Tang P, Zhao Q, Ren G. Symptom clusters and related factors in bladder cancer patients three months after radical cystectomy. *BMC Urol*. 2017;17(1):65. doi: 10.1186/s12894-017-0255-x.
11. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess*. 1988;52(1):30-41. doi: 10.1207/s15327752jpa5201_2.
12. Eom C-S, Shin DW, Kim SY, Yang HK, Jo HS, Kweon S, et al. Impact of perceived social support on the mental health and health-related quality of life in cancer patients: results from a nationwide, multicenter survey in South Korea. *Psycho-Oncology*. 2013;22(6):1283-90. doi: 10.1002/pon.3133.
13. Liu X, Jiang J, Yu C, Wang Y, Sun Y, Tang J, et al. Secular trends in incidence and mortality of bladder cancer in China, 1990-2017: A joinpoint and age-period-cohort analysis. *Cancer Epidemiol*. 2019;61:95-103. doi: 10.1016/j.canep.2019.05.011.
14. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009;41(4):1149-60. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149.

15. Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS, Chou C, Harle MT, Morrissey M, et al. Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson symptom inventory. *Cancer*. 2000;89(7):1634-46. doi: 10.1002/1097-0142(20001001)89:7<1634:aid-cnrc29>3.0.co;2-v.
16. Wang XS, Wang Y, Guo H, Mendoza TR, Hao X-S, Cleeland CS. Chinese version of the M. D. Anderson Symptom Inventory: Validation and application of Symptom measurement in cancer patients. *Cancer*. 2004;101(8):1890-901. doi: 10.1002/cncr.20448.
17. Huang L, Jiang Q, Ren W. Study on the relationship between coping style, social support and psychosomatic symptoms of cancer patients. *Chinese Journal of Mental Health*. 1996;10(1):160-1.
18. Cella DF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, et al. The functional assessment of cancer therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol*. 1993;11(3):570-9. doi: 10.1200/JCO.1993.11.3.570.
19. Wan C, Meng Q, tang X, Zhang C, Luo J, Zhang X. Evaluation and introduction of FACT-G Chinese version of the Quality of Life scale for cancer patients. *Journal of Practical Oncology*. 2006;21(1):77-80.
20. Smith AB, Jaeger B, Pinheiro LC, Edwards LJ, Tan H-J, Nielsen ME, et al. Impact of bladder cancer on health-related quality of life. *BJU Int*. 2018;121(4):549-57. doi: 10.1111/bju.14047.
21. Mohamed NE, Diefenbach MA, Goltz HH, Lee CT, Latini D, Kowalkowski M, et al. Muscle invasive bladder cancer: from diagnosis to survivorship. *Adv Urol*. 2012;2012:142135. doi: 10.1155/2012/142135.
22. Kitamura H, Hinotsu S, Tsukamoto T, Shibata T, Mizusawa J, Kobayashi T, et al. Effect of neoadjuvant chemotherapy on health-related quality of life in patients with muscle-invasive bladder cancer: results from JCOG0209, a randomized phase III study. *Jpn J Clin Oncol*. 2020;50(12):1464-9. doi: 10.1093/jjco/hyaa123.
23. Quinten C, Coens C, Ghislain I, Zikos E, Sprangers MAG, Ringash J, et al. The effects of age on health-related quality of life in cancer populations: a pooled analysis of randomized controlled trials using the European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) QLQ-C30 involving 6024 cancer patients. *Eur J Cancer*. 2015;51(18):2808-19. doi: 10.1016/j.ejca.2015.08.027.
24. Li M-Y, Yang Y-L, Liu L, Wang L. Effects of social support, hope and resilience on quality of life among Chinese bladder cancer patients: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2016;14:73. doi: 10.1186/s12955-016-0481-z.

วารสารพยาบาลศาสตร์

ปีที่ 41 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2566

รายงานการวิจัย

- ผลของโปรแกรมการฝึกสติและกระตุ้นสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า และสุขภาวะทางจิตใจของสตรีในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่งที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย
- ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อความรู้และความสามารถในการคัดกรองปัญหาการกระทำรุนแรงต่อผู้สูงอายุในชุมชน
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางเพศของผู้ป่วยชายที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว
- ผลของโปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวน หลอดเลือดส่วนกลาง ต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาล และอัตราการติดเชื้อ ในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก
- ผลของการประคบเต้านมด้วยผ้าอุ่นขึ้นต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนม ในมารดา หลังผ่าตัดคลอดบุตรคนแรก
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยชายหลังผ่าตัด มะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่รุกรานเข้าชั้นกล้ามเนื้อและได้รับเคมีบำบัด ณ เหมินโจ ประเทศจีน

