

วารสารสภาการพยาบาล

ปีที่ 39 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2567 ISSN 2985 - 0894 (Online)

JOURNAL OF THAILAND NURSING AND MIDWIFERY COUNCIL

JTNMC

Vol. 39 No. 02 (2024) ISSN 2985 - 0894 (Online)





วารสารสภาการพยาบาล

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council

ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. วิจิตร ศรีสุพรรณ รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนา บุญทอง ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล รองศาสตราจารย์ ดร. สุธิตรา เหลืองอมรเลิศ	นายกสภาการพยาบาล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
บรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นักวิชาการอิสระ
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	อ.ดร.สุภาพร วรรณสันทัด อ.ดร.วนิดา ทองใบ	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต นักวิชาการอิสระ
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร. ศิริพร จิรวัฒน์กุล ศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา คุณาวิทิตกุล ศาสตราจารย์ ดร. มรณยา รุจิวิชญ์ ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์ ศาสตราจารย์ ดร. วารุณี ฟองแก้ว ศาสตราจารย์ ดร. วิภา จีระแพทย์ ศาสตราจารย์ ดร. จินตนา วัชรสินธุ์ ศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณภา ศรีธัญรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุธิตรา เทียนสวัสดิ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ชีรนุช ห่านรัตติย รองศาสตราจารย์ ดร. จอนพะจง เพ็งจาต รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนี ประสพกิจดิคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉราพร สีหิรัญวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร. มณี อามานันท์กุล รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาพ อาวีเอื้อ	นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
วัตถุประสงค์	1. เผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 2. เป็นแหล่งเสนอผลงานวิชาการสำหรับบุคลากรในวิชาชีพการพยาบาล และที่เกี่ยวข้อง 3. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ	
กำหนดออกวารสารสภาการพยาบาล: ราย 3 เดือน (ปีละ 4 ฉบับ)	มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน ตุลาคม-ธันวาคม	
ผู้จัดการ	นางกรปภัทร ศิลปวิทย์	
ผู้ช่วยผู้จัดการ	นางสาวนัฐพรณ ขวัญอยู่	
สำนักงาน	สภาการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อาคารนครินทร์ศรี ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2596-7500 โทรสาร 0-2589-7121	
จัดทำโดย	บริษัท จุดทอง จำกัด เลขที่ 219 ถนนลาดพร้าว 53 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กทม 10310 โทรศัพท์ 095-661-5996 email: goldenpoints@yahoo.com	

ทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลนี้ ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน

ความคิดเห็นหรือข้อความใด ๆ ในทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลเป็นของผู้เขียนและถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนเท่านั้น บรรณาธิการและสภาการพยาบาลไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีส่วนรับผิดชอบแต่อย่างใด

สารบัญ	
ปีที่ 39 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2567	
รายงานวิจัย	
สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในชุมชนเมือง เขตกรุงเทพมหานคร	163
ทัศนา บุญทอง อรพรรณ โตสิงห์ ประภา ยุทธไตร วิไลวรรณ ทองเจริญ นาวาอากาศเอกหญิง โสพรรณ โพทะยะ มัตติกา ไจจน์ทร์ ชนินทร์ จักรภพโยธิน ขวัญธิดา พิมพการ ทัดดาว แนนเบียน	
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการรักษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่	178
เพชรดา จันทรศรี อัจฉริยา พ่วงแก้ว อรวาม ศรียุคศุทธ ศรีสกุล จิรกาญจนการ	
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อดำในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน	191
พัชรารณ ไหวคิด ธมกร อ่วมอ้อ กันยา สุวรรณศรีขันธ	
ปัจจัยทำนายการสนับสนุนของผู้ดูแลเพื่อการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว	205
พรทิพย์ จาโสง อัจฉริยา พ่วงแก้ว อรวาม ศรียุคศุทธ ศรีสกุล จิรกาญจนการ	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	219
ศิริลักษณ์ รักษาชัยภูมิ พิชญ์ประอร ย้งเจริญ นพวรรณ พินิจจรเดช	
การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	236
เจริญพร โนภาศ ประทุม สร้อยวงศ์ วรารณ อุดมความสุข	
ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในมารดาที่มีบุตรคนแรก	253
กัญญาณี หนูเอียด ปิยะนุช ชูโต พรณพิไล ศรีอาภรณ์	
ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้	269
คอรียะ เลาะปนาสา ณัฐณิชา เจ๊ะเลาะ กฤษณะ สุวรรณภูมิ	
ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร	286
อนงค์รักษ์ พิมภา รัตนา ช้อนทอง นงนุช ศิริรัตน์	
การพัฒนาแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัว และชุมชนเป็นฐาน	298
เพ็ญศรี ขำฤทธิ์ สุภาภรณ์ นากลาง ธนพัฒน์ สุขเกษม	

Content	
Vol. 39 No.2 April-June 2024	
Research Reports	
Situations of Non-Communicable Diseases among Adults and Older Adults Living in Urban Community, Bangkok, Thailand	163
Tassana Boontong Orapan Thosingha Prapa Yuttatri Vilaivan Thongcharoen Soparn Potaya Mattika Chaichan Chanin Chakkrapopyodhin Khwanthida Phimphakarn Taddao Nabnean	
Factors Influencing Adherence to Treatment in Adult Patients with Hypertension	178
Petlada Chansri Autchariya Pongkaew Aurawamon Sriyuktasuth Srisakul Chirakarnjanakorn	
Factors Influencing Low Muscle Strength among Community-Dwelling Older Adults with Non-Communicable Diseases	191
Phatcharaphon Whaikid Thamakorn Aurmaor Kanya Suvankereekhun	
Factors Predicting Caregiver Contributions to Self-care in Patients with Heart Failure	205
Porntip Jataisong Autchariya Pongkaew Aurawamon Sriyuktasuth Srisakul Chirakarnjanakorn	
Factors Associated with Health-Related Quality of Life among Older Adults undergoing Hemodialysis1	219
Sirilak Rakchaiyaphum Phichpraorn Youngcharoen Noppawan Phinitkhajorndech	
Development of the Nursing Practice Guidelines for Pain Management among Cancer Patients in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital	236
Jaroenporn Knowgard Pratum Soivong Warawan Udomkhwamsuk	
Effects of the Self-Regulation Program on Postpartum Weight Retention among First-Time Mothers1	253
Ganyanee Nooiad Piyanut Xuto Punpilai Sriarporn	
Effects of Self-management with Family and Village Health Volunteer Participation Program on Health Behaviors and Blood Pressure Levels among Muslim Patients with Uncontrolled Hypertension	269
Khoriyah Lharpunsa Natthanicha Cheloh Krishna Suvarnabhumi	
Effectiveness of Health Promotion Program in People with Uncontrolled Type 2 Diabetes at a Tertiary Care Hospital, Samut Sakorn Province	286
Anongrak Pimpava Rattana Choonthong Nongnuch Sirirat	
The Development of a Family and Community-based Treatment and Rehabilitation Model for Substance Users	298
Pensri Khumlit Supaporn Naklang Thanapat Sukkasem	

สารจากบรรณาธิการ

วารสารสภาการพยาบาลฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน) นี้เผยแพร่บทความวิจัย 10 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นบทความที่เกี่ยวกับการดูแลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาสุขภาพของคนไทย ได้แก่ สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนเมือง ความร่วมมือในการรักษาในผู้เป็นความดันโลหิตสูง การมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการจัดการตนเองของผู้เป็นความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ การสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดของผู้เป็นมะเร็ง คุณภาพชีวิตของผู้ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตลอดจนปัจจัยสนับสนุนของผู้ดูแลในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังครอบคลุมโปรแกรมสำหรับมารดาหลังคลอดที่มีน้ำหนักคงค้าง และการพัฒนารูปแบบการบำบัดผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน ซึ่งบทความทั้งหมดสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลป้องกันและจัดการปัญหาสุขภาพของประชาชน

วารสารสภาการพยาบาลขอประชาสัมพันธ์การส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ โดยสามารถเข้าถึงคำแนะนำเตรียมต้นฉบับและรูปแบบการอ้างอิงได้ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC> และสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่คุณกรภัทร ศิลปวิทย์ Email: kornpapat3@gmail.com โทร. 081-955-6655 หรือคุณนัฐพรณ ขวัญอยู่ Email: nutthaparn.tnmc@gmail.com โทร. 02-596-7521

ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ
บรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล

Editor's note

This second issue (April–June), Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council is now available online. The ten articles primarily focus on the care of non-communicable diseases, aligning health problems experienced by the Thai population. They discuss the Situations of non-communicable diseases in urban communities, Family and village health volunteer participation in self-management for people with uncontrolled hypertension, Health promotion for people with uncontrolled type 2 diabetes, Guidelines for pain management in cancer patients, Quality of life in patients undergoing hemodialysis, and Factors influencing caregiver support in self-care for patients with heart failure and Low muscle strength in the older people. Additionally, the articles address programs for postpartum mothers with weight retention, and A community-based treatment and rehabilitation model for substance users. These articles highlight the crucial role of nurses in preventing and managing health problems.

The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council invites submissions of manuscripts in both Thai and English for publication. For submission guidelines and journal citation formats, please visit <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC>. For further inquiries, please contact Ms. Kornpapat Silapavit at kornpapat3@gmail.com or call 081-955-6655, or Ms. Nutthaparn Kwanyoo at nutthaparn.tnmc@gmail.com or call 662-596-7521.

Professor Dr. Noppawan Piaseu
Editor-in-Chief

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในชุมชนเมือง เขตกรุงเทพมหานคร¹

ทัศนยา บุญทอง Ed.D.² อรรถพรณ โตสิงห์ พย.ด.³
ประภา ยุทธิไตร พย.ด.⁴ วิไลวรรณ ทองเจริญี ป.ด.⁵
นาวาอากาศเอกหญิง ไสพรณ โพทะยะ พย.ด.⁶ มัตติกา ใจจันทร์ พย.ม.⁷
ชนินทร์ จักรภพโยธิน รป.ด. (รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต)⁸
ขวัญธิดา พิมพ์การ ป.ด. (จิตวิทยาประยุกต์)⁹ ทดดาว แนนเนียน วท.ม.(สถิติ)¹⁰

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่เพิ่มขึ้นในชุมชนเมืองเขตกรุงเทพมหานคร วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์ อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ มีพันธกิจการดูแลสุขภาพชุมชนในพื้นที่ซึ่งมีความซับซ้อนและหลากหลายในเชิงเศรษฐกิจสังคม และเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน เพื่อการวางแผนให้การดูแลเชิงรุกได้อย่างครอบคลุม

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ได้แก่ ปัญหาสุขภาพ ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร

การออกแบบการวิจัย การวิจัยเชิงบรรยาย โดยใช้กรอบแนวคิดการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังขององค์การอนามัยโลก กระทรวงสาธารณสุขและการทบทวนวรรณกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของกรุงเทพมหานครที่ขึ้นทะเบียนกับศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตที่ทำการศึกษ จำนวน 1,360 คน สุ่มแบบง่ายจากรายชื่อประชาชนวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ขึ้นทะเบียนกับศูนย์บริการสาธารณสุขจากชุมชน 68 แห่ง ชุมชนละ 20 คนที่เป็นไปตามเกณฑ์คัดเข้า เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปัญหาสุขภาพ แบบสอบถามผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .90 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้ค่าความเชื่อมั่นของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน เท่ากับ .90 และแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.50) อายุระหว่าง 20-95 ปี อายุเฉลี่ย 57.80 ปี (SD = 14.6) ใช้สิทธิบัตรทอง (ร้อยละ 87.36) กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 บาท (ร้อยละ 56.47) และมีภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 67.96) โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบสามอันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 61.77) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 46.18) และเบาหวาน (ร้อยละ 30.74) ส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรังสองโรคขึ้นไป และมีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหัวใจ โรคเส้นเลือดสมอง และโรคไตวายเรื้อรัง มากกว่าร้อยละ 40 ได้รับผลกระทบจากโรคและรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันในระดับปานกลางถึงสูง ได้แก่ อาการปวดเข่า ปวดหลัง ปวดไหล่ ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย สมองง่าย หงุดหงิดง่าย วิดกกังวล กลัวจะเป็นภาระของครอบครัว ท้อแท้ เบื่อหน่าย ทำกิจกรรมไม่ได้เหมือนเดิมและรายได้ลดลง นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรค ได้แก่ การไม่ออกกำลังกาย ไม่ควบคุมการบริโภคอาหาร นอนหลับไม่เพียงพอ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และสูบบุหรี่ สำหรับพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาเพื่อการรักษาพบว่า เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 47.46) ไม่ได้พบแพทย์อย่างต่อเนื่องแต่ซื้อยารับประทานเอง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 29.7 แบ่งยาให้เพื่อนบ้านที่มีอาการคล้ายกันรับประทาน

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษานี้มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เป็นโรคเรื้อรังในชุมชนด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานคราย ร่วมกับการพัฒนาระบบบริการเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ชุมชนเมือง ผลกระทบ การปฏิบัติตัว การควบคุมและป้องกันโรค วันที่ได้รับ 12 ก.ย. 65 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 21 พ.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 21 พ.ค. 67

¹โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

²รองศาสตราจารย์ คณบดี วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ E-mail: orapan.tho@cra.ac.th

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

⁵รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

⁶อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

⁷อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลชุมชน วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

⁸อาจารย์ สำนักงานวิชาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

⁹อาจารย์ ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

¹⁰ผู้ช่วยนักวิจัย สำนักงานคณบดี วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

Situations of Non-Communicable Diseases among Adults and Older Adults Living in Urban Community, Bangkok, Thailand¹

Tassana Boontong, Ed.D.,² Orapan Thosingha, D.N.S.,³

Prapa Yuttatri, D.N.S.,⁴ Vilaivan Thongcharoen, Ph.D. (Nursing),⁵ Soparn Potaya, D.N.S.,⁶

Mattika Chaichan, MN.Sc.,⁷ Chanin Chakkrapodyodhin, Ph.D. (Public Administration),⁸

Khwanthida Phimphakarn, Ph.D. (Nursing),⁹ Taddao Nabnean, M.S. (Statistic)¹⁰

Extended Abstract

Introduction Non-communicable diseases (NCDs) are increasing as a health concern in urban Bangkok communities. The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy is dedicated to serving communities experiencing diverse socio-economic challenges associated with NCDs. It is therefore crucial to study the situation of non-communicable diseases in the community in order to develop proactive care plans.

Objective To describe the situations of NCDs in the communities, including health problems, the impact of NCDs, and health practices to control and prevent the severity of NCDs in adults and older people living in communities of a district in the Bangkok metropolitan.

Design A descriptive study using the framework of non-communicable disease surveillance and control concepts of the World Health Organization, the Ministry of Public Health, and literature review.

Methodology The sample consisted of 1,360 adults and older adults with NCDs registered at a public health center in the study area of Bangkok. They were selected through simple random sampling from the list of adult and older people with NCDs registered from 68 communities, with 20 participants from each community who met the inclusion criteria. Data were collected using questionnaires on health problems, the impact of NCDs, and health practices to control and prevent the severity of NCDs. The questionnaires were developed by the researchers and assessed for content validity, revealing a content validity index of .90. The reliability of the questionnaire on the impact of NCDs was assessed using Cronbach's alpha, resulting in a coefficient of .90, while the questionnaire on health practices to control and prevent the severity of NCDs yielded a Cronbach's alpha coefficient of .91. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, standard deviation, median, minimum, and maximum values.

Results Most of the sample were female (62.50%), with ages ranging from 20 to 95 years, and a mean age of 57.80 years (SD = 14.6). The majority of the sample utilized universal health coverage (87.36%), while over half had a monthly income below 1,000 baht (56.47%) and were overweight (67.96%). The top three prevalent NCDs were hypertension (61.76%), dyslipidemia (46.18%), and diabetes (30.74%). Most of them had two or more chronic diseases, with complications such as heart disease, stroke, and chronic kidney disease. More than 40% of the sample experienced moderate to severe impacts on daily activity disturbance due to their conditions, including knee pain, back pain or shoulder pain, headache, insomnia, fatigue, distracted, irritable mood, anxiety, fear of burdening family, despair, bored, reduced daily activities, and decreased income. Additionally, there were challenges in health practices to control and prevent severity of NCDs including lack of exercise, poor dietary control, insufficient sleep, alcohol consumption, and smoking. Concerning medication adherence, nearly half of the sample (47.46%) did not regularly visit healthcare professionals but self-medicated, while 29.7% shared medications with neighbors experiencing similar symptoms.

Recommendations The findings of this study provide an initial recommendation for developing health behavioral modification programs for those with NCDs in the community focusing on dietary consumption, physical activity, and medication adherence. This includes improving health service systems to ensure continuous access to healthcare services for this population.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 163-177

Keywords non-communicable diseases/ adults and older adults/ urban community/ impacts/ health practices/ disease control and prevention

Received 12 September 2022, Revised 21 May 2024, Accepted 21 May 2024

¹Funded by the Thailand Science Research and Innovation

²Associate Professor and Dean, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

³Corresponding author Associate Professor, Department of Adult and Gerontology, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand Email: orapan.tho@cra.ac.th

⁴Assistant Professor, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

⁵Associate Professor, Department of Adult and Gerontology, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

⁶Lecturer, Department of Adult and Gerontology, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

⁷Lecturer, Department of Public Health Nursing, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

⁸Lecturer, Office of General Education, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

⁹Lecturer, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

¹⁰Research Assistant, Office of the Dean, The Princess Agramarajakumari College of Nursing at Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่ทุกประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญ และเป็นสาเหตุของความพิการและการเสียชีวิตในประชาชนวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ¹⁻² ทำให้แต่ละประเทศต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูงมาก โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคติดต่อไม่เรื้อรังเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวิถีทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา จึงพบว่าอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังพบได้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง¹⁻³ แม้ทุกประเทศทั่วโลกจะมีมาตรการที่ชัดเจนในการลดอัตราการเกิดโรคในกลุ่มประชาชนที่มีสุขภาพดี และลดอัตราการตายของประชาชนที่เป็นโรคแล้ว แต่พบว่าหลังการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อัตราป่วยรายใหม่และอัตราการตายจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลับเพิ่มจำนวนขึ้นในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง มีผลให้ไม่บรรลุเป้าหมายด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของประชากรโลกตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ⁴

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความสำคัญในการป้องกัน เฝ้าระวัง และควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชาชนทุกกลุ่มวัย โดยมุ่งเน้นการประเมินความเสี่ยงในประชากรร่วมกับการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง หรือประชาชนที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะแรก ๆ⁵ เพื่อการป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนและความพิการผ่านการกำกับและควบคุมจากองค์กรสุขภาพระดับชาติ กำหนดนโยบายตามลำดับชั้นในบุคลากรระดับปฏิบัติประจำพื้นที่เพื่อให้เข้าถึงประชาชนทุกกลุ่มอย่างครอบคลุม ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประชาคมโลก ที่เผชิญกับปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มประชากรทุกช่วงวัย โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งในวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ⁶ โดยรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายที่สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก ได้ประกาศให้การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของกระทรวงสาธารณสุข⁷

วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารีราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ตั้งอยู่ในเขตหลักสี่กรุงเทพมหานคร ได้ร่วมกับชุมชนในการดูแลสุขภาพประชาชนอย่างต่อเนื่อง ที่ผ่านมาชุมชนในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นชุมชนเมืองที่มีลักษณะเฉพาะด้านความหลากหลายเชิงโครงสร้างของที่พักอาศัย ตลอดจนการประกอบอาชีพและเศรษฐกิจ กล่าวคือมีความแตกต่างกันของประชากร สิ่งปลูกสร้าง และสถานที่ส่วนราชการ ทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ ยังมีชุมชนที่พักอาศัยเป็นลักษณะหมู่บ้านจัดสรรและอาคารสูง ประชาชนมีรายได้ต่ำจนถึงรายได้สูง ชุมชนแออัดเป็นชุมชนริมคลองที่ประชาชนมีรายได้ต่ำมากหรือมีรายได้ไม่แน่นอน อีกทั้งมีสิ่งปลูกสร้างที่เป็นบ้านพักอาศัยที่ไม่มีบ้านเลขที่รวม 383 หลังคาเรือนและผู้พักอาศัยเป็นประชาชนที่ย้ายถิ่นฐานมาจากต่างจังหวัดเพื่อทำงานในกรุงเทพมหานคร มาเป็นระยะเวลากว่า 20-30 ปี

จากข้อมูลของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ห้วยสองห้องเขตหลักสี่ในปีพ.ศ. 2561 พบว่า ประชาชนวัยผู้ใหญ่เข้ารับการรักษแบบผู้ป่วยนอก ด้วยปัญหาสุขภาพ 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 35.92) โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 20.8) โรคระบบไหลเวียนเลือด (ร้อยละ 17.9) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 15.9) และโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 11.6) อีกทั้งระบบบริการสุขภาพยังเป็นในลักษณะของการตั้งรับเน้นที่การรักษาเมื่อเกิดโรค การควบคุมอาการและภาวะแทรกซ้อน

จากการไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการรับประทานอาหารเสริม การสูบบุหรี่ การเกิดความเครียดสะสมอย่างต่อเนื่อง การพักผ่อนไม่เพียงพอ และการใช้ยา⁷ นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ความพิการ และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ดังนั้นการศึกษาเพิ่มเติมด้านปัญหาสุขภาพ ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรค จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการดูแลสุขภาพร่วมกับชุมชน และเป็นแนวทางในการป้องกันและลดความรุนแรงของโรคเรื้อรัง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในชุมชนเมืองเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัญหาสุขภาพ ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุชุมชนเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังขององค์การอนามัยโลก⁸ และกระทรวงสาธารณสุข⁹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม⁷ ซึ่งตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 การสร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย ในเป้าหมายย่อย 3.4 คือลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อให้ลดลงหนึ่งในสามภายในปี พ.ศ. 2573 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนเมืองเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัญหาสุขภาพ ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบภาคตัดขวาง (descriptive cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอาศัยอยู่ในชุมชนเขตหลักสี่ของกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตหลักสี่และขึ้นทะเบียนกับศูนย์บริการสาธารณสุข 53 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค โดยการวินิจฉัยของแพทย์ 3) สามารถสื่อสารได้เข้าใจ และ 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบง่ายจากรายชื่อประชาชนวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของชุมชนในเขตหลักสี่ทั้ง 68 แห่ง ชุมชนละ 20 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,360 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นแบบสอบถามปัญหาสุขภาพ ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยจากการวิเคราะห์เนื้อหาที่สรุปได้จากการสนทนากลุ่มกับตัวแทนของชุมชนทั้ง 68 ชุมชนในเขตหลักสี่ระหว่างวันที่ 10-28 มีนาคม พ.ศ. 2564 และนำมาสรุปเป็นประเด็นหลัก ในกระบวนการดังกล่าว กลุ่มผู้วิจัย (จำนวน 8 คน) ประชุมร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นพยาบาลวิชาชีพชำนาญการจากศูนย์บริการสาธารณสุข 53 จำนวน 2 คน เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเด็นและหัวข้อหลัก จากนั้นพัฒนาเป็นข้อคำถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล สิทธิการรักษา รายได้ การประกอบอาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประวัติการรักษาและการผ่าตัดนำหนักตัว ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว

ส่วนที่ 3 ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการเกิดอาการร่วมและผลกระทบที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน (diabetes) โรคอ้วน (obesity) โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) โรคไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia) โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (chronic respiratory disease) และ กลุ่มโรคมะเร็ง (cancer) ลักษณะของคำถามเป็นการนำเสนออาการแต่ละอาการ ดังนี้ “โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ทำให้ท่านมีปัญหาดังต่อไปนี้หรือไม่ หากมี กรุณาระบุระดับของปัญหาและผลกระทบของปัญหานั้นต่อการดำเนินชีวิตของท่าน” ลักษณะการตอบให้ระบุว่า มีอาการหรือไม่มีอาการ และหากมีอาการ มีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด โดยให้ระบุระดับความรุนแรงของอาการตั้งแต่มีอาการรุนแรงในระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) ถึงมากที่สุด (10 คะแนน) การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ความรุนแรงระดับต่ำ (1-3 คะแนน) ความรุนแรงระดับปานกลาง (4-6 คะแนน) และความรุนแรงระดับมากที่สุด (7-10 คะแนน) ในการตอบคำถามส่วนผลกระทบ ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการ ระบุว่าอาการดังกล่าวรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันหรือไม่ หากรบกวนรบกวนในระดับใด ตั้งแต่รบกวนการดำเนินชีวิตในระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) ถึงมากที่สุด (10 คะแนน) การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ มีการรบกวนการ

ดำเนินชีวิตในระดับน้อยที่สุด (1-3 คะแนน) มีการรบกวนการดำเนินชีวิตในระดับปานกลาง (4-6 คะแนน) และมีการรบกวนการดำเนินชีวิตในระดับมากที่สุด (7-10 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรค ประกอบด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) การควบคุมพฤติกรรมเพื่อป้องกันและควบคุมการกำเริบของโรค (จำนวน 12 ข้อ) 2) การรับประทานยาเพื่อควบคุมอาการของโรค (จำนวน 9 ข้อ) 3) การพบแพทย์เพื่อการรักษาอย่างต่อเนื่อง (จำนวน 5 ข้อ) และ 4) การแสวงหาข้อมูลและแหล่งประโยชน์เพื่อการดูแลตนเอง (จำนวน 4 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับคือ ไม่ปฏิบัติเลย (0 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หรือปฏิบัติเมื่อนึกได้ (1 คะแนน) ปฏิบัติสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง (2 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 0-60 คะแนน คะแนนมากหมายถึง มีพฤติกรรมที่ดีในการควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรค

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลชุมชน 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index, CVI) เท่ากับ .90 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่วนที่ 3 ไปตรวจสอบความเชื่อมั่นในผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น Kuder-Richardson-20 (KR-20) เท่ากับ .90 และ .94 ในกลุ่มตัวอย่าง 1,360 คน และแบบสอบถามส่วนที่ 4 ตรวจสอบความเชื่อมั่นในผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .89 เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .91

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ รหัสโครงการวิจัย 005/2564 ผ่านการอนุมัติวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า มีสิทธิ์ตอบรับหรือปฏิเสธได้ตามความสมัครใจโดยไม่มีการบังคับ เป็นไปตามแบบชี้แจงการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยตกลงเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยขอให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในหนังสือยินยอมการเข้าร่วมวิจัย การนำเสนอข้อมูลเป็นเชิงวิชาการ และใช้ประโยชน์เฉพาะการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เท่านั้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการวิจัย ผู้วิจัยได้นัดประชุมกับผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ หัวหน้าพยาบาลและหัวหน้าพยาบาลเยี่ยมบ้านประจำศูนย์สาธารณสุข 53 จำนวน 3 คน และพนักงานช่วยด้านสุขภาพจำนวน 9 คน ซึ่งเป็นลูกจ้างเงินรายได้ของศูนย์สาธารณสุข 53 พนักงานทั้ง 9 คน สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ถึงปริญญาตรี ได้รับการฝึกอบรมให้เป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยในชุมชนและมีประสบการณ์ในชุมชนไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. ผู้วิจัยจัดการอบรมและชี้แจงรายละเอียดและขั้นตอนของการเก็บข้อมูลให้ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 12 คนทราบ และมอบหมายให้เป็นผู้ช่วยในโครงการวิจัยทำหน้าที่ช่วยผู้วิจัยในการแจกแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self administration) และอ่านแบบสอบถามให้ผู้ป่วยตอบ

(structured interview) ในกรณีที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่คล่องหรือต้องการความช่วยเหลือในการตอบแบบสอบถาม มีผู้วิจัยกำกับดูแลความถูกต้องและครบถ้วนของการเก็บข้อมูลตลอดทั้งกระบวนการ ตั้งแต่วันที่ 26 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 3 มกราคม 2565

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการในชุมชนที่ละแห่ง จนครบทั้ง 68 แห่ง ทั้งนี้ก่อนเข้าชุมชน ผู้ช่วยวิจัยได้นัดหมายประธานชุมชนเพื่อนำไปยังบ้านของกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้จากการสุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุได้คัดเลือกผู้ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 คัดเลือกให้โดยพิจารณาจากประวัติว่าไม่มีอาการผิดปกติของการรับรู้หรือเป็นโรคที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์สถิติบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรค

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,360 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.50) อายุระหว่าง 20-95 ปี อายุเฉลี่ย 57.80 ปี (SD = 14.6) สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 38.24) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 53.01) ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 24.93) มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 (ร้อยละ 56.47) รายได้เฉลี่ย 10,499.55 บาท/เดือน (SD=9,867.60) ค่ามัธยฐานของรายได้เท่ากับ 9,000 บาท/เดือน มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 42.75)

แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่มาจากการรับจ้างรายวัน (ร้อยละ 67.06) สำหรับสิทธิค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรทอง (ร้อยละ 87.36) มีเพียงส่วนน้อยที่ใช้สิทธิบัตรประกันสังคม (ร้อยละ 7.79) และสิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 4.85)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 67.74) มีภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 67.96) ประมาณหนึ่งในสามมีโรคอ้วนระดับ 1 (ร้อยละ 31.14) และโรคอ้วนรุนแรง (morbid obesity) ร้อยละ 5.91 โดยใช้เกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข มีเส้นรอบเอวมมากกว่า 90 เซนติเมตร ร้อยละ 8.09 และร้อยละ 58.69 ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง มีเส้นรอบเอวมมากกว่า 80 เซนติเมตร โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบมากที่สุด สามอันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 61.76) โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 46.18) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 30.74) ตามลำดับ มีกลุ่มตัวอย่างที่เคยเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาลเนื่องจากเกิดอาการวิกฤติฉุกเฉินจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ตนเองเป็นอยู่ร้อยละ 22.28

กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดังนี้

1. เกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ประกอบด้วย ปัญหาทางด้านร่างกาย (physical problems) ได้แก่ ปัญหาการปวดเข่า ปวดหลังหรือปวดไหล่ (knee pain,

back pain, or shoulder pain) เหนื่อยล้า (fatigue) อ่อนเพลีย (exhausted) นอนไม่หลับ (insomnia) และปวดศีรษะ (headache) ปัญหาทางจิตใจและอารมณ์ (mental and emotional problems) ได้แก่ ลืมง่าย (distracted) หงุดหงิดง่าย (irritable mood) วิตกกังวล (anxiety) กลัวจะเป็นภาระของครอบครัว (fear of burdening family) รู้สึกท้อแท้ (despair) และรู้สึกเบื่อหน่าย (bored) ส่วนปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม (social and economic problems) ได้แก่ รายได้ลดลง (decreased income) ทำกิจกรรมประจำวันได้ลดลง (reduced daily activities) ทำงานไม่ได้เหมือนเดิม (unable to work as usual) และทำกิจกรรมนอกบ้านลดลง (reduced outdoor activity) (Table 1)

2. อาการหรือปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าร้อยละ 40 ระบุว่ามีความรุนแรงในระดับปานกลางถึงระดับสูง (moderate to high severity) ได้แก่ อาการปวดเข่า ปวดหลัง หรือปวดไหล่ นอนไม่หลับ เหนื่อยล้า กลัวจะเป็นภาระของครอบครัว ลืมง่าย และรายได้ลดลง (Table 1)

3. กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65-84 ระบุว่าอาการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมดรบกวนชีวิตประจำวันของตนเอง (daily activity disturbance) และเกินกว่าร้อยละ 30 ระบุว่าทุกอาการรบกวนชีวิตประจำวันระดับปานกลางถึงมากที่สุด (moderate to high disturbance) (Table 1)

Table 1 Impact of non-communicable disease among the participants (n = 1,360)

Symptom/Problem	n	%	Moderate to high severity	Daily activity disturbance	Moderate to high disturbance
			n (%)	n (%)	n (%)
Physical problems					
Knee pain, back pain, or shoulder pain	920	67.65	487 (52.93)	663 (72.07)	371 (55.96)
Fatigue	698	(51.32)	281 (40.26)	514 (73.64)	222 (43.19)
Exhausted	683	(50.22)	252 (36.90)	488 (71.45)	186 (57.2)
Insomnia	670	(49.26)	295 (44.03)	488 (72.84)	218 (44.68)
Headache	617	(45.37)	179 (29.01)	401 (64.99)	146 (36.41)
Mental and emotional problems					
Distracted	784	57.65	315 (40.18)	515 (65.69)	229 (44.47)
Irritable mood	553	40.66	192 (34.72)	400 (72.33)	141 (35.25)

Table 1 Impact of non-communicable disease among the participants (n = 1,360) (Cont.)

Symptom/Problem	n	%	Moderate to high severity	Daily activity disturbance	Moderate to high disturbance
			n (%)	n (%)	n (%)
Anxiety	535	39.34	196 (36.64)	418 (78.13)	158 (37.80)
Fear of burdening family	500	36.76	239 (47.80)	392 (78.40)	181 (46.17)
Despair	460	33.82	171 (37.18)	359 (78.04)	143 (39.83)
Bored	457	33.60	154 (33.7)	339 (74.18)	122 (35.98)
Social and economic problems					
Decreased income	662	48.68	351 (53.02)	558 (84.29)	325 (58.24)
Reduced daily activities	420	30.88	137 (32.62)	343 (81.67)	120 (34.93)
Unable to work as usual	417	30.66	161 (38.61)	343 (82.25)	139 (40.53)
Reduced outdoor activity	408	30.00	134 (32.84)	305 (74.75)	102 (33.45)

ในการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่สม่ำเสมอเกินร้อยละ 50 ได้แก่ การออกกำลังกาย (ร้อยละ 70.67) การรับประทานอาหารรสจัด เติมน้ำปลา หรือเครื่องปรุงที่มีรสเค็ม (ร้อยละ 71.52) การงดผงชูรสในอาหาร (ร้อยละ 77.59) การควบคุมปริมาณอาหารในแต่ละมื้อ (ร้อยละ 67.78) การงดรับประทานอาหารไขมันสูง (ร้อยละ 65.38) และอาหารรสหวาน (ร้อยละ 65.53) การนอนหลับให้เพียงพอ (ร้อยละ 55.15) และการงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 51.49) กลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งเคยสูบบุหรี่ก่อนการเจ็บป่วย (ร้อยละ 57.1) ในขณะที่บางส่วนยังสูบบุหรี่อยู่เป็นประจำในปัจจุบัน (ร้อยละ 29.43) และ สูบบุหรี่เป็นบางครั้งไม่สามารถงดบุหรี่ได้เด็ดขาด (ร้อยละ 23.43) พฤติกรรมการรับประทานยาที่เป็นปัญหาสำคัญพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หยุดรับประทานยาทันทีเมื่อเกิดอาการข้างเคียงและงดยาจนกว่าจะพบแพทย์อีกครั้งตามนัด (ร้อยละ 84.72) นิยมซื้อยาบำรุงเช่น ถั่งเช่า โสม ที่จำหน่ายออนไลน์เพื่อรับประทานร่วมกับยา (ร้อยละ 47.46) และแบ่งยาให้เพื่อนบ้านที่เป็นโรคเดียวกัน หรือมีอาการที่คล้ายคลึงกันรับประทาน (ร้อยละ 29.7) สำหรับ

พฤติกรรมการพบแพทย์เพื่อการรักษาอย่างต่อเนื่องพบว่า เกือบครึ่งไม่ได้รักษาอย่างต่อเนื่องกับแพทย์ (ร้อยละ 46.58) แต่ซื้อยารับประทานเองโดยนำตัวอย่างยาที่ได้รับประจำไปซื้อที่ร้านขายยา ในส่วนของพฤติกรรมด้านการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว พบว่า เกือบทั้งหมดได้รับข้อมูลจากแพทย์ผู้ทำการรักษาและพยาบาลประจำศูนย์บริการสาธารณสุขที่ไปเยี่ยมบ้าน (ร้อยละ 92.38) อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 79.15 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพจากสื่อออนไลน์ที่ส่งต่อ ๆ กันในไลน์กลุ่มประจำชุมชน และ ร้อยละ 75.16 ได้ข้อมูลจากการบอกต่อจากเพื่อนบ้านหรือคนรู้จักและปฏิบัติตามโดยเชื่อว่าเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้

การอภิปรายผล

ผลการศึกษารังนี้ โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบมากที่สุดสามอันดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 61.76) โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 46.18) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 30.74) ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตั้งแต่สองโรคขึ้นไป คือ ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงหรือความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน และกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนหนึ่งมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่าสามโรค คือความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวานและโรคหัวใจ สามารถอธิบายได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 67.96) มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน และร้อยละ 5.91 เป็น Morbid obesity ทำให้มีภาวะไขมันในเลือดสูง หลอดเลือดตีบแคบจากการเกาะตัวของไขมันจึงเกิดโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ปัจจุบันผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมักเกิดโรคมกกว่า 1 โรค โดยโรคที่เกิดคู่กันเสมอคือ ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงหรือความดันโลหิตสูง และเบาหวาน เรียกภาวะการเกิดโรคเช่นนี้ว่า โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค (multimorbidity)⁸ ซึ่งมีสาเหตุจากความเสี่ยงหลายประเภทร่วมกัน ได้แก่ 1) ความเสี่ยงด้านสังคม เช่น การขาดโอกาสในการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ เพราะอาศัยในชุมชนเมือง อยู่ในห้องพักที่ไม่สามารถปรุงอาหารเองได้ ต้องซื้ออาหารที่จำหน่ายในตลาดที่ไม่สามารถคุมระดับโซเดียม น้ำตาลและไขมันได้ หรือไม่มีรายได้เพียงพอในการเลือกอาหาร ต้องบริโภคเท่าที่เงินซื้อได้ สำหรับกลุ่มคนวัยแรงงานต้องทำงานอย่างเร่งรีบตามวิถีชีวิตคนเมือง 2) ความเสี่ยงด้านชีวภาพ ได้แก่ การมีอายุที่มากขึ้นย่อมเกิดความเสี่ยงและความแข็งตัวของหลอดเลือด หรือระบบการเผาผลาญไม่มีประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 3) ความเสี่ยงเชิงระบบ เช่น ข้อจำกัดในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโรค หรือระยะที่เริ่มมีความเสี่ยง⁸

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ร้อยละ 56.47 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 บาท แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่มาจากการรับจ้างรายวัน (ร้อยละ 67.06) ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน สำหรับสิทธิค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลใช้สิทธิบัตรทอง (ร้อยละ 87.36) ซึ่งต้องได้รับการส่งตัวจากศูนย์บริการสาธารณสุข 53

ก่อนการเข้าระบบการรักษา ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มเกิดอาการก่อน เช่น ปวดศีรษะเรื้อรัง ปัสสาวะบ่อย หรือบางคนเกิดอาการวิกฤติฉุกเฉิน จึงได้พบแพทย์ที่โรงพยาบาล สำหรับการส่งตัวเพื่อการรักษาแม้ได้รับการประสานงานเป็นอย่างดีจากศูนย์บริการสาธารณสุข 53 แต่กลุ่มตัวอย่างต้องเดินทางไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลตามสิทธิ ได้แก่ โรงพยาบาลวชิระ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช หรือโรงพยาบาลมกุฏวิวัฒน์ ซึ่งหากไม่มีพาหนะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคนต้องใช้การเดินทางจากบ้านซึ่งเป็นซอยแคบ เพื่อมาใช้บริการโดยสาธารณะ จึงพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 46.58 ไม่ได้รักษาอย่างต่อเนื่องกับแพทย์แต่ซื้อยารับประทานเองที่ร้านขายยา มีผลให้ไม่ได้รับการตรวจประเมินระดับความรุนแรงของโรค การรักษาที่ไม่ต่อเนื่องเพราะมีความยากลำบากในการเดินทางมาพบแพทย์เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบหรือรุนแรงขึ้นได้^{4,6-9} โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 22.28 ต้องเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาลเนื่องจากเกิดอาการวิกฤติฉุกเฉินจากโรคที่ตนเองเป็นอยู่ อาทิ เกิดภาวะหมดสติจากเส้นเลือดในสมองแตก ตีบตัน หัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นผิดจังหวะเหนื่อยหอบนอนราบไม่ได้หมดสติจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือน้ำตาลในเลือดสูงมาก ติดเชื้อจากแผลเบาหวานที่เท้าและเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน การพัฒนาระบบบริการที่เพิ่มการเข้าถึงอย่างรวดเร็ว รักษาผู้ป่วยให้คงอยู่ในระบบจึงเป็นประเด็นที่สำคัญ

ผลกระทบของการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในด้านร่างกายที่พบ 5 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหาการปวดเข้า ปวดหลังหรือปวดไหล่ เหนื่อยล้า อ่อนเพลีย นอนไม่หลับและปวดศีรษะ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเกินกว่าร้อยละ 40 ระบุว่าอาการทางร่างกายที่มีความรุนแรงในระดับปานกลางถึงระดับสูง ได้แก่ อาการปวดเข้าปวดหลัง

หรือปวดไหล่ นอนไม่หลับ และเหนื่อยล้า และทุกอาการที่เกิดขึ้นรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของตนเองในระดับปานกลางถึงมากที่สุด

อาการปวดเข้า ปวดหลัง และปวดไหล่ อาจเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 67.96) มีภาวะน้ำหนักเกินกว่าค่ามาตรฐาน ร้อยละ 31.14 เป็นโรคอ้วนระดับ 1 และร้อยละ 5.91 เป็นโรคอ้วนรุนแรง ซึ่งในทศวรรษที่ผ่านมา โรคอ้วนเป็นปัญหาที่พบมากขึ้นในประชาชนกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางถึงรายได้ต่ำ^{2-3,9,13} บุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน มีปริมาณไขมันสะสมในร่างกายเกินกว่าค่ามาตรฐาน ร่างกายจึงสะสมไขมันในเนื้อเยื่อไขมันไว้เป็นแหล่งพลังงานในรูปของไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) เมื่อปริมาณไขมันยิ่งสะสมมากขึ้น จะส่งผลให้ความไวในการตอบสนองของตัวรับของอินซูลินที่เซลล์เป้าหมาย (insulin receptor) ลดลง เมื่อความไวต่อการตอบสนองลดลง เซลล์ผลิตอินซูลินต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อผลิตอินซูลินให้มากขึ้น หากกระบวนการนี้เกิดขึ้นเป็นเวลายาวนาน จะทำให้เกิดผลลัพธ์สองประการ ประการแรก คือ เซลล์ผลิตอินซูลินเสื่อมสภาพทำให้เกิดโรคเบาหวาน ประการที่สอง เซลล์ที่เสื่อมสภาพจะปล่อยสารอนุมูลอิสระจำนวนมากพอที่สามารถทำลายเซลล์ ซึ่งเรียกกระบวนการนี้ว่า oxidative stress และทำให้เกิดกระบวนการอักเสบ มีผลให้เยื่อภายในหลอดเลือดแข็งตัวร่วมกับการสะสมของไขมันในผนังหลอดเลือด ทำให้แรงต้านทานในหลอดเลือดสูงขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้นเป็นวงจรที่เกี่ยวข้องกัน และอธิบายการเกิดโรคอ้วนเกิดไขมันในเลือดสูง เกิดโรคความดันโลหิตสูง เกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด และเกิดอาการทางด้านร่างกาย ได้แก่อาการปวด อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย นอนไม่หลับ¹³ และในกรณีผู้ป่วยขาดการออกกำลังกาย

อย่างสม่ำเสมอ ไม่ควบคุมอาหารที่รับประทานยังทำให้อาการต่าง ๆ เกิดมากขึ้น จนรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งอาการของโรคมีความรุนแรงมากขึ้นจนเป็นโรคหัวใจ (ร้อยละ 7.79) โรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 1.69) และโรคไตวายเรื้อรังที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (ร้อยละ 1.25)

สำหรับอาการปวดศีรษะอธิบายได้จากสองสาเหตุ สาเหตุแรกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวเกินและมีโรคอ้วน โดยเฉพาะค่าดัชนีมวลกายที่สูงกว่า 30 กก./ม² มีโอกาสเกิดอาการปวดศีรษะเรื้อรังและปวดศีรษะข้างเดียวได้เนื่องจากผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีไขมันสะสมใต้ผิวหนังบริเวณลำตัว สะโพก และส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย มีผลให้ระบบหลอดเลือดบริเวณ trigeminal มีความไว เกิดการหดตัว ทำให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง¹⁴ มีงานวิจัยที่พบว่าเมื่อบุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินลดน้ำหนักลงให้อยู่ในระดับปกติช่วยให้ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะลดลงและอาการปวดศีรษะลดลงด้วย¹⁴ สาเหตุที่สองคือเกิดจากโรคความดันโลหิตสูง Mohammadi และคณะ¹⁵ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคความดันโลหิตสูงกับอาการปวดศีรษะในกลุ่มตัวอย่าง 9,993 คน ที่มีอายุระหว่าง 35-70 ปี พบว่า ร้อยละ 29 มีอาการปวดศีรษะเป็นพัก ๆ และร้อยละ 7.5 มีอาการปวดศีรษะเรื้อรัง ซึ่งเมื่อศึกษาประวัติการเจ็บป่วยของทั้งสองกลุ่ม พบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดศีรษะเป็นพัก ๆ ร้อยละ 24.27 มีโรคความดันโลหิตสูง และกลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดศีรษะเรื้อรัง ร้อยละ 31.98 มีโรคความดันโลหิตสูง อาการปวดศีรษะเรื้อรังหมายถึงอาการปวดศีรษะที่เกิดขึ้นมากกว่า 15 วันในระยะเวลา 1 เดือน และพบนานติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน ซึ่งอาการดังกล่าวรบกวนชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมากกว่าอาการปวดศีรษะเป็น

ครั้งคราว¹⁵ และเป็นอาการที่พบในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้

ผลกระทบทางด้านจิตใจอารมณ์และปัญหาด้านสังคมประกอบด้วย อาการทางจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ การลึ้มง่าย หงุดหงิดง่าย ความวิตกกังวล การกลัวจะเป็นภาระของครอบครัว ความรู้สึกท้อแท้และความรู้สึกเบื่อหน่าย ที่เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างมีความเกี่ยวข้องกับอาการทางกายและปัญหาทางด้านสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ รายได้ลดลง ทำกิจวัตรประจำวันได้ลดลง ทำงานไม่ได้เหมือนเดิม และทำกิจกรรมนอกบ้านลดลง ผู้ป่วยที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมักเกิดความรู้สึกวิตกกังวลต่อภาวะสุขภาพของตนเอง (health anxiety-HA)¹⁶ ระดับของความวิตกกังวลขึ้นอยู่กับชนิดของโรคที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ หากเป็นโรคที่มีความรุนแรง รักษาไม่หายและเป็นอันตรายถึงชีวิต เช่น มะเร็ง ผู้ป่วยจะกังวลสูงมากจนเกิดอารมณ์หวาดกลัว การทบทวนวรรณกรรมจำนวน 401 ฉบับของ Lebel และคณะ¹⁶ จากฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ตีพิมพ์ระหว่าง เดือน มกราคม ค.ศ. 1996 ถึงเดือน ตุลาคม ค.ศ. 2017 ได้ข้อสรุปว่า ร้อยละ 20 ของผู้ที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความวิตกกังวลต่อสุขภาพของตนเองและความรู้สึกวิตกกังวลดังกล่าว กระทบต่อการดำเนินชีวิต การตัดสินใจ การแก้ปัญหาโดยเฉพาะกลุ่มที่มีอาการรุนแรง มีความพิการทางร่างกาย หรือมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับอาการทางด้านจิตใจและอารมณ์เกิดจาก ความรู้สึกเดียวดายต้องพึ่งพาหรือเป็นภาระของผู้อื่น ต้องจัดสรรรายได้เพื่อใช้ในการรักษาพยาบาล ต้องหยุดงานเมื่ออาการของโรคกำเริบหรือควบคุมอาการไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากรายได้ลดลงเพราะปฏิบัติงานได้ไม่เต็มศักยภาพเหมือนเดิม ต้องแสวงหาแหล่งบริการสุขภาพเพื่อการรักษา ผู้ที่มีโรคหลาย ๆ โรคร่วมกันต้องใช้

เวลาทั้งวันเพื่อพบแพทย์เฉพาะทางแผนกต่าง ๆ มีผลให้เกิดความวิตกกังวล หดพลัง และรู้สึกเป็นภาระของผู้อื่น¹⁷ ผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน การขาดรายได้ระยะยาวจากโรคและกระบวนการรักษาอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างลดลง แยกตัวเอง และหากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมอาจเกิดปัญหาทางจิตได้¹⁶

ในการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมและป้องกันความรุนแรงของโรค กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่สม่ำเสมอเกินร้อยละ 50 ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมพฤติกรรมบริโภคอาหาร การนอนหลับให้เพียงพอ และการงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงเกิดการระบาดของโควิด-19 และรัฐบาลมีมาตรการในการให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการออกนอกบ้าน ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีออกกำลังกายโดยการเดินหรือใช้เครื่องออกกำลังกายของสวนสาธารณะในชุมชนซึ่งปิดบริการในช่วงนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องงดออกจากบ้านและงดออกกำลังกายนอกบ้าน หรือหากทำเองบ้างในบ้านก็ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอเพราะขาดแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมบริโภค การนอนหลับ และการงดดื่มสุรานั้น เป็นพฤติกรรมที่ต้องสร้างแรงจูงใจให้ตนเองและควบคุมตนเองได้อย่างต่อเนื่อง หรือได้รับการสร้างแรงจูงใจจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้วยการใช้โปรแกรมที่สามารถกำกับพฤติกรรมผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 12 สัปดาห์¹⁰ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยสูบบุหรี่ก่อนการเจ็บป่วยปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่เป็นประจำวันร้อยละ 29.43 และ ไม่สามารถงดบุหรี่ได้เด็ดขาดร้อยละ 23.43 ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงในการกำเริบของโรคหัวใจและหลอดเลือดรวมถึงโรคระบบทางเดินหายใจและมะเร็งซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวต้องใช้พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้าน

โรคที่พบคือ อาการปวดเข้า ปวดหลัง ปวดไหล่ ปวด ศีรษะ นอนไม่หลับ เพลียลึ้มง่าย หงุดหงิดง่าย วิตกกังวล กลัวจะเป็นภาระของครอบครัว ท้อแท้ เบื่อหน่าย ทำ กิจกรรมไม่ได้เหมือนเดิมและรายได้ลดลง

ข้อค้นพบเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้ที่เป็นโรค ไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนเมืองมีปัญหาด้านการควบคุม และป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังเช่นทบทวนวรรณกรรม ของ Brathwaite¹⁸ และคณะ ที่พบว่า การควบคุมการ กำเริบของโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง ไม่ได้ผลดีในเกือบทุกประเทศโดยเฉพาะประเทศ กลุ่มรายได้ปานกลางหรือรายได้ต่ำ สาเหตุที่สำคัญ แบ่งเป็น สองระยะ ระยะแรกคือระยะที่ได้รับการวินิจฉัย และเข้าสู่กระบวนการรักษา ระยะที่สองคือระยะที่ได้รับการ รักษาและกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยที่ทำให้เกิด ปัญหาทั้งสองระยะประกอบด้วย 1) แหล่งสนับสนุน ต่าง ๆ ที่ทำให้เข้าสู่กระบวนการที่ล่าช้า เช่น ไม่ได้รับการ วินิจฉัย หรือได้รับการวินิจฉัยแล้วไม่ได้รับยาและ การติดตามที่ดี กระบวนการติดตามของหน่วยบริการ ขาดประสิทธิภาพ ผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จึงหายไปจากระบบการรักษา 2) ความรู้และความเชื่อเรื่องการ เป็นโรคและการรักษาโดยเชื่อว่ายังไม่จำเป็นต้องใช้ยา แต่ใช้วิธีปรับพฤติกรรมได้แก่พฤติกรรมที่ไม่บริโภค อาหารเค็ม ในขณะที่ไม่ได้รับคำอธิบายให้ชัดเจนว่า “อาหารเค็ม” มีลักษณะเป็นอย่างไร โดยส่วนใหญ่ เข้าใจว่า เค็มคือไม่เติมเครื่องปรุงรสอาหารเพิ่ม เช่น ไม่เติมน้ำปลา ดังนั้นต้องมีการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวันของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง 3) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม หรือลักษณะ ความพร้อมของครอบครัวของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น การเดินทาง การมีผู้ดูแลที่ใส่ใจและพร้อมใน การช่วยเหลือ พามาพบแพทย์ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ หรือผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นใน

การเดินทางหรือการเกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นภาระ ของครอบครัว จึงไม่ต้องการพบแพทย์ มีผลให้ขาด ช่วงการรักษา และ 4) การเป็นโรคร่วมอื่น ๆ มีผลให้ ผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเข้าถึงบริการยากขึ้น เพราะ ต้องพบแพทย์หลายแผนก เกิดความยุ่งยาก และไม่ ยอยากเสียเวลา หรือทำให้คนในครอบครัวเสียเวลา กับ การเจ็บป่วยของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. พัฒนาโครงการเพื่อปรับพฤติกรรมของ ผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และประสานงาน กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเขตหลักสี่ ประสาน ชุมชน เพื่อการนำโครงการไปปฏิบัติในชุมชน
2. พัฒนาเครือข่ายทางสุขภาพร่วมกับผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 อาสาสมัคร สาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (อสส.) ครอบครัวและ ญาติของผู้ที่มีโรคติดต่อไม่เรื้อรัง ในการพัฒนาระบบ บริการเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วย โรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเรื่องการติดตาม ประเมินพยาธิสภาพของโรค การพบแพทย์เฉพาะทาง และการรับยาอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเกินครึ่งมีภาวะ น้ำหนักเกินซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมสุขภาพเรื่องการ บริโภคอาหารไม่เหมาะสมและการไม่ออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอ จึงควรจัดกิจกรรมให้มีการกำกับ ดูแลกันเองโดยประธานชุมชน และมีพยาบาลจาก ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ร่วมกับอาจารย์พยาบาล ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ทำงานร่วมกันเพื่อสนับสนุน กิจกรรมภายในชุมชน
4. ผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทุกคนมีอาการจาก โรคเรื้อรังซึ่งอาการที่พบมากที่สุดคือ อาการปวดข้อเข้า

ปวดหลัง ปวดไหล่และปวดศีรษะจากโรคความดันโลหิตสูง
ไขมันในเลือดสูง และภาวะน้ำหนักเกิน จึงควรแก้ปัญหา
เรื่องน้ำหนักเกิน โดยการปรับพฤติกรรมการบริโภค
และพฤติกรรมอื่น ๆ เพื่อลดปัญหาดังกล่าว

References

1. Saha A, Alleyne G. Recognizing noncommunicable diseases as a global health security threat. Bull World Health Organ. 2018 Nov 1;96(11):792-3. <https://doi.org/10.2471/blt.17.205732> PMID: 30455534
2. Niessen LW, Mohan D, Akuoku JK, Mirelman AJ, Ahmed S, Koehlmoos TP, Trujillo A, Khan J, Peters DH. Tackling socioeconomic inequalities and non-communicable diseases in low-income and middle-income countries under the Sustainable Development agenda. Lancet. 2018 May 19;391(10134):2036-2046. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)30482-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)30482-3) PMID: 29627160
3. NCD Countdown 2030 collaborators. NCD Countdown 2030: efficient pathways and strategic investments to accelerate progress towards the Sustainable Development Goal target 3.4 in low-income and middle-income countries. Lancet. 2022 Mar 26;399(10331):1266-1278. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)02347-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)02347-3) PMID: 35339227
4. World Health Organization. Report of the first meeting of the Strategic and Technical Advisory Group for Noncommunicable Diseases: virtual meeting, 27-28 October 2021. Geneva: World Health Organization; 2021. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/352097/9789240041158-eng.pdf?sequence=1>
5. United Nations Thematic Working Group on Non-communicable Disease Prevention and Control: case study – Thailand. Geneva: World Health Organization and the United Nations Development Programme; 2021. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/349934/9789240037083-eng.pdf?sequence=1>
6. Ministry of Public Health. Bureau of Non-Communicable Disease. The Policy and Strategy Section. 5-year national NCDs prevention and control strategic and action plan (2017-2021). Bangkok: Emotion Art; 2017.
7. Uddin R, Lee EY, Khan SR, Tremblay MS, Khan A. Clustering of lifestyle risk factors for non-communicable diseases in 304,779 adolescents from 89 countries: A global perspective. Prev Med. 2020 Feb;131:105955. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105955> PMID: 31862205
8. Shakoori IS, Aslam F, Ashraf G, Akram H. Under-standing chronic disease risk factors and multimorbidity. Int J Community Med Public Health. 2020 May;7(5):1990-1993. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20201556>
9. Adams AM, Islam R, Yusuf SS, Panasci A, Crowell N. Healthcare seeking for chronic illness among adult slum dwellers in Bangladesh: A descriptive cross-sectional study in two urban settings. PLoS ONE. 2020;15(6):e0233635. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233635>
10. Kim S, Park M, Song R. Effects of self-management programs on behavioral modification among individuals with chronic disease: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. PLoS ONE. 2021;16(7):e0254995. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254995>
11. Campbell NRC, Paccot Burnens M, Whelton PK, Angell SY, Jaffe MG, Cohn J, et al. 2021 World Health Organization guideline on pharmacological treatment of hypertension: Policy implications for the region of the Americas. Lancet Reg Health Am. 2022;9:None. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100219> PMID: 35711684

12. Sinthuchai S, Namdej N, Kittiboonthawal P, Dejpitaksirikul S, Chuencham J, Ubolwan K, et al. Health literacy development model to promote self-management behaviors and its health impact on older adults with both Type 2 diabetes and hypertension, in primary care clusters in Saraburi province. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*. 2022;37(1):58-74. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/253534/174198>
13. Kumar A. The impact of obesity on cardiovascular disease risk factor. *Asian J. Med. Sci*. 2019;10(1): 1-12. <https://doi.org/10.3126/ajms.v10i1.21294>
14. Westgate CSJ, Israelsen IME, Jensen RH, Eftekhari S. Understanding the link between obesity and headache- with focus on migraine and idiopathic intracranial hypertension. *J Headache Pain*. 2021; 22(1):123. <https://doi.org/10.1186/s10194-021-01337-0> PMID: 34629054
15. Mohammadi M, Ayoobi F, Khalili P, Soltani N, La Vecchia C, Vakilian A. Relation of hypertension with episodic primary headaches and chronic primary headaches in population of Rafsanjan cohort study. *Sci Rep*. 2021;11(1):24071. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03377-7> PMID: 34911995
16. Lebel S, Mutsaers B, Tomei C, Leclair CS, Jones G, Petricone-Westwood D, et al. Health anxiety and illness-related fears across diverse chronic illnesses: A systematic review on conceptualization, measurement, prevalence, course, and correlates. *PLoS One*. 2020; 15(7):e0234124. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234124> PMID: 32716932
17. Estechea Querol S, Clarke P, Sattler ELP, Halford JCG, Gabbay M. Non-visible disease, the hidden disruptive experiences of chronic illness in adversity. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2020;15(1): 1857579. <https://doi.org/10.1080/17482631.2020.1857579> PMID: 33287691
18. Brathwaite R, Hutchinson E, McKee M, Palafox B, Balabanova D. The long and winding road: a systematic literature review conceptualising pathways for hypertension care and control in low- and middle-income countries. *Int J Health Policy Manag*. 2022; 11(3):257-68. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2020.105> PMID: 32702800

Factors Influencing Adherence to Treatment in Adult Patients with Hypertension¹

Petlada Chansri, B.N.S.²

Autchariya Pongkaew, D.N.S.³

Aurawamon Sriyuktasuth, D.S.N.⁴

Srisakul Chirakarnjanakorn, M.D., Dip. Thai Board of Cardiology⁵

Extended Abstract

Introduction Adherence to treatment including medication and lifestyle modification is crucial for improving health outcomes in patients with hypertension. However, there is limited research investigating the factors influencing adherence to medication and lifestyle modification, particularly among adult patients diagnosed with hypertension.

Objective To investigate adherence to treatment and the predictive power of work status, comorbidity, complexity of medication regimens, perceived severity and risk of hypertension complications, and quality of care affecting adherence to treatment in adult patients with hypertension

Design Cross-sectional correlational predictive research using the multidimensional adherence model as the conceptual framework

Methodology The sample included 156 adult patients with essential hypertension aged 18 to 59 years old who had received antihypertensive medication and lifestyle modification treatment for at least six months at a super-tertiary hospital's hypertension clinic. Data were collected between April and July 2023. The research instruments consisted of a general profile questionnaire, a treatment adherence questionnaire for patients with hypertension, a perceived severity and risk of hypertension complications questionnaire, a patient assessment of chronic illness care, the Charlson Comorbidity Index, a medication regimen complexity index, and an illness record form. These instruments were examined for content validity by experts and tested for reliability prior to use in data collection. The reliability ranged from .77–1.00. The data were analyzed using descriptive statistics and multiple linear regression.

Results The sample had an average age of 46.50 years (SD = 9.65); 63.46% were female. The average score for adherence to treatment was 87.97 (SD = 9.02), with the highest score for average medication adherence of 34.37 (SD = 2.52) and the lowest score for average exercise adherence of 4.33 (SD = 1.89). Additionally, 14.74% were overweight, and 71.80% were obese. The majority were employed (83.33%), without any comorbidities (62.82%), and had a low level of medication regimen complexity (68.59%). Furthermore, they demonstrated a high level of perceived severity and risk of hypertension complications (96.15%) and reported a high level of quality of care (61.54%). In the Multiple linear regression, 30.9% of the variance in adherence to treatment was explained (Adjusted $R^2 = .309$ $F_{(5,150)} = 14.858$, $p < .001$). Work status ($\beta = -.262$, $p < .001$), comorbidity ($\beta = -.184$, $p = .020$), perceived severity and risk of hypertension complications ($\beta = .466$, $p < .001$), and quality of care ($\beta = .165$, $p = .017$) together were significant predictors of adherence to treatment in adult patients with hypertension.

Recommendation To promote adherence to treatment in adult patients with hypertension, nurses should develop strategy to improve quality of care within hypertension clinics and enhance the perceived severity and risk of hypertension complications as well as enhance lifestyle modifications particularly regarding diet and exercise for overweight and obese adults with hypertension.

Keywords cardiovascular disease/ adult patients with hypertension/ adherence to treatment/ perceived severity and risk/ work status/ quality of care

Received 2 March 2024, Revised 30 April 2024, Accepted 30 April 2024

¹ Master Thesis, Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Student in Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

³ Corresponding Author: Associate Professor, Department of Medical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand; E-mail: ajchariya.pon@mahidol.ac.th

⁴ Associate Professor, Department of Medical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

⁵ Assistant Professor, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการรักษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่¹

เพชรลดา จันทร์ศรี, พย.บ.²

อัจฉริยา พ่วงแก้ว, พย.ด.³

อรวมน ศรียุคคุตร, D.S.N.⁴

ศรีสกุล จิรกาญจนกร, พ.บ.,ว. สาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจ⁵

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ความร่วมมือในการรักษาที่ประกอบด้วยการใช้ยาและการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตมีความสำคัญต่อการปรับปรุงผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตามการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการรักษาทั้งการใช้ยาและการปรับพฤติกรรมในวัยผู้ใหญ่มีค่อนข้างจำกัด

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาความร่วมมือในการรักษาและอำนาจการทำนายของสถานภาพการทำงาน โรคร่วม ความซับซ้อนของแบบแผนการใช้ยา การรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และคุณภาพการดูแลต่อความร่วมมือในการรักษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่

การออกแบบการวิจัย การศึกษาเชิงวิเคราะห์เชิงภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยใช้กรอบแนวคิดแบบจำลองความหลากหลายมิติของความร่วมมือ

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 156 คน เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่มีอายุ 18-59 ปี ได้รับการรักษาโดยใช้ยาและปรับพฤติกรรม อย่างน้อย 6 เดือน ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูง แห่งหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน เมษายน-กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความร่วมมือในการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง แบบประเมินการได้รับการดูแลโรคเรื้อรังโดยผู้ป่วย แบบประเมินความรุนแรงของโรคร่วม ดัชนีวัดความซับซ้อนของแบบแผนการใช้ยา และแบบบันทึกข้อมูลความเจ็บป่วย ที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปหาค่าความเชื่อมั่นก่อนนำมาใช้ในการเก็บข้อมูล ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .77-1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 46.50 ปี (SD = 9.65) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.46 มีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการรักษา 87.97 (SD=9.02) โดยคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการรับประทานยามากที่สุด 34.37 (SD=2.52) และคะแนนเฉลี่ยการออกกำลังกายน้อยที่สุด 4.33 (SD = 1.89) มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 14.74 และอ้วน ร้อยละ 71.80 ส่วนใหญ่มีงานทำ (ร้อยละ 83.33) ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 62.82) มีความซับซ้อนของแบบแผนการใช้ยาระดับต่ำ (ร้อยละ 68.59) รับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงระดับสูง (ร้อยละ 96.15) และคุณภาพการดูแลระดับสูง (ร้อยละ 61.54) การทดสอบด้วยสถิติการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่าตัวแปรทั้งหมดที่ศึกษาทำนายความร่วมมือในการรักษาได้ร้อยละ 30.9 (Adjusted R² = .309, F_(5,150) = 14.858, p < .001) โดยสถานภาพการทำงาน ($\beta = -.262, p < .001$) โรคร่วม ($\beta = -.184, p = .020$) การรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = .466, p < .001$) และคุณภาพการดูแล ($\beta = .165, p = .017$) ทำนายความร่วมมือในการรักษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ การสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่เกิดความร่วมมือในการรักษา พยาบาลควรพัฒนากลยุทธ์ในการเพิ่มคุณภาพการดูแลในคลินิกความดันโลหิตสูงและส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือด้านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตโดยเฉพาะเรื่องอาหารและการออกกำลังกายในกลุ่มผู้ใหญ่ความดันโลหิตสูงที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 178-190

คำสำคัญ โรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ ความร่วมมือในการรักษา การรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยง สถานภาพการทำงาน คุณภาพการดูแล

วันที่ได้รับ 2 มี.ค. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 เม.ย. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 30 เม.ย. 67

¹ วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ผู้ประพันธ์บทความ รองศาสตราจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: ajchariya.pon@mahidol.ac.th

⁴ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

⁵ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

Introduction

Hypertension (HT) is a significant health problem across the globe and in Thailand, affecting a large portion of the population,¹ particularly with essential or primary hypertension. Essential hypertension accounts for 90–95% of all cases of hypertension and is closely linked to the development of various cardiovascular diseases (CVDs).¹ According to the World Health Organization (WHO), the prevalence of HT among people aged 30–79 years were doubled in 30 years, from 1990 to 2019.¹ In Thailand, the prevalence of HT in adults aged 15–29 years increased from 2.9% to 3.3% within 23 years, from 1998–2020.^{2–3} One of important causes is non-adherence to treatment.^{3–4} A longitudinal study employing 25-year follow-up period post treatment in adults with HT aged 18 – 30 years revealed a risk of target organ damage, causing a burden on individuals, families, and treatment costs.¹ Promoting adherence to treatment is a primary goal in the management of hypertension, supported by the American Heart Association and the Thai Hypertension Society.^{3,5}

Adherence to treatment for HT requires patients to adhere to a prescribed regimen, including dietary modifications, alcohol consumption, smoking cessation, exercise, weight management, and stress reduction, as suggested by health care providers.^{4,6} Recent literature reviews indicate that only 20–30% of adults with HT had medication adherence,^{7–8} while older adults tend to exhibit better adherence to lifestyle modifications.¹ Among Thai females aged 35–65 with HT, both medication and lifestyle modification adherence were found to be at a moderate level.⁹

The World Health Organization's (WHO) Multidimensional Adherence Model (MAM)⁶ defines adherence as a multidimensional concept determined by five interrelated factors. This study adopted the MAM as a conceptual framework to investigate adherence to treatment and its associated factors, including patient related factor, social and economic related factor, condition related factor, therapy related factor, and healthcare team and system related factor.

Work status, a social and economic related factor, refers to the employment or occupational conditions of adult patients with HT, enabling them to earn wages or payment. Research conducted in Bhutan revealed that more than half of adult patients with HT were actively employed.¹⁰ Another study found a correlation between work status and medication adherence in patients with HT, indicating that employed people exhibited higher medication adherence compared to the unemployed.¹¹ Employed patients often receive income, which provides social security, psychosocial support, access to health services, and a healthier diet, all contributing to medication adherence.¹¹ These findings, although conducted abroad, highlight the association between work status and medication adherence in those with HT, including adults, older people, and particularly those engaged in employment.

Comorbidity, a condition related factor, refers to the severity of medical conditions that adult patients with HT have in addition to HT. Recent research has indicated that 20–40% of adult patients with HT experience comorbidities,^{7,10} leading them to require multiple medications to manage both HT and other health issues. Consequently, those with comorbidities often encounter challenges in self-management and show lower medication

adherence compared to those without comorbidities.¹² Consistently, another study found that patients with HT without comorbidity demonstrated higher medication adherence than those with comorbidity.⁷ These findings highlight the impact of comorbidity on medication adherence, although further research is needed to explore its relationship with lifestyle modifications, necessitating an integrated study of both forms of adherence.

Medication regimen complexity, therapy related factor, refers to various aspects of a patient's medication regimen in adult patients with HT, including dosage forms, dosing frequency and additional directions. Research indicated that 35% of patients with HT had a high level of medication regimen complexity.¹³ Studies conducted both in Thailand and internationally revealed a relationship between medication regimen complexity and medication adherence in both adults and older persons with HT and a low level of medication regimen complexity led to a better blood pressure control compared to those with a high level.¹³⁻¹⁴ While these findings highlighted the impact of medication regimen complexity on medication adherence, they do not address the dimension of lifestyle modification adherence which is a crucial part of HT management.

Perceived severity and risk of hypertension complications, a patient related factor, describes adult patients with HT regarding the degree of seriousness and uncertainty towards the occurrence of complications associated with HT. Adults living with HT generally have longer lifespans, increasing the tendency of disease progression and complications compared to younger age groups. However, understanding the relationship between perceived severity and risk of HT and adherence to treatment in adult patients with

HT remains limited and requires further investigation. A study conducted in adults and older patients with HT in Iran revealed that those who perceived HT as highly severe had greater medication adherence compared to those with lower perceptions of severity.^{15,16}

Quality of care, a health care team and system related factor, is the extent to which health services provided by health care providers lead to desired health outcomes as perceived by adult patients with HT. Good quality of care is linked to healthier behaviors in patients with HT.¹² A study conducted in Malaysia found that 50% of patients with HT perceived good quality of care.¹⁷ Patients who perceived good quality of care demonstrated higher medication adherence compared to those perceiving poor quality of care.¹⁸ However, most studies only examined the relationship between quality of care and medication adherence, neglecting to address lifestyle modification adherence, especially in patients with HT.

Most of the previous studies on treatment adherence in patients with HT addressed medication adherence while lifestyle modification plays pivotal role in HT management. Therefore, investigating adherence to treatment that includes both medication and lifestyle modification in this study can provide guidelines for optimizing the health services to support adherence to treatment for adult patients with HT.

Research objectives

This study aimed to 1) examine adherence to treatment in adult patients with HT and 2) investigate factors predicting adherence to treatment, including work status, comorbidity, medication regimen complexity, perceived severity and risk of hypertension complications, and quality of care.

Research hypothesis

Work status, comorbidity, medication regimen complexity, perceived severity and risk of hypertension complications, and quality of care can together predict adherence to treatment in adult patients with HT.

Conceptual framework

In this study, the Multidimensional Adherence Model (MAM) developed by the World Health Organization (WHO)⁶ served as the conceptual

framework to describe adherence to treatment and its predicting factors in adult patients with HT. The model describes five predictive factors: 1) work status, considered a social and economic related factor, 2) comorbidity, representing a condition related factor, 3) medication regimen complexity representing a therapy related factor, 4) perceived severity and risk of hypertension complications, representing a patient related factor, and 5) quality of life representing a healthcare team and system related factor⁶ (Figure 1).

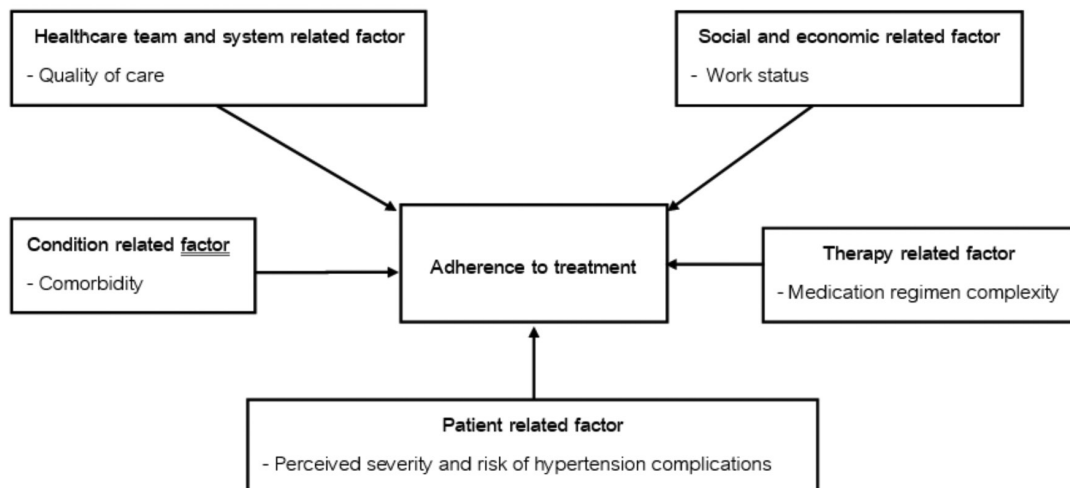


Figure 1 Conceptual Framework

Methods

Study design This research employed a cross-sectional correlational predictive design.

Sample and setting The sample included 156 adult patients with HT, consisting of both males and females, aged 18–59 years, who were attending the hypertension clinic at outpatient department of a super tertiary hospital in Bangkok. Convenience sampling was used according to the following inclusion criteria: 1) Diagnosis of essential HT, 2) Maintenance of antihypertensive medications and lifestyle modifications for a minimum of 6 months,

3) Orientation to time, place, and person as screened by asking about the date and time, places, and people, and 4) Ability in reading, writing, and communicating in Thai. Exclusion criteria included a history of mental illness or severe/terminal disease as indicated in medical records.

To determine the sample size, power analysis was performed using G*power program version 3.1.9.7.¹⁹ The effect size was determined at 0.11 based on the correlation coefficient between perceived disease severity and adherence to treatment in patients with HT.²⁰ Using an alpha of .05 and a

power of .90, the calculation yielded a sample size of 156.

Instruments

In this study, seven parts of research instruments were employed.

Part 1: The demographic questionnaire was developed by the researchers based on related literature. There were 13 items, consisting of work status and other personal information.

Part 2: The Treatment Adherence Questionnaire for Patients with Hypertension (TAQPH), developed by Ma et al.²¹ and translated into Thai using the back-translation process, included 28 items divided into six dimensions: 1) medication, 2) diet, 3) exercise, 4) stimulation, 5) weight control, and 6) relieving stress. Treatment adherence levels were evaluated using a 4-point Likert scale ranging from 1 to 4, with a total score ranging from 28 to 112.²¹ A higher score indicated better adherence to treatment. In this study, the Item-Objective Congruence (IOC) of the instrument was .95. The reliability was assessed, resulting in a Cronbach's alpha coefficient of .81.

Part 3: The perceived severity and risk of hypertension complications questionnaire was developed by Samdaengsarn et al.²² It consisted of 8 items with a 3-point Likert scale ranging from 0 to 2. Total scores ranged from 0 to 16, subsequently adjusted to a scale of 0 to 2. Scores were divided into three levels: low (0-0.66), moderate (0.67-1.33), and high (1.34-2.00).²² In this study, the IOC was 1.0 and the instrument's reliability was confirmed with a Cronbach's alpha coefficient of .77.

Part 4: The Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC), developed by Glasgow et al.²³ was utilized to assess the quality of care. This

instrument was translated into Thai through the back-translation process. It consisted of 20 items with a 5-point Likert scale, ranging from 1 to 5. Total scores ranged from 20-100, adjusted to a mean score ranging from 1 to 5. Scores were classified into three levels: low (1.00-2.33), moderate (2.34 - 3.66), and high (3.67-5.00).²³ In this study, the IOC was 1.0 and the instrument's reliability was confirmed with a Cronbach's alpha coefficient of .90.

Part 5: The Charlson Comorbidity Index (CCI) was developed by Charlson et al,²⁴ including 23 co-morbidities, each assigned a score of 1, 2, 3, or 6 based on its severity. Total scores ranged from 0 to 42, divided into four levels: absence of severity (0), low severity (1-2), moderate severity (3-4), and high severity (>4).²⁴

Part 6: The Medication Regimen Complexity Index (MRCI), developed by George et al,²⁵ included 65 items with three dimensions: 1) dosage forms, 2) dosing frequency, and 3) additional directions. Each item was assigned a different score, with complexity considered. Scores were divided into three levels: low (3.00-16.99), moderate (17.00 - 30.99), and high (31.00 - 45.00).²⁵ In this study, the inter-rater reliability of the instrument was 1.00.

Part 7: The illness information record, developed by researchers based on related literature, consisted of four items: body weight and height for body mass index (BMI) determination, blood pressure level, medication duration, and prescribed medications. Data were collected from medical records for the past six-month period.

The instruments for Parts 1-4 were questionnaire-based, with a total of 69 items, while

Parts 5 through 7 comprised assessment forms and a health record form obtained from medical records by the principal investigator.

Ethical consideration

This study was approved by the Institutional Review Board of the Faculty of Nursing and Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University (MU-MOU CoA No. IRB-NS2023/752.1002). All participants received a detailed explanation of the study protocol, their rights as participants, and potential risks and benefits. Written informed consent was obtained from all participants prior to their enrollment in the study.

Data collection

The data were gathered from April to July 2023 through questionnaires and medical records using structured interviews. The principal investigator began the data collection process after obtaining approval from the Institutional Review Board Committee and gained permission from the hospital director. The participants were selected based on the inclusion criteria during their visits to the hypertension clinic at outpatient department of a super-tertiary hospital in Bangkok. All participants were informed about the study and provided their written consent to participate in this study. The data collection lasted approximately 30–45 minutes for each participant.

Table 1 Description of the participants (n = 156)

Variables	M ± SD n (%)	Variables	M ± SD n (%)
Age (years)	46.50 ± 9.65	Education level	
18–29	10 (6.41)	Bachelor's degree	72 (46.15)
30–44	51 (32.69)	Secondary school	46 (29.49)
45–59	95 (60.90)	Postgraduate	29 (18.59)
Gender		Primary school	8 (5.13)
Female	99 (63.46)	Illiterate	1 (0.64)
Male	57 (36.54)		

Data analysis

Descriptive statistics were used for analyzing characteristics of the participants. Work status was dummy coded, with unemployed coded as 0 and employed coded as 1. Correlations between dependent and independent variables were analyzed using Pearson's Product–Moment correlation coefficient. Assumptions were met including normality, linearity, no multicollinearity (Tolerance = .732–.979 and Variance Inflation Factor (VIF) = 1.022–1.365), homoscedasticity, and no autocorrelation (Durbin–Watson = 2.053). Multiple linear regression analysis using ENTER–method was performed with statistical significance set at .05.

Results

The study included 156 participants with a mean age of 46.50 years (SD = 9.65). Most of them were female (63.46%), and 46.15% held a bachelor's degree. In terms of body mass index (BMI), 14.74% were overweight (BMI 23.00–24.99 kg/m²) while 71.80% were obese (BMI > 24.99 kg/m²). More than half were diagnosed with HT (59.62%) and received antihypertensive medications (52.56%) for over 60 months. The mean systolic blood pressure (SBP) was 135.62 mmHg (SD = 13.32) and the mean diastolic blood pressure (DBP) was 81.42 mmHg (SD = 9.21). More than one-third took 2–drugs combination for HT therapy (38.46%), using calcium–channel blockers (75.64%) (Table 1).

Table 1 Description of the participants (n = 156) (Cont.)

Variables	M ± SD n (%)	Variables	M ± SD n (%)
Duration of diagnosis		BMI*	28.89 ± 5.42
6–36 months	38 (24.36)	< 23.00 kg/m ²	21 (13.46)
37–60 months	25 (16.03)	23.00–24.99 kg/m ²	23 (14.74)
> 60 months	93 (59.62)	25.00–29.99 kg/m ²	48 (30.77)
Duration of taking antihypertensive medication		> 29.99 kg/m ²	64 (41.03)
6–36 months	47 (30.13)	SBP*	135.62 ± 13.32
37–60 months	27 (17.31)	< 120 mmHg	19 (12.17)
> 60 months	82 (52.56)	120–129 mmHg	24 (15.39)
Type of antihypertensive medication **		130–139 mmHg	53 (33.97)
CCBs*	118 (75.64)	140–159 mmHg	53 (33.97)
ACEIs/ARBs*	114 (73.08)	160–179 mmHg	7 (4.49)
BBs*	73 (46.80)	DBP*	81.42 ± 9.21
Combination type of antihypertensive medication		< 80 mmHg	66 (42.31)
1	38 (24.36)	80–84 mmHg	38 (24.36)
2	60 (38.46)	85–89 mmHg	18 (11.54)
> 2	58 (37.18)	90–99 mmHg	31 (19.87)
		100–109 mmHg	3 (1.92)

* BMI = Body Mass Index, SBP = Systolic Blood Pressure, DBP = Diastolic Blood Pressure, CCBs = Calcium-channel blockers, ACEIs = Angiotensin converting enzyme inhibitors, ARBs = Angiotensin II receptor blockers, BBs = Beta-adrenergic blockers

** Answer more than 1 item

Overall, the participants had a mean adherence to treatment of 87.97 (SD = 9.02). Medication adherence had a mean score of 34.37 (SD = 2.52). Lifestyle modification adherence had a mean score of 53.60 (SD = 8.19) while diet adherence had a mean score of 24.72 (SD = 4.73). When considering stimulation adherence, such as drinking coffee,

drinking alcohol, and smoking, the mean score was 9.93 (SD = 2.05). In terms of weight control adherence, the mean score was 5.12 (SD = 1.18). Relieving stress adherence had a mean score of 9.49 (SD = 2.18). Exercise adherence was the lowest, with a mean score of 4.33 (SD = 1.89) (Table 2).

Table 2 Description of adherence to treatment (n = 156)

Adherence to treatment	Min–Max	Actual score	M (SD)	Relative mean*
Overall	28–112	61–110	87.97 (9.02)	3.14
Medication	9–36	19–36	34.37 (2.52)	3.82
Lifestyle modification	19–76	33–74	53.60 (8.19)	2.84
Stimulation	3–12	3–12	9.93 (2.05)	3.31
Relieving stress	3–12	3–12	9.49 (2.18)	3.16
Diet	9–36	14–36	24.72 (4.73)	2.75
Weigh control	2–8	2–8	5.12 (1.81)	2.56
Exercise	2–8	2–8	4.33 (1.89)	2.17

* Mean score calculated from a score ranging from 1–4

Most of the participants were employed (83.33%) with absence of severity for comorbidity (62.82%). They generally followed a low medication regimen complexity (68.59%). Remarkably,

96.15% perceived severity and risk of hypertension complications at a high level, and 61.54% rated the quality of care at a high level (Table 3).

Table 3 Description of predictive factors (n = 156)

Variables	n	%
Work status		
Employed	130	83.33
Unemployed	26	16.67
Severity of comorbidity		
Absence (0)	98	62.82
Low (1-2)	52	33.33
Moderate (3-4)	4	2.56
High (> 4)	2	1.28
Medication regimen complexity		
Low (3.00-16.99)	107	68.59
Moderate (17.00-30.99)	43	27.56
High (31.00-45.00)	6	3.85
Perceived severity and risk of hypertension complications		
Moderate (0.67-1.33)	6	3.85
High (1.34-2.00)	150	96.15
Quality of care		
Low (1.00-2.33)	4	2.56
Moderate (2.34-3.66)	56	35.90
High (3.67-5.00)	96	61.54

The correlation matrix of the study variables revealed that work status, perceived severity and risk of hypertension complications, and quality of care were significantly correlated with adherence to

treatment, while comorbidity and medication regimen complexity were not statistically correlated with adherence to treatment (Table 4).

Table 4 The correlation matrix of the study variables (n = 156)

Variables	1	2	3	4	5
1. Comorbidity	1.00				
2. Medication regimen complexity	.478	1.00			
3. Perceived severity and risk of hypertension complications	.089	.052	1.00		
4. Quality of care	.094	.001	.076	1.00	
5. Adherence to treatment	-.046	.019	.491**	.153*	1.00

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

The multiple regression analysis revealed that work status, comorbidity, perceived severity and risk of hypertension complications, and quality of care could jointly predict adherence to treatment, accounting for 30.9% of variance in adult patients

with HT. Perceived severity and risk of hypertension complications was the strongest predictor, followed by work status, comorbidity, and quality of care, while medication regimen complexity could not predict adherence to treatment (Table 5).

Table 5 Factors predicting adherence to treatment using multiple regression analysis (n = 156)

Variables	B	S.E (b)	β	t	p-value
1. Work status	-6.313	1.661	-.262	-3.801	< .001
2. Comorbidity	-1.697	.719	-.184	-2.360	.020
3. Medication regimen complexity	.078	.077	.077	1.014	.312
4. Perceived severity and risk of hypertension complications	2.369	.343	.466	6.899	< .001
5. Quality of care	.101	.042	.165	2.424	.017
Constant	51.524	5.878		8.766	< .001

R = .576, R^2 = .331, Adjusted R^2 = .309, R^2 change = .331, df = 5, $F_{(5,150)} = 14.858$, $p < .001$

Discussion

The study participants had mean adherence to treatment at 87.97 (SD = 9.02), indicating a generally good level of adherence to treatment. Medication adherence scored highest, possibly due to information from healthcare providers and a high perception of severity and risk of hypertension complications. Consequently, they mostly adhered to taking medications that were direct to manage for controlling blood pressure. It was consistent with a previous study in Thai patients.²² This finding indicates that adult patients with HT living in urban areas and employed may find it difficult to adhere to lifestyle modifications due to an unsupportive environment for diet and physical activity. As a result, most of them were overweight or obese (Table 1–2).

The Multiple regression analysis revealed that work status, comorbidity, perceived severity and risk of hypertension complications, and quality of care could jointly predict adherence to treatment, explaining 30.9% of variance in adult patients with HT in this study. This could be explained from the Multidimensional Adherence Model (MAM), describing that patient related factor, social and economic related factor, healthcare team and system related factor could explain the adherence to treatment in adult patients with HT.

The patient related factor, perceived severity and risk of HT complications emerged as the strongest predictor, likely because patients received comprehensive information from healthcare providers and clearly understood their management plans. This was consistent with a study in adults with HT aged over 30 years, which found that those who perceived a risk of hypertension complications were more likely to adhere to their medication.¹⁴

Among the predictors, work status ranked second in its influence on treatment adherence. It is worth noting that employed participants had lower adherence levels compared to those who were unemployed, despite the majority of participants in this study being employed (83.33%). This finding contrasts with a study conducted in patients with HT living in a rural area abroad, where employed patients had higher medication adherence than those unemployed.¹¹

Most of the participants perceived a high level of quality of care, which was found to predict adherence to treatment in this study. This perception may stem from receiving treatment at a hypertension clinic in a super tertiary hospital, where they received comprehensive information and therapy based on HT guidelines, including medication and lifestyle modification. Despite receiving 2-drug combination

for HT treatment, leading to an average reduction in blood pressure as shown in Table 1, it was observed that BP levels slightly exceeded the target. Moreover, a significant proportion (86.54%) had higher BMI than normal, with only 17.78% referring to dietitians for nutritional management. Additionally, only 31.82% of participants received relevant information primarily related to hypertension and its complications from nurses, indicating a need for stronger emphasis on lifestyle modification adherence. These findings align with a previous study on patient satisfaction with outpatient services at a tertiary hospital, which similarly reported a high level of satisfaction with the quality of care.²⁶

Regarding comorbidity, 62.82% of study participants had absence of severity. However, comorbidity could together predict adherence to treatment in this study. Participants received treatment at a hypertension clinic in a super tertiary hospital, adhering to standard regimens aligned with HT guidelines. Despite a diagnosis duration of over 60 months, they maintained treatment adherence, effectively managing the disease to prevent complications. This finding aligns with previous research suggesting that the absence or low severity of comorbidities enhances treatment adherence.⁸

The study findings revealed that 68.59% of the participants had a low level of medication regimen complexity, which did not predict adherence to treatment. This was inconsistent with previous research indicating that medication regimen complexity could predict medication adherence in adults and older adults with HT,¹³⁻¹⁴ as older adults may struggle with complex regimens due to forgetfulness. In this study, however, the focus was on adult patients and adherence to both medication and lifestyle modifications. Due to the simplicity of the medication regimen for participants in this study, it is possible

that this variable could not statistically predict adherence to treatment.

Limitation of the study

This study was carried out at a hypertension clinic in a super-tertiary hospital. Therefore, consideration should be given when applying these findings to adult patients with hypertension receiving care in other healthcare contexts.

Recommendations

Recommendations for nursing practice Nurses should play a leading role in developing strategies to improve the quality of care in hypertension clinics. They need to focus on increasing patients' awareness of the severity and risks associated with hypertension, particularly among employed patients and those with significant comorbidities. Furthermore, nurses should implement approaches to encourage lifestyle modifications, with an emphasis on diet and exercise, for patients struggling with overweight or obesity.

Recommendations for nursing research Future research should investigate the social determinants of health that affect treatment adherence in adult patients with hypertension, focusing on those who are employed, overweight, obese, or have uncontrolled hypertension.

References

1. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398:957–80. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)01330-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)01330-1) PMID: 34450083

2. Aekplakorn W, Puckcharern H, Satheannoppakao W. An evaluation of the national health examination survey in Thailand 6th 2019–2020. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2021. Available from: https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/sreport6/sreport6_full.pdf (in Thai)
3. Thai Hypertension Society. 2019 Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension. Chiang Mai: Trick Think; 2019. Available from: https://www.thaihypertension.org/hypertensiondetail.php?n_id=442 (in Thai)
4. Burnier M, Egan BM. Adherence in hypertension: a review of prevalence, risk factors, impact, and management. *Circ Res*. 2019;124(7):1124–40. <https://doi.org/10.1161/circresaha.118.313220> PMID: 30920917
5. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Jr., Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: a Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*. 2018;71(6):e13–e115. <https://doi.org/10.1161/hyp.0000000000000065> PMID: 29133356
6. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. [Internet]. 2003[cited 2022Aug25]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf;jsessionid=DCA2825725FD40BBDB8BA5E0FB8D3F98?sequence=1>
7. Lee H, Yano Y, Cho SMJ, Heo JE, Kim DW, Park S, et al. Adherence to antihypertensive medication and incident cardiovascular events in young adults with hypertension. *Hypertension*. 2021;77(4):1341–9. <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.120.16784> PMID: 33641364
8. Spikes T, Higgins M, Lewis T, Dunbar S. B. The associations among illness perceptions, resilient coping, and medication adherence in young adult hypertensive black women. *J Clin Hypertens*. 2019;21(11):1695–1704. <https://doi.org/10.1111/jch.13712> PMID: 31556484
9. Meekusol S, Maneesriwongul W, Orathai P, Pongthavornkamol K, Sharps PW. Factors predicting women's adherence to hypertensive treatment. *PRIJNR*. 2020 Aug 15;25(1):131–42. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/241920/168398>
10. Dorji N, Samartkit N, Masingboon K. Factors influencing lifestyle modification among persons with hypertension in Punakha, Bhutan. *BKKMEDJ*. 2021;17(1):1–8. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/bkkmedj/article/view/245755/169602>
11. Andualem A, Liknaw T, Edmealem A, Gedefaw M. Adherence to antihypertensive medications among adult hypertensive patients attending chronic follow-up units of Dessie Referral Hospital, Northeastern Ethiopia: a cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(31):1–6. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000026818> PMID: 34397841
12. Hussein A, Awad MS, Mahmoud HEM. Patient adherence to antihypertensive medications in upper Egypt: a cross-sectional study. *Egypt Heart J*. 2020;72(1):29. <https://doi.org/10.1186/s43044-020-00066-0> PMID: 32451726
13. Yazie TS, Mengistu WE, Asmare Z, Belete AM, Teshome AA, Yimer YS. Medication regimen complexity and its association with adherence and blood pressure control among hypertensive patients at selected hospitals of South Gondar Zone: a hospital based cross sectional study. *PLoS One*. 2022;17(8): e0272717. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272717> PMID: 35980967

14. Tanukaew D, Watanakijkrilert D, Sriyuktasuth A, Chattranukulchai P. Factors predicting medication adherence in patients with essential hypertension. *Thai Red Cross Nursing Journal*. 2022;15(1):127-43. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/247347/176346> (in Thai)
15. Shiraly R, Khani Jeihooni A, Bakhshizadeh Shirazi R. Perception of risk of hypertension related complications and adherence to antihypertensive drugs: a primary healthcare based cross-sectional study. *BMC Prim Care*. 2022;23(1):303. <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01918-1> PMID: 36443657
16. Namwong A. Relationships between selected factors and adherence to therapeutic regimens among older adults with hypertension. *Journal of Nursing and Education*. 2015;8(4):78-93. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNAE/article/view/48009> (in Thai)
17. Teh XR, Lim MT, Tong SF, Husin M, Khamis N, Sivasampu S. Quality of hypertension management in public primary care clinics in Malaysia: an update. *PLoS One*. 2020;15(8):e0237083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237083> PMID: 32780769
18. Fortuna RJ, Nagel AK, Rocco TA, Legette-Sobers S, Quigley DD. Patient experience with care and its association with adherence to hypertension medications. *Am J Hypertens*. 2018;31(3):340-5. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpx200> PMID: 29253071
19. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009; 41(4):1149-60. <https://doi.org/10.3758/brm.41.4.1149> PMID: 19897823
20. Ismael D, Qadir C. Factors affecting treatment compliance of hypertensive patients in Erbil city. *Kufa J Nurs Sci*. 2015;5(2):1-8. <https://doi.org/10.36321/kjns.vi20152.2601>
21. Ma C, Chen S, You L, Luo Z, Xing C. Development and psychometric evaluation of the Treatment Adherence Questionnaire for Patients with Hypertension. *J Adv Nurs*. 2021;68(6):1402-13. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05835.x> PMID: 21954893
22. Samdaengsarn D, Chinnawong T, Thaniwatthananon P. Factors related to treatment adherence in older persons with hypertension. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2019;39(3):51-66. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/218933/152718> (in Thai)
23. Glasgow RE, Wagner EH, Schaefer J, Mahoney LD, Reid RJ, Greene SM. Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Med Care*. 2005; 43(5):436-44. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000160375.47920.8c> PMID: 15838407
24. Charlson ME, Charlson RE, Peterson JC, Marinopoulos SS, Briggs WM, Hollenberg JP. The Charlson comorbidity index is adapted to predict costs of chronic disease in primary care patients. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(12): 1234-40. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2008.01.006> PMID: 18619805
25. George J, Phun Y, Bailey MJ, Kong DC, Stewart K. Development and validation of the medication regimen complexity index. *Ann Pharmacother*. 2004;38(9):1369-76. <https://doi.org/10.1345/aph.1d479> PMID: 15266038
26. Hu L, Ding H, Hu G, Wang Z, Liu S, Liu Y. How perceived quality of care affects outpatient satisfaction in China: a cross-sectional study of 136 tertiary hospitals. *Inquiry*. 2019;56:1-8. <https://doi.org/10.1177%2F0046958019895397> PMID: 31884866

Factors Influencing Low Muscle Strength among Community-Dwelling Older Adults with Non-Communicable Diseases

Phatcharaphon Whaikid, M.N.S.¹

Thamakorn Aurmaor, M.N.S.²

Kanya Suvankereekhun, M.Sc.³

Extended Abstract

Introduction The presence of low muscle strength serves as a major indicator of sarcopenia and health status in older adults with non-communicable diseases (NCDs), leading to increased morbidity and mortality among them.

Objective 1) To describe the prevalence of low muscle strength, and 2) To investigate personal and health factors predicting low muscle strength in community-dwelling older adults with NCDs

Design This study employed a correlational predictive design, guided by physiological theory and literature as its conceptual framework.

Methodology The participants consisted of 192 community-dwelling older adults diagnosed with non-communicable diseases in Samut Prakan province. Purposive sampling was employed according to the inclusion and exclusion criteria. Data were collected using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) version 2, the Thai Geriatric Depression Scale (TGDS-15), and nutritional and muscle strength assessments. Data were then analyzed using descriptive statistics and logistic regression analysis.

Results Most of the participants were female (65.1%), with a mean age of 69.60 years (SD = 7.60). The prevalence of low muscle strength among older adults with non-communicable diseases was 54.17%. Personal and health factors including age (OR= 3.47, 95% CI = 1.91–6.33), weight loss (OR= 4.05, 95% CI = 1.11–14.70), physical activity (OR= 0.37, 95% CI = .19–.73), and depression (OR= 3.06, 95% CI = 1.16–8.03) were significantly predicted low muscle strength. Multiple logistic regression analysis revealed that age (OR= 3.02, 95%CI = 1.63–5.59) and physical activity (OR= 0.48, 95%CI = 0.24–0.97) together could predict low muscle strength among older adults with NCDs, accounting for 14.3% of the variance.

Recommendation This study demonstrates that age and physical activity significantly predict low muscle strength among older adults with NCDs in the community. Therefore, health promotion programs addressing physical activity should be developed to reduce risk factors and to prevent and delay sarcopenia particularly in older adults of advanced age with NCDs.

Keywords: low muscle strength/ age/ physical activity/ older adults/ non-communicable diseases/ community

Received 28 March 2024, Revised 20 May 2024, Accepted 20 May 2024

¹Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University, Samut Prakan, Thailand
E-mail: Phatcharaporn.wha@live.hcu.ac.th

²⁻³ Lecturer, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University, Samut Prakan, Thailand

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำในผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน

พัชราภรณ์ ไหวคิด, พย.ม.¹

ธมกร อ่วมอ้อ, พย.ม.²

กัญญา สุวรรณศรีชั้นธ, วท.ม.³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย และสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทำให้เกิดความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ในผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาความชุกของภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำ และ 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการร่วมทำน่ายภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำ ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน

การออกแบบการวิจัย การวิจัยแบบบรรยายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยใช้ทฤษฎี ทางสรีรวิทยาและวรรณกรรมเป็นกรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดสมุทรปราการที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 192 ราย เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย และการประเมิน ภาวะโภชนาการและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ ถดถอยลอจิสติก

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.1) อายุเฉลี่ย 69.60 ปี (SD = 7.60) พบความชุกของภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 54.17 ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสุขภาพได้แก่ อายุ (OR = 3.47, 95%CI = 1.91-6.33) ภาวะน้ำหนักตัวลด (OR = 4.05, 95%CI = 1.11-14.70) ระดับของกิจกรรมทางกาย (OR = 0.37, 95%CI = .19-.73) และ ภาวะซึมเศร้า (OR = 3.06, 95%CI = 1.16-8.03) สามารถทำนายภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกแบบพหุ พบว่า อายุ (OR = 3.02, 95% CI = 1.63-5.59) และระดับกิจกรรมทางกาย (OR = 0.48, 95%CI = 0.24-0.97) สามารถร่วมกันทำนายภาวะ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนได้ร้อยละ 14.3 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า อายุ และ ระดับกิจกรรมทางกาย เป็นปัจจัยสำคัญ ที่มีผลต่อภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ควรมีการพัฒนา โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพโดยมุ่งเน้นกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะในผู้สูงอายุกลุ่มที่มีอายุมากเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง ป้องกันและชะลอการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 191-204

คำสำคัญ ภาวะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำ อายุ กิจกรรมทางกาย ผู้สูงอายุ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ชุมชน วันที่ได้รับ 28 มี.ค. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 20 พ.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 20 พ.ค. 67

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสมุทรปราการ

E-mail: Phatcharaporn.wha@live.hcu.ac.th

²⁻³อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสมุทรปราการ

Introduction

Low muscle strength serves as a crucial indicator of physical performance and health status,¹ playing a significant role in diagnosing sarcopenia, a condition intricately associated with the aging process.² People aged 60 years and above experience a decline in muscle strength of about 0.11 kg per year.³ Possible sarcopenia has therefore attracted attention and was defined according to the criteria established by the Asian Working Group on Sarcopenia (AWGS) in 2019;² that is a method of measuring muscle strength that involves handgrip squeezing.² This approach is widely adopted due to its simplicity, speed, and cost-effectiveness in identifying older adults at sarcopenia risk in the community.²

Low muscle strength is associated with illnesses⁴ and an elevated risk of falls,⁵ disability,⁶ morbidity, hospitalization, and mortality particularly among older adults.⁷ Consequently, older adults with low muscle strength are deemed a significant public health concern due to their increased risks. This is attributed to a decline in the body's functionality, which elevates the risk of developing various diseases. Addressing this issue is critical for improving their overall quality of life and reducing healthcare costs associated with these complications.

Previous studies have identified a considerable prevalence of low muscle strength, 46.5% in South America,⁸ and ranging from 23.7%⁵ to 46.5%⁹ in Asia. In Thailand, the prevalence of low muscle strength, ranges from 31.2%¹⁰ to 44.7%.¹¹ Factors associated with low muscle strength among older adults include increasing age,^{3,4} the presence of non-communicable diseases (NCDs) including cardiovascular disease,¹² type 2 diabetes mellitus (T2DM),^{4,13} hypertension,¹³ and dyslipidemia,¹⁴ and

an comorbidity.¹⁵ Additionally, body mass index (BMI) (low BMI <18.5 kg/m² and high BMI >25 kg/m²),⁴ increased waist circumference (WC),¹⁶ inadequate physical activity,⁴ and depression¹⁶ collectively contribute to the risk of low muscle strength among older adults.

Older adults with NCDs experience a heightened risk of developing low muscle strength, primarily due to the inflammatory processes, dietary constraints, and increased physical limitations associated with NCDs¹⁷ compared to the general older population. Currently, the epidemiological data on low muscle strength in Thailand is limited, particularly in Samut Prakan province, an economic city within an industrial zone close to Bangkok. Therefore, this study aims to investigate the prevalence of low muscle strength and its predicting factors among community-dwelling older adults with NCDs in Samut Prakan province. Understanding the association of NCDs and low muscle strength is crucial for developing health promotion programs with effective approaches to modify risk factors for sarcopenia among these older adults.

Research objectives

1) To describe the prevalence of low muscle strength among community-dwelling older Thai adults with NCDs

2) To determine the predictive power of personal factors (age and gender) and health factors (number of comorbidities, weight loss, body mass index, waist circumference, physical activity, and depression) for low muscle strength

Research hypothesis

Personal factors (age and gender) and health factors (number of comorbidities, weight loss, body

mass index, waist circumference, physical activity, and depression) together predict low muscle strength among community-dwelling older adults with NCDs.

Conceptual framework

The physiological alteration in older adults guides the conceptual framework. With advancing age, physiological alterations occur, manifesting in various ways. These include a decline in mitochondrial function,⁴ a reduction in muscle quality, and an increase in myostatin.¹⁸ The development of low muscle strength has been linked to changes in testosterone levels in males¹⁹ and estrogen levels in post-menopausal females.²⁰ Older adults with NCDs characterized by inflammatory processes, limitations in daily activities, physical activity, and dietary intake experience

different challenges compared to the general aging population, impacting their susceptibility to low muscle strength.^{4,12,13} Evidences indicate a significant association between the number of comorbidities and the likelihood of developing low muscle strength.¹⁵ Both low body mass index (BMI <18.5 kg/m²) and high BMI (>25 kg/m²),⁴ as well as excessive waist circumference (WC),¹⁶ have been observed to correlate with reduced muscle strength. Diminished physical activity levels have been linked to decreased mitochondrial,⁴ affecting muscle strength. In addition, depression associated with changes in the hypothalamic-pituitary-adrenal axis initiates inflammatory pathways in the body, consequently leading to reduced muscle strength.³ These factors contribute to the pathogenesis of low muscle strength (Figure 1).

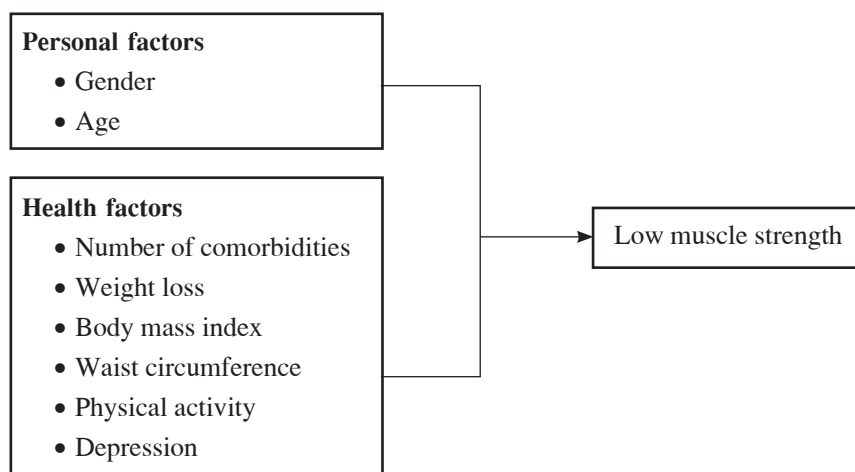


Figure 1 Conceptual Framework

Methods

The study employed a correlational predictive design.

Sample and setting

The sample included 192 older adults with NCDs aged 60 years and above who lived in

Samut Prakan province. Multistage sampling was employed, beginning with the selection of three out of six districts, followed by the selection of a subdistrict health promoting hospital from each of the three chosen districts. The sample was then purposively selected from older adults visiting the NCD clinics at the three health promoting hospitals

according to the following inclusion criteria: 1) aged 60 year and above, 2) residents of Samut Prakan province for at least six months, 3) diagnosed with at least one NCDs, and 4) able to understand and communicate in Thai language. Exclusion criteria were 1) having abnormal cognition, as determined by the Chula Mental Test (CMT), with a total score of ≤ 15 , and 2) reporting shoulder and arm problems.

The three subdistrict health promoting hospitals included: 1) Khlong Dan subdistrict health promoting hospital in Bang Bo District, 2) Nong Prue subdistrict health promoting hospital in Bang Phli District, and 3) Sisa Chorakae Noi subdistrict health promoting hospital in Bang Sao Thong District.

The sample size was determined according to power analysis (power = .95, significance level = .05) using the G*Power version 3.1 program based on an effect size of 0.15²¹ and eight predicting variables. Initially, the sample size was 160. To accommodate potential incomplete data, approximately 20% was added, resulting in a final sample size of 192 older adults.

Instruments

The research instruments were divided into three parts.

Part 1: The Chula Mental Test (CMT) questionnaire was developed by Jitapankul. It was used for the screening of participants. The questionnaire consisted of 13 items. Scoring varies across each item of the questionnaire. Total scores ranged from 0 to 19, with a total score < 15 , indicating abnormal cognition.²²

Part 2: The data collection questionnaires

2.1 The demographic characteristics questionnaire was developed based on a comprehensive literature review. It consisted of 12 items: gender, age, period of residence in Samut Prakan province,

level of education, current occupation, past occupation, diagnosis of NCDs (hypertension, dyslipidemia, T2DM, cardiovascular disease, chronic kidney disease, and cancer), weight loss ($> 5\%$ within one month, $> 7.5\%$ within three months, $> 10\%$ within six months), smoking, alcohol consumption, frequency of alcohol consumption, and history of falls.

2.2 The Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) version 2 was developed by the World Health Organization and translated into Thai by Ekpalakorn.²³

It included 16 items. Scores were interpreted by calculating Metabolic Equivalent (MET), which were then categorized into three levels: 1) vigorous or vigorously active lifestyles involve activities occurring > 3 days/week, with a total MET $> 1,500$ minutes/week, or vigorous or moderate physical activity undertaken 7 days with a total MET $> 3,000$ minutes/week.²³

2.3 The 15-item Thai Geriatric Depression Scale (TGDS-15) was translated from Sheikh and Yesavage²⁴ into Thai by Wongpakaran and Wongpakaran.²⁵ It included ten negative and five positive questions with responses of either “yes” or “no”. Total scores ranged from 0 to 15. Interpretation was divided into three levels: 1) normal (0–4), 2) developing depression, indicating a need to receive counseling (5–10), and 3) depressive symptom, requiring medical treatment (11–15). The instrument’s reliability was tested, with a KR-20 of .94 obtained in this study.

2.4 The health record forms created by the researchers included weight, height, waist circumference, and handgrip strength.

Part 3: Anthropometric assessment

3.1 A digital handgrip dynamometer, verified as an ISO standard instrument, was used to determine low muscle strength. In the assessment process, older adults assumed a seated position with

elbow flexion of 90 degrees and squeezed as hard as possible using the dominant hand with the handle of the handgrip dynamometer. The test was conducted twice, and the kilograms recorded during each trial were assessed, with the highest value chosen for interpretation. The interpretation was based on the criteria established by the Asian Working Group for Sarcopenia (AWGS), which defined low muscle strength as handgrip strength less than 28 kilograms in males and less than 18 kilograms in females.² In this study, the handgrip dynamometer was calibrated prior to data collection.

3.2 A digital weighing scale was used for measuring body weight, with participants instructed to stand barefoot on the scale, keeping their arms relaxed at their sides and eyes forward to ensure even weight distribution on both feet. Upon stabilization of the scale and display of body weight, the researcher recorded the measurement to the nearest kilogram. The digital weighing scale used in this study was calibrated before data collection.

3.3 A height meter was utilized to measure height, with participants instructed to stand barefoot against a vertical surface. They were asked to place their heels together, keep their back straight, relax their shoulders, extend their neck, look straight ahead, and take a deep breath in. The measurement was recorded to the nearest centimeter. The height meter used in this study was calibrated before data collection.

3.4 A measuring tape was used for measuring waist circumference. It was measured at the midpoint between the lower ribs and the iliac crest. Participants were instructed to stand comfortably with feet shoulder-width apart and to relax the abdomen. Subsequently, the measurement was recorded in centimeters.

Ethical Consideration

This study received approval from the Institutional Review Board (IRB) committee of Huachiew Chalermprakiet University, with reference number 958/2563. Data collection was conducted in accordance with ethical considerations. Participants were provided with a detailed explanation of the study's aims and procedures. Furthermore, they willingly consented and were informed that they could withdraw at any time. Throughout the study, the data were kept confidentially.

Data Collection

The researchers contacted the three sub-district health-promoting hospitals. Appointments were then scheduled for data collection between July 2020 and January 2021. Prior to data collection, the researchers provided training to research assistants, which included three nurses, and offered detailed explanations of the data collection process.

The potential participants who met the inclusion criteria were screened using the CMT questionnaire. Two participants were excluded from the study, with their information forwarded to sub-district health-promoting hospitals. Later, the assessment of low muscle strength was conducted, divided into three stations: 1) collection of demographic characteristics questionnaire, GPAQ, and TGDS-15, 2) measurement of height, weight, and waist circumference, and 3) assessment of handgrip strength using a handgrip dynamometer.

Data analysis

Demographic characteristics, personal and health factors, and muscle strength were analyzed using descriptive statistics, including frequency,

percentage, mean, standard deviation (SD), minimum, and maximum. Factors predicting low muscle strength, including personal factors (age and gender), and health factors (number of comorbidities, weight loss, BMI, waist circumference, physical activity, and depression) were analyzed using univariate and multivariate logistic regression analysis due to non-normal distribution. The results were presented with adjusted odds ratios and 95% confidence intervals (CI).

Results

The participants in this study comprised 192 older individuals with NCDs residing in Samut Prakan Province. The majority were female (65.1%), aged between 60 and 94, with a mean age of 69.60 years

(SD = 7.6). Most older adults with NCDs were diagnosed with hypertension (82.8%), dyslipidemia (56.3%), and T2DM (36.5%), respectively. Moreover, more than half of them had two or more comorbidities (68.7%). Additionally, the majority reported no weight loss (93.2%), no history of smoking (70.3%), no alcohol consumption (53.1%), being overweight or obese (67.3%), having excessive waist circumference (70.8%), engaging in moderate to vigorous physical activity (67.7%), no history of falls (75.5%), and not experiencing depression (87.0%) (Table 1).

Low muscle strength was determined by the AWGS criteria. It was found that males had low muscle strength more than females (Table 2).

Table 1 Characteristics of participants (n = 192)

Characteristics	n	%
Age (years) (Min–Max= 60–94; M= 69.60, SD = 7.6)		
60–69	102	53.1
70–79	71	37.0
≥ 80	19	9.9
Gender		
male	67	34.9
female	125	65.1
Chronic illness*		
hypertension	159	82.8
dyslipidemia	108	56.3
T2DM	70	36.5
cardiovascular disease	16	8.3
chronic kidney disease	4	2.1
cancer	4	2.1
Number of comorbidities		
1	60	31.3
≥ 2	132	68.7
Weight loss**		
no	179	93.2
yes	13	6.8
Cigarette smoking		
no	135	70.3
yes	57	29.7

*Factors Influencing Low Muscle Strength among Community-Dwelling Older Adults
with Non-Communicable Diseases*

Table 1 Characteristics of participants (n = 192) (Cont.)

Characteristics	n	%
Alcohol consumption		
no	102	53.1
yes	90	46.9
Body mass index (Min-Max = 15.27-48.44; M = 25.54, SD = 5.51)		
< 18.5 (underweight)	12	6.2
18.5 – 22.9 (healthy weight)	51	26.5
23.0 – 24.9 (overweight)	37	19.3
25.0 – 29.9 (obese class I)	56	29.2
> 30.0 (obese class II)	36	18.8
Waist circumference (cm) (Min-Max = 61-135; M = 91.52, SD = 12.95)		
< 90	56	29.2
≥ 90	136	70.8
Physical activity level		
vigorous	55	28.6
moderate	75	39.1
sedentary	62	32.3
History of falls		
no	145	75.5
yes	47	24.5
Depression		
0-4 (normal)	167	87.0
5-10 (developing depression)	25	13.0
11-15 (depressive symptom)	0	0.00

* Selecting more than one answer

Table 2 Classification of muscle strength (n= 192)

	Male n (%)	Female n (%)
Handgrip strength		
normal	27 (40.3)	61 (48.8)
low*	40 (59.7)	64 (51.2)
Min-Max=5.0-50.0; M = 21.96, SD = 8.23		

* <28 kg for males and <18 kg for females

The univariate logistic regression analysis showed that age, weight loss, physical activity, and depression were significant predictors of low muscle strength. Participants aged 70 years and over were

3.47 times more likely to have low muscle strength than those aged 60-69 years. Participants experiencing weight loss were 4.05 times more likely to have low muscle strength than those without weight loss.

Participants with sedentary behavior (MET < 600 minutes/week) were 0.37 times more likely to have low muscle strength than those with moderate to vigorous activity (MET ≥ 600 minutes/week).

Participants with depression were 3.06 times more likely to have low muscle strength than those without depression (Table 3).

Table 3 Factors predicting low muscle strength using univariate logistic regression (n=192)

Variables	n	Normal muscle strength (n%)	Low muscle strength (n%)	B	OR	95%CI	p-value
Age (years)							
60–69*	102	61(59.8%)	41(40.2%)				
≥70	90	27(30.0%)	63(70.0%)	1.245	3.472	1.905–6.325	<.001
Gender							
male*	67	27(40.3)	40(59.7)				
female	125	61(48.8)	64(51.2)	-.345	.708	.388–1.292	.261
Number of comorbidities							
1*	60	30(50.0%)	30(50.0%)				
≥ 2	132	58(43.9%)	74(56.1%)	.244	1.276	.692– 2.352	.435
Weight loss							
no*	179	85(48.3%)	91(51.7%)				
yes	13	3(18.8%)	13(81.2%)	1.398	4.048	1.114– 14.700	.034
Body mass index							
18.5 – 22.9*	51	19(37.3%)	32(62.7%)				
< 18.5 and ≥ 23.0	141	69(48.9%)	72(51.1%)	-.479	.620	.321–1.195	.153
Waist circumference (cm)							
< 90*	56	24(42.9%)	32(57.1%)				
≥ 90	136	64(47.1%)	72(52.9%)	-.273	.761	.406– 1.429	.396
Physical activity							
sedentary	55	16(29.1%)	39(70.9%)				
moderate and vigorous*	137	72(52.6%)	65(47.4%)	-.993	.370	.189 – .725	.004
Depression							
no*	167	82(49.1%)	85(50.9%)				
yes	25	6(24.0%)	19(76.0%)	1.117	3.055	1.162 – 8.032	.024
Alcohol consumption							
no*	102	43(42.2%)	59(57.8%)				
yes	90	45(50.0%)	45(50.0%)	-.316	.729	.412– 1.289	.277

OR=Odds ratio; CI=Confidence interval; ns= No statistical significance

Multivariate logistic regression analysis was conducted by entering variables that predicted low muscle strength. It was found that age and

physical activity together predicted low muscle strength, accounting for 14.3% of variance (Table 4).

*Factors Influencing Low Muscle Strength among Community-Dwelling Older Adults
with Non-Communicable Diseases*

Table 4 Factors predicting low muscle strength using multivariate logistic regression analysis (n=192)

Variables	B	OR	95%CI	P
Age (years)				
60–69*				
≥70	1.104	3.018	1.630–5.588	<.001
Physical activity level				
sedentary				
moderate and Vigorous*	–7.31	.481	.238–.974	.042

Nagelkerke R Square = .143; –2 Log likelihood = 264.834, $\chi^2 = 21.675$; df = 2 ; p<.001

OR=Odds ratio, CI=Confidence interval

*Reference group

Discussion

The results revealed that 54.17% of older adults diagnosed with NCDs had low muscle strength. Personal and health factors, including age, weight loss, physical activity, and depression, significantly predicted low muscle strength. Notably, age and physical activity among older adults with NCDs together predicted low muscle strength at 14.3%.

Age was a significant predictor of low muscle strength. Participants aged 70 years or older had a 3.47 times higher probability of experiencing low muscle strength than those aged 60–69. This is consistent with previous research indicating a decline in muscle strength with advancing age. Older adults generally experience a decrease in muscle strength of approximately by 0.11 kg per year.³ The most significant decrease in muscle strength occurred between 70 and 74 years, with older females decreasing by 3.75 kg and older males by 3.37 kg.²⁶ Our finding may be linked to aging process, which entails a decline in myosin, mitochondrial function, and hormonal alterations. Notably, older adults with NCDs characterized by inflammatory pathways and metabolic dysregulation, experience reduced protein synthesis, resulting in a decline in muscle strength.⁴

Participants with weight loss demonstrated a 4.05 times higher likelihood of developing low muscle strength compared to those without weight loss. This finding aligns with a previous study indicating that weight loss correlates with fat and muscle mass reductions, ultimately reducing muscle strength.²⁷ Weight loss is associated with malnutrition, and previous findings have identified a link between malnutrition and low muscle strength among older adults.²⁸ Inadequate protein intake relative to the body's metabolic demands may cause low muscle strength.²⁹ Furthermore, reduced energy intake has been observed to adversely affect muscle strength.²⁹ This is consistent with previous studies, which state that low muscle strength is associated with energy consumption and albumin, indicators of nutritional status that influence the protein synthesis process, contributing to the development of low muscle strength.³⁰

Physical activity has been identified as a predictor of low muscle strength. Older adults with NCDs who engage in sedentary activity (MET < 600 minutes per week) were 0.37 times more likely to develop low muscle strength compared to moderate to vigorous physical activity (MET ≥ 600 minutes per week). Sedentary behavior has been associated

with low muscle strength, whereas increased physical activity enhances muscle strength.³¹ Consistent with previous studies, research on physical activity and resistance exercise has demonstrated their effectiveness in enhancing muscle strength among older adults.³² However, in this study, the difference was less than one-fold in sedentary older people with NCDs than those in moderate to vigorous physical activity. This observation may be attributed to the fact that all participants in this study had NCDs associated with inflammatory processes known to contribute to the development of low muscle strength.

Participants with depression were 3.06 times more likely to have low muscle strength compared to those without depression. This finding aligns with previous literature and meta-analyses, indicating a relationship between reduced muscle strength in older individuals with depression.³³ Previous studies have identified that older adults with depressive symptoms exhibit elevated levels of interleukin-6 (IL-6), Tumor Necrosis Factor- α (TNF- α), and C-reactive protein (CRP), which play significant roles in the muscle breakdown process leading to low muscle strength.³

Nevertheless, gender, number of comorbidities, body mass index, waist circumference, and alcohol consumption could not predict low muscle strength in this study. These may vary due to different lifestyle, culture, and healthcare practices in different settings. This study is limited in terms of generalizability due to non-probability sampling.

Recommendation

Handgrip strength assessment can be useful for screening older adults with NCDs in communities

to identify those at risk for low muscle strength. Healthcare providers should promote physical activity and healthy lifestyle aiming to prevent weight loss and depression in older adults. Additionally, it is recommended that further research be conducted on developing health promotion programs that encourage moderate and vigorous physical activity among older adults with NCDs, and specifically tailored to these conditions.

Acknowledgment

The researchers express gratitude to Huachiew Chalermprakiet University for research funding and extend appreciation to the participants who dedicated time to participating in this study.

References

1. Volaklis KA, Halle M, Meisinger C. Muscular strength as a strong predictor of mortality: a narrative review. *Eur J Intern Med.* 2015;26(5):303–10. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2015.04.013> PMID: 25921473
2. Chen LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Chou MY, Iijima K, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 consensus update on sarcopenia diagnosis and treatment. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(3):300–7.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.12.012> PMID: 32033882
3. Lino VT, Rodrigues NC, O'Dwyer G, Andrade MK, Mattos IE, Portela MC. Handgrip strength and factors associated in poor elderly assisted at a primary care unit in Rio de Janeiro, Brazil. *PLoS ONE.* 2016;11(11): e0166373. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166373> PMID: 27832209

**Factors Influencing Low Muscle Strength among Community-Dwelling Older Adults
with Non-Communicable Diseases**

4. de Araújo Amaral C, Amaral TLM, Monteiro GTR, de Vasconcellos MTL, Portela MC. Factors associated with low handgrip strength in older people: data of the Study of Chronic Diseases (Edoc-I). *BMC Public Health*. 2020;20(1):395. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08504-z> PMID: 32216788
5. Lim SK, Kong S. Prevalence, physical characteristics, and fall risk in older adults with and without possible sarcopenia. *Aging Clin Exp Res*. 2022;34(6):1365–71. <https://doi.org/10.1007/s40520-022-02078-z> PMID: 35133613
6. Tieland M, Trouwborst I, Clark BC. Skeletal muscle performance and ageing. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2018;9(1):3–19. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12238> PMID: 29151281
7. Bae EJ, Park NJ, Sohn HS, Kim YH. Handgrip strength and all-cause mortality in middle-aged and older Koreans. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph16050740> PMID: 30823660
8. Pérez-Sousa MÁ, Pozo-Cruz Jd, Cano-Gutiérrez CA, Izquierdo M, Ramírez-Vélez R. High prevalence of probable sarcopenia in a representative sample from Colombia: implications for geriatrics in Latin America. *J Am Med Dir Assoc*. 2021;22(4):859–64. e1. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.10.021> PMID: 33197411
9. Jiaqin Y, Yaoting W, Lin Y, Mengting R, Lingyan L, Hongyu W. Prevalence of possible sarcopenia in community-dwelling older Chinese adults: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2022;12(12):e067425. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067425> PMID: 36517096
10. Whaikit P, Kittipimpanon K, Piaseu N. Prevalence and predictors of sarcopenia among older Buddhist monks in Thailand. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. 2020;24(3):363–75. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/214107/165354>
11. Wiriya B, Piaseu N, Neelapaichit N, Tantiprasoplap S. Prevalence and predictors of sarcopenia in older people with type 2 diabetes. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. 2019;23(3):297–309. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/166204/136248>
12. Sternäng O, Reynolds CA, Finkel D, Ernsth-Bravell M, Pedersen NL, Dahl Aslan AK. Factors associated with grip strength decline in older adults. *Age Ageing*. 2015;44(2):269–74. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu170> PMID: 25362503
13. Shah SA, Safian N, Mohammad Z, Nurumal SR, Wan Ibadullah WAH, Mansor J, et al. Factors associated with handgrip strength among older adults in Malaysia. *J Multidiscip Healthc*. 2022;15:1023–34. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S363421> PMID: 35586078
14. Li D, Guo G, Xia L, Yang X, Zhang B, Liu F, et al. Relative handgrip strength is inversely associated with metabolic profile and metabolic disease in the general population in China. *Front Physiol*. 2018;9:59. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00059> PMID: 2945983
15. Yorke AM, Curtis AB, Shoemaker M, Vangsnes E. The impact of multimorbidity on grip strength in adults age 50 and older: data from the health and retirement survey (HRS). *Arch Gerontol Geriatr*. 2017;72:164–8. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.05.011> PMID: 28667843
16. Kawamoto R, Ninomiya D, Kasai Y, Kusunoki T, Ohtsuka N, Kumagi T, et al. Handgrip strength is associated with metabolic syndrome among middle-aged and elderly community-dwelling persons. *Clin Exp Hypertens*. 2016;38(2):245–51. <https://doi.org/10.3109/10641963.2015.1081232> PMID: 26818203

17. Ashdown-Franks G, Stubbs B, Koyanagi A, Schuch F, Firth J, Veronese N, et al. Handgrip strength and depression among 34,129 adults aged 50 years and older in six low- and middle-income countries. *J Affect Disord.* 2019;243:448–54. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jad.2018.09.036> PMID: 30273883
18. Ferraro E, Pin F, Gorini S, Pontecorvo L, Ferri A, Mollace V, et al. Improvement of skeletal muscle performance in ageing by the metabolic modulator trimetazidine. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2016; 7(4):449–57. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12097> PMID: 27239426
19. Chong H, Choi YE, Kong JY, Park JH, Yoo HJ, Byeon JH, et al. Association of hand grip strength and cardiometabolic markers in Korean adult population: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2015–2016. *Korean J Fam Med.* 2020;41(5): 291–8. <https://doi.org/10.4082/kjfm.18.0129> PMID: 32380799
20. Dieli-Conwright CM, Spektor TM, Rice JC, Todd Schroeder E. Oestradiol and SERM treatments influence oestrogen receptor coregulator gene expression in human skeletal muscle cells. *Acta Physiol (Oxf).* 2009;197(3):187–96. <https://doi.org/10.1111/j.1748-1716.2009.01997> PMID: 19432593
21. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1998.
22. Jitapunkul S. Principles of geriatric medicine. In: Jitapunkul S, editor. Analysis of geriatric medicine. Bangkok: Chulalongkorn University. 1998:88–89. (in Thai)
23. Aekplakorn W, editor. The Fifth Thai National Health Examination Survey (NHES V). Nonthaburi, TH: Health Systems Research Institute. 2014. (in Thai)
24. Shiekh J, Yesavage J. Geriatric Depression Scale; recent findings and development of a short version. *Clinical gerontology: a guide to assessment and intervention.* New York: Howarth Press; 1986.
25. Wongpakaran N, Wongpakaran T. Prevalence of major depressive disorders and suicide in long-term care facilities: a report from northern Thailand. *Psychogeriatrics.* 2012 Mar;12(1):11–7. <https://doi.org/10.1111/j.1479-8301.2011.00383.x> PMID: 22416824
26. Wiśniowska-Szurlej A, Ćwirlej-Sozańska A, Kilian J, Wołoszyn N, Sozański B, Wilmowska-Pietruszyńska A. Reference values and factors associated with hand grip strength among older adults living in southeastern Poland. *Scientific Reports.* 2021;11(1):9950. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-89408-9> PMID: 33976319
27. Santarpia L, Contaldo F, Pisanisi F. Body composition changes after weight-loss interventions for overweight and obesity. *Clin Nutr.* 2013;32(2):157–61. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2012.08.016> PMID: 22981240
28. Xie L, Jiang J, Fu H, Zhang W, Yang L, Yang M. Malnutrition in relation to muscle mass, muscle quality, and muscle strength in hospitalized older adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2022;23(5):722–8. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.11.025> PMID: 34953766
29. Robinson S, Granic A, Sayer AA. Nutrition and muscle strength, as the key component of sarcopenia: an overview of current evidence. *Nutrients.* 2019;11(12). <https://doi.org/10.3390/nu11122942> PMID: 31817048
30. Wen Z, Gu J, Chen R, Wang Q, Ding N, Meng L, et al. Handgrip strength and muscle quality: results from the National Health and Nutrition Examination Survey database. *Journal of Clinical Medicine.* 2023;12(9): 3184. <https://doi.org/10.3390/jcm12093184> PMID: 37176623
31. Wearing J, Konings P, Stokes M, de Bruin ED. Handgrip strength in old and oldest old Swiss adults – a cross-sectional study. *BMC Geriatrics.* 2018;18(1):266. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0959-0> PMID: 30400825

***Factors Influencing Low Muscle Strength among Community-Dwelling Older Adults
with Non-Communicable Diseases***

32. Haider S, Grabovac I, Dorner TE. Effects of physical activity interventions in frail and prefrail community-dwelling people on frailty status, muscle strength, physical performance and muscle mass- a narrative review. Wiener klinische Wochenschrift. 2019;131(11): 244-54. <https://doi.org/10.1007/s00508-019-1484-7> PMID: 30941525
33. Zasadzka E, Pieczyńska A, Trzmiel T, Kleka P, Pawlaczyk M. Correlation between handgrip strength and depression in older adults- a systematic review and a meta-analysis. International journal of environmental research and public health. 2021; 18(9):4823. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094823> PMID: 33946502

Factors Predicting Caregiver Contributions to Self-care in Patients with Heart Failure¹

Porntip Jataisong, B.N.S.²

Autchariya Pongkaew, D.N.S.³

Aurawamon Sriyuktasuth, D.S.N.⁴

Srisakul Chirakarnjanakorn, M.D., Dip. Thai Board of Cardiology⁵

Extended Abstract

Introduction Caregivers play an important role in contributing to self-care in patients with heart failure (HF). To date, knowledge regarding factors associated with caregiver contributions to self-care remains limited, particularly in Thai patients with HF.

Objective This study aimed to 1) describe caregiver contributions to self-care, and 2) examine factors predicting caregiver contributions (self-care maintenance, symptom perception, self-care management) of patients with HF.

Design This correlational predictive study was guided by a situation-specific theory of caregiver contributions to heart failure self-care.

Methodology The study included 128 caregivers of patients with heart failure, who were purposively selected based on the following inclusion criteria: aged at least 18 years, unpaid for their caregiving tasks, and living with the patients who attended the heart failure clinic and general internal medicine clinic at an outpatient department of a super-tertiary hospital from April to August 2023. Data collection was conducted using questionnaires and record forms, and the data were analyzed using descriptive statistics, simple linear regression, and multiple linear regression.

Results The majority of the participants were female (75.78%), with an average age of 46.10 years (SD = 13.74). Caregiver contributions (CC) to symptom perception and self-care maintenance were found to be adequate, with means of 73.38 (SD = 14.83) and 72.72 (SD = 13.75), respectively. In contrast, self-care management was deemed inadequate, with a mean of 68.83 (SD = 16.56). Multiple linear regression analysis revealed that health perception and self-efficacy together predicted CC for symptom perception, explaining 35.20% of the variance. Health perception, self-efficacy, and positive aspects of caregiving together predicted CC to self-care maintenance, explaining 31.50% of variance. Self-efficacy and comorbidities in patients together predicted CC to self-care management, explaining 21.20% of variance. While the status of caregivers to patients was not a statistically significant predictor of all three dimensions of CC to self-care in the patients with HF in this study.

Recommendation The results of this study can be utilized to develop specific programs aimed at enhancing caregiver contributions to the self-care of patients with HF, particularly in promoting self-efficacy, positive aspects of caregiving, caregivers' health perception, and managing the comorbidities of the patients.

Keywords: caregiver / heart failure / contributions to self-care / self-efficacy / health perception

Received 11 March 2024, Revised 7 May 2024, Accepted 30 May 2024

¹ Master Thesis, Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Student in Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

³ Corresponding Author: Associate Professor, Department of Medical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand; E-mail: ajchariya.pon@mahidol.ac.th

⁴ Associate Professor, Department of Medical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

⁵ Assistant Professor, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ปัจจัยทำนายการสนับสนุนของผู้ดูแลเพื่อการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว¹

พรทิพย์ จาโธสง, พย.บ.²

อัจฉริยา พ่วงแก้ว, พย.ด.³

อรวรรณ ศรียุคคศุทธ, D.S.N.⁴

ศรีสกุล จิรกาญจนกร, พบ., วว. สาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจ⁵

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญต่อการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ปัจจุบันความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการสนับสนุนของผู้ดูแลเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยยังมีจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาการสนับสนุนของผู้ดูแลเพื่อการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และปัจจัยทำนายการสนับสนุนการดูแลตนเอง (ด้านการดำรงพฤติกรรมดูแลตนเอง ด้านการรับรู้อาการ และด้านการจัดการอาการกำเริบ) ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

การออกแบบการวิจัย การศึกษาความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยใช้ทฤษฎีระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับการสนับสนุนของผู้ดูแลเพื่อการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 128 คน เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกโดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลโดยไม่ได้อำนาจตอบแทน และอาศัยอยู่กับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกหัวใจล้มเหลวและ คลินิกอายุรกรรมทั่วไป แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่ง ตั้งแต่เดือนเมษายน - สิงหาคม 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.78) อายุเฉลี่ย 46.10 ปี (SD = 13.74) มีการสนับสนุนการดูแลตนเองด้านการรับรู้อาการและด้านการดำรงพฤติกรรมดูแลตนเองในระดับเพียงพอ (M = 73.38, SD = 14.83 และ M = 72.72, SD = 13.75 ตามลำดับ) แต่ด้านการจัดการอาการกำเริบอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (M = 68.83, SD = 16.56) การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ พบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ดูแลและการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อการดูแลร่วมกันทำนายการสนับสนุนการดูแลตนเองด้านการรับรู้อาการได้ร้อยละ 35.20 การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ดูแล การรับรู้สมรรถนะตนเองต่อการดูแลและมุมมองเชิงบวกในการดูแลร่วมกันทำนายการสนับสนุนการดูแลตนเองด้านการดำรงพฤติกรรมดูแลตนเองได้ร้อยละ 31.50 การรับรู้สมรรถนะตนเองต่อการดูแลของผู้ดูแลและโรคร่วมของผู้ป่วยร่วมกันทำนายการสนับสนุนการดูแลตนเองด้านการจัดการอาการกำเริบได้ร้อยละ 21.20 อย่างไรก็ตาม สถานภาพของผู้ดูแลต่อผู้ป่วยไม่สามารถทำนายการสนับสนุนของผู้ดูแลทั้งสามด้านได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาสามารถนำไปพัฒนาโปรแกรมที่มีความเฉพาะต่อการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเพื่อสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยเน้นที่การเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะตนเอง มุมมองเชิงบวกในการดูแล การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ดูแล และการควบคุมภาวะโรคร่วมของผู้ป่วย

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 205-218

คำสำคัญ ผู้ดูแล หัวใจล้มเหลว การสนับสนุนการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพ วันที่ได้รับ 11 มี.ค. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 7 พ.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 30 พ.ค. 67

¹ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบพันธุ์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: ajchariya.pon@mahidol.ac.th

⁴ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

⁵ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

Introduction

Heart Failure (HF) is a complex clinical syndrome causing insufficient heart pumping, which results in an inadequate supply of blood to meet the body's requirements.¹ It is estimated that 64.34 million people worldwide are currently living with HF.² In Thailand, the Ministry of Public Health reported that the number of patients with HF over the past five years has increased from 147.99 to 178.04 per 100,000.³ To improve health outcomes for patients with HF, the concept of caregiver contributions (CC) to self-care has emerged as a key strategy addressed by various international guidelines, including those in Thailand.⁴⁻⁵

Caregiver contributions to self-care in patients with HF refers to the allocation of time, effort, and support from another person by advising, helping, or acting on behalf of the patients. Contributions to self-care of patients with HF involve three aspects including self-care maintenance, the actions that maintain physiologic stability such as consuming a low-salt diet, and exercise; symptom perception, through monitoring the symptoms, recognizing, and interpreting symptoms related to HF; and self-care management, directing the management of those symptoms.⁶ Literature reviews have indicated that most caregivers' contributions to self-care for patients with HF were insufficient across all three dimensions.^{7,8}

It is evident that many caregivers of patients with HF have poor self-perception of their physical and mental health.² Additionally, the perception of health status among caregivers of patients with chronic kidney failure has been found to correlate with the caregivers' quality of life.⁹ The psychological quality of life of the caregiver was also positively associated

with CC for self-care maintenance.¹⁰ These contributions are a critical part of supporting self-care in patients with heart failure HF.

The caregiver's contributions can be influenced by several factors, including caregiver factors, caregiver confidence, cultural context, social norms, the relationship between patients and caregivers, and patient factors. This study applied the situation-specific theory of caregiver contributions to heart failure self-care to investigate the predicting factors within the Thai cultural context. The study variables included health perception, self-efficacy, positive aspects of caregiving, caregiver's status to the patient, and comorbidities of the patients.

Health perception refers to a person's opinion and understanding of their health and assessment of health status.¹¹ Evidence suggests that many caregivers of patients with HF have a negative self-perception of their physical and mental health.² Furthermore, the psychological quality of life of the caregiver was positively associated with contributions to self-care maintenance.¹⁰ Self-efficacy refers to the belief of caregivers in their ability to assist patients with HF self-care.⁶ Several studies found that self-efficacy had positive correlations with CC to self-care maintenance and self-care management.^{7,12}

Positive aspects of caregiving refer to caregivers' perception that the patient care experience is satisfying and worthwhile.¹³ Research conducted in Thailand revealed that focusing on the positive aspects of caregiving helped caregivers of patients with dementia achieve better outcomes and avoid negative consequences.¹⁴ Most of patients with HF live with and received care from family members⁷⁻⁸ such that the context of Thailand should be investigating the association between aspects of caregiving and CC to self-care in patients with HF.

Status of the caregiver to the patient refers to the status between caregivers and patients that is with, and without, a consanguinity relationship. Most caregivers for Thai patients with HF are their adult children.¹⁵ Within their relationship, family members felt a bond of love and care for each other, felt concerns about the health status of the patients, and that caregiving was their responsibility.¹⁶ On the contrary, several studies in western culture reported caregivers were more likely to be married couples of the patients.^{2,8} Caregiver status with patients was found to be a predicting variable to caregiving contribution to self-care management as well.¹⁷

Comorbidities in patients refers to the presence and severity of medical conditions beside HF. Generally, patients with HF often develop more than one illness which may affect the prognosis of their heart disease,^{7,17} as well as extending the scope of caregiving. Caregivers may experience difficulty in making decisions, whether the symptoms were caused by HF or other co-morbidities. There is evidence that the severity of comorbidities in HF patients can reduce CC in self-care management.¹⁷

The issues related to self-care promotion among patients with HF are receiving increased attention, and the focus is highly on the concept of CC to self-care. Of the limited extant literature, there is still a lack of research examining predicting factors of the CC, especially in the Thai context. Identifying key predictors of caregiver contributions is important for designing programs aimed at improving the quality of life and well-being of both caregivers and patients.

Research objectives

The objective of this study was twofold: firstly, to describe caregiver contributions to self-care, and secondly, to investigate factors predicting caregiver contributions (self-care maintenance, symptom

perception, self-care management) of patients with heart failure (HF). The predicting factors included health perception, self-efficacy, positive aspects of caregiving, the status of the caregiver to the patient, and comorbidities of the patient toward the CC to self-care in patients with HF.

Research hypothesis

Health perception, self-efficacy, positive aspects of caregiving, the status of the caregiver to the patient, and comorbidities of the patient could together predict CC to self-care in patients with HF.

Conceptual framework

A situation-specific theory of caregiver contributions to HF self-care⁶ focuses on three major factors: caregiver contributors to HF self-care, caregiver confidence as the mediator and direct affect, and caregiver cultural values, that affect the process of CC to HF self-care leading to caregivers' and patients' outcomes. The contributors to HF self-care factor consist of three substructures related to caregivers, patients, and caregiver-patient dyads. The process of CC to self-care is the central focus of the theory and includes the sub-concepts of CC to self-care maintenance, symptom perception, and self-care management. The outcomes are related to positive or negative caregivers' and patients' outcomes.

The independent variables in this study are selected from knowledge gaps including: 1) Contributors to the HF self-care factor: health perception, comorbidities of the patient, and the status of the caregiver to the patient; 2) Caregiver confidence: self-efficacy; and 3) Caregiver cultural values: positive aspects of caregiving towards the CC to self-care in patients with HF, as illustrated in Figure 1

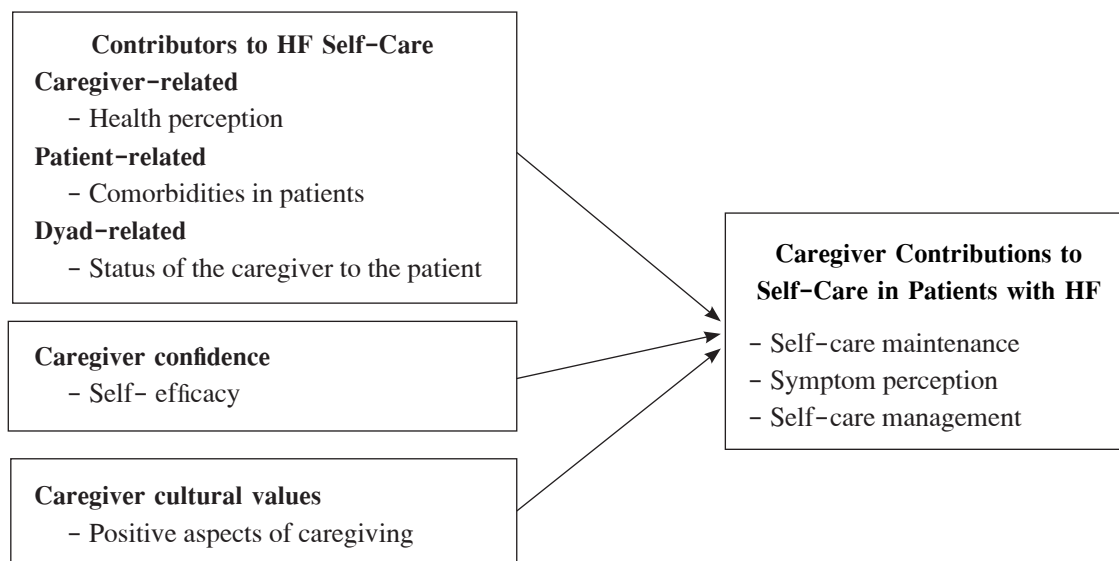


Figure 1 Conceptual Framework

Methods

Study design This study employed a correlational predictive design.

Sampling and setting The sample was selected through a purposive sampling technique according to the following inclusion criteria: 1) both males and female aged 18 years and older, 2) living with the patients with HF who were attending the HF clinic, and general internal medicine clinic, an outpatient department of a super-tertiary hospital in Bangkok between April and August 2023, 3) performing caregiver role without paid, and 4) caregivers aged 60 years and older with Mini-Cog assessment scores of at least 3. The sample size was calculated using the G*power 3.1.9.7 program with the correlation value (r) greater than .309, based on a previous study.¹² The effect size (f^2) was determined to be .105, with a significance level of .05 and a statistical power of .80.¹⁸ The calculation resulted in a total sample of 128 participants.

Instruments

The instruments used in this study consisted of two parts.

Part 1: Instruments for screening

The Thai version of the Mini-COG cognitive assessment was used to screen the cognitive impairment of caregivers of patients with HF aged 60 years and over. The tool was developed by Borson et al.¹⁹ and translated into the Thai by Trongsakul et al.²⁰

Part 2: Instruments for data collection

There were seven questionnaires used in this study.

1) Personal Information Questionnaire was developed from a literature review by the researchers including 13 items: age, gender, religion, education level, occupation, sufficiency of income, relationship with patient, underlying diseases, duration of caregiving, hours of care per day, having an assistant, receiving care information from the health team,

and need for additional care information from the health team.

2) Health Perception Questionnaire This visual analog scale was used to measure the self-perception of the caregivers towards their general health status, developed by Longpasuk et al.²¹ It consists of a single item with a horizontal line of 10 cm, ranging from 0 at the left end to 10 at the right end, demonstrating the worst imaginable health status and the best health status respectively. The score ranges from 0 to 10, with higher scores indicating a better perceived level of health status. Interpretation was divided into three levels: poor (1–3), moderate (4–6), and good (7–10).²¹ In this study, the reliability of the tool was tested, revealing a test–retest reliability, with a correlation coefficient of .86.

3) Caregiver Self-Efficacy in Contribution to Self-Care Scale (CSE-CSC) This instrument was used to measure caregiver contributions to self-care in chronic conditions, developed by De Maria et al.²² and translated into Thai by Suwanno et al.²³ It includes a 10-item rated on a 5-point Likert scale, ranging from 1 (not confident) to 5 (very confident). In accordance with the instrumental guide, the obtained raw scores were standardized on a scale of 0 to 100, where higher scores mean higher caregiver self-efficacy in contributing to the self-care of the patient with HF. A score below 70 indicates lower perceived efficacy for the caregiver in contributing to self-care, while a score of 70 or above indicates high perceived efficacy.²² Reliability testing of the instrument yielded a Cronbach's alpha coefficient (r) of .89.

4) The Positive Aspects of Caregiving (PAC) Questionnaire This instrument consisted of 9 items used to assess caregivers' view of their caregiving, developed by Tarlow et al.¹³ and translated into Thai by Pankong et al.²⁴ It contained a 5-point Likert scale, ranging from 1 to 5. The total scores of PAC ranged from 9 to 45, with higher scores indicating stronger positive views of their caregiving.¹³ It was divided into three levels: strong (9.00–21.00), moderately strong (21.01–30.00), and strong (30.01–45.00).²⁵ In this study, the Cronbach's alpha coefficient of the instrument was .91.

5) Caregiver Contributions to Self-Care of HF Index Version 2 (CC-SCHFI v.2) The instrument was developed by Vellone et al.²⁶ and back-translated into Thai with permission by Autchariya Pongkaew using a back-translation process.²⁷ The CC-SCHFI v.2 consisted of 29 items divided into three subscales measuring self-care maintenance, symptom perception, and self-care management. The Self-Care Maintenance scale included 10 items measured in terms of frequency, ranging from 1 (never) to 5 (always). The Symptom Perception scale consisted of 11 items, with 9 items assessing the frequency of behaviors and 2 items evaluating how quickly HF symptoms were recognized and identified. The response for these 2 items ranged from 0 (not applicable/ no symptoms/ not recognized) to 5 (recognized very quickly). The Self-Care Management scale comprised 8 items. Seven items were used to measure HF symptom control, with responses ranging from 1 (not likely) to 5 (very likely). One item asked about managing HF exacerbation,

ranging from 0 (did not do anything), 1 (not sure), to 5 (very sure).

The three subscale scores were calculated separately and then standardized from 0 to 100, with a higher score indicating better caregiving contribution to patient self-care.²⁶ A cutoff score of 70 or above was interpreted as indicating that caregivers were providing adequate contributions to patient self-care.²⁶ In this study, the Cronbach's alpha coefficients for the three subscales of CC-SCHFI v.2 in the dimensions of self-care maintenance, symptom perception, and self-care management were .77, .89, and .81, respectively.

6) Charlson Comorbidity Index (CCI)

The CCI was a standard tool developed by Charlson et al.²⁸ for predicting the outcome and risk of death from many comorbid diseases. The scope of comorbidities in this study covered 22 comorbidities excluding HF, with total scores ranging from 0 to 42. Comorbidity severity was classified into four stages: no severity (0), low severity (1-2), moderate severity (3-4), and high severity (> 4).²⁸

7) The Illness Record Form This form was developed by the researchers and comprised of 5 items, including The New York Heart Association (NYHA) Functional Class, Left Ventricular Ejection Fraction (LVEF), period of diagnosis, history of hospital admission, and medications taken.

The Personal Information Questionnaire, the Health Perception Questionnaire, Caregiver Self-Efficacy in Contribution to Self-Care Scale, the Positive Aspects of Caregiving Questionnaire, and Caregiver Contributions to Self-Care of HF Index Version 2 were evaluated for content validity

by three experts, including a cardiovascular specialist, a nursing instructor specializing in the cardiovascular system, and a cardiovascular specialist nurse. The questionnaire was refined in collaboration with the thesis advisor based on the recommendations of the experts before its use with the sample. The Thai version of the Mini-COG cognitive assessment and the Charlson Comorbidity Index were standard tools.

Ethical consideration

The study was approved by the Human Research Ethics Committee, Faculty of Nursing, and the Human Research Ethics Committee, Faculty of Medicine Siriraj Hospital (Research Project Certificate No. MU-MOU CoA No.IRB-NS2023/747.0202). The rights of participants in this study were based on key principles of respect for individuals, benefit, and justice. The ethical considerations towards the participants were protected throughout the study. The participants were informed about the study and written consent was obtained.

Data collection

After approval by the Human Research Ethics Committee, the researchers met with the head of the internal medicine examination unit and the head of the HF clinic to introduce the study and the data collection procedures. Permission was sought from the clinical nurses at the clinic to allow the researchers to proceed with the data collection. While patients and caregivers waited to see the physician, the researchers informed them about the study and protection of human rights. Upon obtaining consent, the participants were selected based on the inclusion

criteria on the day they attended the HF and general internal medicine clinic at the outpatient department, a super-tertiary hospital in Bangkok. The data collection process took 30–45 minutes for each participant through structured interview.

Data analysis

The data were analyzed using statistical computer programs. Descriptive statistics were used to analyze the CC to self-care in patients with HF. Pearson's correlation was utilized to identify the correlation among the study variables. The predictive power of health perception, self-efficacy, positive aspects of caregiving, status of caregiver to the patient, and patient comorbidities toward the CC to self-care in patients with HF, was assessed using Multiple linear regression analysis with ENTER-method. The status of the caregiver to the patient was coded as "0" for no blood relation and "1" for blood relation. Statistical significance was set at .05. The assumptions were met including 1) normality test using Kolmogorov Smirnov test, 2) linearity, 3) no multicollinearity (Tolerance = .600–.981 and Variance Inflation Factor (VIF) 1.019–1.668), 4) no autocorrelation (Durbin-Watson of CC to self-care maintenance, symptom perception and self-care management = 1.880, 1.922 and 1.798, respectively) and 5) homoscedasticity.

Results

The participants had a mean age of 46.10 years (SD = 13.74); 75.78% were female, and 96.87% identified as Buddhists. Half of them (50.00%) had at least a bachelor's degree; 77.34%

were employed and reported sufficient financial status, while 60.94% had savings. Many participants had consanguineous relationships with the patients (60.94%), among whom 44.53% were adult children; while 39.06% had no consanguineous relationship, primarily consisting of spouses (34.37%). Most of them had no underlying diseases (67.19%). Regarding the duration of care, 84.38% cared for 12 months or more, with 32.03% dedicating 2 to 4 hours daily. Additionally, 67.19% had helpers. Participants mainly received patient care information from healthcare providers, including medication (96.09%), diet (92.19%), disease progression and treatment (83.59%), symptom observation (77.34%), and symptom management (65.63%). Nearly half (47.66%) sought additional advice on patient care, especially observing abnormal symptoms (32.03%), managing relapse symptoms (30.47%), and dietary considerations (27.34%).

Results showed that 61.72% had adequate CC to self-care maintenance, 64.06% for CC to symptom perception, and 53.91% for CC to self-care management, with means of 72.72 (SD = 13.75), 73.38 (SD = 14.83), and 68.83 (SD = 16.56), respectively. Most participants had good health perception (82.81%), followed by moderate (13.28%) and poor (3.91%) levels, with a mean of 7.56 (SD = 1.63). Likewise, positive aspects of caregiving were at strong (84.38%) and moderate (15.62%) levels, with a mean of 39.16 (SD = 6.15). While half of the participants had low self-efficacy (50.78%), with a mean of 69.25 (SD = 14.62). Regarding

the severity of patients' comorbidity, participants had moderate (37.50%), low (35.94%), and high (25.78%) levels, with only 0.78% indicating no comorbidity severity. The mean severity score was 3.45 (SD = 2.15), with a median of 3.00.

The correlation matrix revealed significant correlations among health perception, self-efficacy,

positive aspects of caregiving and outcome variables including CC to self-care maintenance, CC to symptom perception, and CC to self-care management. Additionally, comorbidities in patients significantly correlated with CC to self-care management, while not with CC to self-care maintenance and CC to symptom perception. (Table 1).

Table 1 The correlation matrix of the study variables (n = 128)

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1. Health perception	1						
2. Self-efficacy	.391**	1					
3. Positive aspects of caregiving	.136	.500**	1				
4. Comorbidities in patients	.007	-.053	-.116	1			
5. CC to self-care maintenance	.399**	.500**	.405**	-.099	1		
6. CC to symptom perception	.401**	.555**	.353**	-.162	-	1	
7. CC to self-care management	.214*	.403**	.355**	-.220*	-	-	1

*p < .05, **p < .01, CC = caregiver contributions

Multiple linear regression analysis indicated that health perception and self-efficacy together predicted CC for symptom perception, explaining 35.20% of the variance (Table 2). Health perception, self-efficacy, and positive aspects of caregiving together predicted CC to self-care maintenance, explaining 31.50% of variance (Table 3). Self-efficacy and comorbidities in patients together predicted CC to self-care management, explaining 21.20% of variance (Table 4).

In addition, self-efficacy was a significant predictor for CC to symptom perception, self-care

maintenance, and self-care management, while status of caregivers to patients could not predict any of the three outcomes. Health perception could predict CC to symptom perception and CC to self-care maintenance, except for CC to self-care management. Positive aspects of caregiving could predict CC to self-care maintenance, but not CC to symptom perception and CC to self-care management. Comorbidities in patients could predict CC only to self-care management. (Table 2-4).

Table 2 Factors predicting caregiver contributions to symptom perception using Multiple regression analysis (n = 128)

Variables	b	SE _b	β	t	p-value
1. Health perception	1.201	.399	.240	3.011	.003
2. Self-efficacy	.437	.103	.391	4.242	<.001
3. Positive aspects of caregiving	.119	.113	.089	1.045	.298
4. Status of caregivers to patients	.906	1.334	.054	.679	.499
5. Comorbidities in patients	-.505	.273	-.133	-1.849	.067
Constant	12.714	4.593		2.768	.007

R = .614, R² = .378, Adjusted R² = .352, R² change = .378, df = 5, F_(5,122) = 14.797, p < .05

Table 3 Factors predicting caregiver contributions to self-care maintenance using Multiple regression analysis (n = 128)

Variables	b	SE _b	β	t	p- value
1. Health perception	1.117	.346	.265	3.231	.002
2. Self-efficacy	.260	.089	.276	2.914	.004
3. Positive aspects of caregiving	.235	.098	.210	2.394	.018
4. Status of caregivers to patients	.497	1.156	.035	.430	.668
5. Comorbidities in patients	-.199	.237	-.062	-.843	.410
Constant	10.098	3.980		2.537	.012

R = .585, R² = .342, Adjusted R² = .315, R² change = .342, df = 5, F_(5,122) = 12.678, p < .05

Table 4 Factors predicting caregiver contributions to self-care management using Multiple regression analysis (n = 128)

Variables	b	SE _b	β	t	p- value
1. Health perception	.451	.357	.111	1.262	.209
2. Self-efficacy	.210	.092	.231	2.274	.025
3. Positive aspects of caregiving	.173	.102	.161	1.709	.090
4. Status of caregivers to patients	1.516	1.195	.112	1.269	.207
5. Comorbidities in patients	-.590	.244	-.192	-2.414	.017
Constant	11.183	4.114		2.718	.008

R = .493, R² = .243, Adjusted R² = .212, R² change = .243, df = 5, F_(5,122) = 7.833, p < .05

Discussion

The results revealed that more than half of the participants had caregiver contributions (CC) to symptom perception, self-care maintenance, and self-care management at an adequate level, with the highest mean in CC to symptom perception and the lowest in CC to self-care management. Additionally, 77.34% of participants received advice from healthcare providers regarding observing HF symptoms, likely enhancing their knowledge and understanding of HF symptoms and consequently improving treatment adherence. Moreover, the majority of participants were middle-aged with a relatively high level of education. Their ability to adhere to treatment and seek additional patient care information is likely independent. The majority remained employed without financial concerns,

indicating sufficient income and savings. Furthermore, the majority of caregivers are adult children of the patients, and in Thai contexts, gratitude, and an obligation to care for the benefactors are commonly cultivated.²⁹ However, caring for patients with HF at home becomes complex when comorbidities coexist with the manifestation of the illness. Most patients in this study had comorbidities, making it difficult to differentiate HF symptoms. This finding aligns with Bidwell et al.'s explanation¹⁷ for inadequate contributions to self-care management in this study.

In this study, self-efficacy emerged as a significant predictor for caregiver contributions to symptom perception, self-care maintenance, and self-care management. Based on the theory guiding the study, the hypothesis regarding predictive factors of caregiver contribution to self-care in Thai patients

with HF was largely supported. This is consistent with previous research by Vellone et al.,⁷ which also highlighted the positive association between caregiver self-efficacy and contributions to self-care maintenance and management.

Health perception predicted CC to self-care maintenance and symptom perception. A positive perception of health enables caregivers to fulfill their duties effectively. The participants in this study reported good health perception, suggesting it helps in optimal caregiving. However, it did not predict contribution to self-care management, likely due to complex symptoms in patients with moderate to severe comorbidities, hindering self-care. This aligns with previous research.¹⁷

Positive aspects of caregiving predicted contribution to self-care maintenance. Interestingly, this originates from family bonding with the patients who were their close and beloved ones. Prioritizing the caregiving importance can encourage their contribution, especially for self-care maintenance.¹⁶ However, this variable could not predict contributions to symptom perception and self-care management. This may be explained by the severity of comorbidities of the patients in moderate to severe levels. Identifying or differentiating between symptoms of comorbid illnesses and HF exacerbations is likely more complex and demands professional knowledge, skills, and higher confidence.^{7,12}

Comorbidities in patients predicted CC only to self-care management. This may be because each patient has different episodes and levels of severity of those comorbidities, resulting in different complexity of symptoms, as a result, requiring greater self-care management with different exacerbations. This is consistent with the previous study.¹⁷ However, when

it came to self-care maintenance and symptom perception, patient comorbidities were not a significant predictor. This may be because most patients in this study had mild to moderate levels of severity of comorbidities. Self-care maintenance and symptom perception would be affected when the comorbidity level was high.¹⁷

The status of caregivers to patients did not predict any of the three outcomes. Most caregivers in this study were unpaid family members who lived with and cared for patients with HF over a long period. In the context of Thai culture, it is a deeply ingrained familial duty to care for relatives during illness, irrespective of their specific familial link.¹⁶ The recent study also confirmed evidence that family caregivers wholeheartedly provided care to their loved ones.⁹

Limitation of the study

This study was conducted at a super-tertiary hospital in an urban area. Therefore, consideration should be given if applying the research findings to HF caregivers receiving healthcare in different contexts. Moreover, conducting separate analyses of correlated outcome dimensions may weaken the statistical conclusion validity.

Recommendations

Recommendations for nursing practices

1. Nurses and healthcare teams should assess caregiver self-efficacy, health perception, positive aspects of caregiving, and the severity of the patient's comorbidities to foster effective caregivers' contribution to self-care in patients with heart failure.
2. Given the study's findings highlight the importance of the self-efficacy of caregivers in

contributing to self-care. Nurses should develop programs aimed at promoting caregivers' self-efficacy.

Recommendations for nursing research

Future research could investigate factors predicting caregiver self-efficacy in caring for patients with heart failure and investigate other relevant factors influencing contributions to heart failure self-care management in caregivers, including age, gender, education level, income, and caregiving hours.

References

1. Khan MS, Sreenivasan J, Lateef N, Abougergi MS, Greene SJ, Ahmad T, et al. Trends in 30- and 90-day readmission rates for heart failure. *Circ Heart Fail* 2021;14(4):e008335. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.121.008335>. PMID: 33866827
2. McHorney CA, Mansukhani SG, Anatchkova M, Taylor N, Wirtz HS, Abbasi S, et al. The impact of heart failure on patients and caregivers: A qualitative study. *PLoS One* 2021;16(3):e0248240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248240>. PMID: 33866827
3. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Summary of Illness Report 2019 [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2019 [cited 2022 Jan 19]. Available from: <http://bps.moph.go.th/> (in Thai)
4. Heart Failure Council of Thailand. 2019 Heart failure guideline [Internet]. Bangkok: Nextstep Design; 2019 [cited 2022 Sep 15]. Available from: http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/2019 HFCT Heart Failure Guideline Thai Version.pdf (in Thai)
5. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the management of heart failure: a report of the american college of cardiology /american heart association joint committee on clinical practice guidelines. *Circulation*. 2022;145(18):e895-e1032.001063
6. Vellone E, Riegel B, Alvaro R. A situation-specific theory of caregiver contributions to heart failure self-care. *J Cardiovasc Nurs*. 2019;34(2):166-73. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000549>. PMID: 30363017
7. Vellone E, Biagioli V, Durante A, Buck HG, Iovino P, Tomietto M, et al. The influence of caregiver preparedness on caregiver contributions to self-care in heart failure and the mediating role of caregiver confidence. *J Cardiovasc Nurs*. 2020;35(3):243-52. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000632>. PubMed PMID: 32084078
8. Wilson A, Almeida GSM, Santos B, Nakahara-Melo M, Conceição APD, Cruz D. Factors associated with caregivers' contribution to self-care in heart failure. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2022;30:e3632. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5838.3632>. PMID: 35976358; PMCID: PMC9364777
9. Khatta N, Hanprasitkam K, Siripitayakunkit A. Relationships among selected factors, caregiving burden, and quality of life of caregivers of persons undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima* 2018; 24(2):e108-e129. (In Thai)
10. Vellone E, Chung ML, Cocchieri A, Rocco G, Alvaro R, Riegel B. Effects of self-care on quality of life in adults with heart failure and their spousal caregivers: testing dyadic dynamics using the actor-partner interdependence model. *J Fam Nurs*. 2014;20(1):120-41. <https://doi.org/10.1177/1074840713510205>. PMID: 24189325

11. Pender, N.J. Health promotion in Nursing Paractice. 2nd ed. Stamford, CT: Appleton & Lange; 1987.
12. Chen Y, Zou H, Zhang Y, Fang W, Fan X. Family caregiver contribution to self-care of heart failure: an application of the information-motivation-behavioral skills model. *J Cardiovasc Nurs*. 2017;32(6):576-83. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000398>. PMID: 28181927
13. Tarlow BJ, Wisniewski SR, Belle SH, Rubert M, Ory MG, Gallagher-Thompson D. Positive aspects of caregiving: contributions of the REACH project to the development of new measures for Alzheimer's caregiving. *Research on Aging* 2004;26(4):429-53. <https://doi.org/10.1177/0164027504264493>
14. Hamtanon P, Voracharoensri S, Charupheng M, Kritkharuechart S. Positive aspects of caregiving among family caregivers of patients with dementia. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2019;6(2):186-199. (in Thai)
15. Srisuk N, Wattanasrisin J, Tepapal T. Factors related to quality of life of caregivers among patients with heart failure in trang province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2017; 4(1):317-331. (in Thai)
16. Deenuanapanao S, Mr. Kunsongkeit W, Duangpaeng S. Experiences of Family Members in caring of Patients with Chronic Congestive Heart Failure. *Journal of the Faculty of Nursing, Burapha University* 2023; 22(2):52-64. (in Thai)
17. Bidwell JT, Vellone E, Lyons KS, D'Agostino F, Riegel B, Juárez-Vela R, et al. Determinants of heart failure self-care maintenance and management in patients and caregivers: a dyadic analysis. *Res Nurs Health* 2015;38(5):392-402. <https://doi.org/10.1002/nur.21675>. PMID: 26355702; PMCID: PMC4654948
18. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. Vol. 1. 9th ed. China: Lippincott Williams & Wilkins; 2011
19. Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000;15(11):1021-7. [https://doi.org/10.1002/1099-1166\(200011\)15:11<1021::aid-gps234>3.0.co;2-6](https://doi.org/10.1002/1099-1166(200011)15:11<1021::aid-gps234>3.0.co;2-6). PMID: 11113982
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. <https://doi.org/10.1111/ggi.12318>
21. Longphasuk N, Monkong S, Sirapo-ngam Y. Health conditions and self-care activities of older caregivers caring for bedridden older adults. *Thai Journal of Nursing Council* 2018;33(2):97-109. (in Thai)
22. De Maria M, Iovino P, Lorini S, Ausili D, Matarese M, Vellone E. Development and psychometric testing of the caregiver self-efficacy in contributing to patient self-care scale. *Value Health* 2021;24(10): 1407-15. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2021.05.003>. PMID:34593163
23. Suwanno J, Klinjun N, Srisomthrong K, Kelly M, Mayeng M, Suwanno J. Validating the caregiver self-efficacy in contribution to self-care scale Thai version for stroke: A psychometric evaluation. *Nurs Open* 2023;10(11):7360-7. <https://doi.org/10.1002/nop2.1990> PMID: 37641546; PMCID: PMC10563412
24. Pankong O, Pothiban L, Sucamvang K, Khampolsiri T. A randomized controlled trial of enhancing positive aspects of caregiving in Thai dementia caregivers for dementia. *PRIJNR [Internet]*. 2018 Mar. 13 [cited 2022 Feb. 25];22(2):131-43. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/86178>

25. Phoomphit C, Panuthai S, Thamdee D. Care ability, positive aspects of caregiving and quality of care for dependent older persons. *Nursing Journal* 2560; 48(3):226–236. (In Thai)
26. Vellone E, Barbaranelli C, Pucciarelli G, Zeffiro V, Alvaro R, Riegel B. Validity and reliability of the caregiver contribution to self-care of heart failure index version 2. *J Cardiovasc Nurs* 2020;35(3): 280–90. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000655>. PMID: 32084084
27. Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross Cult Psychol*. 1970;1(3):185–216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
28. Charlson ME, Charlson RE, Peterson JC, Marinopoulos SS, Briggs WM, Hollenberg JP. The Charlson comorbidity index is adapted to predict costs of chronic disease in primary care patients. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2008;61(12): 1234–40. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2008.01.006>. PMID: 18619805
29. Phuphaibul R, Thayansin S, Kumhom R, Deoisres W, Jongudomkarn D, Dechakupt J, et al. Integrative Thai family study based on family life cycle. Bangkok: The Thailand Research Fund (TRF); 2019. (In Thai)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม¹

ศิริลักษณ์ รักชัยภูมิ, พย.ม.²

พิชญ์ประอร ยังเจริญ, Ph.D. (Nursing)³

นพวรรณ พินิจจรเดช, ประ.ด. (พยาบาลศาสตร์)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรัง การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคไตเรื้อรังและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้อย่างมีคุณภาพชีวิต

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด ภาวะเปราะบางและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ และ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด และภาวะเปราะบางกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การออกแบบวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ โดยใช้แนวคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของเพอร์รานเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 2 แห่ง ในช่วงเดือนเมษายน ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 100 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติเกณฑ์การคัดเลือก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ แบบสอบถามภาวะโภชนาการผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แบบสอบถามภาวะเปราะบาง และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกไต ตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามภาวะโภชนาการผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกไตเท่ากับ .83 และ .81 ตามลำดับ และตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการวัดซ้ำภายใน 7 วัน แบบสอบถามภาวะเปราะบาง ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 72.46 ปี (SD = 8.25) ร้อยละ 55 เป็นผู้หญิง ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเกษียณอายุ (ร้อยละ 94) ร้อยละ 82 มีผู้ดูแล และมีค่ามัธยฐานระยะเวลาในการฟอกเลือด 36 เดือน ค่าเฉลี่ยระหว่างควอไทล์ 17.25–73.50 เดือน ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะทุพโภชนาการอยู่ในระดับเสี่ยงทุพโภชนาการรุนแรง (M = 8.87, SD = 3.88) ค่าเฉลี่ยความเพียงพอในการฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (M = 1.99, SD = .49) มีภาวะเปราะบาง (M = 2.16, SD = 1.29) และค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (M = 129, SD = 7.51) อยู่ในระดับดี ภาวะทุพโภชนาการและภาวะเปราะบางมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.351$, $p < .001$ และ $r = -.393$, $p < .001$ ตามลำดับ) ส่วนความเพียงพอในการฟอกเลือดไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .121$, $p > .05$)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางสุขภาพในการติดตามและเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการและภาวะเปราะบาง บุคลากรทางการแพทย์ควรให้คำแนะนำเพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการและเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ป้องกันการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ ผู้สูงอายุ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะเปราะบาง วันที่ได้รับ 3 เม.ย. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 31 พ.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 31 พ.ค. 67

¹ วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ผู้ประพันธ์บทความ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: phichpraorn.you@mahidol.edu

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Factors Associated with Health-Related Quality of Life among Older Adults undergoing Hemodialysis¹

Sirilak Rakchaiyaphum, M.N.S.²

Phichpraorn Youngcharoen, Ph.D. (Nursing)³

Noppawan Phinitkhajorndech, Ph.D. (Nursing)⁴

Extended Abstract

Introduction Hemodialysis has a significant effect on the quality of life in older adults with chronic kidney disease. Investigating factors related to the quality of life in the older adults with chronic kidney disease undergoing hemodialysis can offer crucial information to provide care for them with quality of life.

Objective 1) To describe malnutrition, adequacy of hemodialysis, frailty, and health-related quality of life, and 2) To examine relationships among malnutrition, adequacy of hemodialysis, frailty, and health-related quality of life in older adults who undergo hemodialysis.

Design A descriptive correlation design was used with application of Ferrans's conceptual model of health-related quality of life as the conceptual framework.

Methodology Participants were 100 older adults who undergo hemodialysis at an outpatient dialysis unit in 2 university hospitals were recruited in this study following the inclusion criteria. The instruments used for data collection were the demographic questionnaire, the Malnutrition-inflammation score, the Simple FRAIL questionnaire screening tool, and the Thai-Health-Related Quality of Life. Cronbach's alpha coefficients of the Malnutrition-inflammation score, and the Thai-Health-Related Quality of Life were .83 and .81, respectively. The test-retest reliability within 7 days of the Simple FRAIL questionnaire screening tool using, Spearman correlation coefficient was 1. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson or Spearman Rank correlation coefficient statistics.

Results The mean age of participants was 72.46 years (SD = 8.25), with 55% were female. Most of them were unemployed/ retired (94%) and had a primary caregiver (82%). The median dialysis period was 36 with interquartile range [IQR] between 17.25 and 73.50 months. The overall mean score of malnutrition status was risk for severe malnutrition (M = 8.87, SD = 3.88); adequacy of hemodialysis was normal (M = 1.99, SD = .49); frailty (M = 2.16, SD = 1.29) and health-related quality of life (M = 129, SD = 7.51) were at good level. Malnutrition and frailty had a significant moderate negative correlation with health-related quality of life ($r = -.351, p < .001$, $r = -.393, p < .001$, respectively). However, the adequacy of hemodialysis was not correlated with health-related quality of life ($r = .121, p > .05$).

Recommendation The study results serve as fundamental information for healthcare providers in monitoring malnutrition and frailty. Additionally, health care providers should provide advice related to preventing malnutrition and promoting muscle strength and frailty for older adults undergoing hemodialysis. This could then lead to a good quality of life.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 219-235

Keywords older adults/ hemodialysis/ health-related quality of life/ malnutrition/ frailty

Received 3 April 2024, Revised 31 May 2024, Accepted 31 May 2024

¹Thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Bangkok, Thailand

²Student, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Bangkok, Thailand

³Corresponding Author: Associate Professor, Department of Adult and Gerontological Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Bangkok, Thailand. E-mail: phichpraorn.you@mahidol.edu

⁴Assistant Professor, Department of Adult and Gerontological Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Bangkok, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จากฐานข้อมูลการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2563 พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตอยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปถึง 69,258 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.89¹ ซึ่งการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นหนึ่งในวิธีการบำบัดทดแทนไตในผู้สูงอายุเพื่อช่วยบรรเทาอาการจากภาวะยูรีเมียเป็นหลัก และช่วยให้มีอายุที่ยืนยาวขึ้น² แต่ในขณะเดียวกันผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบางมักเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลจากการฟอกเลือดได้ง่ายกว่าวัยอื่น โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างฟอกเลือด ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะติดเชื้อ ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ภาวะกระดูกหัก ความสามารถในการทำงานลดลง³ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต โดยผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคุณภาพชีวิตที่ลดลงกว่าคนปกติ⁴ เป้าหมายการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่สำคัญเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการฟอกเลือดอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตใกล้เคียงคนปกติ

คุณภาพชีวิตเป็นตัวชี้วัดชีวิตความเป็นอยู่ของบุคคล และแสดงถึงผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม⁴² โดยคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตามแนวคิดของเพอร์รานและคณะ¹⁵ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคล หรือความผาสุกที่เกิดจากความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในมิติด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ จิตใจและจิตวิญญาณ เศรษฐกิจสังคมและครอบครัว จากการเจ็บป่วยและการรักษาที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยทั่วไปผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าประชากรทั่วไปที่มีอายุเท่ากัน³ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุภายหลังได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อาจพบกลุ่มอาการผู้สูงอายุ (geriatric syndrome) ซึ่งประกอบด้วย

ภาวะเปราะบาง (frailty) ภาวะหกล้ม (falling) และ ความบกพร่องของสมรรถนะทางสมอง (cognitive impairment) เพิ่มมากขึ้น ซึ่งกลุ่มอาการดังกล่าวสัมพันธ์กับอัตราเสียชีวิตที่สูงขึ้น⁴⁰ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยจะช่วยให้สามารถให้การดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม⁴ ปัจจัยด้านคุณลักษณะด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิทธิการรักษา¹⁰ ภาระค่าใช้จ่าย³⁸ ปัจจัยด้านอาการ ได้แก่ การรับรู้ภาวะจากอาการ³⁸ และปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการ⁵⁻⁶ ความเพียงพอในการฟอกเลือด¹⁰⁻¹¹ และภาวะเปราะบาง¹³ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยทางชีวภาพซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ จะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดได้อย่างเหมาะสม

ภาวะทุพโภชนาการผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง และส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตไม่ดี จากการศึกษาในประเทศไทยในผู้ป่วยฟอกเลือดอายุ 20 ปีขึ้นไป พบว่าภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศในผู้สูงอายุฟอกเลือดพบว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁶ และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต ตลอดจนอัตราการนอนโรงพยาบาล⁷

ความเพียงพอในการฟอกเลือดเป็นความสามารถในการขจัดสาร uremic toxins ออกจากร่างกายโดยใช้

ค่า Kt/V เป็นตัวบอกปริมาตรของพลาสมาที่มีการจัด urea ออก ($K \times t$) ต่อปริมาตรการกระจายของ urea (V) ความเพียงพอในการฟอกเลือดเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยรวมถึงเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถบ่งชี้ว่าผลการฟอกเลือดเพียงพอสำหรับผู้ป่วยหรือไม่ นอกจากการประเมินทางคลินิก ค่าความเพียงพอในการฟอกเลือดยังช่วยยืนยันการกำหนดแนวทางในการสั่งการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย³⁹ ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดอย่างเพียงพอช่วยควบคุมกลุ่มอาการของเสียคั่งในร่างกาย ควบคุมน้ำหนัก ควบคุมความดันโลหิต และผลตรวจทางชีวเคมีให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยมีโภชนาการที่ลดลงการติดเชื้อ และลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด⁸ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยกลุ่มที่มีความเพียงพอในการฟอกเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มที่มีความเพียงพอในการฟอกเลือดต่ำกว่าเกณฑ์ และกลุ่มที่มีความเพียงพอในการฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ⁹ และความเพียงพอในการฟอกเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰⁻¹¹

ภาวะเปราะบาง (frailty) เป็นกลุ่มอาการที่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องเชิงโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายหลายระบบในผู้สูงอายุ ซึ่งมีลักษณะของกลุ่มอาการอย่างน้อย 3 จาก 5 อาการ คือ 1) กล้ามเนื้ออ่อนแรง 2) กิจกรรมทางกายต่ำ 3) เดินช้า 4) ความเหนื่อยล้า และ 5) น้ำหนักลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ³⁷ ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะเปราะบางสูงกว่าประชากรทั่วไปถึง 4 เท่า¹² เนื่องจาก ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการจากการได้รับโปรตีนและพลังงานไม่เพียงพอ สูญเสียกรดอะมิโนและโปรตีนในกระบวนการฟอกเลือด มี

การอักเสบเรื้อรังในร่างกาย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวช่วยเร่งการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย รวมถึงอาการอ่อนล้าหลังการฟอกเลือดล้วนเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะเปราะบางเพิ่มขึ้น³¹ ส่งผลให้การเคลื่อนไหวของร่างกาย การเดิน การทรงตัวแย่ลง เกิดผลแทรกซ้อน เช่น ภาวะหกล้ม ภาวะฟุ้งพา และส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง โดยภาวะเปราะบางมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจ¹³ และมีความสัมพันธ์กับอัตราการนอนโรงพยาบาลและอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น¹⁴

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด และภาวะเปราะบางกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศไทย แต่ยังมีการศึกษาที่จำกัดส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่รวมทั้งวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ส่วนการศึกษาที่ผ่านมาในผู้สูงอายุส่วนใหญ่ทำในต่างประเทศ ความแตกต่างของอาหารส่งผลต่อภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ลักษณะอาหารของประเทศแถบตะวันออกเน้นโปรตีนจากพืชและปรุงอาหารด้วยเครื่องเทศเป็นหลัก⁴¹ ทำให้ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศไทยอาจได้รับโปรตีนและพลังงานน้อยกว่าผู้สูงอายุที่รับประทานอาหารแบบตะวันตกที่เน้นโปรตีนจากเนื้อสัตว์เป็นหลักและปรุงด้วยเนย กลือ และไขมัน เมื่อเกิดภาวะทุพโภชนาการทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดภาวะเปราะบาง นอกจากนี้หลักการควบคุมความเพียงพอในการฟอกเลือดของประเทศไทยกับการศึกษาในต่างประเทศอาจมีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด และภาวะเปราะบางในกลุ่มผู้สูงอายุ

เพื่อนำมาเป็นข้อมูลจัดกิจกรรมการพยาบาลและพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถดำรงชีวิตอยู่กับการเจ็บป่วยและการฟอกเลือดได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด ภาวะเปราะบางและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด และภาวะเปราะบางกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะทุพโภชนาการและภาวะเปราะบางมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. ความเพียงพอในการฟอกเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์กรอบแนวคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (Health-Related Quality of Life, HRQOL) ของเฟอร์ราน¹⁵ โดยคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเป็นความรู้สึกของบุคคลหรือความผาสุกที่เกิดจากความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจกับองค์ประกอบของชีวิตที่บุคคลนั้นเห็นเป็นสิ่งสำคัญภายใต้องค์ประกอบ สุขภาพและการทำหน้าที่จิตใจและจิตวิญญาณ เศรษฐกิจและ

สังคม และครอบครัว ถึงผลกระทบจากการเจ็บป่วยและการรักษาที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งแบบจำลองคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของเฟอร์รานมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ คุณลักษณะส่วนบุคคล คุณลักษณะด้านสิ่งแวดล้อม และตัวชี้วัดด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางชีวภาพ (biological function) อาการของการเจ็บป่วย (Symptom) ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional status) การรับรู้สุขภาพทั่วไป (general health perceptions) และการรับรู้คุณภาพชีวิตโดยรวม (overall quality of life) โดยองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้มีความเกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กันทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยแต่ละตัวชี้วัดด้านสุขภาพได้รับอิทธิพลจากคุณลักษณะส่วนบุคคลและคุณลักษณะด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยทางชีวภาพอาจเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อมที่ส่งผลต่อองค์ประกอบทั้งหมดของสุขภาพ รวมทั้งอาการ ความสามารถในการทำหน้าที่ การรับรู้สุขภาพทั่วไป และการรับรู้คุณภาพชีวิตโดยรวม

การวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาปัจจัยทางด้านชีวภาพ ได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) ความเพียงพอในการฟอกเลือด (adequacy of hemodialysis) และภาวะเปราะบาง (frailty) เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้และพบบ่อยในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การฟอกเลือดที่ไม่เพียงพอส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาได้แก่ ความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำเกิน ภาวะซีด ภูมิคุ้มกันลดลง ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย รวมถึงทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ ส่งผลต่อความทนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตลดลงจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยทางชีวภาพ เช่น ภาวะทุพโภชนาการ มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิต (health-related quality of life)⁵⁻⁶ ความเพียงพอในการฟอกเลือดมี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต¹⁰⁻¹¹ และภาวะเปราะบางมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจ¹³ ดังนั้น ภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด และภาวะเปราะบางอาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย (health and functioning) ด้านความผาสุกทางจิตใจ (psychological well-being) ด้านเศรษฐกิจ

สังคมและครอบครัว (socio-economic and family) ด้านการดำรงชีวิตอยู่กับการฟอกเลือด (living with dialysis) ด้านจิตวิญญาณ (spirituality) ด้านการดำรงชีวิตอยู่กับอาการแสดง (living with symptom) และ ด้านการรู้คิด (cognition) ของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Figure 1)

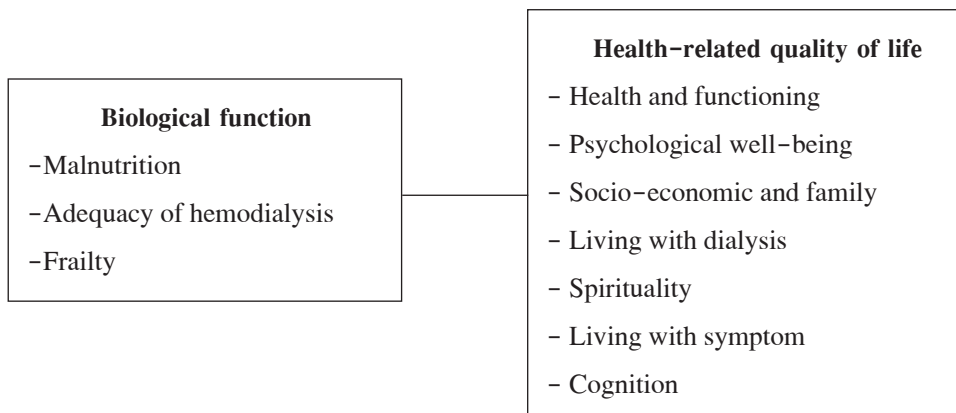


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 2 แห่งในช่วงเดือนเมษายน ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 100 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกคือ 1) อายุ 60 ปีขึ้นไป 2) ไม่มีภาวะพร่อง

การรู้คิด โดยประเมินจากแบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ (6CIT) ต้องมีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน¹⁶ 3) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลานานกว่า 3 เดือน 4) สื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ และ 5) ยินดีให้ความร่วมมือและเข้าร่วมการศึกษา เกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีภาวะติดเชื้ในร่างกายได้แก่ มีภาวะติดเชื้ในกระแสเลือด ติดเชื้เส้นฟอกเลือด 2) มีอาการกำเริบของโรคร่วมที่รุนแรง ได้แก่ มีอาการหอบเหนื่อย เจ็บแน่นหน้าอกจากภาวะหัวใจล้มเหลว มะเร็งที่มีการแพร่กระจายหรือได้รับยาเคมีบำบัด และ 3) เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง กำหนดจากการวิเคราะห์ค่ากำลังทดสอบ (power analysis) โดยใช้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ($r = .180 - .380$ ค่าเฉลี่ย = .259)⁵⁻⁶ ภาวะเปราะบางมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ($r = .382 - .432$, ค่าเฉลี่ย = .409^{13,17} และความเพียงพอในการฟอกเลือดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ($r = .184 - .243$, ค่าเฉลี่ย = .202)¹⁰⁻¹¹ นำค่า r ของแต่ละตัวแปรมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมได้เท่ากับ .29 เป็นค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่นำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power กำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจในการทดสอบ (power of test) ที่ .80 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 91 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 ในกรณีได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ในการศึกษาครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1.1 แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ (6CIT) พัฒนาโดยบรู๊ค และบัลลอคในปี ค.ศ.1999 แปลเป็นฉบับภาษาไทย โดย สุภาพ อารีเอื้อ และ พิชญ์ประอร ยังเจริญ¹⁶ ได้รับอนุญาตให้นำมาใช้จากผู้แปลฉบับภาษาไทยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การรับรู้สภาวะรอบตัว (จำนวน 3 ข้อ) 2) ความตั้งใจ (จำนวน 2 ข้อ) และ 3) ความจำ (จำนวน 1 ข้อ) คะแนนรวมทั้ง 3 ด้านอยู่ระหว่าง 0-28 คะแนน คะแนนที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน หมายถึง ไม่มีความบกพร่องทางการรู้คิด

การตรวจสอบดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ทั้งฉบับและรายข้อโดยผู้แปล ได้ค่า S-CVI = 1 และ

I-CVI = 1 และตรวจสอบความตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) ระหว่าง Mini-Cog และ 6 CIT ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (r_s) = $-.42$, $p < .001$ และตรวจสอบความเที่ยงด้านความคงที่ของการวัดด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่า $r_s = .64$ ($p < .001$)¹⁶

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา รายได้ ผู้ดูแล น้ำหนักที่เหมาะสม (dry body weight) ส่วนสูง ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ โรคร่วม ระยะเวลาการฟอกเลือด วิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ความถี่ในการฟอกเลือด จำนวนชั่วโมงในการฟอกเลือดต่อครั้ง ชนิดเส้นฟอกเลือด และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.2 แบบสอบถามภาวะโภชนาการผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Malnutrition-Inflammation Score: MIS) พัฒนาโดย Kalantar-Zadeh และคณะ¹⁸ แปลเป็นภาษาไทยโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย¹⁹ ได้รับอนุญาตให้นำมาใช้จากผู้พัฒนาและผู้แปลฉบับภาษาไทย แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย การประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ประวัติผู้ป่วย (จำนวน 5 ข้อ) 2) การตรวจร่างกาย (จำนวน 2 ข้อ) 3) ดัชนีมวลกาย (จำนวน 1 ข้อ) และ 4) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (จำนวน 2 ข้อ) คะแนนอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับตามความรุนแรง ได้แก่ ภาวะโภชนาการปกติ (1-2 คะแนน) เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อยถึงปานกลาง (3-5 คะแนน) และเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (≥ 6 คะแนน)

แบบสอบถามฉบับภาษาไทยเป็นแบบสอบถามมาตรฐาน ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความเที่ยงในผู้สูงอายุ

ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าความสอดคล้องภายในโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .83 และในการศึกษาครั้งนี้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .76

2.3 แบบประเมินภาวะเปราะบาง (Simple FRAIL questionnaire screening tool, FRAIL scale) ใช้สำหรับคัดกรองภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ พัฒนาโดย Morley และคณะ²⁰ แปลเป็นฉบับภาษาไทยโดย วรุตน์ ต.ศรีวงษ์ และคณะ²¹ และได้รับอนุญาตให้นำมาใช้และดัดแปลงจากผู้พัฒนาและผู้แปลฉบับภาษาไทย ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการปรับคำถามเล็กน้อยเกี่ยวกับโรคประจำตัวให้สอดคล้องกับบริบทของการศึกษา และปรับจุดตัดคะแนน เนื่องจากนำมาทดสอบในผู้สูงอายุไทย พบว่า มีความไวสูงในการประเมินภาวะเปราะบาง เมื่อเทียบกับต้นฉบับ²¹ แบบประเมินมีจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยลักษณะเฉพาะของภาวะเปราะบาง 5 อาการ ได้แก่ อาการเหนื่อย อ่อนเพลีย การทำกิจกรรมทางกาย การเดิน โรคประจำตัว และ น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ ลักษณะการตอบและการให้คะแนนของแต่ละอาการคือ ไม่มีอาการ (0 คะแนน) และ มีอาการ (1 คะแนน) คะแนนอยู่ระหว่าง 0-5 คะแนน

เครื่องมือได้รับการตรวจสอบดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้แปล ได้ค่า I-CVI = 1 และตรวจสอบความตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) ระหว่าง T-FRAIL เปรียบเทียบกับ TFI ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (r_s) เท่ากับ .708 ($p < .001$)²¹ และตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ในผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest reliability) ภายใน 7 วัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 1

2.4 ความเพียงพอในการฟอกเลือด (spKt/V) เป็นการวัดประสิทธิภาพการฟอกเลือด

ด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้หลักการวัดแบบจำลองกลศาสตร์ของยูเรีย (Urea kinetic model: UKM) และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณ (Chula version UKM calculator) สำหรับการฟอกเลือดที่เพียงพอ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ คือค่า $spKt/V \geq 1.2$ และสำหรับการฟอกเลือด 2 ครั้งต่อสัปดาห์ คือค่า $spKt/V \geq 1.8$ ¹⁹

2.5 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกไต (THAI-HRQOL-D) พัฒนาโดย นพวรรณ พินิจจรเดช²² โดยใช้กรอบแนวคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของเฟอร์ราน¹⁵ ภายใต้บริบทของคนไทยได้รับอนุญาตให้นำมาใช้จากผู้พัฒนา แบบสอบถามจำนวน 34 ข้อ มีองค์ประกอบ 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย (จำนวน 8 ข้อ) 2) ด้านความผาสุกทางจิตใจ (จำนวน 4 ข้อ) 3) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และครอบครัว (จำนวน 5 ข้อ) 4) ด้านการดำรงชีวิตอยู่กับการฟอกเลือด (จำนวน 7 ข้อ) 5) ด้านจิตวิญญาณ (จำนวน 3 ข้อ) 6) ด้านการดำรงชีวิตอยู่กับการแสดง (จำนวน 4 ข้อ) และ 7) ด้านการรู้คิด (จำนวน 3 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่เลย/ไม่ได้นึกถึง (1 คะแนน) เล็กน้อย (2 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (4 คะแนน) มากที่สุด (5 คะแนน) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 34-170 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดี การแปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ค่อนข้างต่ำ (34-68 คะแนน) ปานกลาง (69-102 คะแนน) ดี (103-136 คะแนน) และดีมาก (137-170 คะแนน)

เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยผู้พัฒนาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ การจัดกลุ่มข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบทั้ง 2 ครั้งตรงกัน และมีความหมายตามทฤษฎีค่า factor

loading อยู่ระหว่าง .30-.78 และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลโครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีกลุ่มที่รู้จัก (Known-group validity) พบว่า กลุ่มที่มีระดับความเข้มข้นเลือดและระดับอัลบูมินในเลือดปกติมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่มีระดับความเข้มข้นเลือด และระดับอัลบูมินต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²² ในการศึกษาครั้งนี้ การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือในผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าความสอดคล้องภายในโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .81 และในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .77

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี COA. MURA2023/196 และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย COA No. 0682/2023 ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย การตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยเป็นไปโดยอิสระ การขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ได้รับ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนำเสนอในภาพรวมไม่มีการระบุตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยหลักเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนและได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยประสานงานผ่านหัวหน้าหอผู้ป่วย

หน่วยไตเทียม ขอความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในหน่วยไตเทียมเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าร่วมงานวิจัยเพื่อขออนุญาตให้ผู้วิจัยหลักเข้าแนะนำโครงการวิจัยในขณะที่ยังผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เมื่อกลุ่มตัวอย่างอนุญาต ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย หากผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยประเมินภาวะพร้อมการรู้คิด หากไม่มีภาวะพร้อมการรู้คิด ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในระหว่างเดือน เมษายน ถึง กันยายน พ.ศ. 2566 โดยมีขั้นตอนดังนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้านสุขภาพโดยการซักถามและการบันทึกจากข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วย สำหรับความเพียงพอในการฟอกเลือดผู้วิจัยได้ข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย จากนั้นทำการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) โดยใช้ชุดแบบสอบถามของการศึกษาครั้งนี้ใช้เวลา 30-45 นาทีต่อราย เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้มอบของที่ระลึกให้กลุ่มตัวอย่างเป็นการขอบคุณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด ภาวะประาะบาง และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ วิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) เนื่องจากภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผ่านการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่ ตัวแปรเป็นข้อมูลต่อเนื่องและมีการแจกแจงแบบปกติโดยใช้ Kolmogorov

Smimov test ได้ค่า $Z = .079, .078$ และ $.064$ ค่า $p = .131, .142$, และ $.200$, $p > .05$ และสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's Product Moment Correlation) ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะประสาธกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเนื่องจากตัวแปรภาวะประสาธมีระดับการวัดแบบมาตราอันดับ (ordinal scale)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55) มากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ย 72.46 ปี ($SD = 8.25$) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 76) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 40) ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณอายุ (ร้อยละ 94) สิทธิการรักษาใช้สิทธิข้าราชการ (ร้อยละ 73) มีผู้ดูแล (ร้อยละ 82) และมีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 52)

กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 15.40–40.86 กก./ม² ค่าเฉลี่ย 22.43 ($SD = 4.00$) แบ่งเป็นระดับปกติ (18.50–22.99 กก./ม²) น้ำหนักเกิน (23.00–24.99 กก./ม²) อ้วนระดับ 1 (25.00–29.99 กก./ม²) ผอม (< 18.50 กก./ม²) และอ้วนระดับ 2 (30.00–39.99 กก./ม²) คิดเป็นร้อยละ 56, 17, 12, 10 และ 5 ตามลำดับ โรคร่วมที่พบ 5 อันดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ

และหลอดเลือด และโรคของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ คิดเป็นร้อยละ 92, 53, 45, 43 และ 20 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 36 เดือน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 17.25–73.50 เดือน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 71) ได้รับการฟอกเลือดด้วยวิธี Conventional hemodialysis (ร้อยละ 51) และวิธี Hemodiafiltration (ร้อยละ 49) ได้รับการฟอกเลือด 3 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 60) โดยใช้ Arteriovenous Fistula: AVF (ร้อยละ 43), Permanent catheter (ร้อยละ 35) และ Arteriovenous Graft: AVG (ร้อยละ 22)

ผลการวิเคราะห์คะแนนภาวะทุพโภชนาการโดยรวมเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 8.87 ($SD = 3.88$) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (ร้อยละ 77) ค่าความเพียงพอในการฟอกเลือดโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 1.99 ($SD = .49$) กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 88 มีค่าความเพียงพอในการฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ฟอกเลือด 3/สัปดาห์ $Kt/V \geq 1.2$ และ ฟอกเลือด 2/สัปดาห์ $Kt/V \geq 1.8$) คะแนนภาวะประสาธโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 ($SD = 1.29$) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะประสาธบาง (มีคะแนน 2–5 คะแนน) ร้อยละ 71 และคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 129 ($SD = 7.51$) อยู่ในระดับดี (Table 1)

Table 1. The description of malnutrition, adequacy of hemodialysis, frailty, and health-related quality of life ($n = 100$)

Variables	n	%	Possible scores	Min–Max	M (SD)
Malnutrition			0–30	2–18	8.87 (3.88)
Normal nutrition	2	2	0–2	2	2
Risk for mild to moderate malnutrition	21	21	3–5	3–5	4.1 (.62)
Risk for severe malnutrition	77	77	6–30	6–18	10.35 (3.12)
Adequacy of hemodialysis				1.14–3.32	1.99 (.49)
Adequate dialysis	88	88			
3 times/week $Kt/V \geq 1.2$	59	59		1.21–3.32	2.02 (.52)
2 times/week $Kt/V \geq 1.8$	29	29		1.8–3.04	2.16 (.32)

Table 1 The description of malnutrition, adequacy of hemodialysis, frailty, and health-related quality of life (n = 100) (Cont.)

Variables	n	%	Possible scores	Min-Max	M (SD)
Inadequate dialysis	12	12			
3 times/week Kt/V < 1.2	1	1		1.15	1.15
2 times/week Kt/V < 1.8	11	11		1.14-1.77	1.48 (.16)
Frailty			0-5	0-5	2.16 (1.29)
Frailty	71	71	2-5	2-5	2.83 (.82)
Non- frailty	29	29	0-1	0-1	.52 (.50)
Overall health-related quality of life			34-170	113-147	129 (7.51)
Health and functioning			8-40	22-38	28.00 (2.86)
Living with symptoms			4-20	12-20	17.16 (2.15)
Living with dialysis			7-35	17-30	23.92 (2.36)
Socioeconomics and family			5-25	15-25	20.11 (1.65)
Spirituality			3-15	8-15	10.88 (1.34)
Psychological well-being			4-20	11-20	16.08 (1.77)
Cognition			3-15	9-15	12.68 (7.51)

ผลการศึกษาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.351, p < .001$) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน พบว่า ภาวะเปราะบางมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับ

ปานกลางกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.393, p < .001$) อย่างไรก็ตามความเพียงพอในการฟอกเลือดไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .121, p > .05$) (Table 2)

Table 2 Correlation coefficients among the study variables (n = 100)

Variables	Health-related quality of life
Malnutrition	-.351*
Adequacy of hemodialysis	.121
Frailty	-.393*

* $p < .001, r_s$ Spearman correlation coefficient

การอภิปรายผล

การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง (ร้อยละ 77) อธิบายได้ว่า เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของเซลล์ประสาทรับกลิ่น (olfactory bulb) และประสาทรับรส (taste buds) ส่งผลต่อความอยากอาหารที่ลดลง การเคลื่อนไหวของหลอดอาหาร

และกระเพาะอาหารลดลงและช้าลง ทำให้การดูดซึมสารอาหารและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเมแทบอลิซึมของร่างกายลดลงเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุมีภาวะทุพโภชนาการมากกว่าวัยอื่น²³ รวมถึงมีอาการเบื่ออาหารจากภาวะยูรีเมีย และมีการสูญเสียโปรตีนและกรดอะมิโนในระหว่างการฟอกเลือดแต่ละครั้งมากถึง 10-12 กรัม²⁴⁻²⁵ หากผู้ป่วยรับประทานอาหาร

ในส่วนของการโปรตีนและพลังงานได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน ทำให้มีภาวะทุพโภชนาการตามมาสอดคล้องกับการศึกษาของ Visiedo และคณะ²⁶ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 62 เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการรุนแรง อย่างไรก็ตามผลการศึกษาค้างนี้แตกต่างจาก Shahrin และคณะ⁶ ซึ่งใช้เครื่องมือ Dialysis Malnutrition Score (DMS) ประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือด พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 45 เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการปานกลาง โดยเครื่องมือ Malnutrition – Inflammation Score (MIS) แม้จะดัดแปลงมาจาก DMS แต่มีการเพิ่มเติมตัวชี้วัดภาวะโภชนาการ ได้แก่ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (อัลบูมินในเลือดและ total iron-binding capacity) และดัชนีมวลกาย ผู้สูงอายุในการศึกษาค้างนี้มีค่าดัชนีมวลกายและค่าอัลบูมินเฉลี่ยน้อยกว่าการศึกษาของ Shahrin และคณะ⁶ ซึ่งค่าอัลบูมินและดัชนีมวลกายเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดภาวะโภชนาการในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการรุนแรงกว่า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88) มีความเพียงพอในการฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ อาจอธิบายได้จากการได้รับการฟอกเลือดด้วยวิธี conventional hemodialysis ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในการจัดของเสีย โดยอาศัยหลักของวิธีการกรอง (diffusion) และการพา (convection) สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 4 ชั่วโมง อย่างสม่ำเสมอทำให้ผู้ป่วยมีค่าความเพียงพอในการฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ²⁷ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hasan และคณะ⁹ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาค้างนี้แตกต่างจากการศึกษาของ Al-Rubaia และคณะ¹¹ พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 64.90 ได้รับการฟอกเลือดที่ไม่เพียงพอ อธิบายได้จากระยะเวลาในการฟอกเลือดที่น้อยกว่าการศึกษาค้างนี้ ทำให้สามารถจัดของเสียออกได้น้อยกว่า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71) มีภาวะเปราะบาง อธิบายได้จากการลดลงของพลังงานสำรองในหลาย ๆ ระบบของร่างกายอย่างต่อเนื่องในผู้สูงอายุ²⁸ ทำให้เกิดความอ่อนแอทั้งทางกาย จิต และสังคม²⁹ ส่งผลให้เกิดภาวะเปราะบางเพิ่มขึ้น และปัจจัยด้านโรคร่วมโดยกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นโรคเบาหวาน (ร้อยละ 53) และโรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 43) ทำให้เกิดภาวะอักเสบเรื้อรังและเร่งการสลายกล้ามเนื้อ เกิดความเหนื่อยล้า ส่งผลให้การทำกิจกรรมลดลง³⁰ อีกทั้งปัจจัยเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังเอง ซึ่งผู้ป่วยมักมีการอักเสบเรื้อรังทำให้เกิดการสลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการสร้างกล้ามเนื้อทดแทนลดลง รวมถึงการสะสมของสาร uremic toxin ภาวะเลือดเป็นกรด การเพิ่มขึ้นของฮอโมน angiotensin II และภาวะขาดโปรตีนและพลังงาน อาการเบื่ออาหารหรือการดูดซึมที่ลำไส้ผิดปกติ ล้วนเร่งกระบวนการอักเสบและเพิ่มการสลายโปรตีนในกล้ามเนื้อ³¹ ส่งผลให้เกิดภาวะเปราะบางตามมา สอดคล้องกับการศึกษาของ Guo และคณะ³² โดยกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะอายุ โรคร่วม โกล่เดียวกัน ซึ่งเป็นปัจจัยในการเกิดภาวะเปราะบาง อย่างไรก็ตามการศึกษาค้างนี้แตกต่างจากการศึกษาของ Nixon และคณะ¹³ และ Lee และคณะ³⁰ พบภาวะเปราะบางร้อยละ 21 และร้อยละ 46 ตามลำดับ การศึกษาค้างนี้พบภาวะเปราะบางที่สูง ด้วยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยมากโดยอายุที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 ปี จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะเปราะบาง 1.39 เท่า³² นอกจากนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีภาวะเปราะบางมากกว่าเพศชาย เป็นผลมาจากการที่ฮอโมนอนาบอลิก (anabolic hormone) ลดลงซึ่งเกี่ยวข้องกับการสร้างมวลกล้ามเนื้อ และความหนาแน่นของมวลกระดูก ได้แก่ ฮอโมนเทสโทสเตอโรน และ Growth hormone และ IGF-1³⁰ จึงส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง สอดคล้อง

กับการศึกษาของ Lee และคณะ³⁰ ที่เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางถึง 1.89 เท่า เมื่อเทียบกับเพศชาย

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสูงกว่ากึ่งหนึ่ง (34-170 คะแนน) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยพบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกายสูงกว่ากึ่งหนึ่ง (8-40 คะแนน) อธิบายได้จากการทำงานและความแข็งแรงของร่างกายที่ลดลง ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ishiwatari และคณะ³³ ในประเทศญี่ปุ่น โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 70-79 ปี และ มากกว่า 80 ปี มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านกายภาพต่ำกว่ากลุ่มอายุ 60-69 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้อยู่ในวัยผู้สูงอายุช่วงต้น (ร้อยละ 42) และผู้สูงอายุช่วงกลาง (ร้อยละ 36) ทำให้มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกายดี ส่วนคะแนนเฉลี่ยด้านความผาสุกทางจิตใจสูงกว่ากึ่งหนึ่ง (4-20 คะแนน) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านความผาสุกทางจิตใจดี อาจอธิบายได้จากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส มีผู้ดูแลและใช้สิทธิข้าราชการ จึงมีแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือทางสังคมในการดำเนินชีวิตประจำวันและการฟอกเลือด อีกทั้งส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีการนำคำสอนทางพุทธศาสนามาปรับใช้เมื่อมีการเจ็บป่วยทำให้สามารถปรับตัวและยอมรับความเจ็บป่วยและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข³⁴ ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตทางด้านจิตใจดี

การทดสอบความสัมพันธ์พบว่าภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการจะมีคุณภาพชีวิตไม่ดี อธิบาย

ได้จากการสูญเสียพลังงานสะสมและมวลกล้ามเนื้อที่ลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐานลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่น ทำให้การรับรู้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพลดลง²⁶ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้มีผลอัลบูมินในเลือดเฉลี่ยอยู่ในช่วงต่ำสุดของเกณฑ์ปกติ และผล BUN เฉลี่ยค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ แสดงถึงการรับประทานอาหารพลังงานและโปรตีนไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการสอดคล้องกับการศึกษาของ Shahrin และคณะ⁶ อธิบายได้จากอายุเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกันได้รับการฟอกเลือดมากกว่า 3 เดือน และมีภาวะโภชนาการใกล้เคียงกันจากผลอัลบูมินที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ภาวะเปราะบางมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ผู้ที่มีภาวะเปราะบางเพิ่มขึ้นจะมีคุณภาพชีวิตไม่ดี อธิบายได้จากการที่ผู้สูงอายุได้รับการฟอกเลือดมีภาวะเปราะบางทำให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพไม่ดี ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง เพิ่มความเสี่ยงในการหกล้มหรือกระตุกหักและการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ความสามารถในการทำงานต่ำเพิ่มระยะเวลาอนรรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต³⁵ รวมถึงการฟื้นตัวจากภาวะเจ็บป่วยช้าลง จึงมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ไม่ดี สอดคล้องกับการศึกษาทั้งในประเทศ³⁶ และต่างประเทศ^{13,17} อธิบายได้จากความเสื่อมตามวัยส่งผลให้การทำกิจกรรมทางกายด้วยตนเองลดลงและความเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเหมือนกันซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะเปราะบางเพิ่มขึ้นส่งผลให้การทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองลดลงต้องพึ่งพาผู้อื่น

ความเพียงพอในการฟอกเลือดไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อาจอธิบายได้จากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้อยู่ในวัยเกษียณ ไม่ได้ทำงาน การมาฟอกเลือดจึงไม่กระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะมีภาวะเปราะบาง แต่มีผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจกรรมและการเดินทางมาฟอกเลือด (ร้อยละ 82) อีกทั้งได้รับการฟอกเลือดมานานระยะหนึ่ง (ค่ามัธยฐานระยะเวลาในการฟอกเลือดนาน 3 ปี) ทำให้มีความคุ้นชินกับการรักษาและสามารถปรับตัวได้รวมถึงไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจประกอบกับในปัจจุบันสิทธิการรักษาส่วนใหญ่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความเพียงพอในการฟอกเลือดกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ รุ่งลาวัลย์ ยี่สุนแก้ว และคณะ¹⁰ และการศึกษาของ AI-Rubaia และคณะ¹¹ ที่พบว่า ความเพียงพอในการฟอกเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88 มีความเพียงพอในการฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ การกระจายตัวของข้อมูลที่ไม่เพียงพออาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าและเป็นกลุ่มประชากรสูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือด จึงสามารถสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติดังการศึกษาเท่านั้น และการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าความเพียงพอในการฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการจัดกิจกรรมการพยาบาลและพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมด้านโภชนาการและการฟื้นฟูสภาพร่างกายให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้สามารถดำรงชีวิตอยู่กับการเจ็บป่วยและการฟอกเลือดได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ด้านการวิจัย การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship study) ระหว่างตัวแปรภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด ภาวะเปราะบางและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือด เพื่อให้เห็นทิศทางความสัมพันธ์ที่ชัดเจน และควรศึกษาในผู้สูงอายุที่ศูนย์ฟอกเลือดอื่นที่ไม่อยู่ในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย อาจทำให้เห็นปรากฏการณ์ของภาวะทุพโภชนาการ ความเพียงพอในการฟอกเลือด ภาวะเปราะบาง และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพได้อย่างครอบคลุม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่สนับสนุนทุนในการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์บางส่วน ประจำปี 2566 จากสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในครั้งนี้

References

1. Chuasuwan A, Lumpaopong A, editor. Thailand renal replacement therapy 2020. [internet]. 2020 [cited 2023 Aug 10]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/06/Final-TRT-report-2020.pdf>

2. So S, Stevenson J, Lee V. Kidney Diseases in the Elderly. In: Nagaratnam N, Nagaratnam K, Cheuk G, editors. *Advanced Age Geriatric Care: A Comprehensive Guide*. Cham: Springer International Publishing; 2019. p. 131–44.
3. Varothai N. Elderly hemodialysis. In: Satirapoj B, Chaiprasert A, Nata N & Supasyndh O, editors. *Manual dialysis*. Bangkok: Nam Aksorn Printing House; 2018. p. 579–89. (in Thai)
4. Bunyatnopparat K, Anutrakulchai S. Factors associated with life quality of hemodialysis patients. *Srinagarind Medical Journal* 2017;32(1):2–9. Available from: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/SRIMEDJ/article/view/78514/62904> (in Thai)
5. Chinnoros S, Khueankham P, Sitthapirom V. Correlation between malnutrition and quality of life of hemodialysis patients. *Royal Thai Army Medical Journal* 2022; 75(1):3–13. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/rtamedj/article/view/252367/175576> (in Thai)
6. Shahrin F, Lim Z, Omar N, Zakaria NF, Daud Z. Association of socio-demographic characteristics, nutritional status, risk of malnutrition and depression with quality of life among elderly haemodialysis patients. *Mal J Nutr*. 2019;25(1): 1–11. <https://doi.org/10.31246/mjn-2018-0101>
7. van Loon IN, Goto NA, Boereboom FT, Bots ML, Hoozeven EK, Gamadia L, et al. Geriatric assessment and the relation with mortality and hospitalizations in older patients starting dialysis. *Nephron*. 2019; 143(2):108–19. <https://doi.org/10.1159/000501277> PMID: 31408861
8. Chirananthavat T. Urea kinetic modeling and adequacy of hemodialysis. In: Khotchasene P, Chanchairujira T, Pajaree T, Tiranathanagul K, Trakarnvanich T & Vareesangthip K, editors. *Essential in hemodialysis*. Bangkok: Text and Journal Publication Company Limited; 2014. p. 93–117. (in Thai)
9. Hasan LM, Shaheen DA, El Kannishy GA, Sayed-Ahmed NA, Abd El Wahab AM. Is health-related quality of life associated with adequacy of hemodialysis in chronic kidney disease patients? *BMC Nephrol*. 2021;22(1):334. <https://doi.org/10.1186/s12882-021-02539-z> PMID: 34620098
10. Yeesoonkaew R, Na Nongkhai S, Shayakul C & Sujirarat S. Quality of life in end stage renal disease patients undergoing hemodialysis according to the different health benefit schemes. *Vajira Nursing Journal* 2016;18(1):79–88. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vnj/article/view/139781> (in Thai)
11. AI-Rubaia ZR, AI-Ashour IA, AI-Mubarak ZA. Association Between Dialysis adequacy and Quality of Life among hemodialysis patients. *Journal of Positive School Psychology* 2022;1486–95. Available from: <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/6089/4010>
12. Takeuchi H, Uchida HA, Kakio Y, Okuyama Y, Okuyama M, Umebayashi R, et al. The prevalence of frailty and its associated factors in Japanese hemodialysis patients. *Aging Dis*. 2018;9(2):192–207. <https://doi.org/10.14336/AD.2017.0429> PMID: 29896410
13. Nixon AC, Bampouras TM, Pendleton N, Mitra S, Brady ME, Dhaygude AP. Frailty is independently associated with worse health-related quality of life in chronic kidney disease: a secondary analysis of the Frailty Assessment in Chronic Kidney Disease study. *Clin Kidney J*. 2020;13(1):85–94. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfz038> PMID: 32083613
14. Lee S-Y, Yang DH, Hwang E, Kang SH, Park S-H, Kim TW, et al. The prevalence, association, and clinical outcomes of frailty in maintenance dialysis patients. *J Ren Nutr*. 2017;27(2):106–12. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2016.11.003> PMID: 28065454

15. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual model of health-related quality of life. *J Nurs Scholarsh.* 2005;37(4):336-42. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x> PMID: 16396406
16. Aree-Ue S. & Youngcharoen P. The 6 Item Cognitive Function Test-Thai Version: Psychometric Property Testing. *Ramathibodi Nursing Journal* 2020;26(2): 188-202. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/217560/166539> (in Thai)
17. Mansur HN, Colugnati FA, Grincenkov FRdS, Bastos MG. Frailty and quality of life: a cross-sectional study of Brazilian patients with pre-dialysis chronic kidney disease. *Health Qual Life Outcomes.* 2014; 12(1):1-7. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-12-27> PMID: 24580960
18. Kalantar-Zadeh K, Kopple JD, Block G, Humphreys MH. A malnutrition-inflammation score is correlated with morbidity and mortality in maintenance hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2001; 38(6):1251-63. <https://doi.org/10.1053/ajkd.2001.29222> PMID: 11728958
19. The Nephrology Society of Thailand. Hemodialysis Clinical Practice Recommendation 2014. Bangkok: Rongpim DuanTula, Inc; 2014. (in Thai)
20. Morley JE, Malmstrom T, Miller D. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. *J Nutr Health Aging.* 2012;16(7):601-8. <https://doi.org/10.1007/s12603-012-0084-2> PMID: 22836700
21. T Sriwong W, Mahavisessin W, Srinonprasert V, Siriussawakul A, Aekplakorn W, Limpawattana P, et al. Validity and reliability of the Thai version of the simple frailty questionnaire (T-FRAIL) with modifications to improve its diagnostic properties in the preoperative setting. *BMC Geriatr.* 2022;22(1):161. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02863-5> PMID: 35227210
22. Phinitkhajorndech N, Wanichmontri S & Panpakdee O. Validity and reliability of the health-related quality of life instrument for end stage renal disease patients undergoing dialysis: a modified version. *Ramathibodi Nursing Journal* 2020;28(1):1-15. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/255799> (in Thai)
23. Sullivan DH, Johnson LE. Nutrition and Obesity. In: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al., editors. *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology*, 7e. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2017.
24. Gil H-W, Yang J-O, Lee E-Y, Lee E-M, Choi JS, Hong S-Y. The effect of dialysis membrane flux on amino acid loss in hemodialysis patients. *J Korean Med Sci.* 2007;22(4):598-603. <https://doi.org/10.3346/jkms.2007.22.4.598> PMID: 17728495
25. Malgorzewicz, S., Debska-Slizien A., Rutkowski, B., & Lysiak-Szydłowska, W. Serum concentration of amino acids versus nutritional status in hemodialysis patients. *J Ren Nutr.* 2008;18(2):239-47. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2007.11.011> PMID: 18267217
26. Visiedo L, Rey L, Rivas F, López F, Tortajada B, Giménez R, et al. The impact of nutritional status on health-related quality of life in hemodialysis patients. *Sci Rep.* 2022;12(1):3029. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07055-0> PMID: 35194119
27. The Nephrology Society of Thailand. Hemodialysis and Plasmapheresis treatment guide for patients with kidney disease 2018. The Nephrology Society of Thailand. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/10/คู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต-2561.pdf> (in Thai)

28. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3): M146–57. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146> PMID: 11253156
29. Ongmekiat T. Frailty in Older Adults: A Case Study. *Thai Journal of Nursing Council* 2018;33(3):5–19. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/132962/108821> (in Thai)
30. Lee H-J, Son Y-J. Prevalence and associated factors of frailty and mortality in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(7):3471. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073471> PMID: 33801577
31. Singsumran, K., & Boongird, S. Frailty in end-stage kidney disease. *Journal of the Nephrology Society of Thailand* 2023; 29(4):217–25. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNST/article/view/266093/180126> (in Thai)
32. Guo Y, Tian R, Ye P, Luo Y. Frailty in Older Patients Undergoing Hemodialysis and Its Association with All-Cause Mortality: A Prospective Cohort Study. *Clin Interv Aging*. 2022; 17:265–75. <https://doi.org/10.2147/CIA.S357582> PMID: 35313671
33. Ishiwatari A, Yamamoto S, Fukuma S, Hasegawa T, Wakai S, Nangaku M. Changes in quality of life in older hemodialysis patients: a cohort study on dialysis outcomes and practice patterns. *Am J Nephrol*. 2020;51(8):650–8. <https://doi.org/10.1159/000509309> PMID: 32739911
34. Piriyakoon S, Balthip Q, Naka K. Experiences of the rural elderly with chronic illnesses in applying the Buddha's teachings to their life. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences* 2014; 34(2):39–52. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/21274> (in Thai)
35. Limpawattana L., & Putraveepong S. Frailty and Sarcopenia. *KKU Journal of Medicine* 2015; 4:10–6. Available from: <https://www.kkujm.com/Journal-Detail.aspx?i=35> (in Thai)
36. Nanudorn A, Chaivasung P. The relationship frailty and health-related quality of life among older people in Thanyaburi district, Pathumthani province. *Thai Red Cross Nursing Journal* 2022;15(2):148–60. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/250535> (in Thai)
37. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001 Mar;56(3):M146–56. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146> PMID: 11253156.
38. Tiansaard J, Chaiviboontham S, Phinitkhajorndech N. Perception of symptom burden, financial burden, and quality of life in patients with end stage renal disease undergoing hemodialysis. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2017;23(1):60–77. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/64249/73336> (in Thai)
39. Chirananthavat T. Dialysis review for nurse. Bangkok: Bangkok Medical Publisher Limited Partnership; 2018. (in Thai)
40. Opasmanakid S & Noppakun K. Hemodialysis in elderly patients. *Journal of the Nephrology Society of Thailand*. 2018;24(1), 4–9. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2121/02/ปีที่-24-ฉบับที่-1-ม.ค.-มี.ค.61.pdf> (in Thai)
41. Singh RB, Fedacko J, Fatima G, Magomedova A, Watanabe S, Elkilany G. Why and how the indo-mediterranean diet may be superior to other diets: the role of antioxidants in the diet. *Nutrients*. 2022; 14(4):898. <https://doi.org/10.3390/nu14040898>. PMID: 35215548.
42. Pattanaphesaj J, Thavorncharoensap M, Ramos-Goni JM, Tongsiri S, Ingsrisawang L, Teerawattananon Y. The EQ-5D-5L valuation study in Thailand. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*. 2018;18(5):551–8. <https://doi.org/10.1080/14737167.2018.1494574>

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวด ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่¹

เจริญพร โนภาศ พย.ม.²

ประทุม สร้อยวงศ์ Ph.D. (Nursing)³

วรารวรรณ อุดมความสุข Ph.D. (Nursing)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ความปวดเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล การมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดจะช่วยให้พยาบาลมีการปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ สามารถปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันและช่วยบรรเทาความปวดให้แก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง การออกแบบการวิจัย การวิจัยดำเนินการ (operational research)

วิธีดำเนินการวิจัย การพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ใช้แนวทางและขั้นตอนขององค์การความร่วมมือเพื่อปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก (The ADAPTE Collaboration, version 2.0) เป็นแนวทาง ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมความพร้อม ระยะปรับปรุง และระยะประเมินผล กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มบุคลากรที่พัฒนาแนวปฏิบัติจำนวน 5 คน 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยพิเศษ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติ ครบทุกข้อเสนอแนะ จำนวน 3 คน และ 3) กลุ่มบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติ ครบทุกข้อเสนอแนะ จำนวน 4 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบคัดกรองแนวปฏิบัติ 2) แบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II [AGREEII]) ฉบับภาษาไทย 3) แบบคัดกรองผู้ป่วยโรคมะเร็ง และ 4) แบบรวบรวมผลลัพธ์ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติด้านคลินิกและด้านกระบวนการ เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ

ผลการศึกษา แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 หมวด ได้แก่ 1) การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินความปวด 3) การจัดการความปวด 4) การให้ความรู้ในการจัดการตนเองเกี่ยวกับความปวด และ 5) การติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาคุณภาพ ผลการประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ทุกหมวด และมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้ และคู่มือการจัดการความปวดด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วย มีความเหมาะสม ให้ความรู้ในการจัดการตนเองเกี่ยวกับความปวด ด้านภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ผลการทดสอบความเป็นไปได้พบว่า สามารถบรรเทาความปวดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งได้ทุกครั้งที่มีความปวด (จำนวน 21 ครั้ง) กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ ในระดับมากที่สุด และบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ มีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติในระดับมากถึงมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ ควรมีการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งนี้ไปใช้ และศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติฯ ทั้งผลลัพธ์ด้านคลินิกและด้านกระบวนการ

คำสำคัญ ความปวด แนวปฏิบัติทางการพยาบาล การพัฒนาแนวปฏิบัติ ผู้ป่วยโรคมะเร็ง

วันที่ได้รับ 8 มี.ค. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 20 พ.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 5 มิ.ย. 67

¹วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, E-mail : pratum.soivong@cmu.ac.th

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Development of the Nursing Practice Guidelines for Pain Management among Cancer Patients in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital¹

Jaroenporn Knowgard M.N.S.²

Pratum Soivong Ph.D. (Nursing)³

Warawan Udomkhamsuk Ph.D. (Nursing)⁴

Extended Abstract

Introduction Pain is a significant problem experienced by cancer patients, affecting both the patients and their caregivers. Evidence-based clinical nursing guidelines are necessary for effective pain management.

Objective To develop nursing practice guidelines (CNPGs) for pain management in cancer patients

Design Operational research

Methodology The development of the Nursing Practice Guidelines based on the ADAPTE Collaboration (version 2.0) consisted of three distinct phases: 1) the set up phase, 2) the adaptation phase, and 3) the finalization phase. Participants comprised three groups: 1) five healthcare professionals as the guideline development team, 2) three cancer patients in a private ward at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, who received care according to the guidelines, and 3) four healthcare personnel who implemented the Clinical Nursing Practice Guidelines (CNPGs) and adhered to all recommendations. The research instruments included 1) a guideline screening tool, 2) the Thai version of the Appraisal of the Guideline for Research & Evaluation II (AGREE II), 3) a cancer patient screening form, and 4) a clinical outcome and process evaluation form. These instruments were quality-checked before use. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency and percentage.

Results The CNPGs comprised five key components: 1) protecting patient rights and ethics, 2) conducting pain assessment, 3) implementing pain management, 4) educating patients on pain self-management, and 5) monitoring adherence to the CNPGs and ensuring continuous quality improvement. Experts evaluated the quality of these guidelines, with all AGREE II components scoring above 80%, indicating their clinical appropriateness. The patient handbooks on pain self-management were also considered appropriate, providing comprehensive and easy-to-understand information. The guidelines were considered feasible, as patients reported pain relief each time pain occurred (21 times). Patient satisfaction with the care provided using these guidelines was highest, and healthcare personnel reported satisfaction to highest satisfaction with their use.

Recommendation This study recommends implementing nursing guidelines for managing pain among cancer patients in clinical settings. Further research should focus on evaluating the effectiveness of these guidelines, considering both clinical outcomes, and process evaluation.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 236-252

Keywords pain/ nursing practice guideline/ guideline development/ cancer patients

Received 8 March 2024, Revised 20 May 2024, Accepted 5 June 2024

¹ Thesis, Master's degree of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

² Graduate student, Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

³ Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand;
E-mail: pratum.soivong@cmu.ac.th

⁴ Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความปวด (pain) เป็นประสบการณ์ทางความรู้สึกและอารมณ์ที่ไม่สุขสบาย เกิดขึ้นร่วมกับเนื้อเยื่อถูกทำลาย หรือมีแนวโน้มในการทำลายเนื้อเยื่อนั้น¹ ความปวดเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นได้บ่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง มีสาเหตุจาก 1) การกดทับของก้อนมะเร็งที่ไขสันหลัง เส้นประสาท กระดูก หรือ อวัยวะที่มีก้อนมะเร็งโดยผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะลุกลามพบความปวดจากสาเหตุนี้ร้อยละ 66-80² 2) การทำหัตถการเพื่อการวินิจฉัยหรือการระบุระยะของโรคมะเร็ง เช่น การส่องกล้อง การตัดชิ้นเนื้อไปตรวจทำให้เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บเกิดความปวดร้อยละ 35³ และ 3) การรักษาโรคมะเร็ง เช่น ผลข้างเคียงของการได้รับเคมีบำบัดพบได้ร้อยละ 46⁴ และจากการรักษาด้วยการฉายรังสีพบได้ร้อยละ 39.3¹

ความปวดเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคมะเร็งและผู้ป่วย ผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคมะเร็งพบว่า ด้านร่างกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง เพิ่มความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือด แผลหายช้า การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลงทำให้เกิดภาวะท้องอืด การหายใจเร็วขึ้นขณะที่มีความปวดทำให้ปริมาตรความจุปอดลดลงและการแลกเปลี่ยนออกซิเจนในถุงลมลดลงเกิดภาวะปอดแฟบและภาวะขาดออกซิเจนได้⁵ ด้านจิตใจเกิดภาวะซึมเศร้าวิตกกังวลและมีความทุกข์ทรมานทางอารมณ์ที่อาจนำไปสู่โรคทางจิตเวชและมีความคิดฆ่าตัวตายได้⁶ ด้านสังคมและเศรษฐกิจทำให้หลีกเลี่ยงการติดต่อสื่อสารและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นทำให้ต้องลาหรือขาดงาน หรือในบางรายตัดสินใจลาออกส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว⁷ และด้านจิตวิญญาณส่งผลให้การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาลดลง รู้สึกขาดสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ รู้สึกกลัว เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน

ที่ไม่สามารถคาดการณ์สถานการณ์ได้ และหมดหวังในชีวิต⁸ ส่วนผลกระทบต่อผู้ดูแล พบว่า ผู้ดูแลต้องใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น เกิดความวิตกกังวลและความเครียด⁹ จากผลกระทบดังกล่าวการจัดการความปวดจึงมีความสำคัญ ดังนั้น จึงควรช่วยให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งสามารถจัดการกับความปวดจากโรคมะเร็งเพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานและคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีในช่วงเวลาที่มีชีวิตอยู่¹⁰

การจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การจัดการความปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา การจัดการความปวดโดยใช้ยา พิจารณาตามบันไดขั้นความปวดขององค์การอนามัยโลก¹¹ แบ่งความปวดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ บันไดขั้นที่ 1 ระดับความปวดเล็กน้อย (mild pain) ควรจัดการความปวดโดยใช้ยาบรรเทาความปวดที่ไม่มีส่วนประกอบของโอปิออยด์ (non opioids drug) หรือใช้ร่วมกับยาเสริม (adjuvant drug) หรือร่วมการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา บันไดขั้นที่ 2 ระดับความปวดปานกลาง (moderate pain) ควรจัดการความปวดโดยใช้ยาโอปิออยด์ที่มีฤทธิ์อ่อน หรือใช้ร่วมกับยาบรรเทาความปวดที่ไม่มีส่วนประกอบของโอปิออยด์ หรือใช้ร่วมกับยาเสริมหรือการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา และบันไดขั้นที่ 3 ระดับความปวดรุนแรง (severe pain) ควรจัดการกับความปวดโดยใช้ยาโอปิออยด์ หรือใช้ร่วมกับยาเสริมหรือการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา¹¹ สำหรับวิธีการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) การจัดการความปวดโดยใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (physical modalities) เช่น กายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด การฝังเข็ม การนวด การจัดทำ การใช้ความร้อนหรือความเย็น และการกดจุด 2) การจัดการความปวดโดยใช้กระบวนการจัดการคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral modalities)

เช่น เทคนิคผ่อนคลาย การสร้างจินตภาพ การสะกดจิต การใช้ดนตรีบำบัด และการตอบสนองทางชีวภาพ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนการนึกคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อความปวดทำให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับความปวดและสามารถจัดการความปวดได้^๖ การจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคมะเร็งควรมีการร่วมมือกันของบุคลากรสหสาขาวิชาชีพซึ่งพยาบาลเป็นบุคลากรหนึ่งในทีม มีบทบาทสำคัญในการประเมินและให้การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการความปวด^๖ นอกจากนี้ ความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งเป็นปัญหาที่ซับซ้อน เนื่องจากเกิดจากหลายสาเหตุและอาการรบกวน เช่น อาการท้องผูก อาการหายใจลำบาก ส่งผลทำให้ความปวดรุนแรงเพิ่มมากขึ้น¹² ดังนั้น พยาบาลจึงควรใช้สมรรถนะการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ พยาบาลมีบทบาทอิสระในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีประสบการณ์ความปวด ประกอบด้วย การประเมินความปวด การจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา และการจัดการอาการรบกวนที่ทำให้มีความปวดเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น หากมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จะช่วยในการกำหนดแนวทางการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างเป็นระบบ มีการจัดการความปวดเป็นไปตามมาตรฐาน และมีการดูแลต่อเนื่อง ทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น¹³ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

หอผู้ป่วยพิเศษที่เป็นสถานที่วิจัย รับผู้ป่วยอายุรกรรมที่ได้รับการรักษาโดยใช้ยา โดยมีผู้ป่วยโรคมะเร็งเป็นกลุ่มหนึ่งที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยนี้ จากการศึกษาบันทึกทางการพยาบาลของผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะลุกลาม 10 ฉบับ พบว่า ผู้ป่วยมีความปวดทุกราย การจัดการความปวดเป็นการใช้ยาบรรเทา

ความปวด ซึ่งสั่งจ่ายโดยแพทย์ประจำหอผู้ป่วย และมีการปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านความปวดในกรณีที่มีการจัดการความปวดไม่ได้ผล โดยพยาบาลเป็นผู้ให้ยาบรรเทาความปวดตามแผนการรักษาจากการสัมภาษณ์พยาบาลประจำหอผู้ป่วย 20 คน พบว่า ร้อยละ 65 ไม่ทราบว่า มีแนวปฏิบัติสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ใช้ในโรงพยาบาล ให้การพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดโดยใช้ประสบการณ์จากการเรียน หรือการดูแลผู้ป่วยเป็นประจำ มีเพียงร้อยละ 35 ทราบว่ามีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวด แต่ยังไม่มีความชัดเจนในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เฉพาะเจาะจง การพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดจึงมีความหลากหลาย ผลการประเมินผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะลุกลามที่มีความปวด ไม่พึงพอใจในการจัดการความปวด

จากการสืบค้นงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องย้อนหลัง โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลที่นำเชื่อถือเป็นมาตรฐานและเป็นปัจจุบัน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012-2022 และงานวิจัยในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2564 พบมีแนวปฏิบัติ 22 เรื่อง แนวปฏิบัติที่ผ่านมาที่พัฒนาในต่างประเทศทุกแนวปฏิบัติมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบเป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกที่เน้นการรักษาโดยแพทย์ เน้นการจัดการความปวดโดยการใช้ยาเป็นหลัก ซึ่งบางข้อเสนอแนะไม่สามารถปฏิบัติได้ในขอบเขตวิชาชีพพยาบาล ไม่พบการกำหนดบทบาทของพยาบาลที่ชัดเจนในการจัดการความปวดโดยการใช้ยา และบางข้อเสนอแนะมีข้อจำกัดในด้านการนำมาใช้จริงในบริบทของหน่วยงานทางการพยาบาลในประเทศไทย รวมทั้งขาดการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถปฏิบัติได้ตามขอบเขตวิชาชีพ และขาดการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติใน

การจัดการความปวดส่วนแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในประเทศไทย เป็นแนวปฏิบัติที่แปลมาจากแนวปฏิบัติของต่างประเทศ หรือแนวปฏิบัติฯ ยังไม่ได้แสดงการพัฒนายอย่างเป็นระบบ หรือบางข้อเสนอแนะอาจจะไม่สามารถทำได้จริงในบริบทประเทศไทย และไม่สามารถปฏิบัติได้ในบทบาทของเขตวิชาชีพพยาบาล เช่น การใช้น้ำมันกัญชา การจัดการความปวดโดยการให้ยาทางไขสันหลัง นอกจากนี้ องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความปวดมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ทีมผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง ในการวิจัยนี้ เพื่อให้การพยาบาลมีมาตรฐานมากขึ้น ส่งผลให้เกิดคุณภาพทางการพยาบาล และส่งเสริมความพึงพอใจของผู้ป่วย

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งในการศึกษาคครั้งนี้ ทีมผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติขององค์กรความร่วมมือเพื่อการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก (The ADAPTE Collaboration)¹⁴ มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติ เนื่องจากเหมาะสมสำหรับการปรับปรุงสาระสำคัญในแนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความทันสมัยนำไปใช้ตามบริบทของหน่วยงาน ซึ่งข้อเสนอแนะที่ได้มาจากแนวปฏิบัติที่มีคุณภาพมีการพัฒนามาแล้วอย่างเป็นระบบ แนวปฏิบัติที่พัฒนาได้จะเป็นแนวปฏิบัติที่ดี น่าเชื่อถือและเป็นมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการจัดการความปวดที่ผ่านมาซึ่งมีข้อเสนอแนะที่ดี เป็นมาตรฐาน และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพอยู่แล้วจำนวนหนึ่งที่เพียงพอในการนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติ การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมความพร้อม (set up phase) ระยะปรับปรุง (adaptation

phase) และระยะประเมินผล (finalization phase)¹⁴ ผลการวิจัยครั้งนี้ได้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติขององค์กรความร่วมมือเพื่อการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก (The ADAPTE Collaboration, version 2.0)¹⁴ เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งเป็นกระบวนการปรับปรุงสาระสำคัญในแนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความทันสมัยนำไปใช้ในหน่วยงานที่มีบริบทต่างกัน ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย จัดตั้งทีมปรับปรุงแนวปฏิบัติ โดยกำหนดทักษะที่สำคัญของทีม เลือกแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในหน่วยงานมาปรับปรุงเพื่อนำไปใช้การสรุปกิจกรรมของทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ และการดำเนินการเขียนโครงการปรับปรุงแนวปฏิบัติ 2) ระยะปรับปรุง ประกอบด้วย การกำหนดขอบเขตและเป้าหมายของการพัฒนา แนวปฏิบัติการสืบค้นและทบทวนแนวปฏิบัติทางคลินิก การประเมินแนวปฏิบัติที่สืบค้นได้ การตัดสินใจเลือกแนวปฏิบัติ การยกย่องแนวปฏิบัติ และ 3) ระยะประเมินผล ประกอบด้วย การนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้ทุกข้อเสนอแนะ และแก้ไขและจัดพิมพ์แนวปฏิบัติ

การศึกษาคครั้งนี้ดำเนินการทั้ง 3 ระยะ ตามกระบวนการปรับปรุงสาระสำคัญในแนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างเป็นระบบ (Figure 1)

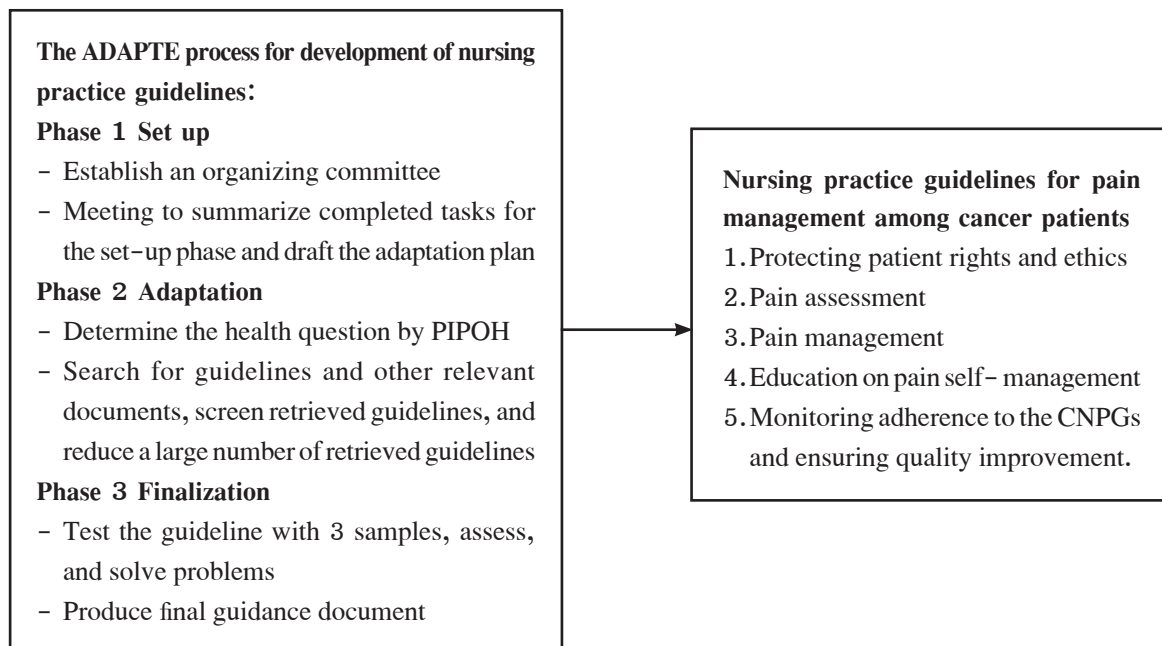


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยดำเนินการ (operational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มบุคลากรที่พัฒนาแนวปฏิบัติผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีประสบการณ์ความปวดและบุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีประสบการณ์ความปวด

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มบุคลากรที่พัฒนาแนวปฏิบัติ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านคลินิกและนักวิจัยด้านการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติและการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง 1 คน เภสัชกรประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 คน และผู้วิจัยซึ่งทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ

2) กลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีประสบการณ์ความปวดที่มารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยพิเศษ 14 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 3 คน ที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติฯ ครบทุกข้อเสนอแนะโดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามระยะเวลาการวิจัย 4 สัปดาห์ จึงไม่สามารถกำหนดจำนวนที่แน่นอนได้ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าการวิจัยคือ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งทุกชนิด และมีประสบการณ์ความปวดทุกชนิด ประเมินความปวดโดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข¹⁵ สามารถสื่อความหมายเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์การคัดออกจากกรวิจัยคือ ผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวลดลง (Glasgow coma scale [GCS] น้อยกว่า 8)¹⁶ และไม่สามารถบอกระดับความปวดด้วยคำพูดได้ และผู้ป่วยอยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต ประเมินจากคะแนนระดับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองน้อยกว่า 30 (Palliative Performance Scale for Adult Suandok [PPS-Adult Suandok])¹⁷

3) กลุ่มบุคลากรผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์ประจำบ้าน 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการที่ทำงานในหอผู้ป่วยพิเศษสูติศาสตร์ 14 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 4 คน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีความปวดโดยใช้แนวปฏิบัติฯ ครบทุกข้อเสนอนะ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดตามแนวทางของการวิจัยปฏิบัติการ¹⁸

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบคัดกรองแนวปฏิบัติ ใช้เครื่องมือของดวงฤดีลาคุะ¹⁹ ในการสกัดสาระสำคัญของแนวปฏิบัติที่สืบค้นได้ ประกอบด้วย 2 แบบฟอร์ม ดังนี้ แบบฟอร์มที่ 1 เป็นลักษณะตารางบันทึก ประกอบด้วย ชื่อแนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้แต่ง ประเทศหรือภาษา วันที่ตีพิมพ์ วันที่สืบค้น และข้อสังเกต และแบบฟอร์มที่ 2 ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (checklist) เพื่อให้แนวปฏิบัติที่สืบค้นได้ตรงกับคำถามการวิจัย และตรงกับขอบเขตและเป้าหมายของงานวิจัยที่ทีมพัฒนามกำหนด และใช้ระบบการแบ่งระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของ The Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (2001)²⁰ โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ Grade A หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลสนับสนุนที่ดีมาก ความมีประสิทธิภาพในการแสดงผลลัพธ์อย่างชัดเจน มีความเหมาะสมด้านการปฏิบัติงาน Grade B หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลสนับสนุนปานกลาง มีความเหมาะสมด้านการปฏิบัติงาน Grade C หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลสนับสนุนปานกลาง ความมีประสิทธิภาพในการแสดงผลลัพธ์ระดับปานกลาง ความเหมาะสมด้านการปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ได้แต่ต้องมีการเตรียมอุปกรณ์และ

บุคลากร Grade D หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านความมีประสิทธิภาพในการแสดงผลลัพธ์ไม่แน่นอน ดังนั้น การตัดสินใจด้านการปฏิบัติงานจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ

2. เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II [AGREEII]) ฉบับภาษาไทย²¹ ครอบคลุม 6 หมวด รวมทั้งหมด 23 ข้อ โดยหมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ชัดเจน หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ หมวดที่ 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ หมวดที่ 5 การนำไปใช้และหมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของทีมจัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก การให้คะแนนแต่ละข้อใช้ระบบคะแนน 7 ระดับ ดังนี้ คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยเป็นอย่างมาก เมื่อไม่มีข้อมูลที่ตรงกับหัวข้อนั้น ๆ หรือรายงานไว้ไม่ดี คะแนน 7 หมายถึง เห็นด้วยเป็นอย่างมาก ประเมิน 23 ข้อ แล้วประเมินภาพรวม โดยใช้แนวทาง 2 ข้อ ได้แก่ แนวปฏิบัติทางการแพทย์ที่จะนำมาปรับปรุงมีคุณภาพในระดับใด และข้อเสนอแนะว่าควรนำไปใช้ได้หรือไม่ โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของบริบท โดยแบ่งระดับคุณภาพข้อแนะนำที่ได้ เป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) แนะนำให้ปฏิบัติ (strong recommendation) 2) แนะนำให้ปรับเปลี่ยน (recommend with alteration) 3) ไม่แนะนำให้ปฏิบัติ (would not recommend) และ 4) ไม่แน่ใจ (unsure)

3. แบบคัดกรองผู้ป่วยโรคมะเร็ง ได้แก่

3.1 กลาสโกว์โคมาสเกล (Glasgow Coma Scale [GCS])¹⁶ เป็นมาตรวัดที่ใช้ประเมินระดับความรู้สึกตัวผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยประเมินพฤติกรรมใน 3 ด้าน คือ การลืมตา (eye opening) การตอบสนองโดยคำพูด (verbal response) และการตอบสนองโดยการเคลื่อนไหว (motor response) มีค่าคะแนน

3-15²⁰ นำมาใช้ในการคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง เพื่อคัดออกจากการวิจัย

3.2 แบบประเมินระดับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองฉบับสวนดอก (Palliative Performance Scale for Adult Suandok [PPS-Adult Suandok])¹⁷ ซึ่งคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ แปลมาจากแบบประเมินที่พัฒนาโดยสถานบริบาลเพื่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยระยะสุดท้ายวิคตอเรีย (Victoria Hospice Society) ใช้สำหรับการประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง 5 หัวข้อ ได้แก่ การเคลื่อนไหว การปฏิบัติกิจกรรมและการดำเนินโรค การทำกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร และระดับความรู้สึกตัว แบ่งความต้องการของผู้ที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองออกเป็น 11 ระดับโดยคะแนนที่ได้แปลผลเป็นร้อยละจาก 0 ถึง 100 แบบประเมินนี้นำมาใช้ในการคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งเพื่อคัดออกจากการวิจัย

4. แบบรวบรวมผลลัพธ์ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบบประเมินผลลัพธ์ด้านคลินิก และแบบประเมินผลลัพธ์ด้านกระบวนการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติ และ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติ

4.2 แบบประเมินผลลัพธ์ด้านคลินิก ประกอบด้วย 2 ส่วน

4.2.1 แบบบันทึกการบรรเทาความปวด ประเมินความปวดโดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numeric rating scale [NRS]) พัฒนาโดย แมคคาเฟอร์ และคณะ ในปี ค.ศ. 1989¹⁵ ระดับความปวด 0 ถึง 10 คะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวด และ 10 หมายถึง

ปวดมากที่สุด โดยพิจารณาเปรียบเทียบจากคะแนนความปวดระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการความปวดตามแนวปฏิบัติ ที่พัฒนาได้

4.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลของการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิก 5 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ลักษณะการตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) พึงพอใจน้อย (2 คะแนน) พึงพอใจปานกลาง (3 คะแนน) พึงพอใจมาก (4 คะแนน) และพึงพอใจมากที่สุด (5 คะแนน)

4.3 แบบประเมินผลลัพธ์ด้านกระบวนการพัฒนาโดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

4.3.1 การประเมินความปวดที่เหมาะสม ได้แก่ การประเมินตำแหน่งที่ปวด ระดับความปวด โดยการประเมินความปวดทุก 8 ชั่วโมง หรือทุกครั้ง ที่ผู้ป่วยรายงานความปวด

4.3.2 การจัดการความปวดที่เหมาะสม ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาความปวดอย่างเหมาะสม เมื่อมีความปวดตามแนวปฏิบัติ คือ ตามบันไดขั้นความปวดขององค์การอนามัยโลก¹¹

4.3.3 การประเมินความปวดหลังการได้รับการจัดการความปวดในเวลาที่เหมาะสม ได้แก่ ประเมินซ้ำหลังใช้ยาบรรเทา 60 นาที ยาฉีดทางกล้ามเนื้อ 30 นาที ยาฉีดทางหลอดเลือดดำ 15 นาที ยาสอดทางทวารหนัก 90 นาที และหลังได้รับการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา 60 นาที

4.3.4 แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ

ลักษณะการตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) พึงพอใจน้อย (2 คะแนน) พึงพอใจปานกลาง (3 คะแนน) พึงพอใจมาก (4 คะแนน) และพึงพอใจมากที่สุด (5 คะแนน) และมีคำถามปลายเปิดสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การประเมินความตรงของเครื่องมือ (validity)

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับ การดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติ แบบประเมินผลลัพธ์ด้าน กระบวนการและแบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากร ผู้ใช้แนวปฏิบัติ นำไปตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการ ความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง 1 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านโรคมะเร็ง 1 คน เภสัชกร 1 คน พยาบาลเฉพาะ ทางการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล 1 คน ได้ค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (item objective congruence index) เท่ากับ 1.00, 0.95, และ 0.96 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

กลาสโกว์โคมาสเกล และแบบประเมินระดับ ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองฉบับสวนดอก ประเมินความเชื่อมั่นโดยการวัดความสอดคล้อง โดยผู้วิจัยนำไปประเมินผู้ป่วยโรคมะเร็งจำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเปรียบเทียบกับพยาบาล ที่มีประสบการณ์ในพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งมากกว่า 20 ปี 1 คน ประเมินอย่างเป็นอิสระกัน และนำข้อมูล ที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์แคปปาของโคเฮน (Cohen's Kappa Coefficient)²² ค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นเท่ากับ 1 แสดงว่า มีความสอดคล้องสูง

แบบบันทึกการบรรเทาความปวด ตรวจสอบ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยวิธีการสอบซ้ำ (test-retest reliability) ทำการสอบถามระดับความปวดของผู้ป่วย โรคมะเร็งจำนวน 10 คน โดยใช้มาตรวัดความปวดแบบ ตัวเลข ประเมิน 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของ ความคงที่ (coefficient of stability) เท่ากับ 1 แสดงว่า เครื่องมือมีความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2565-EXP088) และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (FAC-MED-๒๕๖๕-๐๓๖) มีกระบวนการขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดย การให้ข้อมูลโครงการวิจัยอย่างสมบูรณ์ เข้าใจได้ง่าย เหมาะสมกับอาสาสมัคร และอาสาสมัครตัดสินใจ เข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้อย่างอิสระ รวมถึงชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบสิทธิในการยกเลิก การเข้าร่วมการวิจัยได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล มีการปกป้อง ความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับของอาสาสมัคร มีการนำเสนอข้อมูลโดยภาพรวม เมื่ออาสาสมัครยินยอม เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้อาสาสมัครลงนามในหนังสือ แสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย โรคมะเร็งไม่ได้เป็นกลุ่มเปราะบาง คือสามารถคิดและ ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยได้ด้วยตนเอง ไม่ได้อยู่ใน สภาพการณ์ที่จะก่อให้เกิดความไม่อิสระในการตัดสินใจ เข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่าง ยินยอมด้วยความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลงนามยินยอม เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ยังคงปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อโควิด-19 อย่างเคร่งครัดในขณะเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ มีขั้นตอนดำเนินการ 3 ระยะ (Figure 1)

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมความพร้อม ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 และ 2

สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินกิจกรรมดังนี้

1) ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเป็นไปได้ของการพัฒนาแนวปฏิบัติ ร่วมกับหัวหน้าหอผู้ป่วยและบุคลากรในหอผู้ป่วยพิเศษสุจิติน 14 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ที่เป็นสถานที่วิจัยพบว่า หน่วยงานมีความเห็นว่าการมีแนวปฏิบัติเพื่อนำแนวปฏิบัติที่ได้ไปใช้จัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

2) จัดตั้งทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ และกำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมพัฒนา ผู้วิจัยจัดทำเอกสารรายละเอียดการวิจัย และเรียนเชิญบุคลากรเข้าร่วมงานวิจัยเพื่อเป็นทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ จัดตั้งทีมและจัดการประชุมเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกทีม แนะนำตัวและชี้แจง ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย กำหนดการประชุมในครั้งต่อไป

3) ทีมพัฒนาร่วมกันตรวจสอบแนวปฏิบัติทางคลินิกที่เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือและทันสมัย มีความเพียงพอต่อการสืบค้นข้อมูลที่สำคัญ

สัปดาห์ที่ 2 ดำเนินกิจกรรมดังนี้

1) สรุปกิจกรรมของทีมพัฒนาพัฒนาแนวปฏิบัติ และได้แนวปฏิบัติที่สืบค้นได้ 22 เรื่อง

2) ดำเนินการเขียนโครงการสำหรับการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ระยะที่ 2 ระยะปรับปรุง ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 3 ถึงสัปดาห์ที่ 5

สัปดาห์ที่ 3-5 ดำเนินกิจกรรมดังนี้

1) กำหนดขอบเขตและเป้าหมายของการพัฒนาแนวปฏิบัติ โดยใช้การกำหนดคำถามสุขภาพตามหลัก PPOH ประกอบด้วย P (population) ได้แก่ ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีความปวด I (intervention) ได้แก่ การจัดการความปวด P (professionals) ได้แก่ แพทย์พยาบาล และผู้ป่วย O (outcome) ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านคลินิก ได้แก่ การบรรเทาระดับความปวด ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ ได้แก่ การลดความหลากหลายของการปฏิบัติ และ H (health care setting and context) ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรม

2) ทบทวนแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ ฐานข้อมูล PUBMED, CINAHL, MEDLINE และ Thai JO ในช่วงปี ค.ศ. 2016 – 2021 สกัดสาระสำคัญของแนวปฏิบัติโดยแบบคัดกรองแนวปฏิบัติ และคัดแยกแนวปฏิบัติที่ไม่มีคุณภาพออก โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (AGREE II) ฉบับภาษาไทย โดยสืบค้นมาทั้งหมด 22 เรื่อง เมื่อทำการประเมินคุณภาพและคัดแยกแนวปฏิบัติที่ไม่มีคุณภาพออกได้แนวปฏิบัติ 11 เรื่อง

สัปดาห์ที่ 6-7 ดำเนินกิจกรรมดังนี้

ประเมินแนวปฏิบัติ โดยครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ คุณภาพของแนวปฏิบัติ การแพร่หลาย เนื้อหาของแนวปฏิบัติ ความสอดคล้องและการยอมรับและความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านคลินิกเป็นผู้ประเมิน 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวด 1 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง 1 คน เภสัชกร 1 คน พยาบาลเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์ 1 คน ประเมินโดยใช้แบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (AGREE II) ฉบับภาษาไทย พบว่ามีคุณภาพดี จึงดำเนินการยกร่างแนวปฏิบัติ และผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสมของคู่มือการจัดการความปวดด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วย ผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้ในระยะประเมินผล

สัปดาห์ที่ 8 ดำเนินการยกร่างแนวปฏิบัติ ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติ คณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติ วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ คำจำกัดความ ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ สารสำคัญของแนวปฏิบัติ แผนผังการจัดการความปวด และภาคผนวก

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 9 ถึง 12

3.1 นำแนวปฏิบัติที่พัฒนาได้ไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยในของสถานที่วิจัย 3 คน จนครบทุกข้อเสนอแนะตามแนวปฏิบัติ รวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ด้านคลินิก และข้อมูลผลลัพธ์ด้านกระบวนการ

3.2 แก้ไขและจัดพิมพ์แนวปฏิบัติต้นฉบับสำหรับใช้ในหอผู้ป่วยพิเศษสูติศาสตร์ 14 ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่เป็นสถานที่วิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอด้วยค่าความถี่

2. วิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์ด้านคลินิกและผลลัพธ์ด้านกระบวนการ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะทดสอบความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติ 3 คน เป็นเพศชาย 2 คน และ เพศหญิง 1 คน ทุกคนได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งระยะลุกลาม มีประสบการณ์การความปวด และมีการจัดการความปวดที่ผ่านมาโดยการใช้ยาบรรเทาความปวด และมี 1 คน ที่ใช้การบรรเทาปวดโดยการใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจ และการกำหนดลมหายใจร่วมด้วย โดยผู้ป่วย 2 คน มีระดับการดูแลแบบประคับประคองร้อยละ 60 จำนวน 2 คน และร้อยละ 40 จำนวน 1 คน

กลุ่มตัวอย่างบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ แพทย์ประจำบ้าน 1 คนและพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติ 4 คน เพศหญิง จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 4 คนและปริญญาโท 1 คน ประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี 4 คนและ มากกว่า 15 ปี 1 คน มีประสบการณ์ในการใช้แนวปฏิบัติสำหรับการจัดการความปวด 2 คน และไม่มีประสบการณ์ในการใช้แนวปฏิบัติสำหรับการจัดการความปวด 3 คน

แนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่พัฒนาขึ้น แบ่งเป็น 5 หมวด โดยจัดหมวดตามแนวการตรวจสอบและรับรองคุณภาพด้านการให้บริการของ Joint Commission International (JCI)²³ โดยนำเสนอรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

1. การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม
ผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกรายควรได้รับการพิทักษ์สิทธิตามหลักการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและหลักจริยธรรมทางการแพทย์ โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกรายควรได้รับการประเมินคัดกรองความปวดตั้งแต่รับไว้ในการดูแลโดยบุคลากรทางการแพทย์และมีการบันทึกทุกครั้ง (grade A)

1.2 ผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกรายต้องได้รับการประเมินความปวด โดยใช้เครื่องมือที่มีมาตรฐาน (grade B)

1.3 ผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกรายควรมีการประเมินผลลัพธ์การจัดการความปวด โดยเน้นประสิทธิภาพการบรรเทาความปวด และความพึงพอใจของผู้ป่วย (grade C)

2. การประเมินความปวด ผู้ป่วยโรคมะเร็งควรได้รับการประเมินความปวดอย่างถูกต้อง โดยเครื่องมือมาตรฐานเพื่อแบ่งระดับความปวด เพื่อให้การจัดการความปวดเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

2.1 การประเมินความปวดจะต้องประเมินให้ครอบคลุมทั้งสาเหตุ ชนิด ความรุนแรง และผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ จิตวิญญาณ (grade B)

2.2 ผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกรายควรได้รับการประเมินระดับความปวดโดยพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์โดยเครื่องมือมาตรฐานเพื่อการตัดสินใจและประเมินผลการจัดการความปวดได้ (grade B)

2.3 พยาบาลควรมีการประเมินระดับความปวดเป็นประจำทุก 8 ชั่วโมง (grade D)

2.4 พยาบาลควรมีการประเมินความปวดซ้ำภายหลังผู้ป่วยได้รับการดูแลเพื่อบรรเทาความปวดโดยใช้มาตรวัดความปวดด้วยตัวเลข หากไม่ดีขึ้นรายงานแพทย์เพื่อทำการปรับยา ดังนี้

2.4.1 หากได้รับยาทางหลอดเลือดดำ 15 นาที (grade A)

2.4.2 หากได้รับยาฉีดทางใต้ผิวหนังและกล้ามเนื้อ 30 นาที (grade A)

2.4.3 หากได้รับยาทางปาก 60 นาที (grade A)

2.4.4 หากได้รับยาสอดทางทวารหนัก 90 นาที (grade A)

2.4.5 หากได้รับการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา 60 นาทีหากไม่ดีขึ้นให้บรรเทาความปวดโดยใช้ยา รวมทั้งประเมินปัจจัยหรืออาการนำที่ทำให้เกิดความปวด (grade A)

2.5 หลังเริ่มให้ยาโอปิออยด์ ควรประเมินผลการบรรเทาความปวดและความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาโอปิออยด์ภายใน 1-4 สัปดาห์ และทุก 3 เดือนในผู้ป่วยที่ให้อย่างต่อเนื่อง (grade A)

3. การจัดการความปวด

3.1 ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีความปวดทุกรายควรได้รับการจัดการความปวดอย่างเหมาะสมตามระดับความปวดที่ประเมินได้จากเครื่องมือมาตรฐาน โดยการจัดการความปวดให้พิจารณาตามบันไดขั้นความปวดขององค์การอนามัยโลก ทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยาเพื่อให้การบรรเทาความปวดมีประสิทธิภาพ (grade B)

3.2 การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.2.1 ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีความปวดทุกรายควรได้รับการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา (grade A)

3.2.2 พยาบาลควรมีการบรรเทาความปวดเริ่มจากการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาก่อนในกรณีที่ผู้ป่วยมีระดับความปวดเล็กน้อย (grade A)

3.2.3 การบรรเทาความปวด ที่เป็นการกระทำต่อร่างกายโดยตรง เช่น การนวด การจัด

เปลี่ยนท่า เป็นต้น สามารถบรรเทาความปวดได้ดี สามารถปฏิบัติได้ตลอดเมื่อผู้ป่วยมีความพร้อม (grade A)

3.2.4 การจัดการความปวดโดยใช้ กระบวนการคิด ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนการนึกคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อความปวด ให้มีการรับรู้ความปวดทางด้านบวก ทำให้สามารถเผชิญกับความปวด และสามารถจัดการความปวดได้ สามารถบรรเทาความปวดได้ดี (grade A)

3.3 พยาบาลควรให้การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีความปวดทุกราย โดยใช้การจัดการความปวดหลายรูปแบบร่วมกัน เพื่อบรรเทาความปวดและเพิ่มคุณภาพชีวิต (grade A)

3.4 พยาบาลควรมีการประเมินและจัดการ อาการรบกวนที่ทำให้ความปวดเพิ่มขึ้น ดังนี้

3.4.1 พยาบาลควรมีการประเมินอาการรบกวนที่ทำให้ความปวดเพิ่มขึ้นด้วยเครื่องมือมาตรฐาน เช่น แบบประเมินอาการของเอดมอนตัน (Edmonton Symptom Assessment System [ESAS])²⁴

3.4.2 พยาบาลควรมีการจัดการอาการรบกวนที่ทำให้ความปวดเพิ่มขึ้นที่พบบ่อย ได้แก่ อาการเหนื่อยหอบ อาการซึมเศร้า อาการวิตกกังวล และอาการท้องผูก (grade A)

4. การให้ความรู้ในการจัดการตนเองเกี่ยวกับความปวด ผู้ป่วยโรคมะเร็งมีประสบการณ์ความปวดแบบเรื้อรัง จะมีความปวดที่นานมากกว่า 3 เดือนและอาจมีความปวดแทรก (break through pain) ได้ ดังนั้น ผู้ป่วยและผู้ดูแลควรได้รับความรู้ในการจัดการตนเองเกี่ยวกับความปวดทั้งการใช้ยาและการไม่ใช้ยา เพื่อให้การบรรเทาความปวดมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และควรประเมินความรู้ที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลได้รับเป็นระยะ (grade A)

5. การติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาคุณภาพ

5.1 องค์กรควรมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ และทำให้การปฏิบัติทางการพยาบาลเป็นไปในทางเดียวกัน ส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งและทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ (grade A)

5.2 องค์กรควรมีระบบให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความปวดโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความปวด พยาบาลควรได้รับการสอนและการฝึกปฏิบัติการประเมินและการจัดการความปวดโดยผู้เชี่ยวชาญ (grade C) ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาโอปิออยด์ และมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบการใช้ยาโอปิออยด์ (grade B)

5.3 องค์กรควรมีการกำหนดตัวชี้วัดและมีเครื่องมือในการจัดเก็บผลลัพธ์ (grade A)

ผลการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติ

1. การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ชัดเจน ร้อยละ 94.44 หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร้อยละ 87.78 หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ ร้อยละ 82.08 หมวดที่ 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ ร้อยละ 84.44 หมวดที่ 5 การนำไปใช้ ร้อยละ 79.17 และหมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของทีมจัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก ร้อยละ 76.67 และคะแนนภาพรวมร้อยละ 90 ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนลงความเห็นว่แนวปฏิบัติฯ มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้ และคู่มือการจัดการความปวดด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยมีความเหมาะสม รายละเอียดครบถ้วนตามแนวปฏิบัติฯ

ด้านภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย และรูปแบบเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้จริง

2. ผลการทดสอบความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติฯ พบว่า พยาบาลมีการประเมินความปวดทุก 8 ชั่วโมงและทุกครั้งที่มีผู้ป่วยรายงานความปวดจากการรวบรวมข้อมูลจำนวน 45 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยมีประสบการณ์ความปวด 21 ครั้ง แบ่งเป็นความปวดน้อย 12 ครั้ง ความปวดปานกลาง 2 ครั้งและความปวดรุนแรง 7 ครั้ง ผลการใช้แนวปฏิบัติฯ สามารถบรรเทาความปวดให้ลดลงได้ทุกครั้ง มีการจัดการความปวดตามบันไดขั้นความปวดขององค์การอนามัยโลกและติดตามประเมินผลการจัดการตามเกณฑ์ทุกราย ในจำนวนนี้มี 2 คนที่ความปวดไม่บรรเทา พยาบาลจึงมีการประเมินปัจจัยหรืออาการรบกวนที่ทำให้ยังคงมีความปวดอยู่ การจัดการโดยการรายงานแพทย์ และแพทย์มีแผนการรักษา หลังจากจัดการอาการรบกวนแล้วความปวดลดลง

ผู้ป่วยทุกคนมีความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุดต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ และบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติทุกคนประเมินความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งโดยรวมและรายด้านที่แนวปฏิบัติสามารถช่วยให้ประเมินความปวดในผู้ป่วยโรคกระเพาะได้อย่างครอบคลุม มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้อย่างยากซับซ้อน ช่วยทำให้คุณภาพการดูแลและจัดการความปวดของผู้ป่วยดีขึ้น

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้ได้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคกระเพาะ และผลการทดสอบแสดงว่าแนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริงในผู้ป่วยโรคกระเพาะ ซึ่งอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

คุณภาพของแนวปฏิบัติ การพัฒนาแนวปฏิบัติผู้วิจัยและทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ใช้ตามกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติขององค์การความร่วมมือเพื่อการพัฒนาปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก 5 หมวด ได้แก่ 1) การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินความปวด 3) การจัดการความปวด 4) การให้ความรู้ในการจัดการตนเองเกี่ยวกับความปวด และ 5) การติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาคุณภาพแต่ละหมวดประกอบด้วยข้อเสนอแนะที่ดี นำเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของหน่วยงานและอยู่ในขอบเขตวิชาชีพทางการพยาบาล ระดับของข้อเสนอแนะระดับ A ถึง D ซึ่งมีความเหมาะสมด้านการปฏิบัติงานสำหรับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาได้ในการวิจัยครั้งนี้มีความแตกต่างจากแนวปฏิบัติเกี่ยวกับความปวดโรคกระเพาะที่ผ่านมามีหมวดของการประเมินอาการรบกวนที่ส่งผลให้ความปวดเพิ่มขึ้นและการจัดการอาการรบกวน ดังจะเห็นจากการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคกระเพาะที่มีความปวดในระยะประเมินผลที่มีการทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่ามีผู้ป่วยที่มีอาการหายใจเหนื่อย และท้องผูก หลังจากได้รับการจัดการอาการรบกวน พบว่าความปวดบรรเทาลง

สำหรับการจัดการความปวดเป็นปัญหาซับซ้อนซึ่งต้องได้รับการจัดการโดยสหสาขาวิชาชีพสำหรับแนวปฏิบัติฯ นี้จะเห็นได้ว่ามีการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล และการพัฒนาได้เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรซึ่งวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมเป็นผลพลอยได้จากการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ นี้

ผลการทดสอบความเป็นไปได้ ผู้วิจัยอธิบายการทดสอบความเป็นไปได้ตามแนวคิดของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute [JBI])²⁶ 4 ด้าน ดังนี้

ด้านประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ (effectiveness) ผลการวิจัยพบว่าสามารถบรรเทาความปวดแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้ ซึ่งการจัดการปวดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การจัดการความปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา โดยเริ่มจากการประเมินความปวดอย่างครอบคลุม²⁵ โดยใช้เครื่องมือที่มีมาตรฐานน่าเชื่อถือการแบ่งระดับความรุนแรงของความปวดเพื่อให้เกิดการจัดการความปวดที่เหมาะสมตามบันไดขั้นความปวดขององค์การอนามัยโลก¹¹ ร่วมกับการจัดการกับอาการรบกวนอื่น ๆ ที่ทำให้สามารถบรรเทาอาการให้กับผู้ป่วยได้ ดังจะเห็นได้ว่าสามารถบรรเทาความปวดของผู้ป่วยให้ลดลงได้ทุกครั้ง

ด้านความเป็นไปได้ (feasibility) ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติ สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ที่พัฒนาได้ทุกข้อเสนอแนะ และมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติในระดับมากถึงมากที่สุด นอกจากนี้แนวปฏิบัติ นี้ยังมีความง่าย ไม่ซับซ้อน และพบว่าสาระสำคัญส่วนใหญ่เป็นหน้าที่พื้นฐานของพยาบาล มีการสังเกตอาการข้างเคียงของยา การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการความปวดด้วยตนเอง การมีแนวปฏิบัติ นี้ทำให้มีการประเมินความปวดและการจัดการที่ชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งหน่วยงานยังมีความพร้อมและสนับสนุนการใช้นโยบายปฏิบัติ จึงทำให้มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยไปในแนวทางเดียวกัน รวมทั้งลดความหลากหลายและเป็นแนวทางในการตัดสินใจให้การดูแลรักษาของแพทย์

ด้านความเหมาะสม (appropriateness) พบว่าแนวปฏิบัติมีความเหมาะสมในแง่ของบริบทของหน่วยงานที่เป็นหอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม ที่มีผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีความปวดในการดูแลรักษา และสอดคล้องกับประเด็นการส่งเสริมคุณภาพของหน่วยงานซึ่งเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ที่เน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแล

ผู้ป่วยแนวปฏิบัติ นี้ถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการพยาบาล ดังนั้น การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ได้มาตรฐานการพยาบาลที่ดี เป็นที่ยอมรับ รวมทั้งสอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาลที่ส่งเสริม นวัตกรรมและการวิจัย

ด้านความมีคุณค่า (meaningfulness) การทดสอบความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติพบว่า มีคุณค่าต่อผู้ป่วยและบุคลากร ได้แก่ 1) คุณค่าต่อผู้ป่วย ดังจะเห็นได้จากผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลการจัดการความปวดตามแนวปฏิบัติ บรรเทาความปวดลงได้ทุกราย และมีความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลในระดับมากที่สุด และ 2) คุณค่าต่อบุคลากรที่ใช้นโยบายปฏิบัติ เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการดูแลผู้ป่วย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ มีแนวทางการดูแลไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย

โดยสรุปผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติขององค์การความร่วมมือเพื่อการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก ทำให้ได้แนวปฏิบัติ ที่มีคุณภาพ และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ดังแสดงให้เห็นจากผลลัพธ์ด้านคลินิกและด้านกระบวนการในขั้นตอนของการทดลองใช้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรมีการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งนี้ไปใช้และประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบระหว่างก่อนที่มีการใช้นโยบายปฏิบัติและขณะที่มีการใช้นโยบายปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์ทั้งด้านคลินิกและด้านกระบวนการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล
สำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
บุคลากรหอผู้ป่วยพิเศษสูติศาสตร์ 14 โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ให้ความ
อนุเคราะห์เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณ
ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติ
ที่ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ใน
การปรับแก้ไขแนวปฏิบัติฯ ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

References

1. Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Breivik Hals EK, et al. Assessment of pain. BJA. 2008;101(1):17-24. <https://doi.org/10.1093/bja/aen103>
2. Jara C, Del Barco S, Grávalos C, Hoyos S, Hernández B, Muñoz M, et al. SEOM clinical guideline for treatment of cancer pain (2017). Clin Transl Oncol. 2017;20(1):97-107. <https://doi.org/10.1007/s12094-017-1791-2> PMID: 29127593
3. Cancer Research UK. Causes and types of cancer pain. 2024. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/coping/physically/cancer-and-pain-control/causes-and-types>
4. Russo MM, Sundaramurthi T. An overview of cancer pain: epidemiology and pathophysiology. Semin Oncol Nurs. 2019;35(3):223-8. <https://www.doi.org/10.1016/j.soncn.2019.04.002> PMID: 31085106
5. Pichayapanich P, Chayangsu C. Management of cancer pain for internist. Medical Journal of Sisaket Surin Buriram Hospitals. 2021;36(2):475-84. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/252946/172037> (in Thai)
6. Swarm RA, Paice JA, Angheliescu DL, Are M, Bruce JY, Buga S, et al. Adult cancer pain, version 3.2019, NCCN clinical practice guidelines in oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2019;17(8):977-1077. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2019.0038> PMID: 31390582
7. van Veldhoven, LM, Novy DM. Psychosocial assessment and treatment for patients with cancer pain. In: Gulati A, Puttanniah V, Bruel B, Rosenberg W, Hung J. editors. Essentials of interventional cancer pain management. Cham (Switzerland): Springer; 2019. p. 451-62. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-99684-4_49
8. Banthip K, Pechratchatachat A. Spiritual nursing dimension for chronically patient in community. Songkhla: PC Prospect; 2016.
9. Chi NC, Demiris G. Family caregivers' pain management in end-of-life care: a systematic review. Am J Hosp Palliat Care. 2017;34(5):470-85. <https://doi.org/10.1177/1049909116637359> PMID: 26975303
10. National Cancer Institute. Coping with cancer. 2021. Available from: <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping>
11. World Health Organization. Cancer pain relief: with a guide to opioid availability. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 1996.
12. Taiwong A, Tilakarayasrup S, Srichunchai J, Jantasin B, Relachati C, Kakarndee A, et al. Innovative development for the assessment and management of pain using the evidence based practice. Mahasarakham Hospital Journal. 2018;15(1):167-75. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/195200/135697> (in Thai)
13. Thongchai C. Clinical practice guidelines development. The Thai Journal of Nursing Council. 2012;20(2):63-76. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/2245/1883> (in Thai)

14. The ADAPTE Collaboration. The ADAPTE Process: resource toolkit for guideline adaptation, version 2.0. Hamilton (Canada): Guideline International Network; 2010. Available from: <https://g-i-n.net/wp-content/uploads/2021/03/ADAPTE-Resource-toolkit-March-2010.pdf>
15. McCaffery M, Beebe A. Pain: clinical manual for nursing practice. Maryland: Mosby; 1989.
16. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. Lancet. 1974;2(7872):81-4. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(74\)91639-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(74)91639-0) PMID: 4136544
17. Maharaj Nakorn Chaing Mai Hospital, Nursing Department, Palliative care committee. Palliative performance scale for adult Suandok (PPS-Adult Suandok); 2008. Available from: http://hsmi2.psu.ac.th/food/upload/forum/7_Suandok_s_Palliative_care_model_5.60.pdf (in Thai)
18. National Health and Medical Research Council. How to put the evidence into practice: implementation and dissemination strategies. Canberra (Australia): Biotext; 2000. Available from: <https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/2018-03/how-to-put-the-evidence-into-practice-implementation-and-dissemination.pdf>
19. Lasuka D. Clinical practice guidelines adaptation: concept and process. Nursing Journal. 2013;40(Suppl 2): 97-104. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cm nursing/article/view/19087/16790> (in Thai)
20. Ball CM, Phillips RS, editors. Acute medicine: evidence-based on-call. Edinburgh (United Kingdom): Churchill Livingstone; 2001.
21. Ministry of Public Health, Department of Medical Services, Institute of Medical Research & Technology Assessment. Appraisal of guidelines for research & evaluation II: AGREE II (Thai version). Nonthaburi: Institute of Medical Research & Technology Assessment; 2013. Available from: <http://www.imrta.dms.moph.go.th/imrta/images/AGREE%20ok%20for%20e-book.pdf> (in Thai)
22. Cohen J. Weighed kappa: nominal scale agreement with provision for scaled disagreement or partial credit. Psychol Bull. 1968;7(4):213-20. <https://doi.org/10.1037/h0026256> PMID: 19673146
23. Joint Commission International. Joint Commission International Accreditation Standards for hospitals. 7th ed. Illinois: Oakbrook Terrace; 2021.
24. Chang VT, Hwang SS, Feuerman M. Validation of the Edmonton Symptom Assessment Scale. Cancer. 2000;88(9):2164-71. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0142\(20000501\)88:9%3C2164::aid-cnrc24%3E3.0.co;2-5](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0142(20000501)88:9%3C2164::aid-cnrc24%3E3.0.co;2-5) PMID: 10813730
25. Minello C, George B, Allano G, Maindet C, Burnod A, Lemaire A. Assessing cancer pain- the first step toward improving patient's quality of life. Supportive Care in Cancer. 2019;27(8):3095-3104. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-019-04825-x>
26. Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2008 edition. Adelaide (Australia): Joanna Briggs Institute; 2008.

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อน้ำหนักคงค้างหลังคลอด ในมารดาที่มีบุตรคนแรก¹

กัญญาณี หนูเอี้ยด, พย.ม.(การผดุงครรภ์)²

ปิยะนุช ชูโต, Ph.D. (Nursing)³

พรรณพิไล ศรีอาภรณ์, Ph.D. (Nursing)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอดมากกว่าปกติในมารดาที่มีบุตรคนแรกเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ
ภาวะสุขภาพของมารดาอย่างต่อเนื่อง การกำกับตนเองให้น้ำหนักคงค้างอยู่ในเกณฑ์ปกติจึงเป็นสิ่งสำคัญ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างในกลุ่มทดลองก่อนและ
หลังได้รับโปรแกรม และ 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
หลังได้รับโปรแกรม

การออกแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาที่มีบุตรคนแรก ณ ช่วงเวลา 4 เดือนหลังคลอดที่พาบุตร
มารับวัคซีนที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 52 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์
คัดเลือกที่กำหนดไว้ แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตาม
ปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ
วิจัยได้แก่ 1) โปรแกรมการกำกับตนเอง 8 สัปดาห์ 2) คู่มือการกำกับตนเอง 3) โปรแกรมจำลองรูปร่างและ
ใบหน้าของสตรี และ 4) เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ 1) แบบสอบถาม
ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามประวัติทางสูติศาสตร์และ 3) สมุดบันทึกน้ำหนักคงค้างหลังคลอดและ
พฤติกรรมสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนตามด้วยกลุ่มทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ
พรรณนา การทดสอบที่อิสระและการทดสอบทีคู่

ผลการศึกษา ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง
น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.594, p = .001$) และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้าง
หลังคลอดของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.018, p = .02$)

ข้อเสนอแนะ พยาบาลผดุงครรภ์สามารถนำโปรแกรมการกำกับตนเองไปใช้ในการดูแลมารดาที่มี
บุตรคนแรกเพื่อควบคุมน้ำหนักคงค้างให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ นอกจากนี้ควรมีการศึกษาแบบติดตามผลของ
โปรแกรมการกำกับตนเองในการควบคุมน้ำหนักของผู้เข้าร่วมโครงการในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป

คำสำคัญ น้ำหนักคงค้างหลังคลอด โปรแกรมการกำกับตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ มารดาหลังคลอด

วันที่ได้รับ 28 ก.พ. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 29 เม.ย. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 5 มิ.ย. 67

¹วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E-mail: piyanut.x@cmu.ac.th

⁴ศาสตราจารย์คลินิก ข้าราชการบำนาญ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Effects of the Self-Regulation Program on Postpartum Weight Retention among First-Time Mothers¹

Ganyanee Nooiad, M.N.S. (Midwifery)²

Piyanut Xuto, Ph.D. (Nursing)³

Punpilai Sriarporn, Ph.D. (Nursing)⁴

Extended Abstract

Introduction Excessive postpartum weight retention in first-time mothers has an ongoing impact on their health. Self-regulation to maintain a normal weight range is therefore crucial.

Objective To 1) compare the average weight retention of experimental group before and after participating in a self-regulation program, and 2) compare the average weight retention between the control and experimental groups after the program

Design This study employed a quasi-experimental design with two-group pretest and posttest.

Methodology The study comprised 52 first-time mothers attending the Well-Baby Clinic, Health Promotion Center Region 1, Chiang Mai, with their infants for vaccinations between November 2021 and July 2022, post the fourth month of the postpartum period. Following inclusion criteria, participants were purposively selected and assigned to either an experimental or control group, each consisting of 26 participants. The control group received routine care, while the experimental group received a self-regulation program and routine care. Intervention tools included 1) an 8-week self-regulation program, 2) a self-regulation guide, 3) the Z-Size Ladies, and 4) a weighing scale. Data collection instruments included 1) personal data forms, 2) obstetric history forms, and 3) postpartum weight retention health behavior record books. Data collection was completed in the control group and then the experimental group. The data were then analyzed using descriptive statistics, Paired t-test, and Independent t-test.

Results The average postpartum weight retention among the experimental group after participating in the self-regulation program was lower than before the program with a statistical significance ($t = 3.594$, $p = .001$). Moreover, average postpartum weight retention among the experimental group after the program was lower than that of the control group with a statistical significance ($t = 2.018$, $p = .02$).

Recommendation Nurses and midwives can use the self-regulation program for managing postpartum weight retention among first-time mothers, maintaining it within a normal range. Additionally, conducting a follow-up prospective study is essential to evaluate effectiveness of the program in controlling weight among participants in a subsequent pregnancy.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 253-268

Keywords postpartum weight retention/self-regulation program/health behaviors/ postpartum mothers

Received 28 February 2024, Revised 29 April 2024, Accepted 5 June 2024

¹Master Thesis, Master of Nursing Science in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiangmai University, Chiangmai, Thailand

²A thesis for the degree of Master of Nursing Science in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiangmai University, Chiangmai, Thailand

³Corresponding author, Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiangmai, Thailand; E-mail: piyanut.x@cmu.ac.th

⁴Clinical Professor, retired government official, Department of Obstetric and Gynecology Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiangmai, Thailand

บทนำและความสำคัญของปัญหา

น้ำหนักคงค้างหลังคลอด (postpartum weight retention) เป็นภาวะที่มารดามีน้ำหนักตัวปัจจุบันในระยะหลังคลอดที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์¹ ในการประเมินมารดาที่มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอด คือการที่มารดามีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัมที่ระยะเวลา 1-2 ปีหลังคลอดหากพบว่ามารดาหลังคลอดมีระดับน้ำหนักตัวคงค้างภายใน 6 เดือนหลังคลอดที่มากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัมขึ้นไปแสดงว่ามีภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอดและมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคอ้วนตามมา² ดังการศึกษาแนวนอนการเกิดภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอดและความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลในการเกิดภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอดที่มากกว่า 5 กิโลกรัมภายในระยะ 6 เดือนหลังคลอดของสตรีชาวเกาหลีใต้จำนวน 130,551 ราย พบว่าน้ำหนักตัวคงค้างที่มากกว่า 5 กิโลกรัมมีแนวโน้มเพิ่มปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอด³ หากมารดายังมีน้ำหนักตัวคงค้างอยู่น้ำหนักตัวที่คั่งนั้นจะกลายเป็นน้ำหนักตัวของมารดาต่อเนื่องไป มารดาหลังคลอดส่วนใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดมากกว่า 5 กิโลกรัม มีโอกาสน้อยที่จะกลับสู่น้ำหนักตัวเท่ากับก่อนระยะตั้งครรภ์¹

มารดาที่มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดที่มากเกินไปจะส่งผลให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกายที่สำคัญคือโรคอ้วน พบว่ามารดาที่มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อโรคอ้วนในระยะ 1 ปีหลังคลอด⁴ การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนและรูปร่างที่เปลี่ยนไปส่งผลให้มารดาต้องเผชิญกับความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าดังการศึกษาของลีโอนาร์โด⁵ พบว่าน้ำหนักตัวคงค้างเป็นปัจจัยทำนายในการเกิดภาวะซึมเศร้าในเดือนที่ 6 และ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หาก

มารดามีการตั้งครรภ์ในครั้งต่อไป น้ำหนักคงค้างที่มากกว่าปกติยังส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด⁶⁻⁸ ได้แก่ 1) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ดังการศึกษาในประเทศจีนของหลิวซ่งและคณะ⁶ พบว่ามารดาที่ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ที่มีน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดที่ 6 สัปดาห์มีความสัมพันธ์ในการเพิ่มอุบัติการณ์การเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 2.95 เท่า และ 2) ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์การที่มารดามีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ซึ่งเกิดจากการสะสมของน้ำหนักตัวคงค้างทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงร่วมกับพบโปรตีนในปัสสาวะได้มากกว่ามารดาที่มีค่าดัชนีมวลกายในระดับปกติถึง 78.3 เท่า⁷ ในระยะคลอด และน้ำหนักคงค้างยังส่งผลต่อขนาดของทารกในครรภ์ให้มีขนาดใหญ่กว่าปกติขึ้น 1.6 เท่า ซึ่งอาจนำไปสู่การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้^{8,9}

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักคงค้างหลังคลอด พบปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอดดังนี้ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยทางด้านร่างกาย 3) ปัจจัยทางด้านจิตสังคม และ 4) ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม¹⁰⁻¹¹ การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวคงค้างของมารดาหลังคลอด เกิดจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานเกินความต้องการและพลังงานที่ใช้ไป คือการมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยกว่าที่ควรเป็น¹² มารดาที่มีการสะสมของน้ำหนักตัวคงค้างที่มากกว่าปกติส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าตามหลักโภชนาการไม่เหมาะสม¹³⁻¹⁵ รวมถึงขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเองในระยะนี้ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูแลทารก อาจขาดการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวรวมถึงการไม่ได้รับความรู้ในการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมทางโภชนาการของมารดา

หลังคลอด¹⁶จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของมารดาหลังคลอดในการควบคุมพลังงานส่วนเกินอันเป็นสาเหตุของการสะสมน้ำหนักคงค้างหลังคลอด คือ การตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนัก การให้ข้อมูลย้อนกลับของพฤติกรรมสุขภาพ และการติดตามพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง แนวทางดังกล่าวสามารถควบคุมพลังงานส่วนเกินอันเป็นสาเหตุของการสะสมน้ำหนักคงค้างในมารดาหลังคลอด¹⁷ ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ควรส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของน้ำหนักคงค้างซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนได้ในอนาคต⁴ รวมถึงการแนะนำให้บริโภคอาหารที่มีโปรตีนสูงร่วมกับการบริโภคคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนสามารถลดภาวะน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดได้¹⁸ และการกำหนดเป้าหมายในการลดน้ำหนัก ให้มารดาเกิดแรงจูงใจในการลดน้ำหนักและมีการติดตามพฤติกรรมสุขภาพของตนเองเพื่อความต่อเนื่องและความสม่ำเสมอในการควบคุมน้ำหนักคงค้างให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ปัจจุบันการส่งเสริมให้มารดาควบคุมน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดมีการจัดกระทำที่หลากหลาย ได้แก่ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในการศึกษาผลของโปรแกรมการลดน้ำหนักคงค้างหลังคลอด พบว่าการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารควบคู่กับการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมทำให้ผลของโปรแกรมมีประสิทธิภาพ แต่ยังมีข้อจำกัดจากความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอดในการเผชิญอุปสรรคในระยะหลังคลอด ขาดความรู้และแรงจูงใจ จึงทำให้โปรแกรมได้ผลในระดับต่ำ นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำเป็นต้องมีการตั้งเป้าหมายให้ชัดเจนและการตรวจสอบพฤติกรรมของตนเอง¹⁹ การกำกับตนเองเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้บุคคลติดตามและควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ การกำกับตนเอง

เป็นกระบวนการตั้งเป้าหมาย และปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย²⁰⁻²¹ จึงเป็นความสามารถของบุคคลในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในด้านความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง โดยผ่านการตั้งเป้าหมาย วางแผน และลงมือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้²² บุคคลจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจำเป็นต้องมีความเข้าใจว่าพฤติกรรมส่งผลอย่างไรต่อผลลัพธ์ บุคคลจะต้องมีความรู้และทักษะในการกำกับตนเอง รวมถึงมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถควบคุมและจัดการทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี โดยผ่านกระบวนการ การกำกับตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) การสังเกตตนเอง (self-observation) 2) กระบวนการตัดสินใจ (judgment process) และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction)²⁰ การศึกษาของเคิร์สติน ฟรีและคณะ²³ พบว่า การใช้แนวคิดการกำกับตนเองสามารถลดน้ำหนักตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะเวลาสั้น ผลการศึกษาของโปรแกรมการกำกับตนเองในการลดน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร จำนวน 100 รายพบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยน้ำหนักของกลุ่มทดลองเท่ากับ -4.18 กิโลกรัม (SD = 3.84) และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักกลุ่มควบคุมเท่ากับ -1.01 กิโลกรัม (SD = 2.67) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของการกำกับตนเองด้านกิจกรรมทางกายในสตรีระยะตั้งครรภ์และระยะหลังคลอดแบบออนไลน์ในมารดา 1,664 รายที่มาใช้บริการโรงพยาบาล 4 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา และลงทะเบียนในเว็บไซต์ออนไลน์ที่ออกแบบมาเพื่อควบคุมน้ำหนักในระยะตั้งครรภ์และระยะหลังคลอด การศึกษาแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม การออกกำลังกายทั้ง 2 ระยะ มีกิจกรรมทางกาย

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กิจกรรมการกำกับตนเองจึงมีแนวโน้มส่งเสริมประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมารดาในระยะหลังคลอดได้²⁴

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำแนวคิดการกำกับตนเอง (self-regulation) ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีปัญญาสังคม (social cognitive theory) ของแบนดูรา²⁰ ในการสร้างโปรแกรมการกำกับตนเองของมารดาหลังคลอดที่มีน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดในระยะ 4 เดือนหลังคลอด ในการกำกับพฤติกรรมสุขภาพของมารดาหลังคลอดต่อน้ำหนักตัวคงค้าง โดยการส่งเสริมให้มารดาเกิดแรงจูงใจในการลดน้ำหนัก โดยการกำหนดเป้าหมายในการลดน้ำหนัก การติดตามพฤติกรรมสุขภาพของตนเองผ่านกระบวนการสังเกตตนเองในการบันทึกข้อมูลการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายและการติดตามน้ำหนักตัว และการได้รับข้อมูลย้อนกลับผ่านทางโปรแกรมจำลองใบหน้าและรูปร่างของสตรีและการให้ความรู้แก่มารดาหลังคลอดในด้านการบริโภคอาหารที่มีสัดส่วนโปรตีนสูง นอกจากพฤติกรรมบริโภคอาหาร ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ภาวะน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอด และส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดมีความเชื่อมั่นว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองได้ โดยอาศัยกระบวนการกำกับตนเองซึ่งประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ การสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองเพื่อให้มารดา หลังคลอดบรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ซึ่งจะส่งเสริมการกำกับตนเองในมารดาหลังคลอดให้มีพฤติกรรมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองในการสังเกตตัดสินใจ และลงมือปฏิบัติทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมนำไปสู่การลดลงของน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีภาวะสุขภาพที่ดีและมีความต่อเนื่อง

ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่งผลต่อการควบคุมระดับของน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดได้เหมาะสมในอนาคต

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในมารดาที่มีบุตรคนแรกก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในมารดาที่มีบุตรคนแรกภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้างหลังคลอดของมารดาที่มีบุตรคนแรกหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้างหลังคลอดของมารดาที่มีบุตรคนแรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การเกิดภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอดที่มากส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมารดาหลังคลอด ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักคงค้างคือพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคอาหาร และการมีกิจกรรมทางกายในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมโดยนำแนวคิดการกำกับตนเอง (self-regulation)²⁰ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยการส่งเสริมให้มารดาเกิดแรงจูงใจในการลดน้ำหนักคงค้างหลังคลอดผ่านกระบวนการกำกับตนเอง 3 ขั้นตอนคือ 1) การสังเกตตนเอง (self-observation) การเตรียมในการปรับ

เปลี่ยน (preparation for adjustment) การให้ข้อมูล (providing information) ความรู้เกี่ยวกับน้ำหนักคงค้างอาหารที่มีโปรตีนสูง (knowledge on postpartum weight retention, high protein diet) การสร้างแรงจูงใจให้มารดาหลังคลอดสามารถลดน้ำหนักคงค้างหลังคลอดคือการกำหนดเป้าหมาย (goal setting) และการรับรู้พฤติกรรมของตนเองโดยการบันทึกพฤติกรรมของตนเองในการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย รวมถึงการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้วิจัยจากโปรแกรมจำลองรูปร่างและใบหน้าของสตรีในการติดตามภาพสามมิติของร่างกายและน้ำหนักที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละสัปดาห์ (monitor by Z-Size Ladies: BMI Timeline and Program)²⁶ เพื่อให้มารดานำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนการสังเกตตนเองเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป 2) กระบวนการตัดสินใจ (judgment process) มารดาหลังคลอดจะนำข้อมูลจากการสังเกตตนเอง เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้นำมาวางแผนและจัดการพฤติกรรมสุขภาพโดยผู้วิจัยให้ความรู้ในการบริโภคอาหารตามภาวะโภชนาการ

ของมารดาหลังคลอด และการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม (plan and management of diet and physical activity) เพื่อให้มารดาวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามเป้าหมายที่ตนเองกำหนดไว้ การคงไว้ซึ่งความสม่ำเสมอของพฤติกรรมที่เหมาะสม คือการติดตามพฤติกรรมของตนเอง ในการชั่งน้ำหนักและการได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับรูปร่าง ปริมาณพลังงานและกิจกรรมทางกายในแต่ละสัปดาห์ ทำให้มารดาสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนส่งผลต่อการลดลงของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction) โดยกลุ่มตัวอย่างจะมีการชื่นชมตนเอง นำไปสู่การเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง (evaluative self-reaction, self-reward) ซึ่งคาดว่าจะกิจกรรมในโปรแกรมจะช่วยกำกับปัจจัยพฤติกรรมด้านคุณภาพอาหารและกิจกรรมทางกายให้มีความเหมาะสม ส่งผลให้น้ำหนักตัวคงค้างในมารดาหลังคลอด (postpartum weight retention) ลดลงได้ (Figure 1)

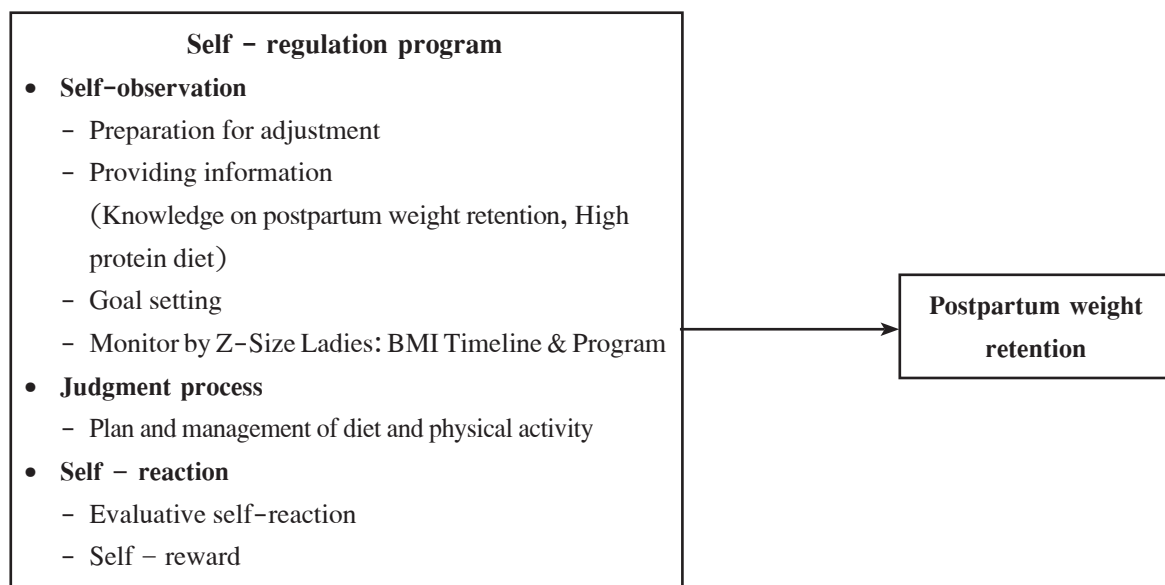


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิด 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (quasi – experimental design with 2-group pretest and posttest)

ประชากร คือ มารดาที่มีบุตรคนแรก ณ ช่วงเวลา 4 เดือนที่มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอด

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาที่มีบุตรคนแรก ณ ช่วงเวลา 4 เดือนที่มีน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอด และนำบุตรมารับวัคซีนที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

การเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าคือ 1) อายุ 18 – 35 ปี อยู่ในระยะหลังคลอด ระหว่าง 4 เดือน $\pm$ 2 สัปดาห์ 2) มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอด มากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัม และมีดัชนีมวลกาย ก่อนการตั้งครรภ์อยู่ระหว่าง 18.5 – 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร 3) ไม่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด 4) ไม่มีโรคประจำตัวหรือภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด 5) บุตรมีสุขภาพแข็งแรงไม่มีภาวะแทรกซ้อนแรกเกิด 6) ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับมีไลน์แอปพลิเคชันในการสื่อสารกับผู้วิจัยได้ 7) สามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และ 8) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์ขุดการวิจัย คือ 1) ไม่สามารถติดตามน้ำหนักตัวได้ 2) บุตรมีภาวะเจ็บป่วยที่ต้องพักรักษาที่โรงพยาบาล จนมารดาไม่สามารถร่วมกิจกรรมต่อได้ 3) ไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ตลอดการวิจัย และ 4) ขอยุติการเข้าร่วมวิจัย

การกำหนดขนาดตัวอย่าง จากการทบทวนวรรณกรรม ไม่พบว่ามีงานวิจัยที่ตรงกับประชากรในการศึกษาครั้งนี้ จึงกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (medium effect size) .50 อำนาจการทดสอบ (power) .80 ระดับนัยสำคัญ (significance level) .05 ใช้โปรแกรม G*power 3.1 ได้ขนาดตัวอย่าง

44 ราย เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องติดตามผล ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 20 ได้ตัวอย่างรวม 52 ราย จัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 26 ราย โดยการจับคู่ (matching technique) ตามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามคือ 1) น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ แบ่งเป็น กลุ่มที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์เป็นไปตามเกณฑ์ (11.5–16 กิโลกรัม)²⁵ และกลุ่มที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์มาตรฐาน (มากกว่า 16 กิโลกรัม)²⁵ และ 2) การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาแบ่งเป็น มารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพียงอย่างเดียวและมารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ร่วมกับนมผสม

เครื่องมือวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมการกำกับตนเอง 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ 1) การติดตามตนเอง เป็นกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้พฤติกรรมจากการที่มารดาสังเกตตนเอง การตั้งเป้าหมายและติดตามตนเองผ่านโปรแกรมจำลองที่ประเมินรูปร่างและใบหน้าของสตรี และการให้มารดาบันทึกการรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย 2) กระบวนการตัดสินใจในระหว่างที่ติดตามตนเอง เมื่อมารดามีการรับรู้พฤติกรรม จะสามารถวางแผนในการออกแบบวิธีการลดน้ำหนักในแต่ละสัปดาห์โดยระหว่างนี้ผู้วิจัยมีการกระตุ้นเตือน และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง เมื่อมารดาสามารถลดน้ำหนักลงได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยให้การเสริมสร้างพฤติกรรมโดยการชมเชย และการให้รางวัลแก่ตนเอง ประกอบด้วย แผนการส่งเสริมการบริโภคอาหารสัดส่วนโปรตีนสูงและกิจกรรมทางกายโดยการกำกับตนเองต่อภาวน้ำหนักคงค้างหลังคลอด

2. คู่มือการกำกับตนเอง พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยเป็นคู่มือที่ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับน้ำหนัก

คงค้างหลังคลอด การนำแนวคิดการกำกับตนเองมาช่วยในการลดน้ำหนักคงค้าง โภชนาการสำหรับมารดาหลังคลอด และเป็นแบบติดตามน้ำหนักในแต่ละสัปดาห์

3. โปรแกรมจำลองรูปร่างและใบหน้าของสตรี (Z-Size Ladies: BMI Timeline & Program assesses ladies sizes and facial images)²⁶ พัฒนาขึ้นโดยทีมวิจัยการประมวลผลและเข้าใจภาพ กลุ่มวิจัยปัญญาประดิษฐ์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ร่วมกับคณะพยาบาลศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมฯ แสดงภาพรูปร่างจำลองมารดาแต่ละรายเป็นภาพสามมิติเพื่อให้มารดาเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและนำไปสู่การลดลงของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด

4. เครื่องชั่งน้ำหนักส่วนบุคคลแบบดิจิทัล OMRON รุ่น HN-286 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้งานเป็นครั้งแรก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือนของมารดาหลังคลอด

2. แบบสอบถามประวัติทางสูติศาสตร์พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ได้แก่ น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ส่วนสูงและน้ำหนักตัว ณ วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล และผู้วิจัยนำมาคำนวณน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอด

3. สมุดบันทึกน้ำหนักคงค้างหลังคลอดและพฤติกรรมสุขภาพ พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ใช้ในการบันทึกการบริโภคอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย และน้ำหนักคงค้างหลังคลอดทั้ง 8 สัปดาห์ตลอดการเข้าร่วมโปรแกรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการกำกับตนเองไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการผดุงครรภ์ 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญในการใช้แนวคิดการกำกับตนเอง 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโภชนาการ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกิจกรรมทางกาย 1 ท่าน โดยพิจารณาถึงความครอบคลุมและความเหมาะสมของเนื้อหาซึ่งผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อให้มีความสมบูรณ์ของเนื้อหา ภายหลังจากการตรวจสอบแล้ว ผู้วิจัยคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 1.00 และได้นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับมารดาที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย ประเมินผลและนำข้อเสนอมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องชั่งน้ำหนัก ได้รับการตรวจสอบคุณภาพของการวัดค่าน้ำหนักจากบริษัท ออมรอน เฮลธแคร์ (ประเทศไทย) จำกัด ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องชั่งน้ำหนักให้อุปกรณ์พร้อมใช้และมีประสิทธิภาพ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารรับรอง เลขที่ 076/2564 วันที่ 29 กันยายน 2564) และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการ

ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยละเอียด และสิทธิในการถอนตัว จากการวิจัย รวมทั้งการเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ นำเสนอข้อมูลในภาพรวมและนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เท่านั้น หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบฟอร์ม ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยตนเองที่คลินิกสุขภาพเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพศูนย์อนามัยที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองและการดูแลตามปกติ และดำเนินการศึกษาในกลุ่มควบคุมก่อนกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 จังหวัด เชียงใหม่ เข้าพบหัวหน้าแผนกคลินิกสุขภาพเด็กดี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบมารดาหลังคลอดที่ คลินิกสุขภาพเด็กดีเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของ การวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่ม ควบคุมตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลในส่วน ข้อมูลทั่วไปแบบบันทึกข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์และ การคลอด และแบบบันทึกน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอด โดยแนะนำให้มารดาชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งของผู้วิจัย

และบันทึกผล จากนั้นได้รับการพยาบาลตามปกติจาก พยาบาลที่คลินิกสุขภาพเด็กดี

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุมตามนัดหมาย ติดตามน้ำหนักตัวโดยการชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งของ ผู้วิจัยและบันทึกผล และกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัย

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบมารดาหลังคลอด ที่คลินิกสุขภาพเด็กดีเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของ การวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลอง ตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด และ แบบบันทึกน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอด โดยแนะนำให้ มารดาชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งของผู้วิจัยและบันทึกผล จากนั้นทำกิจกรรมกลุ่มดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ระยะเวลาเตรียม ผู้วิจัยสร้างความ ตระหนักถึงความสำคัญของภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอด โดยให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอด ปัจจัยการเกิดภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอด ผลกระทบ ต่อมารดาและทารก การคำนวณน้ำหนักคงค้างหลังคลอด แนวคิดการกำกับตนเอง ความหมายและประโยชน์ใน การลดน้ำหนักคงค้างหลังคลอด การบริโภคอาหาร สดส่วนโปรตีนสูง และการควบคุมปริมาณการบริโภค อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตในปริมาณร้อยละ 50-55 ของพลังงานทั้งหมด การเลือกบริโภคคาร์โบไฮเดรต เชิงซ้อน ได้แก่ ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมปังโฮลวีต และธัญพืช เนื่องจากอาหารเหล่านี้มีใยอาหารมาก ทำให้รู้สึกอิ่มนานขึ้นและไม่ทำให้ระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น หรือลดลงจนเร็วเกินไป รวมถึงการลดปริมาณอาหาร หวาน เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลผสม รวมถึงการมีกิจกรรม ทางกายที่เหมาะสม

กิจกรรมที่ 2 การสังเกตตนเอง ผู้วิจัยแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมาย (goal setting) ในการลดน้ำหนักคงค้างตามคำแนะนำที่เหมาะสมสำหรับมารดาหลังคลอดคือ 0.45–0.90 กิโลกรัมต่อสัปดาห์⁷ รวมถึงมีการบันทึกน้ำหนัก ประวัติทางสูติศาสตร์ของมารดาหลังคลอดในโปรแกรมจำลองรูปร่างและใบหน้าสตรี Z-size ladies โปรแกรมจะแสดงภาพรูปร่างจำลองมารดาแต่ละรายเป็นภาพสามมิติ เพื่อให้มารดาเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนำไปสู่การลดลงของน้ำหนักคงค้างหลังคลอด รวมถึงการสาธิตการบันทึกน้ำหนักตัว การบันทึกการบริโภคอาหาร และการมีกิจกรรมทางกาย และให้กลุ่มทดลองบันทึกลงในแบบบันทึกเพื่อเป็นการติดตามพฤติกรรมมารดาในการบริโภคอาหาร และการมีกิจกรรมทางกาย รวมถึงติดตามระดับน้ำหนักตัวของมารดาเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนและทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ

กิจกรรมที่ 3 กระบวนการตัดสินใจ ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองนำข้อมูลจากการสังเกตตนเอง ได้แก่ น้ำหนักตัวคงค้างปัจจุบัน การบริโภคอาหาร และกิจกรรมทางกาย เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กลุ่มตัวอย่างตั้งไว้ และร่วมกันวางแผนในการควบคุมระดับน้ำหนักตัวคงค้าง

กิจกรรมที่ 4 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยแนะนำวิธีการเสริมสร้างความมั่นใจให้แก่กลุ่มทดลอง หากกลุ่มทดลองสามารถลดน้ำหนักตามเป้าหมาย ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติโดยการชมเชยมารดาและส่งเสริมให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อไป รวมถึงแนะนำให้มารดาเสริมแรงตนเอง ชื่นชมตนเองมองว่าตนเองมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองต่อไป กรณีที่กลุ่มทดลองไม่สามารถลดน้ำหนักได้ กลุ่มตัวอย่างจะต้องค้นหาสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้และวางแผนการควบคุมน้ำหนักตัวคงค้างต่อไป

กิจกรรมที่ 5 การเฝ้าติดตามตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ผู้วิจัยอธิบายการเฝ้าติดตามตนเอง เมื่อกลับไปอยู่บ้าน การบันทึกข้อมูลน้ำหนักตัว การบันทึกการบริโภคอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย นัดหมายมารดาผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ในวันเสาร์ของสัปดาห์ในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 การส่งข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้วิจัย และในขณะติดตามเมื่อกลุ่มทดลองกลับไปอยู่บ้าน ผู้วิจัยจะส่งข้อมูลการวิเคราะห์รูปร่างผ่านทางโปรแกรมวิเคราะห์รูปร่างและใบหน้าสตรี เพื่อเป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรูปร่างรวมถึง เป็นการกระตุ้นเตือนแก่กลุ่มตัวอย่างให้เกิดความสม่ำเสมอในการสังเกตตนเอง หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างในการส่งข้อมูลการบันทึกน้ำหนักตัว การบริโภคอาหาร และการมีกิจกรรมทางกาย

สัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มทดลองในขณะที่อยู่ที่บ้าน และกระตุ้นเตือนผ่านทางไลน์แอปพลิเคชัน โดยติดต่อและให้กลุ่มตัวอย่างชั่งน้ำหนักที่บ้านในทุกวันเสาร์หรือวันอื่นตามที่สะดวก แนะนำให้ชั่งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งในช่วงเช้านก่อนรับประทานอาหารเช้า และบันทึกข้อมูลน้ำหนักตัว การบริโภคอาหาร และการมีกิจกรรมทางกาย ในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 และส่งข้อมูลการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายแก่ผู้วิจัย

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ติดตามระดับน้ำหนักตัวคงค้างในสัปดาห์สุดท้าย รวมถึงการบริโภคอาหาร และการมีกิจกรรมทางกาย และแสดงข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มทดลอง และกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัย

4. ภายหลังการดำเนินการวิจัย กลุ่มควบคุมได้รับคู่มือการให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม รวมถึงโปรแกรมการกำกับตนเองต่อน้ำหนักคงค้างหลังคลอด และเครื่องชั่งน้ำหนักในการติดตามน้ำหนักของตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยข้อมูลส่วนบุคคลที่มีระดับการวัด interval หรือ ratio scale ได้แก่ อายุ น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักปัจจุบัน วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็น nominal scale หรือ ordinal scale ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์และการเลี้ยงบุตร ด้วยนมมารดา วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบที การทดสอบของฟิชเชอร์เอ็กแซค และการทดสอบไคสแควร์

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้การทดสอบทีคู่ (Paired t-test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) โดยผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย Shapiro Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

ผลการศึกษา

กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 26 ปี (S.D.= 4.14) ไม่ได้ศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 30.80) อาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 34.60) ครึ่งหนึ่งมีรายได้ครอบครัวต่อเดือน 10,001-20,000 บาท (ร้อยละ 50) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 96.2) มีน้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์อยู่ระหว่าง 51-60 กิโลกรัม (ร้อยละ 61.5) โดยมีน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 52.49 กิโลกรัม (S.D.= 4.88) มีค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 21.15 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

(S.D.= 1.87) มีน้ำหนักตัวปัจจุบันอยู่ระหว่าง 51-60 กิโลกรัมร้อยละ 61.5 น้ำหนักตัวปัจจุบันเฉลี่ย 59.47 กิโลกรัม (S.D.= 5.49) เป็นมารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพียงอย่างเดียว (ร้อยละ 65.4) และเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาพร้อมกับนมผสม (ร้อยละ 34.60)

กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 26 ปี (S.D.= 4.69) ไม่ได้ศึกษา (ร้อยละ 26.90) อาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 34.60) เท่ากับกลุ่มควบคุม รายได้ครอบครัวต่อเดือนระหว่าง 10,001-20,000 บาท (ร้อยละ 38.5) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 96.2) มีน้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์อยู่ระหว่าง 40-50 กิโลกรัม (ร้อยละ 42.3) โดยมีน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 55.14 กิโลกรัม (S.D.= 7.07) มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.63 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D.= 2.22) มีน้ำหนักตัวปัจจุบันอยู่ระหว่าง 51-60 กิโลกรัม น้ำหนักตัวปัจจุบันเฉลี่ย 62.18 กิโลกรัม (S.D.= 7.50) เป็นมารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพียงอย่างเดียว (ร้อยละ 65.4) และเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาพร้อมกับนมผสม (ร้อยละ 34.60) วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติทดสอบชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) สถิติทดสอบฟิชเชอร์เอ็กแซค (Fisher's exact test) และสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดในระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 7.22 กิโลกรัม (S.D.= 1.68) และน้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดในระยะหลังการทดลองเท่ากับ 6.17 กิโลกรัม (S.D.= 2.06) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวคงค้างของกลุ่มทดลองก่อน

และหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในระยะหลังการทดลองน้อยกว่าน้ำหนักคงค้างในระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($t = 3.594, p = .001$) แสดงว่ากลุ่มทดลองมีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดลดลงจากก่อนทดลอง (Table 1)

Table 1 A comparison of postpartum weight retention before and after the program in experimental group using Paired t-test ($n=26$)

	before		after		t	p-value
	M	SD	M	SD		
Postpartum weight retention	7.22	1.68	6.17	2.06	3.594	.001

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดหลังการได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วย Independent - t- test พบว่า ในระยะก่อนทดลอง กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดเท่ากับ 6.98 (SD = 1.84) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 7.22 (SD = 1.68) โดยค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนในระยะหลังทดลอง กลุ่มควบคุมมี

ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดเท่ากับ 7.52 (SD = 2.70) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดเท่ากับ 6.17 (SD = 2.06) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในสัปดาห์ที่ 8 (หลังการทดลอง) ระหว่างกลุ่มควบคุมและทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักคงค้างหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.018, p = .020$) (Table 2)

Table 2 Comparisons of postpartum weight retention after the program between experimental and control groups using Independent t-test

Postpartum weight retention	Control group (n = 26)		Experimental group (n = 26)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
before	6.98	1.84	7.22	1.68	-.487	.314 ^{ns}
after	7.52	2.70	6.17	2.06	2.018	.020

ns = not-significant

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่ามารดาหลังคลอดกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ตามแนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูรา²⁰ โดยสามารถอธิบายได้ว่า กระบวนการ

กำกับตนเองทำให้มารดาหลังคลอดมีการควบคุมความรู้สึก ความคิดรวมถึงการกระทำของตนเอง ผ่านกระบวนการกำกับตนเองทั้ง 3 ขั้นตอนได้แก่การสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองโดยการสร้างแรงจูงใจในการทำให้มารดาเกิดการตระหนักถึงผลกระทบของภาวะน้ำหนักคงค้างหลังคลอด โดยการให้ความรู้ในการแนะนำการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม สิ่งสำคัญคือ

การตั้งเป้าหมาย (goal setting) การตั้งเป้าหมายโดยมารดาหลังคลอดที่ชัดเจนร่วมกับขั้นตอนแรกคือการสังเกตตนเองทำให้มารดาหลังคลอดรับรู้ถึงพฤติกรรมสุขภาพ และสัดส่วนร่างกายจากการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากโปรแกรมจำลองรูปร่างและใบหน้า (z-side ladies) และการบันทึกการรับประทานอาหารย้อนหลังและกิจกรรมทางกายทำให้มารดารับรู้และเข้าใจถึงพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้น รวมถึงเป็นการติดตามพฤติกรรมของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีผลสัมฤทธิ์ ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวัน

การที่มารดารับรู้และเข้าใจถึงพฤติกรรมของตนเองเข้าสู่ขั้นตอนที่ 2 คือกระบวนการตัดสินใจ การนำข้อมูลจากการสังเกตตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่มารดาตั้งไว้วางแผนในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และได้คุณค่าทางโภชนาการและพลังงานสำหรับมารดาหลังคลอดที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา การบริโภคอาหารสัดส่วนโปรตีนสูงโดยการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคอาหารสำหรับมารดาหลังคลอด การปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารในการลดปริมาณสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและเพิ่มปริมาณสารอาหารโปรตีนจากสัตว์และพืชในปริมาณที่มากขึ้น เนื่องจากการบริโภคอาหารที่มีสัดส่วนโปรตีนสูงจะช่วยเพิ่มอัตราการเผาผลาญและควบคุมความอยากอาหารช่วยให้ร่างกายรู้สึกอิ่มเป็นระยะเวลาสั้นส่งผลให้ความหิวลดลง¹⁸ เมื่อระยะเวลาสั้นขึ้นร่วมกับการมีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้มารดามีการเผาผลาญพลังงานที่นำออกไปใช้มากกว่าพลังงานที่รับเข้ามาโดยการบริโภคอาหารจึงส่งผลต่อการลดระดับของน้ำหนักตัวคงค้างให้กลับสู่สภาวะเดิมเหมือนกับก่อนการตั้งครรภ์ รวมถึงการมีกิจกรรมทางกายที่มีความเหมาะสมกับบริบทของ

มารดาแต่ละราย นำไปสู่การลดลงของน้ำหนักของมารดาหลังคลอดเข้าสู่ขั้นตอนที่ 3 คือการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง หากกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของน้ำหนักคงค้างมีแนวโน้มตามเป้าหมายที่ตั้งไว้มารดาจะได้รับคำชมเชยจากผู้วิจัยและข้อมูลสะท้อนกลับ ทำให้มารดามีแรงจูงใจและเกิดการชื่นชมตนเองทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สม่ำเสมอ

สรุปได้ว่าโปรแกรมการกำกับตนเองในมารดาที่มีบุตรคนแรกส่งผลให้มารดาหลังคลอดมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยอาศัยขั้นตอนการกำกับตนเองในการควบคุมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม เน้นสัดส่วนโปรตีนสูง และการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมตามการใช้ชีวิตของมารดาแต่ละราย ขั้นตอนการติดตามและการบันทึกและการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับของรูปร่างมารดาด้วยภาพสามมิติที่เปลี่ยนไปผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ทำให้มารดาเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดความสม่ำเสมอส่งผลให้สามารถลดน้ำหนักคงค้างหลังคลอดที่ระยะ 6 เดือนได้

ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวของมารดาหลังคลอดสามารถมีการสะสมของน้ำหนักตัวและกลายเป็น้ำหนักคงค้างต่อเนื่องไปคือ การใช้วิธีการคุมกำเนิดชนิดต่างๆ ในระยะหลังคลอด เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด แผ่นแปะคุมกำเนิด เนื่องจากอิทธิพลของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนทำให้มารดาที่มีการคุมกำเนิดมีความอยากอาหารเพิ่มมากขึ้นในระยะ 4-6 เดือน หลังคลอด การคุมกำเนิดในมารดาหลังคลอดที่มีการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะทำให้มารดาไม่มีการตกไข่และขาดประจำเดือนในช่วงระหว่างเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ส่งผลทำให้มีการคุมกำเนิดโดยธรรมชาติ หากมีการ

ติดตามน้ำหนักที่มากกว่าระยะ 6 เดือนหลังคลอด จะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีการคุมกำเนิดที่มีผลต่อน้ำหนักของมารดาพร้อมด้วยในระยะ 6 เดือนขึ้นไป

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลผดุงครรภ์ในแผนกหลังคลอด ควรได้รับการอบรมแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินการรวมถึงการใช้โปรแกรมและคู่มือเป็นแนวทางการดูแลมารดาเพื่อลดการสะสมของน้ำหนักคงค้างให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เป็นการลดภาวะเสี่ยงในการเกิดโรคทางอายุรกรรมและภาวะเสี่ยงต่อมารดาและทารกในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป รวมถึงสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาโปรแกรมให้กับการวิจัยในสตรีกลุ่มนี้ต่อไปและสามารถใช้เป็นแนวทางในการอบรมพยาบาลผดุงครรภ์ซึ่งจะสามารถให้การพยาบาลและให้คำแนะนำมารดาหลังคลอดที่มีภาวะน้ำหนักคงค้างและอาจเกิดภาวะเสี่ยงในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไปได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับโปรแกรมในระยะยาว รวมถึงมีการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อน้ำหนักคงค้างหลังคลอดในมารดาครรภ์หลัง และในขณะตั้งครรภ์มีภาวะอ้วน และมารดาที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

References

1. Jordan RG, Farley CL, Grace KT, editors. Prenatal and postnatal care: a woman-centered approach. 2nd ed. New Jersey: Wiley-Blackwell; 2018.
2. Gunderson EP. Childbearing and obesity in women: weight before, during, and after pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2009;36(2):317-32. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2009.04.001> PMID: 19501316
3. Joo YY, Park JH, Choi S, Cho GJ. Secular trends in postpartum weight retention from 2003 to 2012: a nationwide, population-based, retrospective, longitudinal study in South Korea. *BMJ Open.* 2020; 10(7):e034054. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034054> PMID: 32699161
4. Endres LK, Straub H, McKinney C, Plunkett B, Minkovitz CS, Schetter CD, et al. Postpartum weight retention risk factors and relationship to obesity at 1 year. *Obstet Gynecol.* 2015;125(1):144-152. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000565> PMID: 25560116
5. Leonard KS. Predictors of maternal 6-week postpartum weight retention: influences of exercise determinants and psychological well-being [master thesis]. Pennsylvania: Penn State University; 2017. Available from: <https://etda.libraries.psu.edu/catalog/13961kbl5167>
6. Liu J, Song G, Meng T, Zhao G, Guo S. Weight retention at six weeks postpartum and the risk of gestational diabetes mellitus in a second pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19(1):272. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2423-3> PMID: 31370816
7. Poston L, Caleyachetty R, Cnattingius S, Corvalán C, Uauy R, Herring S, et al. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2016;4(12):1025-1036. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(16\)30217-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(16)30217-0) PMID: 27743975
8. Rogers AJG, Harper LM, Mari G. A conceptual framework for the impact of obesity on the risk of cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;219(4): 356-363. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.06.006> PMID: 29902446

9. Ovesen P, Rasmussen S, Kesmodel U. Effect of prepregnancy maternal overweight and obesity on pregnancy outcome. *Obstet Gynecol.* 2011;118 (2 Part 1):305–312. <https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3182245d49> PMID: 21775846
10. Archuleta J, Chao SM. Maternal characteristics that impact postpartum weight retention: results from the 2016 Los Angeles Mommy and Baby (LAMB) follow-up study. *Matern Child Health J.* 2021;25:151–61. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-03082-3> PMID: 33188470
11. Phillips J, King R, Skouteris H. A conceptual model of psychological predictors of postpartum weight retention. *J Reprod Infant Psychol.* 2012;30(3):278–88. <https://doi.org/10.1080/02646838.2012.717265>
12. Bijlholt M, Van Uytzel H, Ameye L, Devlieger R, Bogaerts A. Eating behaviors in relation to gestational weight gain and postpartum weight retention: a systematic review. *Obes Rev.* 2020;21(10):e13047. <https://doi.org/10.1111/obr.13047> PMID: 32476253
13. Chuang CH, Stengel MR, Hwang SW, Velott D, Kjerulff KH, Kraschnewski JL. Behaviours of overweight and obese women during pregnancy who achieve and exceed recommended gestational weight gain. *Obes Res Clin Pract.* 2014;8(6):e577–83. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2013.12.254> PMID: 25434913
14. de Jersey SJ, Nicholson JM, Callaway LK, Daniels LA. An observational study of nutrition and physical activity behaviours, knowledge, and advice in pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013;13(1):e115. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-115> PMID: 23688111
15. Kominiarek MA. A survey of health behaviors in minority women in pregnancy: The influence of body mass index. *Womens Health Issues.* 2014;24(3):e291–e295. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2014.02.007> PMID: 24794542
16. Carter-Edwards L, Østbye T, Bastian LA, Yarnall KS, Krause KM, Simmons TJL. Barriers to adopting a healthy lifestyle: insight from postpartum women. *BMC Res Notes.* 2009;2:161. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-2-161> PMID: 19686601
17. Lim S, Hill B, Pirota S, O'Reilly S, Moran L. What are the most effective behavioural strategies in changing postpartum women's physical activity and healthy eating behaviours? A systematic review and meta-analysis. *J Clin Med.* 2020;9(1):237. <https://doi.org/10.3390/jcm9010237> PMID: 31963150
18. de Castro MBT, Cunha DB, Araujo MC, Bezerra IN, Adegboye ARA, Kac G, Sichieri R. High protein diet promotes body weight loss among Brazilian postpartum women. *Matern Child Nutr.* 2019;15(3):e12746. <https://doi.org/10.1111/mcn.12746> PMID: 30381901
19. Makama M, Awoke MA, Skouteris H, Moran LJ, Lim S. Barriers and facilitators to a healthy lifestyle in postpartum women: a systematic review of qualitative and quantitative studies in postpartum women and healthcare providers. *Obes Rev.* 2021; 22(4):e13167. <https://doi.org/10.1111/obr.13167> PMID: 33403746
20. Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes.* 1991;50(2):248–87. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
21. Carver CS. Self-regulation of action and affect. In: Baumeister RF, Vohs KD, editors. *Handbook of self-regulation: research, theory, and applications.* New York: The Guilford Press; 2004. p. 13–39.

22. Mischel W, Cantor N, Feldman S. Principles of self-regulation: the nature of willpower and self-control. In: Higgins ET, Kruglanski AW, editors. Social psychology: handbook of basic principles. New York: The Guilford Press; 1996. p. 329–360.
23. Frie K, Hartmann-Boyce J, Jebb SA, Aveyard P. Effectiveness of a self-regulation intervention for weight loss: a randomized controlled trial. Br J Health Psychol. 2020;25(3):652–676. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12436> PMID: 32489005
24. Kim HK, Niederdeppe J, Graham M, Olson C, Gay G. Effects of online self-regulation activities on physical activity among pregnant and early postpartum women. J Health Commun. 2015;20(10):1115–1124. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1018639> PMID: 26132887
25. Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Rasmussen KM, Yaktine AL, editors. Washington (DC): National Academics Press (US); 2009. <https://doi.org/10.17226/12584> PMID: 20669500
26. National Electronic & Computer Technology. Z-size ladies: BMI timeline & 3D morphing and simulating women's shape in different body sizes. 2016. Available from: <https://zsize.openservice.in.th/>
27. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee opinion No. 736: Optimizing postpartum care. Obstet Gynecol. 2018 May;131(5):e140–e150. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002633> PMID: 29683911

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้¹

คอรีเยาะ ละเฮปนา พย.ม. (การพยาบาลชุมชน)²

ณัฐธินิชา เจ๊ะละเฮ ส.บ.³

กฤษณะ สุวรรณภูมิ พ.บ.⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาอัมพฤกษ์ อัมพาต และเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยจึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิต ซึ่งกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ในระยะสั้นเท่านั้น การส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่สอดคล้องกับบริบทและวิถีชีวิตของผู้ป่วยมุสลิม เป็นกลวิธีสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และระดับความดันโลหิตลดลงได้

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว และ อสม. ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

การออกแบบวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง ประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการตนเองตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดบริการปฐมภูมิวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง (NCD-X) ร่วมกับแนวคิดนิเวศวิทยาเชิงสังคม เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 28 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. เป็นเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .70 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบทีคู่ และการทดสอบทีอิสระ

ผลการวิจัย หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ($M = 59.35$, $SD = 8.32$) สูงกว่าก่อนทดลอง ($M = 48.92$, $SD = 6.28$, $t = -8.299$, $p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 49.39$, $SD = 6.55$, $t = 4.970$, $p < .001$) กลุ่มทดลองมีผลต่างค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกก่อนและหลังทดลอง ($M = 25.89$, $SD = 11.74$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 9.82$, $SD = 16.40$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.210$, $p < .001$) และมีผลต่างค่าเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิกก่อนและหลังทดลอง ($M = 8.89$, $SD = 11.90$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = -0.75$, $SD = 12.76$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.920$, $p = .005$)

ข้อเสนอแนะ บุคลากรทีมสุขภาพสามารถนำไปปรับใช้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยมุสลิมในคลินิกโรคเรื้อรังที่มีบริบทคล้ายกันเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและติดตามระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้

คำสำคัญ การจัดการตนเอง การมีส่วนร่วม โรคความดันโลหิตสูง มุสลิม พฤติกรรมสุขภาพ

วันที่ได้รับ 25 ม.ค. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 18 พ.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 5 มิ.ย. 67

¹ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์พัฒนาวิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรมการสุขภาพปฐมภูมิ ภาคใต้ ประเทศไทย

²อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ยะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

E-mail: Khoriyah-I@bcnyala.ac.th

³นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลประกอบ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

Effects of Self-management with Family and Village Health Volunteer Participation Program on Health Behaviors and Blood Pressure Levels among Muslim Patients with Uncontrolled Hypertension¹

Khoriyah Lahpunsu M.N.S. (Community Nursing)²

Natthanicha Cheloh B.P.H.³

Krishna Suvarnabhumi M.D.⁴

Extended Abstract

Introduction Hypertension is a major contributor to paralysis, paresis, and mortality. Encouraging patients with hypertension to adopt blood pressure control behaviors is crucial. However, prior behavioral modification efforts have shown limited long-term efficacy. Effective self-management, involving family and village health volunteers (VHVs), is essential for enhancing health behaviors and achieving controlled blood pressure among patients with uncontrolled hypertension. Designing a self-management program tailored to the culture and lifestyle of Muslim communities, with participation from family and VHVs, is pivotal in fostering improved health behaviors and reducing blood pressure levels among Muslim patients with uncontrolled hypertension.

Objectives This study aimed to examine the effects of self-management with family and VHV participation program on health behaviors and blood pressure level in Muslim patients with uncontrolled hypertension.

Design A quasi-experimental with a two-group pretest and posttest design, applying self-management model in primary care service that redesign service delivery for patients diagnosed with diabetes and hypertension (NCD-X) integrated with the social ecological model as the conceptual framework.

Methodology Participants were Muslim patients with uncontrolled hypertension, purposively selected according to the inclusion criteria. They were then randomly assigned to experimental and control groups, each including 28 participants. The experimental group underwent the self-management with family and VHV participation program for 12 weeks while the control group received usual care. The research instruments included demographic and health data form and health behavior questionnaire. The reliability of these instruments was confirmed by a Cronbach's alpha coefficient of .70. Data were analyzed using descriptive statistics, Paired t-test and Independent t-test.

Results After participating in the program, the experimental group showed a mean score for health behaviors ($M = 59.35$, $SD = 8.32$), significantly higher than before the program ($M = 48.92$, $SD = 6.28$, $t = -8.299$, $p < .001$) and higher than the control group ($M = 49.39$, $SD = 6.55$, $t = 4.970$, $p < .001$). Moreover, the experimental group showed a mean difference in systolic blood pressure before and after the program ($M = 25.89$, $SD = 11.74$), significantly higher than the control group ($M = 9.82$, $SD = 16.40$, $t = 4.210$, $p < .001$). Similarly, the mean difference in diastolic blood pressure before and after the program ($M = 8.89$, $SD = 11.90$) was significantly higher in the experimental group than the control group ($M = -0.75$, $SD = 12.76$, $t = 2.920$, $p = .005$).

Recommendation The healthcare teams can apply this program within NCD clinics for Muslim patients, with similar contexts, to foster health behaviors and continuously monitor patients' blood pressure levels.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 269-285

Keywords self-management/ participation/ hypertension/ Muslim/ health behaviors

Received 25 January 2024, Revised 18 May 2024, Accepted 5 June 2024

¹This research was supported by Primary Care Academic Research and Innovation Centre

²Lecturer, Department of Community Nursing, Borommarajonani College of Nursing Yala, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand; E-mail: Khoriyah-l@bcnyala.ac.th

³Public Health Technical Officer, Prakob Subdistrict Health Promoting Hospital, Nathawi District, Songkhla Province, Thailand

⁴Assistant Professor, Department of Family and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญอันดับหนึ่งของโลก และเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตได้¹ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีทั่วโลก² และประมาณการในปี ค.ศ. 2025 (พ.ศ. 2568) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 60 หรือ 1.56 พันล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 5 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้³ ทำให้มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากถึง 10.4 ล้านคนต่อปี⁴ เช่นเดียวกับสถานการณ์ในประเทศไทย จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 - 2563 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 25.4 คิดเป็นประมาณ 13.8 ล้านคน⁵ มีอัตราตาย 13.1 รายต่อแสนประชากร และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง⁶ โดยจังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 162,230 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.98 และพบผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ร้อยละ 36.83 ซึ่งอำเภอนาทวีและในตำบลประกอบ พบผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้สูงถึงร้อยละ 46.35 และ 30.43 ตามลำดับ ส่งผลให้เกิดผลกระทบจากภาวะแทรกซ้อน และมีปัญหาอัมพฤกษ์ อัมพาต และติดเชื้อซึ่งตำบลประกอบมีผู้ป่วยติดบ้าน ติดเตียงในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 19 ราย เป็นเพศหญิง 11 ราย เพศชาย 8 ราย และส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.16⁷ โดยปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับความดันโลหิตพบว่า นอกจากพันธุกรรมแล้ว เกิดจากรูปแบบการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมและไขมันในปริมาณสูง การขาดการออกกำลังกาย และการสูบบุหรี่⁸ เป็นต้น โดยเฉพาะตำบลประกอบ

ซึ่งมีบริบทวิถีชีวิตของมุสลิมส่วนใหญ่ มีวัฒนธรรมการบริโภคอาหารจำพวกแป้งกะทิและอาหารรสเค็ม เช่น น้ำบูดู มัสมัน แกงไตปลา และ โรตีส⁹ เป็นต้น ประกอบกับมีข้อจำกัดตามหลักศาสนาในด้านการออกกำลังกายที่ต้องคำนึงถึงการแต่งกาย สถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสมในสตรีมุสลิม อุปสรรคด้านการขาดเวลาออกกำลังกายของชายมุสลิมจากภาระงานในครอบครัว ภาระงานส่วนตัวงานทางศาสนา และการขาดแรงจูงใจต่างๆ ในการออกกำลังกาย¹⁰ นอกจากนี้ความเชื่อทางด้านศาสนามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมุสลิม¹¹ อาทิเช่น การถือศีลอดในช่วงเดือนรอมฎอน ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องมีการละเว้นการกินดื่มตั้งแต่รุ่งอรุณจนถึงตะวันตกขอบฟ้า ผู้ป่วยมุสลิมที่ต้องกินยามักจะกินยาเพียงวันละ 1 ครั้ง ทำให้ขาดการกินยาหรือกินยาไม่ต่อเนื่อง ส่งผลต่อการควบคุมโรคเรื้อรังต่างๆ จึงต้องมีการเปลี่ยนเวลาการให้ยาเพื่อให้เข้ากับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปในเดือนรอมฎอน¹²

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่เหมาะสม (lifestyle modifications) เช่น การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ และการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง 12 สัปดาห์ มีผลให้ระดับความดันโลหิตลดลงได้¹³ และการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามโปรแกรมโดยเน้นการจัดการตนเอง การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ในการออกแบบกิจกรรมให้เกิดการรับรู้และวางแผนการดูแลสุขภาพร่วมกับผู้ป่วย การช่วยกระตุ้นเตือน และให้กำลังใจผู้ป่วย มีส่วนสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้และช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้¹⁴⁻¹⁹ แต่ข้อจำกัดของโปรแกรกดังกล่าว แม้จะประสบผลสำเร็จตามโปรแกรมแต่สามารถปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมได้ในระยะสั้นเท่านั้น เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม การปฏิบัติต่าง ๆ อาจยุติตามด้วย ทั้งนี้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ประสบผลสำเร็จได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืนนั้น ต้องอาศัยกระบวนการและรูปแบบที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลด้วย โดยพบว่าต้องอาศัย การมีส่วนร่วมสนับสนุนทั้งจากครอบครัว สังคม และ ชุมชน¹⁷ และต้องสอดคล้องกับบริบทวิถีชีวิตและ วัฒนธรรมของผู้ป่วย²⁰ ซึ่งในผู้ป่วยมุสลิมการจัด รูปแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม กับบริบทของวิถีชีวิตมุสลิมและการใช้ทุนทางสังคม เช่น ผู้นำศาสนา เป็นผู้นำร่วมขับเคลื่อนและส่งเสริม การจัดการตนเองของผู้ป่วยมุสลิมให้ปฏิบัติตามแนวทาง การดูแลตนเองของศาสนาอิสลาม สามารถทำให้ผู้ป่วย มุสลิมมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นได้²¹ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจ ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการ มีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนต่อพฤติกรรม สุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยมุสลิม โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยใช้แนวคิดนิเวศวิทยาเชิงสังคม (The social ecological model) ในการส่งเสริมการจัดการตนเอง และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. เนื่องจาก พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยสามารถเกิดขึ้นและ เปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับการได้รับอิทธิพลจากปัจจัย ต่าง ๆ ทั้งภายในตัวผู้ป่วยเองและสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วย ปฏิสัมพันธ์อยู่²⁴ ซึ่งสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับองค์กร ระดับ ชุมชนและระดับนโยบายสาธารณะ โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใน 2 ระดับ คือ ระดับบุคคล และระดับระหว่างบุคคลโดยการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมในระดับบุคคล ประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการ ตนเองตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดบริการ ปฐมภูมิวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

(NCD-X)²² และมุ่งเน้นการส่งเสริมศักยภาพการดูแล สุขภาพของบุคคลตามแนวคิดอิสลามภายใต้บริบท ของมุสลิม โดยมีการสนับสนุนความรู้และทักษะปฏิบัติ ให้กับกลุ่มผู้ป่วย ร่วมกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ครอบครัวและ อสม. ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในระดับระหว่างบุคคลในการช่วยเหลือ/กำกับติดตาม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้เกิดการจัดการตนเอง ของผู้ป่วยที่เหมาะสมและสามารถควบคุมความดันโลหิต ให้ลดลงอยู่ในระดับปกติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของ ผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิต ไม่ได้ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและ ผลต่างระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ของผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุม ความดันโลหิตไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการ ตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อน เข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการ ตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและ ไดแอสโตลิกน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมี ผลต่างระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้แนวคิดนิเวศวิทยาเชิงสังคม (The social ecological model)²⁴ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล หลักการของโมเดลเชื่อว่า พฤติกรรมสุขภาพถูกกำหนดจากสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ 5 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับองค์กร ระดับชุมชน และระดับนโยบายสาธารณะ โดยกลยุทธ์ที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำเป็นต้องใช้การดำเนินงานหลาย ๆ ระดับ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพียงระดับบุคคลจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรได้ เนื่องจากไม่ได้นำสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้นมาแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนด้วยการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดนิเวศวิทยาเชิงสังคมมาใช้ในการกระบวนการจัดการตนเองร่วมกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอสม. ใน 2 ระดับ คือ ระดับบุคคลและระดับระหว่างบุคคล ดังนี้ 1) การส่งเสริมการจัดการตนเองในระดับบุคคลประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการตนเองตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดบริการปฐมภูมิวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง (NCD-X)²² ซึ่งรูปแบบของโปรแกรมพัฒนาขึ้นตามแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (integrated people center care) ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีผลักดัน (Nudge theory)²³ เน้นด้านพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถออกแบบได้โดยไม่ต้องบังคับ และแนวทางการให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย (motivation interview) ซึ่งเป็นรูปแบบการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยอย่างมีเป้าหมาย โดยผลักดันความตั้งใจ ความจริงใจเป็นมิตรกับผู้ป่วย ใช้แรงจูงใจในบริบทของคู่สนทนาและให้ข้อมูลที่เป็ทางเลือก เพื่อให้ผู้ป่วย

ก้าวข้ามความลังเลและตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับตนเอง โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำรูปแบบกิจกรรมในโปรแกรมมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับบริบทและวิถีชีวิตของผู้ป่วยมุสลิม ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบของการจัดการตนเอง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เสริมแรงจูงใจ (motivation) 2) สร้างเสริมความรู้การสร้างแผนสุขภาพส่วนบุคคล (self-management) 3) การจัดการตนเองอย่างเข้มข้นสู่สมดุลพลังงาน (level up) และ 4) การติดตามและประเมิน (self-monitoring) ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการดูแลตนเอง มีความรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการตนเองทั้งด้านการจัดการอาหารและการเพิ่มกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม สามารถออกแบบแผนการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับแต่ละบุคคลได้ รวมทั้งมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้นผ่านการเน้นย้ำความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตามแนวทางอิสลาม โดยให้ผู้ผู้นำศาสนาบรรยายเพิ่มเติม ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองทั้งด้านการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายที่ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลงได้ ในระดับระหว่างบุคคล เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. โดย 1) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ซึ่งเป็นบุคคลใกล้ชิดกับผู้ป่วย เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมพร้อมกับผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการรับรู้ร่วมกันและมีส่วนร่วมในการช่วยวางแผนการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลร่วมกับผู้ป่วย สามารถคอยกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจผู้ป่วยในการปฏิบัติตามแผน เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตามแผนได้อย่างต่อเนื่อง และ 2) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ อสม. โดยให้อสม. ซึ่งเป็นทุนทางสังคมในชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมพร้อมกับผู้ป่วย โดยให้การดูแลแบบกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน เพื่อให้สามารถให้คำปรึกษา

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

ช่วยเหลือ/กำกับติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (health coach) เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเอง ด้านการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายตามแผน สุขภาพส่วนบุคคลได้อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่พฤติกรรม การจัดการตนเอง (self-management behaviors) ที่ดีขึ้น

ทั้งในด้านการบริโภคอาหาร (food consumption) และกิจกรรมทางกาย (physical activity) ส่งผลให้ สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต (blood pressure level: systolic blood pressure, diastolic blood pressure) ให้ลดลงอยู่ในระดับปกติ (Figure 1)

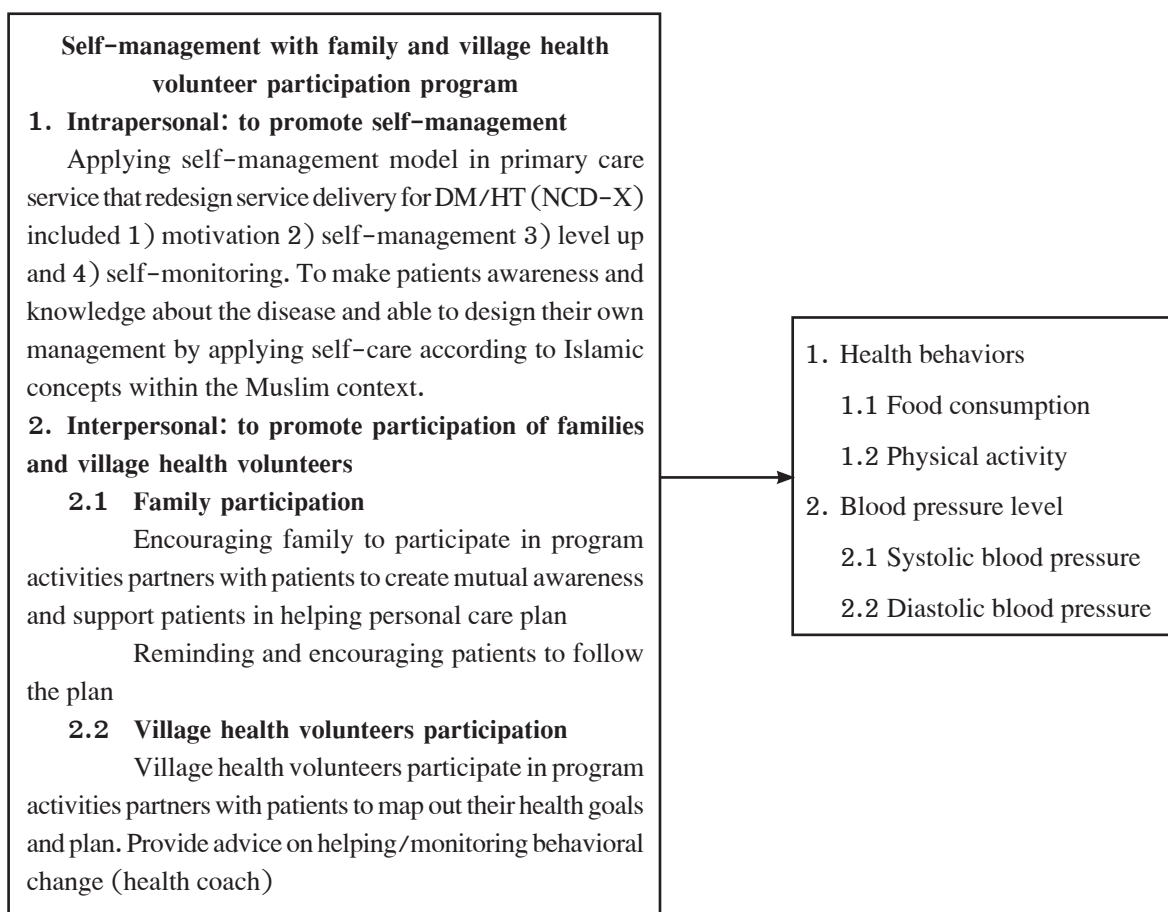


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Quasi experimental design with 2-group, pre-test and post-test) ดำเนินการวิจัย ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 กรกฎาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูง ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ที่มารับบริการตรวจรักษา ในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ประกอบ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ที่มารับบริการตรวจรักษา ในคลินิกโรคเรื้อรัง รพ.สต.ประกอบ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา ในปี พ.ศ. 2566 เลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ คัดเข้าดังนี้ 1) ผู้ป่วยมุสลิมที่ได้รับการวินิจฉัยจาก แพทย์ว่าเป็นความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษามาแล้ว อย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป อาจมีหรือไม่มีโรคร่วมได้ 2) มีค่า ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) 140 มม.ปรอทขึ้นไป และมีค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure) 90 มม.ปรอทขึ้นไป ติดต่อกันนานตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป¹⁵ โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน ของผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรังของ รพ.สต. ประกอบ และคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลนาทวีจังหวัด สงขลาซึ่งพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ประเมินความดันโลหิต 3) มีอายุ 30 – 69 ปี เนื่องจาก เป็นกลุ่มอายุที่มีสาเหตุ การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร จากภาวะแทรกซ้อนของ โรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มอายุอื่น⁶ 4) สามารถ เคลื่อนไหวร่างกายได้ตามปกติและมีเวลาในการร่วม กิจกรรมตามโปรแกรมการวิจัย 5) มีสติสัมปชัญญะ ปกติ และสมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย

สำหรับผู้มีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้มีการคัดเลือก ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ครอบครัว (ญาติผู้ป่วย) และ อสม. โดยผู้ป่วย 1 คน มีญาติ 1 คน เข้าร่วมการวิจัย 2) อสม. ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้แก่ กลุ่มตัวอย่าง โดย อสม. 1 คน ดูแลผู้ป่วย 1 กลุ่ม กลุ่มๆ ละ 4 – 5 คน และ อสม. เข้าร่วมกิจกรรมตาม โปรแกรมด้วยทุกครั้ง กำหนดคุณสมบัติของญาติผู้ป่วย ดังนี้ 1) เป็นญาติสายตรงหรือเครือญาติที่อาศัยอยู่ ร่วมกับผู้ป่วยในครอบครัวเดียวกัน เช่น สามเณร/ภรรยา ลูก หลาน หรือพี่น้อง เป็นต้น 2) สามารถเข้าใจ สื่อสาร ภาษาไทยหรือมลายูท้องถิ่นได้ ถาม-ตอบรู้เรื่อง มี

สติสัมปชัญญะปกติ และ 3) สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม ตามโปรแกรมได้ทุกครั้ง กำหนดคุณสมบัติ อสม. จำนวน 6 คน ดังนี้ 1) เป็นแกนนำที่ร่วมดำเนินงานด้าน สุขภาพในพื้นที่อย่างน้อย 2 ปี และผ่านการฝึกอบรม ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมก่อนเข้าร่วมงานวิจัยนี้ 2) สามารถเข้าใจ สื่อสารภาษาไทยหรือมลายูท้องถิ่นได้ ถาม-ตอบรู้เรื่อง 3) มีสติสัมปชัญญะปกติและ 4) สมัครใจ เข้าร่วม การวิจัย

การกำหนดขนาดตัวอย่าง (sample size) ใช้วิธี การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.82 จาก งานวิจัยของปณิสรา ส่งวัฒนายุทธ และคณะ¹⁴ ซึ่งใช้ การคำนวณขนาดอิทธิพลตามแนวทางของกลาส (Glass, 1976 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยรรณกุล)²⁶ ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 25 ราย และเพื่อป้องกันการ สูญหาย (attrition rate) จึงได้เพิ่มขนาดตัวอย่าง อีกร้อยละ 10 ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 28 ราย รวมทั้งสิ้น 56 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรม การจัดการตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน โดยประยุกต์แนวคิดนิเวศวิทยาเชิงสังคม (The social ecological model)²⁴ ในการส่งเสริมการ จัดการตนเองในระดับบุคคลการมีส่วนร่วมของครอบครัว และ อสม. โดยในระดับบุคคล ใช้รูปแบบการจัดการ ตนเองตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัด บริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง (NCD-X)²² มาประยุกต์ใช้ในการ จัดการตนเองของผู้ป่วย ร่วมกับการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตามแนวทางอิสลามมาประกอบในการสร้าง

โปรแกรม ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) กิจกรรมการเสริมแรงจิตใจ (motivation) เป็นการสร้างการตระหนักรู้ ความหวัง ทางเลือกสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และการช่วยเหลือ/กำกับติดตามในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (health coach) โดยครอบครัว และ อสม. 2) กิจกรรมสร้างเสริมความรู้การสร้างแผนสุขภาพส่วนบุคคล (self-management) โดยมีการเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การจัดการอาหาร การเพิ่มการออกกำลังกาย การสร้างแผนสุขภาพส่วนบุคคล ร่วมกับครอบครัวและ อสม. เป็นพี่เลี้ยง และเสริมพลังเพิ่มความมั่นใจในการจัดการตนเองตามแนวทางศาสนาอิสลามโดยผู้นำศาสนา 3) การจัดการตนเองอย่างเข้มข้นสู่สมดุลพลังงาน (level up) ประกอบด้วย กิจกรรมการจัดการอาหารอย่างเข้มข้น และการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อนำไปสู่สมดุลพลังงาน 4) การติดตามประเมินตัวเอง (self-monitoring) ประกอบด้วย การเสริมความรู้การจัดการอาหารที่เข้มข้น และเน้นการติดตามประเมินอาการของตัวเองโดยสื่อที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่ วิดีโอ ลูทหนัน ซึ่งมีเนื้อหาที่เน้นแนวคิดเรื่อง “ควบคุมโรคอย่าให้โรคควบคุมเรา” วิดีโอ “ป้าแก้ว กับอาหารของเธอ” เพื่อเสริมประสบการณ์ และฝึกทักษะการจัดการอาหาร รวมทั้งการลดอาหารทำนายนอกคต

คู่มือรวมใจคิด พิชิตความดัน (สมุดประจำตัว) ซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยมุสลิม เป็นคู่มือสำหรับกลุ่มตัวอย่างในการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ใช้บันทึกเป้าหมาย แผนสุขภาพของแต่ละบุคคล และผลการประเมินภาวะสุขภาพของตนเอง เช่น ระดับความดันโลหิต น้ำหนักตัว และเส้นรอบเอว เป็นต้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเห็นการเปลี่ยนแปลงของตนเองอย่างต่อเนื่อง

บทบาทของครอบครัว (ญาติผู้ป่วย) คือ เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมพร้อมผู้ป่วยทั้ง 4 กิจกรรม เพื่อให้ครอบครัวเกิดการรับรู้และวางแผนการดูแล

สุขภาพร่วมกันกับผู้ป่วย โดยครอบครัวจะมีบทบาทในการกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้าน เช่น มีการช่วยจัดเตรียมอาหารที่ลดเค็ม เลือกทำเมนูอาหารที่มีแคลอรีน้อยและไม่มีส่วนผสมของไขมันมากเกินไป ลดปริมาณเกลือในการปรุงอาหาร คอยกระตุ้นเตือนผู้ป่วยในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม เพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย และการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพที่ร่วมกันกำหนดอย่างต่อเนื่อง คอยชื่นชมผู้ป่วยในสิ่งที่ปฏิบัติได้ดี ให้กำลังใจในสิ่งที่ยังปฏิบัติไม่ได้ เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ในพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงของตนเองและมีความภาคภูมิใจในตนเองมากขึ้น

บทบาทของ อสม. คือ เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมทุกกิจกรรม ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 - 5 คน เพื่อให้เกิดการรับรู้แผนการดูแลสุขภาพไปในทางเดียวกัน เป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และผู้วิจัย ติดตามการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย สอบถามให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ติดตามความก้าวหน้าและวางแผนแก้ปัญหา ร่วมกับผู้วิจัยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยทุกสัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 2) แบบสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ประวัติครอบครัวป่วยเป็นความดันโลหิตสูง ระยะเวลาการมีระดับความดันโลหิตสูงเกินปกติ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การรักษาทางเลือกการรับประทานยา รวมทั้งการประเมินและบันทึกส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย รอบเอว และระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกโดยผู้วิจัย

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยปรับจากแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของ ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ์¹⁴ ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ แบ่งเป็นด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (จำนวน 11 ข้อ) และด้านการออกกำลังกาย (จำนวน 5 ข้อ) โดยผู้วิจัยประยุกต์ข้อคำถามเดิมร่วมกับการศึกษา ตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและหลักฐานเชิง ประจักษ์เพิ่มเติม ซึ่งปรับเพิ่มข้อคำถามการจัดการ ตนเองด้านการบริโภคอาหาร เป็น 13 ข้อ และการ จัดการตนเองด้านการเคลื่อนไหวร่างกายจำนวน 7 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะการตอบเป็น แบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ โดยให้ ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกตอบเพียง 1 ระดับ ดังนี้เป็นประจำ (ทุกวันหรือเกือบทุกวัน) เท่ากับ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง (มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์) เท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์) เท่ากับ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน โดยมี ข้อคำถามเชิงบวก 12 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 8 ข้อ ทำการกลับคะแนนสำหรับข้อคำถามเชิงลบ คะแนนมาก หมายถึง พฤติกรรมการจัดการตนเองมีคะแนนมาก

2.3 เครื่องวัดความดันโลหิต (Automated sphygmomanometer) ซึ่งมีความตรงในการวัด ± 3 มม.ปรอท ใช้เครื่องเดียวตลอดการศึกษา ก่อนการวัด ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักก่อน 15 นาที แล้วจึงวัด ในท่านั่ง แขนวางบนโต๊ะวัดความดัน ในกรณีที่พบว่า ความดันโลหิตสูง จะให้นั่งพัก 15 นาที แล้วทำการวัด ซ้ำอีกครั้ง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมและแบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ 1) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว สถาบัน พัฒนาระบบบริการสุขภาพองค์กรร่วม ผู้เชี่ยวชาญ

ด้านการจัดการบริการการจัดการตนเองตามโปรแกรม NCDx 2) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาล สมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ และ 3) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญด้าน การพยาบาลในคลินิกโรคเรื้อรังประจำหน่วยบริการ ปฐมภูมิ โดยแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ มีค่าดัชนี ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ .96 และทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ที่มารับบริการในคลินิก โรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักหนู ซึ่งมี ลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 ราย มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .70 ซึ่งยอมรับได้²⁵ สำหรับเครื่องวัดความดันโลหิต ได้ผ่านการ calibrate รับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สงขลา

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2566 หมายเลขรับรอง 35/2566 โดยหลังจากได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ทุกราย ทั้งกลุ่มตัวอย่างและผู้มีส่วนร่วมตลอดการ ดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข 1 ราย ทำหน้าที่ในการช่วยเก็บ รวบรวมข้อมูล โดยอธิบายรายละเอียดของการวิจัย และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการส่งเสริม

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

สุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้แก่ อสม. พร้อมประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยเพื่อให้ได้ผู้มีส่วนร่วมที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่สนใจและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ คลินิกโรคเรื้อรัง รพ.สต. ประกอบในช่วงเวลาของการแจ้งข้อมูลข่าวสารและการให้ศึกษาตามปกติ ระหว่างการให้บริการ รอดตรวจรักษาและรอรับยา เพื่อให้ได้ผู้ที่สนใจและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย เมื่อได้ผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยครบ 56 ราย ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับสลาก ในระหว่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ยังต้องรับการรักษา รับประทานยา และพบแพทย์ตามนัดตามปกติ โดยนัดให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มารับบริการตรวจรักษาคนละสัปดาห์กัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูล

4. ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยชี้แจงที่มาของโปรแกรม วัตถุประสงค์ขั้นตอนการเข้าร่วมโปรแกรม และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทราบ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพ และผู้วิจัยวัดระดับความดันโลหิตให้ทุกราย

5. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมในกลุ่มทดลอง ณ ห้องประชุม รพ.สต. ประกอบโดยนัดกลุ่มตัวอย่าง ญาติ และ อสม. เข้าร่วมกิจกรรมพร้อมกัน 4 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ศึกษากลุ่มตัวอย่างบางรายติดภารกิจไม่สามารถมาร่วมกิจกรรมตามวันนัด ผู้วิจัยได้นัดหมายใหม่ในวันที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก ซึ่งกิจกรรมในโปรแกรมทั้งหมด ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ดังนี้

1) กิจกรรมเสริมแรงจิตใจ (Motivation) ในสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 30 นาที ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ โดยให้กลุ่มตัวอย่างร่วมคิด เขียน และพูดถึงความฝัน/

ความหวังในชีวิตของแต่ละบุคคลเพื่อสะท้อนความฝัน และทำให้ฝันชัดเจนขึ้น พร้อมทั้งเปิดวิดีโอ لوحนั้น โดยผู้วิจัยอธิบายเสริมในภาษามลายูให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจมากขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักรู้จากนั้นผู้วิจัยโน้มน้าวและชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญในออกแบบชีวิต และใช้ไม้บรรทัดวัดใจในการแสดงความพร้อมเข้าร่วมโปรแกรม รวมทั้งอธิบายบทบาทของครอบครัว ในการมีส่วนร่วมสนับสนุนจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสม และบทบาทของ อสม. ในการช่วยเหลือ/ กำกับติดตามในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

2) กิจกรรมสร้างเสริมความรู้การสร้างแผนสุขภาพส่วนบุคคล (Self-management) สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 45 - 60 นาที อสม. วัดความดันโลหิตกลุ่มตัวอย่างทุกราย พร้อมมอบคู่มือรวมใจคิด พิชิตความดัน (สมุดประจำตัว) แก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อลงบันทึกข้อมูลส่วนตัวและค่าความดันโลหิตของตนเอง จากนั้นผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้ด้วยภาษามลายูเกี่ยวกับการออกแบบชีวิตให้อยู่กับโรคความดันโลหิตสูง การจัดการอาหารลดเกลือและลดหวาน มัน เค็ม โดยวิธีการเอาอาหารออก แลกเปลี่ยนอาหารและเปลี่ยนวิธีการปรุงอาหาร ด้านการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย เน้นการทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น 10-30 นาที พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่าง ครอบครัว และ อสม. ร่วมกันคิดหาวิธีเพื่อช่วยป่าแก้วในการจัดการอาหารผ่านวิดีโอ “ป่าแก้ว กับอาหารของเธอ” พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างฝึกลงบันทึกการจัดการอาหารของตนเองในสมุด และฝึกการคำนวณแคลอรีที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างเลือกกิจกรรมในการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละวันของตนเองบันทึกลงในสมุด จากนั้นเชิญผู้นำศาสนาบรรยายเกี่ยวกับหลักโภชนาการและการดูแลสุขภาพตามแนวทางศาสนาอิสลาม²¹ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการควบคุม

ความดันโลหิต เพื่อเสริมพลังและเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติแก่กลุ่มตัวอย่างคือ 1) การส่งเสริมให้มีการบริโภคอาหารจากสิ่งที่มีคุณค่าทางโภชนาการ (ชะลาล) และสิ่งที่เป็นประโยชน์/ มีคุณค่าทางโภชนาการ (ต้อยยิบ) 2) การส่งเสริมไม่ให้เกิดการบริโภคเกินพอดีโดยเมื่อรับประทานอาหารให้แบ่งท้องออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของอาหาร น้ำ และลมหายใจ ซึ่งสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเน้นให้รับประทานอาหารแบบ 2:1:1 3) ให้รับประทานอาหารเมื่อถึงเวลาและ 4) ไม่รับประทานสิ่งที่มีโทษอันตราย และสิ่งที่ห้าม ซึ่งสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเน้นการงดอาหารหวาน มัน เค็มที่มากเกินไปเป็นต้น และส่งเสริมการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสม เช่น การให้ผู้ชายมุสลิมเดินเท้าไปละหมาดที่มัสยิดวันละ 5 เวลา แทนการใช้รถจักรยานยนต์ เพื่อเป็นการเพิ่มผลบุญ การสนับสนุนให้สตรีมุสลิมออกกำลังกายได้โดยแต่งกายปกปิดมิดชิด ไม่ปะปนชาย-หญิง และจัดสถานที่ที่เป็นสัดส่วนเป็นต้น จากนั้นชักชวนให้กลุ่มตัวอย่างและครอบครัวร่วมวางแผนสุขภาพส่วนบุคคลทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดย อสม. เป็นพี่เลี้ยงในการกำหนดแผนร่วมกัน และใช้ไม้บรรทัดวัดใจในการวัดระดับความพร้อมปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง เน้นย้ำกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติตามแผนในสัปดาห์ที่ 3-5 ซึ่ง อสม. ทำหน้าที่กำกับติดตามทุก 1 สัปดาห์ และรายงานผลการปฏิบัติตามพฤติกรรมตามแผนรายบุคคลของสมาชิกในกลุ่มแก่ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งเป็นไลน์กลุ่มผู้วิจัยกับ อสม. และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 6

3) กิจกรรมการจัดการตนเองอย่างเข้มข้นสู่สมดุลพลังงาน (Level up) ในสัปดาห์ที่ 6 ใช้เวลา 45-60 นาที ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง self-check ค่าความดันโลหิต น้ำหนักตัว และเส้นรอบเอวลงในคู่มือพร้อมทบทวนพันธะสัญญาการทำตามแผนของ

กลุ่มตัวอย่างในช่วงที่ผ่านมา ให้กลุ่มตัวอย่างร่วมแลกเปลี่ยนผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ปัญหาอุปสรรคที่พบ ร่วมคิดหาแนวทางแก้ไข และใช้ไม้บรรทัดวัดใจวัดระดับความมั่นใจในการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับสมดุลพลังงาน การคำนวณการใช้พลังงาน และการเลือกประเภทอาหารที่ลดหวาน มัน เค็ม พร้อมให้กลุ่มตัวอย่างร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์การจัดการอาหารของป่าแก้ว และร่วมวางแผนสุขภาพส่วนบุคคลของตนเองครั้งที่ 2 พร้อมทั้งมีการเสริมกำลังใจ ชื่นชมให้การยอมรับจากครอบครัว และให้อสม. เป็นพี่เลี้ยงแนะนำการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ การวางแผนสุขภาพส่วนบุคคล และติดตามการปฏิบัติในการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องและนัดหมายครั้งต่อไป

4) การติดตามและประเมิน (Self-monitoring) ในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง Self-check ค่าความดันโลหิต น้ำหนักตัว และรอบเอวลงในคู่มือพร้อมทบทวนพันธะสัญญาการทำตามแผนของกลุ่มตัวอย่างในช่วงที่ผ่านมา และใช้ไม้บรรทัดวัดใจวัดระดับความมั่นใจในการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการลดอาหารทำนายนาค การติดตามประเมินอาการตนเอง และรู้จักสัญญาณของร่างกายผ่านการเล่นเกมสัญญาณอันตราย จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะบันทึกและแปลผลความดันโลหิตของตนเอง และให้วางแผนสุขภาพส่วนบุคคลร่วมกับครอบครัวครั้งที่ 3 โดยมี อสม. เป็นพี่เลี้ยง ให้คำแนะนำในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ การวางแผนสุขภาพส่วนบุคคล และติดตามการปฏิบัติตนในการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ผู้วิจัยวางแผนเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินสภาพและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ได้ ผู้วิจัยจึงไม่ได้จัดกิจกรรมการเยี่ยมบ้าน

6. หลังจากดำเนินการตามโปรแกรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตนในการจัดการตนเองตามแผนสุขภาพส่วนบุคคลอย่างต่อเนื่อง ในสัปดาห์ที่ 9-11 และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างจัดกิจกรรม 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 12 โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test) ผู้วิจัยวัดระดับความดันโลหิตของตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรม และสรุปผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

7. กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลปกติ โดยในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยสอนสุขศึกษาและให้ความรู้เรื่อง 3อ.2ส. ซึ่งเน้นการให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมสุขภาพ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์/ความเครียด การไม่สูบบุหรี่ และการลดดื่มสุรา พร้อมให้กลุ่มควบคุมปฏิบัติตามคำแนะนำ ในสัปดาห์ที่ 2 - 11 และนัดกลุ่มควบคุมอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 12 โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรมและวัดระดับความดันโลหิต ภายหลังสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามโปรแกรมทุกกิจกรรม ให้แก่กลุ่มควบคุมทุกคน เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบนามบัญญัติ (nominal scale) และมาตราเรียงลำดับ (ordinal scale) ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบอันตรภาค (interval scale)

และมาตราอัตราส่วน (ratio scale) ใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตามในระยีก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ (Paired t-test) และเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตาม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test โดยข้อมูลของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดผ่านการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าข้อมูลทุกชุดมีการกระจายแบบปกติ ($p > .05$)²⁶ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างรวม 56 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง 56.89 ปี (SD = 8.91) และกลุ่มควบคุม 60.21 ปี (SD = 10.29) สถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มทดลอง 3,632 บาท (SD = 4,271, Median = 2,500) และกลุ่มควบคุม 3,278 บาท (SD = 2160, Median = 3,000) โดยกลุ่มทดลองมีรายได้ที่ไม่พอใช้มีหนี้สิน และไม่พอใช้ไม่เหลือเก็บเท่ากัน (ร้อยละ 35.7) ส่วนกลุ่มควบคุมร้อยละ 60.7 มีรายได้ไม่พอใช้ไม่เหลือเก็บ ซึ่งทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) จากการทดสอบความแตกต่างทางสถิติทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Chi-Square test และ Independent t-test

ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 5 ปี ไม่มีโรคร่วม และรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป ส่วนใหญ่ไม่ได้รับประทานยาอื่นนอกเหนือจากยาตามแผนการรักษา ไม่มีประวัติครอบครัวป่วย

เป็นความดันโลหิตสูง ระยะเวลาที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ในกลุ่มทดลอง เฉลี่ย 1.64 ปี (SD = 0.67) และในกลุ่มควบคุม 1.71 ปี (SD = 0.46) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง/ไม่เคยขาด ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง/ไม่เคยขาดร้อยละ 50 และรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง/ลืมกินบ่อยๆ ร้อยละ 50 เท่ากัน น้ำหนักตัวเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง 62.22 กิโลกรัม (SD = 12.92) ส่วนกลุ่มควบคุม มีน้ำหนักเฉลี่ย 65.35 กิโลกรัม (SD = 13.68) มีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 23.00 – 29.99 กก./ตร.ม. (อ้วนระดับ 1) และมีเส้นรอบเอวมากกว่า 80 เซนติเมตรขึ้นไป ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลด้านสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) จากการทดสอบความแตกต่างทั้ง

สองกลุ่มโดยใช้ Chi-square test และ Independent t-test

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -8.299, p < .001$) มีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.665, p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.953, p < .001$) (Table 1)

การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพระหว่าง

Table 1 Comparisons of health behavior, systolic and diastolic blood pressure before and after the program in the experimental group using Paired t-test ($n = 28$)

Variables	M	SD	t	p-value
Health behavior				
Before program	48.92	6.28	-8.299	<.001
After program	59.35	8.32		
Systolic blood pressure				
Before program	166.64	17.24	11.665	<.001
After program	140.75	18.64		
Diastolic blood pressure				
Before program	91.03	11.52	3.953	.001
After program	82.14	12.51		

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่าง

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.970, p < .001$) (Table 2)

การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยความดันโลหิต

Table 2 Comparisons of health behavior before and after the program between the experimental group ($n = 28$) and the control group ($n = 28$) using Independent t-test

Variable	Experimental gr		Control gr		t	p-value
	M	SD	M	SD		
Health behavior	59.35	8.32	49.39	6.55	4.970	<.001

ซิสโตลิกก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.210, p < .001$) และผลต่างค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.920, p = .005$) อีกทั้งค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองไม่ลดลง แต่กลับมีค่าเพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง ($M = -0.75, SD = 12.76$) (Table 3)

Table 3 Comparisons of mean difference of systolic and diastolic blood pressure before and after the program between the experimental group ($n = 28$) and the control group ($n = 28$) using Independent t-test

Variable	Experimental gr		Control gr		t	p-value
	$\bar{d}$	SD	$\bar{d}$	SD		
Mean difference of systolic blood pressure	25.89	11.74	9.82	16.40	4.210	<.001
Mean difference of diastolic blood pressure	8.89	11.90	-0.75	12.76	2.92	.005

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับความรู้และการฝึกทักษะการจัดการตนเองจากผู้วิจัย ร่วมกับการส่งเสริมมีส่วนร่วมของครอบครัวและอสม. ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดนิเวศวิทยาเชิงสังคม²⁴ ที่เป็นองค์ประกอบของโปรแกรม อีกทั้งโปรแกรมมีรูปแบบการจัดการตนเองที่ให้ผู้ป่วยสามารถออกแบบพฤติกรรมสุขภาพตนเองตามแผนสุขภาพส่วนบุคคลที่เหมาะสมได้ และมีการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของวิถีชีวิตมุสลิม โดยผู้วิจัยใช้ภาษามลายูในการสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างตลอดโปรแกรม ซึ่งเป็นภาษาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในวิถีชีวิตปกติ มีการเสริมแรงใจให้กับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับผู้นำศาสนาบรรยายเกี่ยวกับหลักโภชนาการและการดูแลสุขภาพตามแนวทางศาสนาอิสลามที่สอดคล้องกับหลักการควบคุมระดับความดันโลหิต นับว่าเป็นการเสริมพลังและเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติแก่

ผู้ป่วยมากขึ้นทำให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา²¹ ที่พบว่าการจัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของวิถีชีวิตมุสลิม โดยให้ผู้นำศาสนาซึ่งเป็นทุนทางสังคมที่ชาวมุสลิมเคารพนับถือมาเสริมพลังและเพิ่มความมั่นใจ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้น นอกจากนี้โปรแกรมยังเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. ซึ่งเป็นปัจจัยระหว่างบุคคล โดยสนับสนุนให้ครอบครัวซึ่งเป็นบุคคลใกล้ชิดที่อยู่ร่วมกับผู้ป่วยมีส่วนร่วมในโปรแกรมทุกกิจกรรม ทำให้ครอบครัวเกิดการรับรู้และวางแผนการดูแลสุขภาพร่วมกันกับผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษา¹⁴ ที่พบว่า การให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น สำหรับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของอสม. ซึ่งเป็นทุนทางสังคมที่สำคัญในชุมชน เน้นการเสริมพลังกำกับและติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหาร และการมีกิจกรรมทางกายได้ดี ทั้งนี้เนื่องจาก อสม. มีความรู้จัก

คุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่าง มีวิถีชีวิต วัฒนธรรมเดียวกัน ทำให้มีความสนใจและเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้ดีโดยตลอดโปรแกรมการประสานงานของ อสม. ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างมีความกระตือรือร้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า อสม. มีส่วนสำคัญในการติดตามความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย¹⁴

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีผลต่างระดับความดันโลหิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 อธิบายได้ว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีพื้นฐานพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่แตกต่างกัน แต่หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุม ดังนั้นเมื่อก่อนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการบริโภคอาหารและการเพิ่มกิจกรรมทางกาย ส่งผลทำให้ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองลดลง ดังการศึกษาของณัฐินี เสือโต และคณะ¹⁵ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิต ซึ่งมีการฝึกทักษะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลาย มีพฤติกรรมไปในทางทางที่ดีขึ้นและสามารถลดระดับความดันโลหิตได้และการศึกษาของสุพัตรา สิทธิวัง และคณะ¹⁶ พบว่า ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเอง สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้มากกว่าผู้ที่ได้รับการพยาบาลปกติ

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้มีผลช่วยปรับพฤติกรรมสุขภาพและช่วยลดระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้โดยกิจกรรมของโปรแกรมนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ครอบคลุมทั้งในระดับบุคคล และระดับระหว่างบุคคลจากครอบครัวและ อสม. ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองทั้งการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลงได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยมุสลิมในคลินิกโรคเรื้อรังที่มีบริบทวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในพื้นที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและติดตามระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาติดตามผลการวิจัยในระยะยาว เพื่อความต่อเนื่องและคงอยู่ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการเปลี่ยนแปลงค่าความดันโลหิต นอกจากนี้ควรให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในการเป็น Health coach เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกระตุ้นเตือน ติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องได้ และอาจขยายการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการร่วมกำหนดนโยบายสาธารณะ และการปรับสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง และเกิดชุมชนสุขภาวะเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนทั้ง 5 ระดับตามแนวคิดนิเวศวิทยาเชิงสังคม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

References

1. Chosungnoen N. Health promotion to improve health behavior in people who working age which aim to prevent hypertension. Primary Health Care Division Journal. 2017;12(1):9–16. Available from: <https://thaidj.org/index.php/phcdj/article/view/2648> (in Thai)
2. World Health Organization. More than 700 million people with untreated hypertension; 2021. Available from: <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>
3. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet. 2005;365(9455):217–23. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17741-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17741-1) PMID: 15652604
4. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International society of hypertension global hypertension practice guidelines. Hypertension. 2020;75(6):1334–57. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026> PMID: 32370572
5. Panmung N, Ketjuna H, Nakkarach B, Teesara K, Supasorn S. Guidelines for management when a person with high blood pressure is identified in a hospital. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2022. (in Thai)
6. Karnjanapiboonwong A, Khamwangngaa P, Keawta S, editors. Diabetes, hypertension, and related risk factors 2019. Report on the ncd situation: diabetes, hypertension, and related risk factors 2019. Bangkok: Augsorn Graphic and Design; 2022. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf> (in Thai)
7. Health Data Center. Information to respond to the Service Plan in the field of non-communicable diseases (NCD DM, HT, CVD). 2022. Available from: https://pnb.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b (in Thai)
8. Junpen R. The effectiveness of the health promotion program for patients with hypertension in hypertension clinic Damnoen Saduak Hospital, Ratchaburi Province. Journal of Research for Health Improvement and Quality of Life. 2021;1(2):20–30. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHJ/article/view/251916/172099> (in Thai)
9. Lillahkul N, Supanakul P. Way of life of Muslim people in Thailand's southern provinces, and health promoting lifestyle. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2018;5(2):302–12. Available from <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/130912/98182> (in Thai)
10. Yeemin W, Prachakul W. Exercise barriers in early male Muslim adulthood in the Khukwang Sub-District. Journal of Exercise and Sport Science. 2014;11(1):1–22. Available from: <https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/sport/article/view/6905> (in Thai)
11. Thiprat S. Selected factors related to health promotion behaviors of Thai-Muslim elderly members of elderly club in upper Southern region [Master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2008. (in Thai)
12. Cheyoe N. Effect of medication adjustment for Muslim patients with uncontrolled diabetes during Ramadan period. Journal of Health Science. 2021;30(4):654–660. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/10605/9342> (in Thai)
13. Hall YN, Anderson ML, McClure JB, Ehrlich K, Hansell LD, Hsu, CW, et al. Relationship of blood pressure, health behaviors, and new diagnosis and control of hypertension in the BP-CHECK Study. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2024;17. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCOUTCOMES.123.010119>

14. Songwatthanayuth P, Watthanakorn K, Klinhom K, Ratanapat P. Effects of family and village health volunteer participation program on health promoting behaviors, and blood pressure in pre-hypertension adults. *Science and Technology*. 2016;3(3):1-14. Available from: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/VESTSU/article/view/62967> (in Thai)
15. Suaetoo N, Jirapongsuwan A, Rawiworrakul T, Tipayamongkhogul M. The effect of a program to promote blood pressure control among 35 to 59 -years-old patients with uncontrolled hypertension. *Journal of Public Health Nursing*. 2018;32(2):95-116. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/245423> (in Thai)
16. Sittiwang S, Aungwattana S, Tamdee D. Effects of self-management promoting program on health behaviors and blood pressure level of persons with uncontrolled hypertension. *Nursing Journal*. 2020; 47(2):85-97. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/241799/164587> (in Thai)
17. Thanaseth R. Effects of self-management promotion program and family participation on health behaviors and Blood pressure in working adult group. *Journal of the office of disease prevention and control 9 Nakhon Ratchasima*. 2018;24(2):100-11. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9/article/view/188388/147494> (in Thai)
18. Jandeekaewsakul P, Watthayu N, Suwonnaroop N. Factors predicting self-management behavior among patients with uncontrolled essential hypertension. *Journal of Nursing Science*. 2018;36(1):31-43. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/145412/107456> (in Thai)
19. Mangsrakhu U, Iemsawasdikul W, Nuysri M. The effects of health behavior modification program for elderly with hypertension at Suwannaphum District, Roi Et Province. *Thai Journal of Nursing*. 2019; 68(3):1-10. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJN/article/view/233306/160146> (in Thai)
20. Tangsangwormthamma C, Hathirat S, Leelapattana W. Lifestyle modification and drug administration among Thai Muslim patients with diabetes mellitus type 2 during Ramadan. *Journal of Medicine and Health Sciences*. 2010;17(2):70-86. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmhs/article/view/61242/50454> (in Thai)
21. Lahpunsu K, Boonyasopun U, Jittanoon P. The development of community empowerment program on eating behaviors modification among Muslim women with the risk of hyperlipidemia. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2020;40(4):23-36. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/247210/168639> (in Thai)
22. Siraprapasiri P, Lapbenjakul S. Handbook of integrated, people-centered health service in new normal Diabetic & Hypertensive clinic (for healthcare workers). Nonthaburi: Division of medical technical and academic affairs, Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2020. Available from: [https://www.dms.go.th/backend//Content/Content_File/Practice_guidelines/Attach/25630715154231PM_new%20normal%20integrated%20people%20health%20service%20in%20DM%20HT\(final%2030.6.63\).pdf](https://www.dms.go.th/backend//Content/Content_File/Practice_guidelines/Attach/25630715154231PM_new%20normal%20integrated%20people%20health%20service%20in%20DM%20HT(final%2030.6.63).pdf) (in Thai)
23. Adkiisson, RV. Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness. *The Social Science Journal*. 2008;45(4):700-1. <https://doi.org/10.1016/j.socij.2008.09.003>.
24. Mcleroy, KR, Bibeau, D, Steckler, A, Glanz, K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q*. 1988;15(4):351-77. <https://doi.org/10.1177/109019818801500401> PMID: 3068205
25. LaoThong N. Creating educational research tools. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai)
26. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. Bangkok: Chulalongkorn University; 2010. (in Thai)

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร

อนงค์รักษ์ พิมภาวะ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)¹

รัตนา ช้อนทอง วท.ม. (เภสัชวิทยา)²

นงนุช ศิริรัตน์ พย.บ.³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เป็นแนวทางหนึ่งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน

การออกแบบวิจัย การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ประยุกต์ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 60 ราย มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7% ในรอบ 3 เดือน ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาครระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563 เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) อาศัยอยู่ในเขตตำบลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร 2) มีสติสัมปชัญญะ สื่อสารโดยอ่านและเขียนภาษาไทยได้ดี 3) มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ และ 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยอ้างอิงจากเครซีและมอร์แกน จัดตัวอย่างแบบเจาะจงเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ 12 สัปดาห์ เป็นโปรแกรมรายกลุ่ม มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .85 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงในผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85 เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลแบบปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพแบบกลุ่ม 12 สัปดาห์และการดูแลแบบปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐานและสถิติอ้างอิงได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบทีคู่ การทดสอบทีอิสระ การทดสอบแมน-วิทนี ยู และการทดสอบวิลคอกสัน

ผลการวิจัย ตัวอย่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะส่วนบุคคลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นระยะเวลาการเป็นเบาหวานโดยกลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 ปี ในขณะที่กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 5 ปี ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านอาหารและโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และด้านการรับประทานยา มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.705, -4.794, -4.556, -3.625, -4.580, p < .001$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -0.573, -0.834, -0.243, -1.939, p > .05$) ยกเว้นด้านการรับประทานยาที่พบว่ามีคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุม (Median = 4.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.441, p = .015$) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.259, p = .001$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม (Median = 7.25) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -1.761, p > .05$)

ข้อเสนอแนะ บุคลากรทีมสุขภาพของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีบริบทใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับ การดูแลแบบปกติในการติดตามและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

คำสำคัญ เบาหวานชนิดที่ 2 โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ น้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด วันที่ได้รับ 23 ม.ค. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 7 พ.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 10 มิ.ย. 67

¹อาจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม

²ผู้ประพันธ์บทความ อาจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลพื้นฐานและบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม; E-mail: rattana.chonthong@gmail.com

³พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

Effectiveness of Health Promotion Program in People with Uncontrolled Type 2 Diabetes at a Tertiary Care Hospital, Samut Sakorn Province

Anongrak Pimpava M.N.S.¹

Rattana Choonthong, M.Sc. (Pharmacology)²

Nongnuch Sirirat B.N.S.³

Extended Abstract

Introduction Type 2 diabetes is a non-communicable disease characterized by an increasing incidence with advancing age, leading to complications and premature mortality. Health promotion for people with uncontrolled diabetic is an approach to continuously control their blood sugar.

Objective To examine the effects of a health promotion program on health promoting behaviors and hemoglobin A1C in people with diabetes.

Design This study employed a quasi-experimental design with two-group pretest and posttest, applying Pender's health promotion model as the conceptual framework.

Methodology Participants consisted of 60 people diagnosed with Type 2 diabetes, with hemoglobin A1C of over 7% in the past three months. They received treatment at a tertiary care hospital in Samut Sakhon province between October and December 2020. The participants were purposively selected based on following inclusion criteria: 1) residing in Ban Phaeo sub-district, Samut Sakhon province, 2) no cognitive decline and able to read and write Thai well, 3) having a contactable phone number and being able to use a smartphone, and 4) willing to participate in the study. The sample size was determined based on Krejcie and Morgan's principle, with 30 participants each in the experimental and control groups, assigned purposively. The research tools included a 12-week health promotion program delivered in group sessions, with a content validity index of .85. Data collection tools consisted of a demographic questionnaire, a record form, and a health promoting behavior questionnaire, which had been validated in a group similar to the sample, obtaining a Cronbach's alpha coefficient of .85. Data were collected from October to December 2020. The control group received routine care, while the experimental group participated in the 12-week group health promotion program in addition to routine care. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation, and median. Inferential statistics included Chi-square tests, Paired t-tests, Independent t-tests, Mann-Whitney U tests, and Wilcoxon signed-rank tests.

Results The control and experimental groups did not significantly differ in personal characteristics, except for the time since diabetes diagnosis, with the control group having a median of 3 years and the experimental group having a median of 5 years. After participating in the program, the experimental group showed significant higher in overall health-promoting behaviors, including nutrition, exercise, stress management, and medication taking, compared to before the program ($Z = -4.705, -4.794, -4.556, -3.625, -4.580, p < .001$). However, these were not significantly different from the control group ($Z = -0.573, -0.834, -0.243, -1.939, p > .05$), except for medication taking, where the experimental group scored significantly higher than the control group (Median = 4.00, $Z = -2.441, p = .015$). Additionally, the experimental group had a significantly lower hemoglobin A1C after the program ($Z = -3.259, p = .001$) but did not differ significantly from the control group (Median = 7.25, $Z = -1.761, p > .05$).

Recommendation The healthcare team at a tertiary care hospital, whose context closely aligns with this study, can apply the health promotion program with routine care to monitor and support behavioral modifications in people with uncontrolled Type 2 diabetes.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 286-297

Keywords type 2 diabetes/ health promotion program/ health promoting behaviors/ hemoglobin A1C

Received 23 January 2024, Revised 7 May 2024, Accepted 10 June 2024

¹Lecturer, Faculty of Nursing, Christian University, Nakhon Pathom Province, Thailand

²Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Christian University, Nakhon Pathom Province, Thailand; E-mail: rattana.chonthong@gmail.com

³Registered Nurse, Ban Phaeo Hospital, Samut Sakhon Province, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ปัจจุบันความชุกยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2562 มีผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกจำนวน 463 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 578 ล้านคน โดยจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็น 4.2 ล้านคนต่อปี¹ สำหรับประเทศไทย พบว่าความชุกของโรคเบาหวานของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 8.9 (จำนวน 4.8 ล้านคน) เพิ่มจากปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 6.9 (จำนวน 3.2 ล้านคน) ความชุกของผู้ที่มีความผิดปกติของน้ำตาลในเลือดช่วงเข้าขณะอดอาหารเท่ากับร้อยละ 15.6 และผู้เป็นเบาหวานร้อยละ 43.2 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อนและไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังนำไปสู่ความพิการและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร²

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากความผิดปกติของร่างกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน เป็นผลมาจากการหลั่งอินซูลินหรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองประการ³ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะทางตา หัวใจ ไต และเท้า ซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพและการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมโรค⁴

นอกจากนี้ข้อมูลเวชสถิติของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาครพบว่า มีผู้เป็นเบาหวานที่มารับบริการเพิ่มขึ้นจาก 5,645 คน ในปี พ.ศ. 2560 เป็น 6,447 คนในปี พ.ศ. 2562 เป็นผู้ที่มีการระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7% สูงถึงร้อยละ 67.36 จะเห็นได้ว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้เป็น

เบาหวาน⁵ ซึ่งในการมารับบริการที่คลินิกเบาหวานนั้น ผู้เป็นเบาหวานจะได้รับข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพทุกครั้ง ทั้งในเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และแนวทางในการแก้ปัญหาที่ทำให้ควบคุมเบาหวานไม่ได้ อย่างไรก็ตาม การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่องนั้นพบว่า ผู้เป็นเบาหวานยังไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁶ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเองกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน พบว่าพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านอาหารและโภชนาการ และด้านการออกกำลังกาย ซึ่งควรมีการสร้างเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น

การทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดคือ ข้อจำกัดด้านความรู้ และทักษะในการจัดการเรื่องอาหารและยาขาดข้อมูลว่าควรดื่มน้ำหรือหลีกเลี่ยงอาหารประเภทใดบ้าง นอกจากนี้ Lorig และ Holman⁷ ได้อธิบายว่าบุคคลที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรังซึ่งต้องมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสม จำเป็นต้องมีการจัดการตนเองในแต่ละวัน เพราะบุคคลที่มีโรคเรื้อรังนั้นจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง การมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมจะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานได้ รวมถึงการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดได้

งานวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender)⁸ ที่อธิบายแนวคิดด้านการคิดรู้ ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมโดยมีมโนทัศน์หลักในการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเองและการขจัดอุปสรรค

ในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคคล มีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง หากผู้เป็นเบาหวานรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพที่ดีและสามารถจัดอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ และมีแรงจูงใจเชิงบวกก็จะนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง และส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริภา⁹ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของ โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในระยะเวลา 8 สัปดาห์ต่อ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็น โรคเบาหวาน พบว่า โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสามารถ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็นเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ การศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ในผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้น จอประสาทตา พบว่ามีประสิทธิผลที่ดี¹⁰ นอกจากนี้ใน พื้นที่ใกล้เคียงของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งใน จังหวัดสมุทรสาคร มีการนำโปรแกรมการสร้างเสริม สุขภาพ 12 สัปดาห์ไปศึกษาในผู้เป็นเบาหวาน¹¹ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาผลของโปรแกรม การสร้างเสริมสุขภาพในผู้เป็นเบาหวาน ณ โรงพยาบาล ตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยจึงสนใจ ศึกษาในครั้งนี้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพและสามารถควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดได้ดี ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องกับ เป้าหมายการรักษาโรคเบาหวาน คือสามารถควบคุม โรคเบาหวานได้ดี ลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคและสามารถ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพในผู้เป็นเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างเสริม สุขภาพและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้เป็น เบาหวานก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างเสริม สุขภาพและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้เป็น เบาหวานกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วม โปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริม สุขภาพ ผู้เป็นเบาหวานกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริม สุขภาพ ผู้เป็นเบาหวานกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาล เฉลี่ยสะสมในเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
3. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริม สุขภาพ ผู้เป็นเบาหวานกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุม
4. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริม สุขภาพ ผู้เป็นเบาหวานกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาล เฉลี่ยสะสมในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ ของเพนเดอร์ (Pender)⁸ โดยผู้วิจัยนำมาประยุกต์ สร้างโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ณ โรงพยาบาล ตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งโปรแกรม การสร้างเสริมสุขภาพประกอบด้วย 1) การรับรู้ประโยชน์ ของการปฏิบัติ (perceived benefits to action) 2) การรับรู้ สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) และ

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร

3) การขัดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived barriers to action) โดยเพนเตอร์อธิบายว่า พฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพของบุคคลเกิดจากความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (individual characteristics and experiences) ความคิด และอารมณ์ต่อพฤติกรรม (behavior – specific cognition and affect) และพฤติกรรมผลลัพธ์ (behavioral outcome)

การจัดกิจกรรมการพยาบาลตามโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพนั้นเพื่อให้กำลังใจ และสร้างแรงจูงใจให้บุคคล มีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (health promoting behaviors) ที่ดีขึ้นและระดับน้ำตาลเฉลี่ย สะสมในเลือด (hemoglobin A1C) ลดลงได้ (Figure 1)

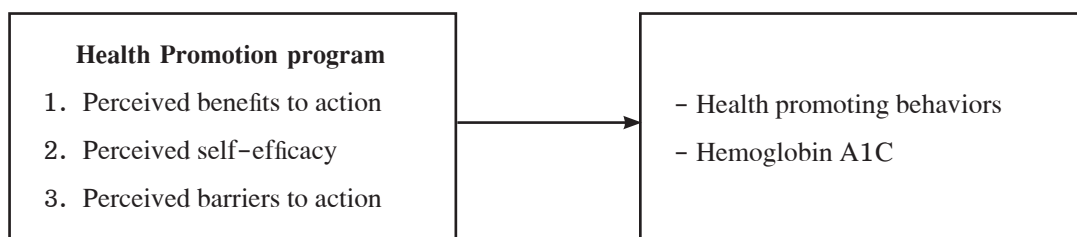


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดศึกษา หนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Experimental design with two-group pretest and posttest)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7% ในรอบ 3 เดือน ณ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งใน จังหวัดสมุทรสาคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7% ในรอบ 3 เดือน ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลตติยภูมิ แห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาครระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563 และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) อาศัยอยู่ในเขต ตำบลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร 2) มีสติสัมปชัญญะ สื่อสารโดยอ่านและเขียนภาษาไทยได้ดี 3) มีหมายเลข

โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้และสามารถใช้สมาร์ทโฟนได้ และ 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) คือ ในระหว่างการวิจัยผู้ป่วยมี ภาวะแทรกซ้อน เช่น มีภาวะหมดสติจากภาวะน้ำตาล ในกระแสเลือดสูง ภาวะหัวใจล้มเหลว จนไม่สามารถ เข้าร่วมวิจัยต้องเข้ารับการรักษานอนโรงพยาบาลหรือ ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยต่อ

การกำหนดขนาดตัวอย่างอ้างอิงจากเครซี่ และมอร์แกน¹² กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 56 ราย เนื่องจากการติดตาม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างเป็น 60 ราย จัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแบบเจาะจง กลุ่มละ 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลปรับจากจันทรา สุวรรณอยู่ศิริและคณะ¹¹ เป็นข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

เกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ประกอบอาชีพหลัก ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน

2. แบบบันทึกผลลัพธ์ของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของจันทร์รา สุวรรณอยู่ศิริและคณะ¹¹ เป็นข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ เกี่ยวกับน้ำหนัก ส่วนสูง ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนและหลังเข้าโปรแกรม

3. แบบประเมินพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้เป็นโรคเบาหวาน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามจากงานวิจัยของจันทร์รา สุวรรณอยู่ศิริและคณะ¹¹ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินแนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย ข้อคำถาม 15 ข้อ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหารและโภชนาการ (จำนวน 5 ข้อ) ด้านการออกกำลังกาย (จำนวน 3 ข้อ) ด้านการจัดการความเครียด (จำนวน 3 ข้อ) และด้านการรับประทายยา (จำนวน 4 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ ปฏิบัติน้อยที่สุด หรือ 1 ครั้ง/สัปดาห์ (1 คะแนน) ปฏิบัติน้อย หรือ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ (2 คะแนน) ปฏิบัติปานกลาง หรือ 4-5 ครั้ง/สัปดาห์ (3 คะแนน) ปฏิบัติมาก หรือ 6 ครั้ง/สัปดาห์ (4 คะแนน) และ ปฏิบัติมากที่สุด หรือ 7 ครั้ง/สัปดาห์ (5 คะแนน) มีการกลับคะแนนสำหรับ ข้อคำถามเชิงลบ การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพระดับสูง (3.67-5.00 คะแนน) มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพระดับปานกลาง (2.34-3.66 คะแนน) และมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)¹³

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ณ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้

แนวคิดของเพนเดอร์⁸ ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เป็นโปรแกรมรายกลุ่มร่วมกับคู่มือการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้เป็นโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ประกอบไปด้วย ประวัติส่วนบุคคลและประวัติโรคเบาหวาน การให้ความรู้จากสื่อภาพนิ่งและการบรรยายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและการป้องกันอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดและการใช้ยา การสร้างเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์และลดอุปสรรคของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมทั้งการบันทึกเป้าหมายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และการติดตามให้แรงเสริมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวเชี่ยวชาญด้านเบาหวาน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลผู้เป็นโรคเบาหวาน 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลผู้เป็นโรคเบาหวาน 1 ท่าน พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ .85

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้เป็นเบาหวานไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ .85

**ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร**

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ บ. 20/2563 ผู้วิจัยเข้าพบผู้รับผิดชอบคลินิกเบาหวานเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัยและขั้นตอนการวิจัยกับผู้เป็นเบาหวาน เมื่อตกลงเข้าร่วมวิจัยจึงขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอผลเป็นไปในภาพรวมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ภายหลังสิ้นสุดโครงการและได้มีการเผยแพร่งานวิจัย ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 5 ราย ต่อสัปดาห์ ที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่เวลา 10.00 – 11.00 น มีขั้นตอนดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (ใช้เวลา 45-60 นาที) ภายหลังการแนะนำตนเอง ผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แล้วให้คู่มือการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้เป็นโรคเบาหวาน ประเมินก่อนแล้วจึงให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและการป้องกันอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดและการใช้ยา ตลอดจนการบันทึกเป้าหมายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและการสร้างเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้พูดคุยซักถาม วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการปรับพฤติกรรมร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 2-5 ติดตามทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ กระตุ้นให้กำลังใจให้แรงเสริม ประเมินผลติดตามการบันทึกของผู้เป็นเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 6 นัดติดตามที่คลินิก เพื่อประเมินผลการปฏิบัติและติดตามพฤติกรรมที่อาจเป็นปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กระตุ้นให้กำลังใจ และให้แรงเสริม

สัปดาห์ที่ 7-11 ติดตามทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ กระตุ้นให้กำลังใจให้แรงเสริม ประเมินผลติดตามการบันทึกของผู้เป็นเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 12 นัดติดตามเพื่อประเมินผลและสรุปกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ติดตามค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรม และตอบแบบสอบถามหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สำหรับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาล โดยได้รับคำแนะนำจากพยาบาลวิชาชีพของคลินิกเบาหวานตามปกติ พร้อมทั้งนัดหมายเป็นรายกลุ่มในสัปดาห์ที่ 12 และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในชุดเดียวกัน ภายหลังการรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการส่งเสริมความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง พร้อมทั้งมอบคู่มือส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้เป็นเบาหวาน และอธิบายการใช้งานของคู่มือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย Kolmogorov Smirnov test และ Shapiro-Wilk test

พบว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน วิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน

2. เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วย Independent t-test, Mann-Whitney U test และ Chi-square test

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วม โปรแกรมของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test

4. เปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

ตัวอย่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะส่วนบุคคลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.33, 60.00 ตามลำดับ $X^2 = 0.287, p > .05$) อายุ ($M = 58.30, SD = 11.51; M = 61.83, SD = 10.62$ ตามลำดับ $t = -1.236, p > .05$) สถานภาพสมรสคู่/หม้าย (ร้อยละ 60.00, 56.66 ตามลำดับ $X^2 = 3.509, p > .05$) อาชีพ รับจ้าง (ร้อยละ 43.33, 36.67 ตามลำดับ $X^2 = 7.163, p > .05$) การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 60.00, 73.33 ตามลำดับ $X^2 = 1.543, p > .05$) ยกเว้นระยะเวลาที่เป็นเบาหวานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Median = 3, 5 ตามลำดับ $Z = -3.442, p < .001$)

ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (Median = 2.23, 2.00 ตามลำดับ $Z = -0.726, p > .05$) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (Median = 7.65, 8.15 ตามลำดับ $Z = -1.873, p > .05$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านอาหารและโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และด้านการรับประทานยา มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.705, -4.794, -4.556, -3.625, -4.580, p < .001$) (Table 1) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -0.573, -0.834, -0.243, -1.939, p > .05$) ยกเว้นด้านการรับประทานยาที่พบว่ามีคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุม (Median = 4.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.441, p = .015$)

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.259, p = .001$) (Table 1) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม (Median = 7.25) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -1.761, p > .05$)

อย่างไรก็ตาม กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านอาหารและโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยา มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.784, -4.793, -4.714, -4.797, p < .001$) ยกเว้นด้านการจัดการความเครียดที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -0.754, p > .05$) และมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (Median = 7.25) น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Median = 7.65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.541, p = .011$) (Table 1)

*ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร*

Table 1 Comparisons of the health promoting behaviors and Hemoglobin A1C in the experimental group before and after participating in the program using Wilcoxon signed rank test (n=30)

Variables	Before		After		Z	p-value
	Median	Mean rank	Median	Mean rank		
Health promoting behaviors						
Food and nutrition	2.20	15.50	3.80	0.00	-4.794	< .001
Exercise	2.00	15.64	3.83	11.50	-4.556	< .001
Stress management	1.67	15.02	2.33	11.38	-3.625	< .001
Medication taking	2.25	16.50	4.13	2.00	-4.580	< .001
Overall	2.00	15.00	3.60	0.00	-4.705	< .001
Hemoglobin A1C	8.15	12.00	7.90	15.04	-3.259	.001

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตัวอย่างกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 1 และ 2 สามารถอภิปราย สอดคล้องกับงานวิจัยของสุปรียา¹⁴ ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมอยู่ในระดับสูง และเมื่อจำแนกรายด้านยังพบว่า ด้านรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา และด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ด้านการจัดการความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการศึกษาของกรรณิกา¹⁵ ที่ศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เป็นโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนแม่หล่ายอำเภอเมืองจังหวัดแพร่ พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีคะแนนพฤติกรรมด้านการดูแลสุขภาพจิตและการจัดการความเครียดก่อนเข้าร่วมกระบวนการอยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.9 และหลังเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 82.4

นอกจากนี้ ตัวอย่างกลุ่มทดลองในการศึกษาครั้งนี้มีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยสูงอายุ ทำให้มีประสบการณ์ชีวิตหลายรูปแบบ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีเมื่อเทียบกับวัยอื่น ซึ่งเป็นไปตามแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹⁶ ว่าปัจจัยที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experiences) ประกอบไปด้วยพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Prior related behavior) ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม (Behavior – specific cognition and affect)

ตัวอย่างกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม สามารถอธิบายได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยา ตลอดจนการตรวจตามนัด และการใช้คู่มือการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อีกทั้งมีการกำหนดเป้าหมายในการลดระดับน้ำตาลในเลือด การติดตามและเสริมสร้างแรงจูงใจ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เป็น

เบาหวานได้ปรึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเป็นระยะ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนที่ดี จึงสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้¹⁶⁻¹⁹

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ แม้ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดจะลดลงแต่ก็ยังไม่ดีพอที่จะทำให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดนั้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ จากข้อมูลการให้คำปรึกษาและติดตามทางโทรศัพท์พบว่าบางรายไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้สม่ำเสมอ เช่น มีงานด่วนเข้ามากระทบทำให้ทำงานล่วงเวลาไม่ได้ ออกกำลังกายตามแผนที่วางไว้ การที่สมาชิกในครอบครัวชอบรับประทานอาหารหวานหรือปรุงอาหารหวานก็ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องรับประทานอาหารนั้นด้วย การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ทำอาชีพเป็นชาวสวนทำสวนผลไม้ หากอยู่ในช่วงผลไม้สุกตามฤดูกาลก็จะเก็บเกี่ยวเพื่อจำหน่ายและเพื่อรับประทานในครัวเรือนด้วย และบางรายต้องทำงานประจำ ยังต้องดื่มเครื่องดื่มชูกำลังเพื่อให้รู้สึกสดชื่น

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 และ 4 กล่าวคือ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น พฤติกรรมด้านการรับประทานยาที่พบว่า มีคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปได้ว่า การดูแลในระบบปกติของโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพ อีกทั้งตัวอย่างกลุ่มทดลองเริ่มเข้าสู่วัยสูงอายุและมีระยะเวลาการเป็นเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ จึงรับรู้และมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการรับประทานยาที่ดีกว่าด้านอื่น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมเบาหวานได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ การเลือกตัวอย่างและการจัดเข้ากลุ่มเป็นแบบเฉพาะเจาะจง การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการพร้อมกันในสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงแห่งเดียว อาจมีปัญหการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ผลการศึกษามีแนวโน้มไปตามสมมติฐาน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรทีมสุขภาพของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีบริบทใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการดูแลตามปกติในการติดตามและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ด้านการวิจัย

การวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการออกแบบวิจัยที่มีการควบคุมยิ่งขึ้นและป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง อีกทั้งควรทำการศึกษิตตามเพื่อให้เห็นประสิทธิผลของโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เข้าร่วมการศึกษานี้ และขอบคุณบรรณาธิการที่ให้คำแนะนำการปรับปรุงบทความวิจัยนี้

References

1. Karuranga S, Malanda B, Saeedi P, Salpea P, editors. IDF Diabetes atlas ninth edition 2019. International Diabetes Federation; 2019. Available from: https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133351_IDFATLAS9e-final-web.pdf

**ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร**

2. Office of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control. Campaign issues for diabetes day 2018. [Internet]. 2018 [Retrieved 2023 May 22]. Available from: <https://search.app/m55KTxKpsQGQvans9> (inThai)
3. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2011;34 Suppl 1(Suppl 1):S62-9. <https://doi.org/10.2337/dc11-S062>. PMID: 21193628
4. Akeplakorn W. Thai national health examination survey, NHES V [Internet]. National Health Examination Survey Office, Health System Research Institute; [Retrieved 2023 May 22]. Available from: http://www.thaiheart.org/images/column_1387023976/NHES5_EGATMeeting13Dec13.pdf (in Thai)
5. Banphaeo General Hospital. Annual Report 2019 [Internet]. Banphaeo General Hospital; 2019 [Retrieved 2023 May 22]. Available from: <https://www.bphosp.or.th/pdf/Annual2562-1.pdf> (inThai)
6. Anongrak P, Orapan B, Sakul C. The relationship among self-efficacy, self-health management, and health promotion behaviors of diabetic patients at a secondary level hospital in Samut Sakorn province Journal of Nursing Division 2019; 46(2): 25-39. Available from: http://library.christian.ac.th/lrc%20on%20emis/thai_content/nursing%20division/46-2-2562.pdf (inThai)
7. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. Ann Behav Med. 2003;26(1):1-7. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01
8. Pender NL, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 6th edition. Boston: Pearson Education Inc; 2011.
9. Aiemvijit S. Effect of health promotion program on behavior controlling blood sugar level among patients with diabetes mellitus in Klongudom Sub-district, Mueang, Chachoengsao Province [Internet]. 2018 [Retrieved 2023 May 22]. 9 p. Available from: http://www.govesite.com/uploads/201507231353166t5LR59/20180615105056_1_rPBm10U.pdf (inThai)
10. Thanawattananan A. The outcomes of health promotion program for diabetic retinopathy patients [master thesis on the internet]. Nakhon Pathom: Christian University; 2014 [Retrieved 2023 May 22]. 125 p. Available from: <http://library.christian.ac.th/thesis/document/T035805.pdf> (in Thai)
11. Suwunsusiri J, Junpen R. The result of a health promotion program for diabetes patients without insulin at damnoensaduak hospital. Hua Hin Sook Jai Klai Kangwon Journal. 2019;4(1):49-60. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/hhsk/article/view/176241/130239> (in Thai)
12. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970; 30(3): 607-10. Available from: <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
13. Thanyanom J. Factors affecting self-care of diabetic patients, Wiang Yom subdistrict, Mueang District, Lamphun Province [master thesis on the internet]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2006. Available from: <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/27856> (in Thai)
14. Siangdung S. Self-care behaviors of patients with uncontrolled DM. Journal of the Southern College of Nursing and Public Health Network. 2017;4(1): 191-202. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/74875/60400> (in Thai)
15. Saidaeng K. Behavioral modification process on diabetic patients at healthy center of Mae Lai Community, Mueang District, Phrae Province [master thesis on the internet]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2011. Available from: <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/26053> (in Thai)
16. Hayeepachi N, Pouyfung P. Effective factor associated with controlling blood sugar among diabetes mellitus type 2 patients on follow-up at Medical Division, Chiang Rai Municipality. Journal of Nursing, Public Health, and Education. 2019;20(3):83-94. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy/article/view/203692/157209> (in Thai)

17. Choi SE. Diet-specific family support and glucose control among Korean immigrants with type 2 diabetes. *Diabetes Educ.* 2009;35(6):978-85. <https://doi.org/10.1177/0145721709349220> PMID: 19934457
18. Miller TA, Dimatteo MR. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2013;6:421-6. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S36368> PMID: 24232691
19. Mondesir FL, White K, Liese AD, McLain AC. Gender, illness-related diabetes social support, and glycemic control among middle-aged and older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2016;71(6):1081-8. <https://doi.org/10.1093/geronb/ghv061> PMID: 26307487

การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัว และชุมชนเป็นฐาน

เพ็ญศรี ขำฤทธิ์, พย.ม.(การบริหารการพยาบาล)¹

สุภาภรณ์ นากลาง, พย.ม.(การบริหารการพยาบาล)²

ธนวัฒน์ สุขเกษม, พย.บ.³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ปัญหาสารเสพติดส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน การบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานเป็นการแก้ปัญหาสารเสพติดที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหายาเสพติดโดยยึดผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนเป็นศูนย์กลางในการแก้ไขปัญหา อันจะส่งผลให้การแก้ไขปัญหายาเสพติดมีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพที่บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน และ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน

การออกแบบวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งสิ้น 4 ระยะ ในการศึกษาครั้งนี้นำเสนอระยะที่ 1 และ 2

วิธีดำเนินการวิจัย การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน ระยะที่ 1 ศึกษาการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพที่บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน และประเมินผลรูปแบบเดิม โดยดำเนินการใน 2 ขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติด โดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน และ 2) ประเมินผลรูปแบบเดิมในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน เครือข่ายจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้ สร้างแนวทางการพัฒนาและสร้างแนวทางปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม-เมษายน 2567 โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน และแนวทางการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด มัธยฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพที่บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดมีการรับรู้ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดใช้ชุมชนเป็นฐานในระดับมาก ทั้งในด้านความรู้และทักษะ ด้านบทบาทและความรับผิดชอบ ด้านโครงสร้าง ด้านการมีส่วนร่วม และด้านการบริหารจัดการ ในการประเมินผลรูปแบบเดิมที่มีอยู่ในการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน พบว่าโอกาสพัฒนาคือระบบฐานข้อมูล การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน และการประสานงานที่ชัดเจน นำสู่การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน มี 5 ด้าน คือ 1) การพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพและทีมสหวิชาชีพในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดในชุมชน 2) ระบบพี่เลี้ยง 3) กระบวนการบำบัด 4) การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน และ 5) กระบวนการติดตาม/เยี่ยมเสริมพลัง

ข้อเสนอแนะ พยาบาลและทีมสุขภาพสามารถนำรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชุมชนและศึกษาประสิทธิภาพของการใช้การบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานในการศึกษาครั้งต่อไป

คำสำคัญ รูปแบบ การบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด ครอบครัว ชุมชน

วันที่ได้รับ 30 เม.ย. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 1 มิ.ย. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 10 มิ.ย. 67

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

E-mail: pensri2009@hotmail.com

²⁻³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

The Development of a Family and Community-based Treatment and Rehabilitation Model for Substance Users

Pensri Khumlit, M.N.S. (Nursing Administration)¹

Supaporn Naklang, M.N.S. (Nursing Administration)²

Thanapat Sukkasem, B.N.S.³

Extended Abstract

Introduction Substance abuse has severe impacts on daily life and property of patients, families, and communities. Treatment and rehabilitation of drug users through a family and community-based approach is a key to promote and support family and community participation in addressing substance abuse. This approach centers on the patients, their families, and their communities, which enhances the effectiveness and sustainability of substance abuse resolution.

Objectives 1) To describe nurses' and health team's perception regarding factors influencing the treatment and rehabilitation of substance users through a family and community-based approach, and 2) To develop a family and community-based treatment and rehabilitation model for substance users.

Design This study employed Research and Development, conducted in four phases. This article presents phases 1 and 2.

Methodology The development of a family and community-based treatment and rehabilitation model for substance users in phase 1 consisted of 2 steps: 1) Describing nurses' and health team's perception regarding factors influencing the treatment and rehabilitation of substance users through a family and community-based approach, 2) Evaluation of the existing treatment and rehabilitation model for substance users. Phase 2 included the development of a new treatment and rehabilitation model for substance users through family and community based within the network of Phetchabun Province, using Appreciation-Influence-Control process. Data were collected from January to April 2024, utilizing a questionnaire on perceptions of factors affecting the rehabilitation of substance users through a family and community-based approach, and a guideline for focus group. Data analysis employed descriptive statistics including percentage, mean, standard deviations, Min-Max, and median. Qualitative data used content analysis.

Results The nurses and health team perceived factors affecting the treatment and rehabilitation of substance users within the community at a high-level including knowledge and skills, roles and responsibilities, structures, participation, and management. Evaluation of the traditional model (Community-Based Treatment and Care: CBTx) revealed opportunities for improvement including the database system, family and community participation, and clear coordination, leading to the development of a family and community-based rehabilitation model. The model included five parts: 1) Development of the capabilities of professional nurses and interdisciplinary teams in rehabilitating substance users in the community, 2) Peer support system, 3) Rehabilitation processes, 4) Family and community participation, and 5) Follow-up/empowerment visits.

Recommendation Nurses and health team can implement the family and community-based treatment and rehabilitation model for substance users within a community. It is recommended that future studies examine the effectiveness of this newly developed Family and Community-based Treatment and Rehabilitation model for substance users.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(2) 298-311

Keywords model/ treatment and rehabilitation/ substance users/ family/ community

Received 30 April 2024, Revised 1 June 2024, Accepted 10 June 2024

¹Corresponding author, Registered Nurse, Senior Professional Level, Community Nursing Department, Phetchabun Hospital, Phetchabun Province, Thailand; E-mail: pensri2009@hotmail.com

²⁻³Registered Nurse, Professional Level, Community Nursing Department, Phetchabun Hospital, Phetchabun Province, Thailand

บทนำ

การใช้สารเสพติดเป็นปัญหาทางสังคมและปัญหาสุขภาพที่มีความซับซ้อน แนวทางการดูแลควรเป็นเชิงบูรณาการ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการป้องกัน ปราบปราม และแก้ไขปัญหายาเสพติด (พ.ศ. 2566 – 2570)¹ กำหนดให้ “ผู้เสพยาเสพติด” โดยดำเนินการตามประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564² ที่มีการประกาศใช้เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบำบัดรักษา และฟื้นฟูด้วยแนวคิดที่ว่า “มองผู้เสพยาเสพติดเป็นผู้ป่วย” มุ่งเน้นกระบวนการบำบัดรักษาและฟื้นฟูและการบริหารจัดการในการบำบัดรักษายาเสพติด³⁻⁵

การบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community based treatment and rehabilitation, CBTx) เป็นรูปแบบการบำบัดรักษาเชิงบูรณาการตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูด้วยระบบการดูแลต่อเนื่องจนถึงการติดตามผลการรักษา ตามแนวคิดการคืนผู้ป่วยสู่สังคม มีการประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายทั้งด้านสุขภาพ สังคมและการบริการอื่น ๆ บนพื้นฐานของความเข้าใจถึงความต้องการของผู้ป่วย ตลอดจนให้การสนับสนุน ครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วยอย่างจริงจังในการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญดังนี้ 1) องค์กรชุมชนมีการคัดกรองปัญหายาเสพติด และส่งต่อไปยังหน่วยบริการสาธารณสุข สนับสนุนช่วยเหลือให้ผู้ใช้สารเสพติดสามารถใช้ชีวิตขึ้นพื้นฐานในชุมชนได้ 2) ศูนย์สุขภาพชุมชนให้การบริการการตรวจคัดกรองและให้คำปรึกษา โดยมีการให้บริการตรวจสุขภาพเบื้องต้นและการบริการอื่น ๆ ตามความต้องการและความเหมาะสมของผู้ใช้สารเสพติด และ 3) หน่วยสวัสดิการทางสังคม ผูกอบรมอาชีพและทักษะ ที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ มีหลักในการดำเนินงาน 9 หลักการ

ได้แก่ (1) การเข้าถึงการบริการรักษาบริการได้ง่าย (2) การตรวจคัดกรองการประเมิน การวินิจฉัยเข้าใจถึงสภาพปัญหา ความต้องการของผู้ป่วย (3) บำบัดรักษาฟื้นฟูได้ตามมาตรฐาน (4) การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย (5) มีแนวปฏิบัติในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ (6) การรักษาพฤติกรรม การติดยาเสพติดและความยุติธรรมทางอาญา (7) การมีส่วนร่วมของชุมชน (8) มีระบบการพัฒนาคุณภาพ และ (9) ระบบการบำบัดรักษาชัดเจน ติดตามและประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน⁶

จังหวัดเพชรบูรณ์อยู่ในเขตบริการสุขภาพที่ 2 มีพื้นที่แบ่งเป็น 11 อำเภอ อาณาเขตติดกับ 5 จังหวัด ลักษณะภูมิประเทศมีทั้งที่ราบและภูเขาทำให้แนวทางการแก้ไขปัญหายาเสพติดมีความแตกต่างกัน ในแต่ละพื้นที่ สถานการณ์การใช้สารเสพติดในปี พ.ศ. 2564-2566 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย 3 อันดับแรกได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอวิเชียรบุรี และอำเภอหล่มสัก⁷ ที่ผ่านมามีการดำเนินการตามแนวทางการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยงานการพยาบาลชุมชนในการบำบัดรักษายาเสพติด กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์มีความรับผิดชอบในการบำบัดรักษายาเสพติด ได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดและได้มีการถอดบทเรียนผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค โอกาสพัฒนาของการดำเนินงานร่วมกับผู้นำชุมชน แกนนำเครือข่ายในชุมชน ผู้ป่วย แกนนำครอบครัวและทีมบำบัด รวมถึงการวิเคราะห์ผลลัพธ์การดำเนินงานในรูปแบบเดิม การลงพื้นที่ร่วมปฏิบัติงานกับทีมบำบัด การติดตามประเมินผลและการลงพื้นที่เยี่ยมเสริมพลังศูนย์บำบัดพบปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานดังนี้ 1) ขาดการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน พบว่าผู้ป่วยเข้ารับ

การบำบัดโดยลำพัง 2) การไม่เข้ารับการบำบัด การเข้ารับการบำบัดไม่ต่อเนื่อง การกลับไปเสพซ้ำ และความไม่ปลอดภัยของทีมบำบัด 3) ความรู้และทักษะในการบำบัดของทีมบำบัดมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และ 4) การเชื่อมประสาน การออกแบบวางแผน และประเมินผลการดำเนินงานด้านการบำบัดร่วมกันในระดับตำบล

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ทีมวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนการดำเนินงานพยาบาลชุมชนในการบำบัดรักษายาเสพติด ตามกรอบโครงสร้างโรงพยาบาลทั่วไป รับผิดชอบการบริหารจัดการระบบการบำบัดรักษายาเสพติด ซึ่งพยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชนเป็นตัวจักรที่สำคัญเนื่องจากเป็นบุคลากรระดับวิชาชีพในระดับตำบล ซึ่งต้องบูรณาการการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข สังคม จิตวิทยา ต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติงานในชุมชน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน กลุ่มเปราะบาง เช่น กลุ่มผู้ป่วยสารเสพติดในชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้การสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนเป็นหัวใจสำคัญในการแก้ไขปัญหายาเสพติดที่แท้จริงและก่อให้เกิดความยั่งยืน จึงได้ทำการศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐานในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ และทีมสุขภาพที่บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน

2) เพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประยุกต์จากแนวคิดการประเมินคุณภาพการดูแลของ Donabedian⁸ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยอธิบายว่า โครงสร้างและกระบวนการที่ดีจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี โครงสร้าง ได้แก่ กฎหมาย ยาเสพติด (drug laws) นโยบายการดำเนินงานยาเสพติด (drug operation policy) ระบบสนับสนุนต่าง ๆ (various support systems) ปัจจัยที่มีผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (factors affecting community-based rehabilitation of substance users) การประเมินผลการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่ผ่านมา (evaluation of previous community-based substance abuse rehabilitation treatment) กระบวนการ ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม (literature review) และการใช้กระบวนการสร้างความรู้สร้างแนวทางการพัฒนาและสร้างแนวทางปฏิบัติ (Appreciation-Influence-Control process)^{9,10} ในการพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน (development of a family and community-based rehabilitation treatment model for substance users) เพื่อให้ได้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น (family and community-based treatment and rehabilitation model) ซึ่งจะนำสู่การใช้รูปแบบและศึกษาประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน (effectiveness of the family and community-based treatment and rehabilitation model) ที่ประกอบด้วย ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย (patient outcome) คือ อัตราการเข้ารับการบำบัดครบตามเกณฑ์ (rate of completion of treatment according to

criteria) อัตราการกลับไปเสพซ้ำขณะบำบัดและหลังบำบัด (rate of relapse during and after treatment) ผลลัพธ์ด้านครอบครัว (family outcome) คือ ทศนคติของครอบครัวต่อผู้ใช้สารเสพติด (family attitudes towards substance users) ความรู้ของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย (family knowledge in caring for patients) และการมีส่วนร่วมของครอบครัว (family participation) ผลลัพธ์ด้านชุมชน (community outcome) คือการมีส่วนร่วมของชุมชน (community participation) ในลำดับต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) การดำเนินการแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้
ระยะที่ 1 การศึกษาการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพที่บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน และประเมินผลรูปแบบเดิมโดยการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การศึกษาการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพที่บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน ดำเนินการในพื้นที่หน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 154 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่มีบทบาทในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เครือข่ายจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยคัดเลือก

กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ มีประสบการณ์การบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้กฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb)¹¹ เป็นการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยคำนึงถึงขนาดของประชากรในลักษณะของอัตราส่วนที่คิดเป็นร้อยละ โดยประชากรน้อยกว่า 1,000 คนใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30 ทั้งนี้จำนวนหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดเพชรบูรณ์มีจำนวน 154 แห่ง มีพยาบาลวิชาชีพหรือทีมสุขภาพที่ทำหน้าที่ในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดแต่ละ 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 47 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพหรือทีมสุขภาพที่บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม แบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามปลายเปิดและแบบเลือกตอบ ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพเกี่ยวกับปัจจัยด้านความรู้ทักษะในการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านบทบาทภาระหน้าที่โครงสร้างองค์กรที่ส่งผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติด โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 12 ข้อ ส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการส่งเสริมสนับสนุนให้ครอบครัว ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 14 ข้อ และส่วนที่ 5 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านปัจจัยการบริหารจัดการเชิงบูรณาการในการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติด

โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 6 ข้อ แบบสอบถามส่วนที่ 2-5 มีลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุด (1 คะแนน) จนถึงมากที่สุด (5 คะแนน) แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ

1.2 การประเมินรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้นิสารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรูปแบบเดิมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมดำเนินการในพื้นที่ที่มีผู้ใช้นิสารเสพติดในชุมชนสูง 1 ใน 5 ของพื้นที่อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ได้แก่ ตำบลในเมือง ตำบลวังชมภู ตำบลบ้านโคก ตำบลหนองผักนึ่ง และตำบลห้วยใหญ่ ตามลำดับ⁷ แต่ในการเลือกพื้นที่นำร่อง เลือกจากความพร้อมของครอบครัว ชุมชน ทีมสหวิชาชีพ ผู้นำชุมชน และภาคีเครือข่าย คือตำบลห้วยใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) 2 แห่งคือ รพ.สต.ห้วยใหญ่ และ รพ.สต.โป่งหว้า

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพ/ทีมสหวิชาชีพที่ให้บริการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้นิสารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 6 คน 2) ผู้นำชุมชน แกนนำชุมชน จำนวน 6 คน 3) ผู้ป่วยสารเสพติดที่เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูโดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่ไม่กลับไปเสพซ้ำหลังบำบัดในระยะเวลา 1-3 เดือน จำนวน 4 คน และ 4) แกนนำครอบครัว/ตัวแทนครอบครัวของผู้ป่วยสารเสพติดที่เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ที่ไม่กลับไปเสพซ้ำหลังบำบัดในระยะเวลา 1-3 เดือน จำนวน 4 คน

วิธีการเลือกตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกคือ อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีผู้ใช้นิสารเสพติดในชุมชนสูง 1 ใน 5 ของพื้นที่อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ที่มีความพร้อมและความเข้มแข็งของชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม ในประเด็น

เกี่ยวกับ 1) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ 2) โอกาสพัฒนาและ 3) ปัญหาอุปสรรคจากการบำบัดตามรูปแบบเดิม

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ใช้นิสารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน เครือข่ายจังหวัดเพชรบูรณ์ ด้วยการประชุมแบบ Appreciation – Influence – Control (A-I-C)^{9,10} ดังนี้

2.1 การพัฒนาโดยผู้แทนของกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ในชุมชนและท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการกำหนดทิศทางการพัฒนา ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินกิจกรรมการพัฒนา และร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น

2.2 การสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานสร้างการยอมรับ ความรับผิดชอบเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และเกิดความภาคภูมิใจเกิดความต่อเนื่องเพื่อก่อให้เกิดความสำเร็จและความยั่งยืน

การเลือกพื้นที่ศึกษาเป็นแบบเฉพาะเจาะจงมีเกณฑ์คัดเลือกคือ 1) เป็นตำบลที่พบผู้ใช้นิสารเสพติด 1 ใน 5 อันดับของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ 2) ผู้นำชุมชนมีความเข้มแข็ง และ 3) การมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในระดับที่สูง

การดำเนินกิจกรรมพิจารณาจาก 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ใช้นิสารเสพติด เครือข่ายจังหวัดเพชรบูรณ์ ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้นิสารเสพติด ปัจจัยด้านบทบาทภาระหน้าที่โครงสร้างองค์กรที่ส่งผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้นิสารเสพติด ปัจจัยด้านการส่งเสริมสนับสนุนให้ครอบครัว ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้นิสารเสพติด และปัจจัยการบริหารจัดการเชิงบูรณาการในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้นิสารเสพติด โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 2) การประเมินรูปแบบเดิม ได้แก่ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ โอกาสพัฒนา ปัญหาอุปสรรคจากการบำบัดในรูปแบบเดิม 3) การทบทวนวรรณกรรม และ 4) ประสพการณ์การปฏิบัติงานในพื้นที่

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 30 คน ดังนี้

1) ผู้ที่มีบทบาทในการดำเนินงานกำกับ ควบคุม นโยบาย และกำหนดแผนปฏิบัติการ แนวทาง การปฏิบัติงานด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วย สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐานระดับอำเภอ ประกอบด้วย นายอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการป้องกัน และปราบปรามยาเสพติดอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ปลัดอำเภอ หัวหน้าฝ่ายความมั่นคง สำนักงานสาธารณสุข อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ และรองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจ บริการด้านปฐมภูมิ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ระดับตำบล ประกอบด้วยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยใหญ่ หรือผู้แทนผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรเมืองเพชรบูรณ์ และในพื้นที่หรือผู้แทน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้อำนวยการ รพ.สต. พยาบาลวิชาชีพ/ทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ในหน่วยบริการปฐมภูมิที่บำบัดฟื้นฟูผู้ที่ใช้สารเสพติด แกนนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และจิตอาสาหรือผู้ที่บุตรหลานเข้ารับการบำบัดแล้ว สามารถเลิกใช้สารเสพติดได้สำเร็จ (ทีมนางฟ้าใน ชุมชน)

2) แกนนำครอบครัว/ตัวแทนครอบครัวของ ผู้ใช้สารเสพติดที่เข้ารับการบำบัดด้วยการบำบัดฟื้นฟู โดยใช้ชุมชนเป็นฐานและไม่กลับไปเสพซ้ำหลังบำบัด ครบ 3 เดือน และยินดีเข้าร่วมการศึกษา

3) ผู้ป่วยสารเสพติดที่เข้ารับการบำบัดด้วยการบำบัดฟื้นฟูโดยใช้ชุมชนเป็นฐานและไม่กลับไป เสพซ้ำ หลังบำบัดครบ 3 เดือนและยินดีเข้าร่วมการศึกษา

การประชุมแบบ A-I-C ผู้วิจัยและทีมวิจัยได้ ศึกษาค้นคว้าและทบทวนถึงกระบวนการประชุมแบบ A-I-C จากเอกสาร ตำราและเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อให้ มีความรู้และทักษะในการดำเนินการ และได้ดำเนินการ ในระยะเวลา 1 วัน ตามขั้นตอนดังนี้

1) การสร้างความรู้ (Appreciation): A ประกอบด้วย การเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เปิดโอกาส

ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน แสดงความคิดเห็น รับฟัง และหาข้อสรุปการดำเนินงานบำบัดฟื้นฟูผู้ที่ใช้สารเสพติด โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยการคืนข้อมูล วิเคราะห์สภาพ ปัญหาเสพติดในพื้นที่และการบำบัดฟื้นฟูผู้ที่ใช้สารเสพติด โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของหมู่บ้าน ชุมชน ตำบลร่วมกัน รวมทั้งการกำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาว่าต้องการอย่างไร

2) การสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence): I เป็นการหาวิธีการและเสนอทางเลือกในการพัฒนา ร่วมกัน ตามวิสัยทัศน์ที่ร่วมกันกำหนดโดยหามาตรการ วิธีการ และค้นหาเหตุผลเพื่อกำหนดทางเลือกในการ พัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ที่ใช้สารเสพติด

3) การสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control): C โดยการ ประชุมเชิงปฏิบัติการ กำหนดกิจกรรม ความรับผิดชอบ รายละเอียดของการดำเนินการ จัดทำแนวทาง/แผน พัฒนาการบำบัดฟื้นฟูผู้ที่ใช้สารเสพติดโดยครอบครัว และชุมชนเป็นฐาน ได้ข้อสรุปการพัฒนารูปแบบ การบำบัดฟื้นฟูผู้ที่ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชน เป็นฐาน วิเคราะห์เนื้อหา นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผู้ที่มีบทบาท ในการดำเนินงานกำกับ ควบคุม นโยบาย และกำหนด แผนปฏิบัติการ แนวทางการปฏิบัติงานด้านการ บำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดโดยครอบครัว และชุมชนเป็นฐานในระดับอำเภอและระดับตำบล 2) องค์กรภาคีเครือข่าย ผู้นำและแกนนำในชุมชน ซึ่งมีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหายาเสพติดและการดำเนินงาน บำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดโดยครอบครัว และชุมชนเป็นฐาน 3) แกนนำครอบครัว/ตัวแทน ครอบครัวของผู้ใช้สารเสพติดที่เข้ารับการบำบัดด้วยการ บำบัดฟื้นฟูโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน และ ไม่กลับไปเสพซ้ำหลังบำบัดในระยะเวลา 1-3 เดือน 4) ผู้ป่วยสารเสพติดที่เข้ารับการบำบัดด้วยการบำบัด ฟื้นฟูโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน และไม่กลับไป

เสพซ้าหลังบำบัดในระยะเวลา 1-3 เดือน 5) ผู้อำนวยการ รพ.สต. เครือข่ายอำเภอเมืองเพชรบูรณ์และ 6) พยาบาล วิชาชีพ/ทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการ ปฐมภูมิเครือข่ายอำเภอเมืองเพชรบูรณ์

เมื่อได้ร่างรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใส่สารเสพติด โดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน ได้นำให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านบริการปฐมภูมิจำนวน 1 ท่าน จิตแพทย์ที่เป็นหัวหน้ากลุ่มงานสุขภาพจิตและ ยาเสพติด จำนวน 1 ท่าน และหัวหน้าพยาบาลสถาบัน บำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี ปทุมธานีจำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) รวมทั้งความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมทางเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ แล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง จนเป็นที่ยอมรับถือว่ามีความตรง ตามเนื้อหา จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสารเสพติด ที่เข้ารับการบำบัดด้วยการบำบัดฟื้นฟูโดยครอบครัว และชุมชนเป็นฐาน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาล เพชรบูรณ์เลขที่ 024 ผู้วิจัยได้ดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัยและขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่าง

เข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิ ถอนตัวออกจากโครงการได้ตลอดเวลา ข้อมูลของ กลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ข้อมูล เฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลทำใน ภาพรวมและได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มตัวอย่างใน การเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนาม ในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด มัธยฐาน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยนำข้อมูลมา วิเคราะห์และแบ่งกลุ่มเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานบำบัดฟื้นฟู ผู้ใส่สารเสพติด โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในหน่วยบริการ ปฐมภูมิเครือข่ายจังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง (ร้อยละ 85.1) เป็นพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 78.70) มีอายุ 41-50 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 36.20) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการบำบัดเป็นระยะเวลา 1-12 เดือน (ร้อยละ 61.70) และมีประสบการณ์ ในการบำบัดฟื้นฟู ผู้ใส่สารเสพติดมากที่สุดจำนวน 1-20 ราย (ร้อยละ 76.60) (Table 1)

Table 1 Characteristics of the participants (n = 47)

Characteristics	n	%
Age (years) (M = 42.44, SD = 9.18, Min-Max = 23-60)		
21-30	4	8.50
31-40	15	31.90
41-50	17	36.20
51-60	11	23.40

Table 1 Characteristics of the participants (n = 47) (Cont.)

Characteristics	n	%
Position		
Registered nurses	37	78.70
Health team (public health academics, public health officer)	10	21.30
Experience in therapy (Month) (Median 12.00)		
1-12	29	61.70
13-24	13	27.70
25-36	4	8.50
37-48	1	2.10
Experience intreating drug users (case) (Median 10.00)		
1-20	36	76.60
21-40	7	14.90
41-60	3	6.40
> 60	1	2.10

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดใช้ชุมชนเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก ทั้งในด้านความรู้และทักษะ ด้านบทบาท และหน้าที่ ด้านโครงสร้าง ด้านการมีส่วนร่วมและด้านการบริหารจัดการ (Table 2)

Table 2 Perceptions of factors affecting community-based substance user rehabilitation (n = 47)

Dimension	M	SD	%	level
1. Knowledge and skills	23.93	4.76	65.80	High
2. Roles and responsibilities	46.89	6.81	76.40	High
3. Structure	25.74	4.26	85.20	High
4. Participation	58.14	8.33	82.10	High
5. Management	23.08	5.43	74.20	High

ผลการประเมินรูปแบบเดิมในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐานด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ในปัจจัยแห่งความสำเร็จ โอกาสพัฒนาปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานในรูปแบบเดิมมีดังนี้

1) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ แบ่งเป็น ด้านชุมชน ได้แก่ ความเข้มแข็งของชุมชน บริบทชุมชนมีความเป็นกันเอง มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหายาเสพติด ด้านครอบครัว

ได้แก่ครอบครัวให้ความสนใจให้กำลังใจผู้ป่วย กระตุ้นให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมของครอบครัว/ชุมชน และชื่นชมการดำเนินงานของชุมชนที่มีศูนย์คัดกรอง/ศูนย์บำบัดในชุมชนที่เป็นกันเองเข้าถึงง่าย ด้านผู้ป่วย ได้แก่ มีความตั้งใจในการบำบัด สามารถเข้าถึงระบบการคัดกรองและการบำบัดในชุมชนได้ง่าย ด้านทีมบำบัด ได้แก่ มีสมรรถนะ สามารถประสานเชื่อมโยงการดูแลผู้ป่วยที่ครบวงจร และมีทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วย

2)โอกาสพัฒนา ได้แก่ การกำหนดช่องทางการประสานงานที่ชัดเจน การพัฒนาระบบฐานข้อมูล และการพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมของครอบครัว/ชุมชน

3)ปัญหาอุปสรรค ได้แก่ การมีส่วนร่วมของตำรวจในพื้นที่ ด้านงบประมาณในการจัดเตรียมคู่มือบำบัด ชุดตรวจสารแอมเฟตามีนในปัสสาวะ เป็นต้น การเชื่อมโยงการทำงานของชุมชน ศูนย์คัดกรอง ศูนย์บำบัด และติดตามศูนย์ฟื้นฟู การย้ายถิ่นทำให้ขาดความต่อเนื่อง และการเปิดช่องทางให้ครอบครัว/ชุมชนมีส่วนร่วมในการบำบัด

4)ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ควรทำงานเชื่อมโยงกันในระดับตำบลเช่น ศูนย์คัดกรอง/บำบัด/ฟื้นฟูเพื่อออกแบบวางแผนและแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างเป็นระบบ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เครือข่ายจังหวัดเพชรบูรณ์ ด้วยการประชุมแบบ A-I-C (Appreciation-Influence-Control) และได้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน รูปแบบการดำเนินงานประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบำบัด 2) การพัฒนาระบบพี่เลี้ยง 3) กระบวนการบำบัดฟื้นฟู 4) การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน และ 5) การเยี่ยมเสริมพลัง/การติดตามประเมินผล

1. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบำบัดให้กับพยาบาลวิชาชีพและทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเรื่องดังนี้ สถานการณ์ยาเสพติดและผลกระทบ กฎหมายยาเสพติด/นโยบายที่เกี่ยวข้อง กระบวนการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การใช้เครื่องมือในการบำบัด (Motivation Enhancement Therapy, MET: การเสริมสร้าง

แรงจูงใจทักษะเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม) และทักษะการให้คำปรึกษา/ทักษะการเสริมสร้างแรงจูงใจ

2. การพัฒนาระบบพี่เลี้ยง เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ/ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานในพื้นที่ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ

2.1 กำหนดคุณสมบัติพี่เลี้ยง

1) มีความรู้ความเข้าใจในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดในชุมชน

2) มีประสบการณ์ในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (มากกว่า 1 ปี)

3) มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในงานยาเสพติด

2.2 จัดตั้งทีมพี่เลี้ยงในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

2.3 ประชุมทีมพี่เลี้ยงเพื่อร่วมวางแผนการปฏิบัติงาน

2.4 จัดทำแผนการลงปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับการบริการของพื้นที่

2.5 ลงพื้นที่ปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดเพื่อร่วมดำเนินงานและร่วมแก้ไขปัญหา

2.6 สรุปวิเคราะห์ข้อมูล/พัฒนาส่วนขาดอย่างต่อเนื่อง

3. กระบวนการบำบัดฟื้นฟู ศูนย์บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดในระดับตำบลโดย รพ.สต. เป็นศูนย์กลางการรับผู้ป่วยจากชุมชนเข้าสู่กระบวนการบำบัด ผู้รับผิดชอบหลักคือ พยาบาลร่วมกับนักวิชาการสาธารณสุข ดำเนินการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดตามโปรแกรม/ระยะเวลาที่กำหนด ส่งต่อผู้ป่วยไปยังชุมชนเพื่อการติดตามดูแลต่อเนื่อง และส่งต่อผู้ป่วยให้ได้เข้ารับการบำบัดกรณีเกินศักยภาพ รวมทั้งติดตามเยี่ยมผู้ป่วยสารเสพติดที่มีปัญหาซับซ้อนร่วมกับสหวิชาชีพ/ภาคีเครือข่าย และสรุปวิเคราะห์ประเมินผล/บันทึก/รายงานข้อมูล/พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ระยะก่อนบำบัด ประกอบด้วย การประชุม และจัดทำแผนของกรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบลด้านการแก้ไขปัญหายาเสพติด (พชต.) ที่ครอบคลุมการส่งเสริมป้องกันบำบัดฯ พื้นฟูทั้งในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย โดย 1) จัดทำแผนกิจกรรมเสริมสร้างภูมิคุ้มกันยาเสพติดในเยาวชน นักเรียนนักศึกษาและวัยทำงานสำหรับกลุ่มปกติ 2) จัดทำแผนค้นหาและคัดกรองสำหรับกลุ่มเสี่ยงกรณีพบสารเสพติดนำส่งศูนย์คัดกรองยาเสพติดในตำบล และ 3) จัดทำแผนการส่งเข้ากระบวนการบำบัดตามระดับความรุนแรง โดยส่งผู้ติดสารเสพติดเข้ารับการบำบัดในโรงพยาบาล/ชุมชน

ระยะบำบัด ดำเนินการดังนี้ 1) ปฐมนิเทศให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงการปฏิบัติตัวขณะเข้ารับการบำบัด 2) ปฐมนิเทศผู้ปกครองให้เข้าใจในกระบวนการบำบัดและเสริมความรู้ทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 3) ตรวจประเมินสุขภาพร่างกาย ตรวจสารเสพติดแอมเฟตามีนในปัสสาวะ 4) ชักประวัติและบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการบำบัดของผู้ป่วยสารเสพติด 5) ดำเนินการบำบัดฟื้นฟูตามโปรแกรมการบำบัด (MET: แบบเสริมสร้างแรงจูงใจ) มีระบบนัดหมายเพื่อบำบัดครบตามโปรแกรม (8 - 12 สัปดาห์) 6) ส่งต่อกรณีเกินศักยภาพ 7) สรุปประเมินผลการบำบัดร่วมกันผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน ในทีมบำบัดฯ (ข้อมูลจากแฟ้มผู้ป่วย/การประเมินพฤติกรรมผู้ป่วยของครอบครัวและชุมชน/ข้อคิดเห็น คำมั่นสัญญาของผู้ป่วย) 8) แจ้งการนัดหมายผู้ป่วยเข้ารายงานตัวกับผู้นำชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อการติดตามฟื้นฟู และ 9) บันทึกข้อมูลในระบบรายงานการบำบัดรักษา และการฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ (บสต.)

ระยะหลังบำบัด มีระบบส่งต่อผู้ป่วยสู่ชุมชนเพื่อการติดตามฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง โดยส่งผู้ป่วยเข้ารับการรายงานตัวกับผู้นำชุมชนและประสานผู้นำชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อการติดตามดูแลต่อเนื่อง

4. เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมในระดับอำเภอ/ตำบล และสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการบำบัดฟื้นฟู โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน และนำสู่การปฏิบัติได้ของครอบครัวและชุมชนเพื่อการเข้ามามีส่วนร่วม

5. การติดตามประเมินผล ติดตามประเมินผล/เยี่ยมเสริมพลัง และสรุปวิเคราะห์ประเมินผลและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การบำบัดฟื้นฟูมีความสำเร็จและยั่งยืน

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ใช้สารเสพติดในจังหวัดเพชรบูรณ์รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน ในครั้งนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นจากข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ในระยะที่ 1 ที่เป็นข้อมูลพื้นฐานคือ การรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานของพยาบาลวิชาชีพ และทีมสุขภาพที่บำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อยู่ในระดับที่ดีทั้งในด้านความรู้ ทักษะ ด้านบทบาทและหน้าที่ ด้านโครงสร้าง ด้านการมีส่วนร่วม และด้านการบริหารจัดการ อีกทั้งผลการประเมินรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดแบบเดิมที่สำคัญพบว่า โอกาสพัฒนาคือระบบฐานข้อมูล การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน และการประสานงานที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้นำสู่การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน โดยใช้กระบวนการ A-I-C ที่ได้มีการระดมสมองในกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) การพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพและทีมสหวิชาชีพในการบำบัดฟื้นฟู

ผู้ใช้สารเสพติดในชุมชน 2) ระบบพี่เลี้ยง 3) กระบวนการบำบัด 4) การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน และ 5) กระบวนการติดตาม/เยี่ยมเสริมพลัง รูปแบบใหม่ ที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้เป็นผลจากการพิจารณา โครงสร้างที่มีอยู่ ได้แก่ กฎหมายยาเสพติด นโยบาย การดำเนินงานยาเสพติด ระบบสนับสนุนต่าง ๆ ปัจจัย ที่มีผลต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้ชุมชน เป็นฐาน รวมทั้งการประเมินผลการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้ สารเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่ผ่านมา ซึ่งสะท้อน ปัญหาและความต้องการของครอบครัวและชุมชนใน การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ใช้สารเสพติดในจังหวัด เพชรบูรณ์

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ วลีรัตน์ แสงไชย (2560)¹² ที่ได้ศึกษากระบวนการบำบัด ฟื้นฟูยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการ คืบคน (เคย) ดีสู่การเป็นคนดีอย่างยั่งยืน พบว่าการ ดำเนินงานที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกระบวนการบำบัด ฟื้นฟูรับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ณ ค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการมีส่วนร่วมของ ชุมชนคือชุมชนและครอบครัวถือเป็นผู้ดำเนินการหลัก ที่ส่งผลทำให้กระบวนการบำบัดฟื้นฟูประสบความสำเร็จ ได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับนิการวรรณ ตติยานันท์¹³ ที่ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนใน การป้องกันและบำบัดยาเสพติด อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ การวิจัยและพัฒนาวิถีอุปสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ในการป้องกันและรักษาเสพติด อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ และศึกษาผลการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วม ของครอบครัวและชุมชนในการป้องกันและรักษา ยาเสพติด และสอดคล้องกับท ศิริกาญจน์¹⁴ ได้กล่าวถึง การบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดในประเทศไทย ในระบบสมัครใจที่มีรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพ

แบบเข้มข้นทางสายใหม่ (FAST Model) ที่พัฒนามาจาก รูปแบบชุมชนบำบัดโดยมุ่งเน้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วม และยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยองค์ประกอบใน ด้านครอบครัว (F: family) ครอบครัวจะต้องเข้ามา มีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มบำบัด องค์ประกอบด้านชุมชนบำบัด (T: therapeutic community) มีแนวทางในการดำเนินชีวิต ทางสังคม โดยใช้กระบวนการชุมชนบำบัด เพื่อให้เกิด การเรียนรู้และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

นอกจากนี้ กระบวนการที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ การบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชน เป็นฐานในครั้งนี้ เป็นกระบวนการพูดคุยแลกเปลี่ยน ความรู้ประสบการณ์ ทำให้เกิดการทํางานร่วมกัน และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เริ่มตั้งแต่ การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาสถานการณ์จริง ตามบริบทของชุมชน ทำให้เกิดความเข้าใจถึงปัญหา ที่เกิดขึ้น ความต้องการข้อจำกัดรวมทั้งปัญหาอุปสรรค ของการใช้รูปแบบการบำบัดที่ผ่านมา และนำมาใช้ใน กระบวนการสร้างความรู้สร้างแนวทางการพัฒนาและ สร้างแนวทางปฏิบัติ (Appreciation-Influence-Control: A-I-C) ซึ่งเกิดจากการรวมศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการให้ข้อมูลและการระดมสมองในการวิเคราะห์ปัญหา การตัดสินใจร่วมกันในการแก้ไขปัญหาและพัฒนา ทางเลือกที่เกิดจากพลังสร้างสรรค์และความรับผิดชอบ ร่วมกัน ได้รูปแบบใหม่ในการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด โดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานที่เฉพาะเจาะจงกับ ชุมชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ พยาบาลและบุคลากร ที่มสุขภาพสามารถนำไปใช้ในชุมชนได้อย่างไร้กีดตาม การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัด โดยยังไม่ได้ทำการศึกษา ประสิทธิภาพของการใช้การบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด โดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน อีกทั้งเป็นรูปแบบที่ พัฒนาขึ้นโดยเฉพาะในบริบทของจังหวัดเพชรบูรณ์

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

พยาบาลและทีมสุขภาพ ร่วมกับครอบครัวชุมชน และหน่วยงานในจังหวัดเพชรบูรณ์หรือพื้นที่ที่มีบริบทคล้ายกัน สามารถนำรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชุมชนและศึกษาประสิทธิผลของการใช้การบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานในการศึกษาครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนที่ได้ร่วมกันพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดโดยครอบครัวและชุมชนเป็นฐานในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณสภาการพยาบาลและวารสารสภาการพยาบาลที่สนับสนุนทางวิชาการในการศึกษาครั้งนี้

References

1. Office of the National Economic and Social Development Council. National policy and plan for drug prevention, suppression, and resolution (2023-2027). 2023 [cited 2023 May 24]. Available from: https://emenscr.nesdc.go.th/planlevel3/view_plan_on.html?id=6440b34c22b6421efa006c1b (in Thai)
2. Royal Gazette. Narcotics Act (No. 8) B.E. 2564 [Internet]. 2021 [cited 2023 May 24]. 3 p. Available from: https://ockt.dtam.moph.go.th/images/กฎหมาย/39.พรบ_ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด_25 (in Thai)
3. Office of the Narcotics Control Board. Government operational plan for the fiscal year B.E. 2567. [Internet]. [cited 2023 May 24]. 53 p. Available from: https://www.oncb.go.th/Home/PublishingImages/Pages/ONCB_PLAN/Policyactionplan/แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ%20พศ%202567.pdf (in Thai)
4. Department of Local Administration. Government operational plan for the fiscal year B.E. 2567. [Internet]. [cited 2023 May 24]. Available from: <https://www.dla.go.th/visit/additionalplans2567.pdf> (in Thai)
5. Office of the Narcotics Control Board. National policies and plans for prevention, Suppression and resolution of drug problems (2013 – 2017). Bangkok, 2023. (In Thai)
6. Department of Medical Service. Community based treatment and rehabilitation CBTx and best practices; [Internet]. Pathum Thani: The Mother National Institute on Drug Abuse Treatment; 2019 [cited 2023 Jan 10]. 92 p. Available from: <http://www.pmnidat.go.th/thai/downloads/handbook/62/cbt.pdf> (in Thai)
7. Office of the Secretary of the Drug addiction Treatment and Rehabilitation Committee, Ministry of Public Health. Information system for the treatment and rehabilitation of drug addiction in the country [Internet]. [cited 2023 Jan 24]. Available from: <https://antidrugnew.moph.go.th/> (in Thai)
8. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Q. 2005;83(4):691–729. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1468-0009.2005.00397.x> PMID: 16279964
9. Smith WE. The AIC Model: 1991. Concepts and Practice. Washington, DC: ODII; 1991.
10. Wasi P. On the path of life, session 58. Folk Doctor Journal. 1992;14(161):60–64.
11. Worrakitsasemsakul S. Rule of thumb: applied statistics for behavioral and social science research. Udon Thani: Aksornsilp Publishing; 2011.
12. Sangchai W. Process of sustainability community based treatment and care for the drug rehabilitation therapist: a case study of northern in Thailand. SSRU Graduate Studies Journal. 2018;11(2):164–74. Available from: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/ssrugraduate/article/view/191684/133814>

13. Tatiyanuntaporn N. Family and community involvement in drug prevention and treatment, Khon Sawan District, Chaiyaphum Province. 9 Regional Health Promotion Center Journal. 2022;16(2):581-96. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/257971/176132>
14. Penpuk T, Sirikarn N. Behaviour adaptation of people who inject drugs (PWID) in Pattani Province [master thesis] Songkla: Prince of Songkla University; 2017. Available from: <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/11759>

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสภาการพยาบาล เป็นวารสารวิชาการภาษาไทย ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการทางการพยาบาลและที่เกี่ยวข้องทุก 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ (มกราคม-มีนาคม / เมษายน-มิถุนายน / กรกฎาคม - กันยายน / ตุลาคม-ธันวาคม)

วัตถุประสงค์ วารสารสภาการพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งในการเผยแพร่ผลงานวิชาการทั้งที่เป็นงานวิจัย บทความวิชาการ นวัตกรรมและแนวปฏิบัติทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงเป็นแหล่งในการสืบค้นความรู้ทางวิชาการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนทางวิชาการของสมาชิกร่วมวิชาชีพทั้งที่เป็นนักวิชาการและพยาบาลวิชาชีพ

ขอบเขตการรับบทความ วารสารสภาการพยาบาลเปิดรับบทความที่มีคุณภาพทั้งที่เป็นบทความวิชาการ งานวิจัยทางการพยาบาล การทบทวนวรรณกรรม การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล นวัตกรรมทางการพยาบาลและที่เกี่ยวข้อง

คำแนะนำในการเตรียมบทความ การส่งผลงานเข้ามาเพื่อรับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสภาการพยาบาลมีข้อแนะนำดังนี้

1. บทความวิชาการนั้น ๆ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนหรือไม่อยู่ระหว่างการรอผลการพิจารณาจากวารสารอื่นหรือส่งไปยังวารสารอื่นซ้อนกัน

2. ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการนั้น ๆ และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

3. บทความที่ส่งเข้ามานั้น ผู้เขียนต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้วและไม่มี การลอกเลียนงานวิชาการ (Plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้องครบถ้วน เรื่องนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากเป็นประเด็นจริยธรรมของผู้เขียนบทความโดยทางศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) จะมีระบบในการตรวจสอบการลอกเลียนงานวิชาการทุกบทความที่เข้าในระบบ ThaiJO การป้องกันการ ลอกเลียนงานวิชาการผู้เขียนสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <https://stanglibrary.wordpress.com/tag/plagiarism/>

4. บทความวิชาการที่เป็นผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องมีลายเซ็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาสาระของบทความนั้นแล้ว ก่อนส่งบทความเข้ามารับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

หมายเหตุ: การส่งบทความเข้ามายังระบบออนไลน์ เจ้าของบทความจะต้องพิจารณาและกรอกแบบฟอร์มเพื่อยืนยันตามข้อ 1-4 การส่งบทความเข้ามาในระบบจึงจะมีความสมบูรณ์

5. องค์ประกอบของบทความแต่ละประเภท มีดังนี้

5.1 บทความวิชาการ เป็นบทความที่ผู้เขียนต้องการแสดงเนื้อหาที่เป็น ความรู้ใหม่ หรือ update ความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือเขียนเชิงวิเคราะห์ในประเด็นที่เป็นที่สนใจของวิชาชีพแต่ยังมีความเห็นไม่ไปในทิศทางเดียวกันหรือการนำเสนอกรณีศึกษาที่น่าสนใจเพื่อการนำไปใช้หรือต่อยอดการสร้างองค์ความรู้ต่อไป องค์ประกอบของบทความวิชาการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อขยายภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ เนื้อหาสาระและบทสรุป ต่อท้ายด้วยการอ้างอิงตามลำดับ

5.2 การพัฒนาแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นการสังเคราะห์จากกลุ่มงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล (Evidence-Based Practice) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อขยายและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการตามแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติที่เลือกใช้ เน้นความเข้มงวดในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับบริบทและนำไปใช้ได้จริง ต่อด้วยการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ข้อจำกัด (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิงตามลำดับ

5.3 บทความวิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อขยายและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ประกอบด้วยบทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย การออกแบบการวิจัย ผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดของการวิจัย (หากมีไดอะแกรม/แผนภาพ นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) วิธีดำเนินการศึกษา (การออกแบบวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย (ในส่วนของการนำเสนอหรือกราฟ/ภาพ นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) การอภิปรายผลและข้อสรุป ข้อจำกัดของการวิจัย ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้และเอกสารอ้างอิงตามลำดับ

5.4 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อขยายและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ การสืบค้นและแหล่งข้อมูล การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผล การอภิปรายผลและข้อสรุป เอกสารอ้างอิง

5.5 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง ตามระเบียบของวารสารสภาการพยาบาลใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) เอกสารอ้างอิงต้องทันสมัย (Update) ตรงกับเนื้อหาในบทความและไม่ควรเกิน 30 เรื่อง

6. การพิมพ์บทความ ต้องพิมพ์ด้วย Microsoft Word ตัวอักษร Angsana New, Font ขนาด 16 point, Double space ใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A4 ในแต่ละหน้าขอให้ระบุเลขที่หน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา ถ้าจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกด้วยชื่อเต็มก่อนแล้วจึงใช้ชื่อย่อได้ภายหลัง การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกใช้ตัวใหญ่ ความยาวของบทความอยู่ระหว่าง 10-15 หน้า ขึ้นกับเนื้อหา (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง)

7. การพิจารณาบทความ บทความที่ส่งเข้ามานั้นจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) เบื้องต้นบรรณาธิการจะเป็นผู้อ่านและพิจารณาเนื้อหาคร่าว ๆ ว่าบทความนั้น ๆ เนื้อหาต้องตรงกับขอบเขตการรับบทความที่วารสารสภาการพยาบาลต้องกำหนด จากนั้น จึงพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิที่จะประเมินบทความนั้น

จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเนื้อหาของบทความนั้นมากที่สุดและไม่ใช้ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถาบันเดียวกับเจ้าของบทความ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิมี 3 ท่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านจะไม่ทราบว่าเป็นใคร เจ้าของบทความจะไม่ทราบว่าเป็นใครคือผู้ที่พิจารณาบทความของตน (Double-Blind) ระยะเวลาในการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ระหว่าง 2-3 สัปดาห์ ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ไม่สมควรรับตีพิมพ์ โดยระบุเหตุผล หรือ สมควรรับตีพิมพ์โดยต้องแก้ไขในระดับเล็กน้อยหรือมากพร้อมระบุข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข จากผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ หากผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นขัดแย้งกัน บรรณาธิการอาจพิจารณาเพิ่มผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ ท่านที่ 4 ในการให้ความเห็น จากนั้นบรรณาธิการจะพิจารณาภาพรวมอีกครั้งแล้วสรุปข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขไปยังเจ้าของบทความ ความเร็วหรือช้าขึ้นกับประเด็นแก้ไขมีมากหรือน้อย และระยะเวลาในการแก้ไขของผู้เขียน โดยทั่วไประยะเวลาตั้งแต่รับบทความจนได้รับการตีพิมพ์ใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

8. การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง ดังกล่าวแล้ววารสารสมาคมการพยาบาลใช้ระบบการอ้างอิงของ Vancouver ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) 2) การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (References)

8.1 การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) การนำผลงานของบุคคลอื่น มาอ้างอิงในบทความ ให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงหลังชื่อผู้เขียน หรือหลังข้อความที่อ้างอิง ในกรณีที่มีการอ้างอิงบทความเดิมซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิมในการอ้างอิงทุกครั้ง

8.1.1 การอ้างอิงที่เน้นที่ผู้เขียนหรือผู้เขียนเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขการอ้างอิงตามหลังชื่อผู้เขียนดังตัวอย่าง

ในปี ค.ศ. 2017 Da Fonseca และคณะ¹ ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 142 รายที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดโดยการให้ยา progesterone 100 มิลลิกรัมสอดทางช่องคลอด ตั้งแต่ 24 สัปดาห์จนถึง 34 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับยาหลอก พบว่า การให้ยามีผลในการลดการคลอดก่อน 37 และ 34 สัปดาห์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.1.2 การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหาหรือผู้เขียนไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขการอ้างอิงหลังข้อความนั้น ดังตัวอย่าง

การคลอดก่อนกำหนด คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ซึ่งปัจจุบันแบ่งเป็น early preterm คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ครบ 34 สัปดาห์ และ late preterm คือ การคลอดที่เกิดช่วงอายุ ครรภ์ 34 ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน¹²

8.1.3 การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่การอ้างอิงตัวเลขเป็นลำดับต่อเนื่องกัน ให้ใช้เครื่องหมายดังกัง (-) คั่นระหว่างตัวเลข แต่ถ้าลำดับตัวเลขการอ้างอิงไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข ดังตัวอย่าง

ในปัจจุบันแนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ปรับเปลี่ยนเกณฑ์โดยเริ่มยาต้านไวรัสเอดส์ ในระดับ CD4 ที่สูงขึ้นกว่าเดิม⁶⁻⁷ ดังนั้นการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ยังไม่มีอาการ หรือสามารถวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีได้เร็ว จึงเป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อให้สามารถดำเนินงานตามแนวทางการรักษาและก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด^{7,24}

9. เอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) เป็นการจัดเอกสารอ้างอิงตามตัวเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาตามลำดับ 1, 2, 3, 4,..... ซึ่งการระบุตัวเลขจะต้องตรงกับตัวเลขที่อ้างอิงในเนื้อหา การเขียนเอกสารอ้างอิงจะแตกต่างกันไปตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง เช่น หนังสือ บทความในวารสาร วิทยานิพนธ์ เอกสารจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

อนึ่ง สำหรับวารสารสหภาพการพยาบาลนั้น เนื่องจากเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ Asean Citation Index (ACI) เอกสารอ้างอิงทั้งหมดต้องเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นหากผู้เขียนอ้างอิงด้วยเอกสาร วิชาการใด ๆ ที่เป็นภาษาไทย จึงจำเป็นต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และกำกับไว้ตอนท้ายว่า (in Thai) โดยมีหลักการดังนี้

9.1 ผู้เขียนชาวต่างประเทศหรือคนไทยให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อนตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และอักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) ดังตัวอย่าง

Ada Hamosh	ใช้ว่า	Hamosh A.
Mark R. Brinker	ใช้ว่า	Brinker MR.
Khachornjakdi Silpapojakul	ใช้ว่า	Silpapojakul K.
Robert C. Bast, Jr. and Jory D. Richman	ใช้ว่า	Bast RC Jr, Richman JD.

9.2 ผู้เขียนหลายคน ให้ใส่ชื่อผู้เขียนได้ไม่เกิน 6 คน ระหว่างชื่อผู้เขียนแต่ละคนใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นและเว้น 1 ตัวอักษร กรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้คงไว้เฉพาะผู้เขียน 6 คนแรก หลังชื่อคนที่ 6 ต่อด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษรแล้วตามด้วย “et al” ดังตัวอย่าง

Ridker PM, Macfadyen JG, Nordestgaard BG, Koenig W, Kastelein JJ, Genest J, et al.

9.3 ผู้เขียนที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ หน่วยงาน องค์กร บริษัท สถาบัน มหาวิทยาลัย เป็นต้น ให้ใส่ชื่อหน่วยงานใหญ่ ตามด้วยหน่วยงานรอง ตามลำดับ ระหว่างชื่อหน่วยงานตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และเว้น 1 ตัวอักษร ดังตัวอย่าง

American Cancer Society.

World Health Organization. Epidemiology Division.

Mahidol University. Faculty of Nursing. Surgical Nursing Department.

9.4 กรณีที่มีชื่อเรื่องย่อยให้ใช้เครื่องหมายทวิภาค (:) ตามหลังชื่อเรื่องหลักและเว้น 1 ตัวอักษร และหลังเครื่องหมายทวิภาค (:) ให้ใช้ตัวอักษรตัวพิมพ์เล็ก ดังตัวอย่าง

Nausea and vomiting: mechanisms and management.

Statin-induced self-management theory: a review and update.

9.5 กรณีเป็นหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (Edition) ของหนังสือให้ใส่เฉพาะการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป โดยใส่ต่อจากชื่อเรื่อง ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และเว้น 1 ตัวอักษร เช่น 2nd ed. 3rd ed. 4th ed.

9.5.1 สถานที่พิมพ์ (Place) และสำนักพิมพ์ (Publisher) ของหนังสือ กรณีที่ชื่อเมืองไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายให้ระบุชื่อรัฐกำกับไว้ในวงเล็บด้วย ดังตัวอย่าง

New York: McGraw-Hill; 2013.

Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

Libertyville (IL): Hollister; 2009.

St Louis (MO): Mosby; 2012.

9.5.2 ให้ตัดคำประกอบอื่น ๆ ในชื่อนักพิมพ์ออก เช่น Publisher, Co., Inc., Limited,

ดังตัวอย่าง

Lexi-Comp, Inc ใช้ว่า Lexi-Comp

Hollister Incorporated ใช้ว่า Hollister

9.5.3 กรณีใช้ชื่อนายงาน หรือ สถาบัน เป็นสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์ ให้ใช้ชื่อนายงาน
รอง และ ตามด้วยชื่อนายงานใหญ่ ตามลำดับ ระหว่างชื่อนายงานเว้น 1 ตัวอักษร ดังตัวอย่าง

Nonthaburi: Department of Disease Control: 2562.

Geneva: World Health Organization; 2012.

Songkhlanakarin: Department of Nursing Service, Songkhlanakarin Hospital; 2561.

9.6 เลขหน้า (Page) ของเอกสารอ้างอิง ให้ใส่เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย โดยใช้ตัวเลขเต็มสำหรับ
หน้าแรก และตัดตัวเลขหน้าแรกเหมือนกันออกสำหรับหน้าสุดท้าย ดังตัวอย่าง

หน้า 10-18 ใช้ 10-8 หน้า 198-201 ใช้ 198-201

หน้า 1098-1105 ใช้ 1098-105 หน้า 2536-2549 ใช้ 2536-49

หน้า S104-S111 ใช้ S104-11 หน้า 105e-117e ใช้ 105e-17e

9.7 รูปแบบเอกสารอ้างอิงประเภทต่าง ๆ

9.7.1 บทความวารสาร (Journal Article) มี 2 รูปแบบ คือ

- วารสารที่มีเลขหน้าต่อเนื่องกันทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน

รูปแบบที่ 1 (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร./ ปีพิมพ์;ปีที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

หมายเหตุ วารสารที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทย ให้ใช้ชื่อเต็มของวารสาร

ตัวอย่าง:

1. Polsook R, Aungsuroch Y, Thanasilp S. Factors predicting medication adherence among Thai post myocardial infarction patients. J Health Res. 2013;27:211-6.
2. Veeratterapillay R, Shaw MB, Williams R, Haslam P, Lall A, Dela Hunt M, et al. Safty and efficacy of percutaneous nephrolithotomy for the treatment of paediatric urolithiasis. Ann R Coll Surg Engl. 2012;94:588-92.
3. Urairat P, Puwarawuttipanit W, Sriyuktasuth A, Teerapornlertratt T. Factors influencing relapse prevention behaviors in lupus nephritis patients. Journal of Nursing Science. 2012;30(3):55-63. (in Thai)

-วารสารที่มีเลขหน้าไม่ต่อเนื่องกัน มีการขึ้นหน้าใหม่ทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน ให้ใส่ฉบับที่ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ (..) ตามหลังปีที่

รูปแบบที่ 2 (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร. / ปีพิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Callender RA, Mukalel J, Aitamirano AV, Pivalizza EG, Cattano D. Hidden implications potential antiplatelet effects of adjuvant anaesthetic agents. Anaesth Intensive Care. 2013;41(4):550-1.

9.7.2 วารสารฉบับเพิ่มเติม มี 2 รูปแบบ ดังนี้

- กรณีที่เป็นฉบับเพิ่มเติม (Volume with supplement) ให้ใช้ว่า Suppl ต่อจากปีที่ โดยไม่ต้อง อยู่ในวงเล็บ จะสังเกตได้ในส่วนเลขหน้าจะมีตัวอักษร S อยู่ด้วย

ตัวอย่าง:

1. Chunharas A, Nuntnarumit P. Neonatal lupus erythematosus: clinical manifestations and management. J Med Asso Thai. 2002;85 Suppl 4:S1302-8.

- กรณีที่เป็นฉบับพิเศษของฉบับที่ (Issue with supplement) ให้เขียนฉบับพิเศษ และตอนย่อไว้ในวงเล็บ

ตัวอย่าง:

1. Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58(12 Suppl 7):S6-12.

9.7.2 บทความวารสารที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต (Journal Article on the Internet) หรือบทความวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ (E- Journal)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร. / ปี /ปีที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย / เข้าถึงได้จาก: /
http://

ตัวอย่าง:

1. Partiprajak S, Hanucharurenkul S, Piaseu N. Factors predicting self-care abilities and quality of Life in person with Type 2 Diabetes. Ramathibodi Nursing Journal. 2014; 20(1):97-110. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/19200/18389> (in Thai)

2. Dogan S, Abbasi SS, Theodore N, Horn E, Rekate HL, Sonntag VK. Pediatric subaxial cervical spine injuries: origins management, and outcome in 51 patients. Neurosurg Focus. 2006; 20:E1. Available from: <http://thejns.org/doi/pdf/10.317/foc.2006.20.2.2>
3. Leedham SJ. Measuring stem cell dynamics in the human colon—where there’s a wiggle, there’s a way. J Pathol. 2014. Available from: <http://onlinelibrary.com/doi/10.1002/path.4422/pdf>

9.7.3 บทความวารสารที่มีหมายเลข Digital Object Identifier (DOI)
รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร. / ปี:ปีที่:เลขหน้า(ที่มีe กำกับ). / <https://doi.org/xxxxxxxxxx> /
หมายเลขประจำเอกสารในฐานข้อมูล PMID: /xxxxxxxx

ตัวอย่าง:

1. Winston F, Kassam-Adams N, Vivarelli O’Neill, Ford J, Newman E, Baxt C, et al. Acute stress disorder symptoms in children and their parents after traffic injury. Pediatrics. 2002;109:e90. <https://doi.org/0.1542/peds.109.6.e90> PMID: 12042584
2. Lorello GR, Cook DA, Johnson RL, Brydges R. Simulation-based training in anaesthesiology: a systematic review and meta-analysis. Br J Anaesth. 2014;112:231-45. <https://www.doi.org/10.1093/bja/aet414> PMID: 24368556

10. หนังสือ (Book)

รูปแบบ(เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อหนังสือ. / เล่ม. / ครั้งที่พิมพ์. / เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีที่พิมพ์

ตัวอย่าง:

1. Meinert CL. Clinical trials: design, conduct, and analysis. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2012.
2. Katz MH. Evaluating clinical and public health interventions: a practical guide to study design and statistics. Cambridge: Cambridge University Press; 2010.
3. Lawrence RA. Breastfeeding: a guide for the medical profession. 4th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2009.
4. Piaseu N, editor. Nutritional care to control non-communicable diseases in the community. Bangkok: Judthong; 2018. (in Thai)

11. บทหนึ่งในหนังสือ (Chapter in book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือเล่มนั้น โดยมีผู้เขียน แต่ละบท และมีชื่อบรรณาธิการ (editor) อยู่ที่หน้าปกหนังสือ

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียนในบท (Author). / ชื่อบท (Title of a chapter). / ใน (In): / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (editor(s)). / ชื่อหนังสือ (Title of book). / ครั้งที่พิมพ์ (Edition). / เมืองที่พิมพ์ (Place): / สำนักพิมพ์ (Publisher); / ปีพิมพ์ (Year). / หน้า (p.) / เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Hamera J. Performance ethnography. In: Lincoln YS, Denzin NK, editors. Strategies of qualitative inquiry. Thousand Oaks (CA): Sage; 2013. p. 205–31.
2. Fisher MJ, Rheingold SR. Oncologic emergencies. In: Poplack DG, Pizzo PA, editors. Principles and practice of pediatric oncology. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 1125–51.
3. Zierler RE, Summer DS. Arterial physiology. In: Cronenwett JL, Johnston KW, editors. Rutherford's vascular surgery. Vol 1. 7th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010. p. 131–49.
4. Kraithawon P. Community health nursing process: planning, implementation, and project evaluation to solve community health problems. In: Piasue N, editor. Community health nursing: policy and theory to practice. 2nd ed. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2022. p. 155–82. (in Thai)

12. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อหนังสือ [อินเทอร์เน็ต]./ ครั้งที่พิมพ์./ เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีพิมพ์ / [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]. / เข้าถึงได้จาก / <http://>

ตัวอย่าง:

1. Barrett KE. Gastrointestinal physiology [Internet]. 2nd ed. New York: McGraw–Hill; 2014 [cited 2014 Oct 24]. Available from: <http://www.accessmedicine.mh-medical.com> 3.
2. Lester SC. Manual of surgical pathology [Internet]. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010 [cited 2014 Oct 24]. Available from: <http://www.clinicalkey.com>

13. บทหนึ่งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Chapter in e-book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือเล่มนั้นโดยมีผู้เขียนแต่ละบทและมีชื่อบรรณาธิการ (editor) อยู่ที่หน้าปกหนังสือ

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียนในบท. / ชื่อบท. / ใน (In): / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (editor(s)). /
ชื่อหนังสือ. / ครั้งที่พิมพ์. / เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีพิมพ์.
/ เข้าถึงได้จาก: / http://

ตัวอย่าง:

1. Ghang GJ, Shelton AA, Welton ML. Large intestine. In: Michigan AA, Doherty GM, editors. Current diagnosis & treatments: surgery 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010. Available from: <http://www.accessmedicine.mhmedical.com>
2. Pasquali P. Cryosurgery. In: Rigel D, Robin JK, Ross M, Friedman RJ, Cockerell CJ, Lim HW, et al., editors. Cancer of the skin. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2011. Available from: <http://www.clinicalkey.com>

14. วิทยานิพนธ์ (Thesis / Dissertation)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อวิทยานิพนธ์ / [วิทยานิพนธ์]. / เมืองที่พิมพ์: / ชื่อมหาวิทยาลัย; / ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Moor JL. Pre-hospital pain assessment of pediatric trauma [Dissertation]. Ann Arbor (OH): Medical University of Ohio; 2006.
2. Srithanya S. The effects of a planned behavior program on the eating and physical activity behaviors of overweight late primary school-aged children [Thesis]. Pathumthani: Thammasat University; 2018. (in Thai)

สรุป

การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการเว้น 1 ตัวอักษรในรายการอ้างอิง

เครื่องหมาย	ชื่อ	การใช้ในรายการอ้างอิง
.	มหัพภาค (full stop)	1. ใช้หลังชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง เล่ม ครั้งที่พิมพ์ และเลขหน้า 2. ใช้หลังข้อความที่อยู่ในวงเล็บเหลี่ยม เช่น อินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์ 3. ใช้หลังข้อความ [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] ในการเขียนอ้างอิง เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ยกเว้น หลัง URL ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายนี้
,	จุลภาค (comma)	1. ใช้คั่นหลังชื่อผู้เขียนมากกว่า 1 คน
:	ทวิภาค (colon)	1. ใช้หลังชื่อเรื่องย่อ 2. ใช้หลังชื่อเมือง 3. ใช้หลังปีในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร 4. ใช้หลังข้อความ “เข้าถึงได้จาก” และ URL ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
;	อัฒภาค (semicolon)	1. ใช้หลังสำนักพิมพ์ 2. ใช้หลังปีพิมพ์ในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร
-	ยัติภังค์ (hyphen)	1. ใช้แสดงช่วงจำนวนหน้าในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร บทหนึ่งในหนังสือและเอกสารการประชุม
[]	วงเล็บเหลี่ยม (square brackets)	1. ใช้กับข้อความที่บอกประเภทของข้อมูล ในการเขียนอ้างอิงวิทยานิพนธ์ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ 2. ใช้กับข้อความ [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ: หลังเครื่องหมายดังต่อไปนี้ให้เว้น 1 ตัวอักษร

. เครื่องหมายมหัพภาค

, เครื่องหมายจุลภาค

; เครื่องหมายอัฒภาค ยกเว้น การอ้างอิงบทความวารสารใช้ตามหลังปีพิมพ์ (year) ให้พิมพ์ติดกัน

: เครื่องหมายทวิภาค ยกเว้น การอ้างอิงบทความวารสาร ใช้ตามหลังปีที่ (volume) ให้พิมพ์ติดกัน

: ระบบ Vancouver ชื่อวารสารภาษาอังกฤษต้องใช้ชื่อย่อตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Index Medicus โดยผู้เขียนสามารถดูได้ที่เว็บไซต์ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> และคลิกที่ Journal in NCBI Databases ส่วนวารสารภาษาไทยขอให้ใช้ชื่อเต็มและร่อนยัตช์นวารสารไทย (TCI) กำหนดชื่อย่อวารสารเพื่อเป็นมาตรฐานที่อยู่ในฐานข้อมูลของ TCI โดยทางวารสารสภาการพยาบาล จะแจ้งให้ทราบต่อไป

แหล่งข้อมูล: ศุภพร ช่วยชูวงศ์ การเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ค้นจาก

lib.med.psu.ac.th/libmed2557/images/Libservice/van1nov1.pdf

