



NURSING SCIENCE JOURNAL OF THAILAND

ISSN 2651-1959 (Online)

Research Articles

Effects of Placental Delivery with Lower Uterine Compression on Blood Loss in Normal Labor Mothers

Factors Influencing Transition to Motherhood in the Cesarean Section Mothers

Factors Predicting Chemotherapy Induced-Peripheral Neuropathy in Cancer Patients Treated with Taxane and Platinum-Based Chemotherapy

The Effectiveness of a Digital Platform Home Monitoring Program on Enhancing the Quality of Life of Older Adults in Bangkok Communities: Randomized Controlled Trial

Factors Predicting Quality of Life in Patients Receiving Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

The Development of a Question-Embedded Movie Clips Learning Program for Therapeutic Use of Self and Communication in Nursing Students

Review Article

Factors Associated with Self-Care Behaviors in Patients with Hypertension: A Systematic Review and Meta-analysis

CONTENT

Research Articles

- 1 Effects of Placental Delivery with Lower Uterine Compression on Blood Loss in Normal Labor Mothers
ผลของวิธีการทำคลอดรกร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างต่อการสูญเสียเลือดของมารดาคลอดปกติ
Sineenat Hongranai,
Ruttikarn Rattanapayoon
สินีนากู หงส์ระนัย
รัตติกาล รัตน์ประยูร
- 13 Factors Influencing Transition to Motherhood in the Cesarean Section Mothers
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง
Phatsachon Supalakom, Wanna Phahuwatanakom,
Ameporn Ratinthorn
พรรัชชล สุपालกร วรรณภา พาหุวัฒน์กร
เอมพร รตินธร
- 24 Factors Predicting Chemotherapy Induced-Peripheral Neuropathy in Cancer Patients Treated with Taxane and Platinum-Based Chemotherapy
ปัจจัยทำนายระบบประสาทส่วนปลายอักเสบจากยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม
Wipawadee Siengproh, Warunee Phligbua,
Doungrut Wattanakitkriear,
Jomjit Chantarasamee
วิภาวดี เสียงเพราะ วารุณี พลิกบัว
ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ จอมจิตต์ จันทรัมย์
- 40 The Effectiveness of a Digital Platform Home Monitoring Program on Enhancing the Quality of Life of Older Adults in Bangkok Communities: Randomized Controlled Trial
ประสิทธิผลของโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านต่อการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม
Preechaya Jangtawee,
Yupa Jewpattanakul,
Juntima Rerkluenrit
ปรีชยา แจ้งทวี
ยุพา จิวพัฒน์กุล
จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ
- 55 Factors Predicting Quality of Life in Patients Receiving Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis
ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง: การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ
Nattaya Praha, Aurawamon Sriyuktasuth,
Nattaya Rattana-umpa, Prapatsinee Prapaiwong
ณัฐยา ประหา อรวมน ศรียุกตศุทธ
นัตยา รัตน์อัมภา ประพัฒน์สินี ประไพวงศ์
- 68 The Development of a Question-Embedded Movie Clips Learning Program for Therapeutic Use of Self and Communication in Nursing Students
การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยคลิปภาพยนตร์แทรกคำถาม เรื่องการใช้ตนเองและการสื่อสารเพื่อการบำบัดสำหรับนักศึกษาพยาบาล
Chanokruithai Choenarom,
Sarinrut Juntapim,
Juraipon Samputtanon
ชนกฤทัย ชื่นอารมณ ศรีรัตน จันทพิมพ์
จุไรพร สัมพุทธานนท์

Review Article

- 87 Factors Associated with Self-Care Behaviors in Patients with Hypertension: A Systematic Review and Meta-analysis
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน
Naruebeth Koson, Chanatda Anupat, Kanlaya Injan,
Wanisa Kongpraman, Banyathip Phatjan,
Kingfa Plangsang, Kanokwan Chanmueangthai,
Suwanan Nakapong, Chamaiporn Supanpong
นฤเบศร์ โกศล ชนัตตา อนูปัต กัลยา อินทร์จันทร์
วนิษา คงประมัญญ์ เบญญทิพย์ พัฒจันทร์
กิงฟ้า เปล่งแสง กนกวรรณ จันทรเมืองไทย
สุวนันท์ นาคาพงษ์ ชไมพร สุพรรณพงศ์

Effects of Placental Delivery with Lower Uterine Compression on Blood Loss in Normal Labor Mothers

Sineenat Hongranai, RN, MA¹, Ruttikarn Rattanapayoon, RN, BNS²

Abstract

Purpose: To compare the amount of blood loss 2 hours after delivery between vaginal delivery groups who underwent placental delivery with the Modified Crede' maneuver and 10 minutes of uterine compression and vaginal delivery groups who underwent placental delivery with controlled cord traction and 10 minutes of uterine compression.

Design: Experimental research with post-test only control group design.

Methods: The sample group was women who gave birth in the first two hours after delivery and received services at a delivery room unit, in one hospital at Chiang Rai Province, during May - August 2024. They were randomly assigned using lottery to two groups with 33 subjects each: the experimental group (or women who gave birth vaginally and received the Modified Crede' maneuver with 10 minutes of lower uterine compression) and the control group (or women who gave birth vaginally and received the controlled cord traction with 10 minutes of lower uterine compression). Data were collected using a maternal blood loss record form. General data were analyzed using descriptive statistics and the mean blood loss was compared using the independent t-test.

Main findings: General characteristics of the experimental and control groups including age, occupation, education level, and information about delivery such as gestational age, number of pregnancies, episiotomy, prenatal oxytocin intake, prenatal red blood cell concentration, birth weight of newborn, and delivery duration were not different. There was no difference in the mean amount of blood loss after placental delivery between two groups.

Conclusion and recommendations: No difference of the amount of blood loss at 2 hours after delivery was found between women with normal delivery who underwent placental delivery with the modified Crede' maneuver and 10 minutes of uterine compression and those who underwent the controlled cord traction and 10 minutes of uterine compression. Thus, the choice of methods for placenta delivery should depend on the skill and expertise of a midwife. In addition, a combination with the compression of the lower uterus immediately after delivery of the placenta for 10 minutes can reduce the amount of blood loss after delivery.

Keywords: lower uterine segment compression, placental delivery, postpartum hemorrhage, third stage of labor

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(1):1-12.

Corresponding Author: Assistant Professor Sineenat Hongranai, School of Nursing, Mae Fah Luang University, Chiang Rai Province 57100, Thailand; e-mail: sineenat.hon@mfu.ac.th

¹ School of Nursing, Mae Fah Luang University, Chiang Rai Province, Thailand

² Nursing Department, Chiang Khong Crown Prince Hospital, Chiang Rai Province, Thailand

Received: 25 October 2024 / Revised: 20 January 2025 / Accepted: 23 January 2025

ผลของวิธีการทำคลอดร่วมนกับการกดมดลูกส่วนล่าง ต่อการสูญเสียเลือดของมารดาคลอดปกติ

สินีนาฏ หงษ์ระนัย, ศศ.ม.¹ รัตติกาล รัตนประยูร, พยบ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือด 2 ชั่วโมงภายหลังคลอดระหว่างกลุ่มผู้คลอดทางช่องคลอดที่ได้รับการทำคลอดร่วมนด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที และกลุ่มผู้คลอดทางช่องคลอดที่ได้รับการทำคลอดร่วมนด้วยวิธี controlled cord traction ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงทดลอง แบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้คลอดในระยะสองชั่วโมงแรกหลังคลอดที่มารับบริการที่หน่วยงานห้องคลอดของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างได้รับการสุ่มด้วยวิธีจับสลากเข้ากลุ่มที่ศึกษา 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลอง คือ ผู้คลอดทางช่องคลอดที่ได้รับการทำคลอดร่วมนด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที และกลุ่มควบคุม คือ ผู้คลอดทางช่องคลอดที่ได้รับการทำคลอดร่วมนด้วยวิธี controlled cord traction ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที กลุ่มละ 33 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการสูญเสียเลือดของมารดาหลังคลอด วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดด้วยสถิติ independent t-test

ผลการวิจัย: กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ได้แก่ อายุครรภ์ จำนวนการตั้งครรภ์ การได้รับการตัดฝีเย็บ การได้รับออกซิโทซินก่อนการคลอด ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงก่อนการคลอด น้ำหนักทารกแรกเกิดและระยะเวลาคลอดไม่แตกต่างกัน และทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังคลอดไม่แตกต่างกัน

สรุปและข้อเสนอแนะ: ปริมาณการสูญเสียเลือด 2 ชั่วโมงภายหลังคลอดระหว่างผู้คลอดปกติที่ได้รับการทำคลอดร่วมนด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที และวิธี controlled cord traction ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น ในการเลือกใช้วิธีทำคลอดร่วมนของผู้ทำคลอดจึงขึ้นอยู่กับทักษะ และความเชี่ยวชาญของผดุงครรภ์ และกระทำการร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างภายหลังคลอดทันทีนาน 10 นาที สามารถลดปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังคลอดได้

คำสำคัญ: การกดมดลูกส่วนล่าง การทำคลอดร่วมน ตกเลือดหลังคลอด ระยะที่สามของการคลอด

วารสารพยาบาลศาสตร์ 2568;43(1):1-12.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สินีนาฏ หงษ์ระนัย, สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
จังหวัดเชียงราย 57100, e-mail: sineenat.hon@mfu.ac.th

¹ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

² กลุ่มงานการพยาบาลห้องคลอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงราย

วันที่รับบทความ: 25 ตุลาคม 2567 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 20 มกราคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 23 มกราคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก (early postpartum hemorrhage) เป็นสาเหตุการตายหลักของมารดาทั่วโลก โดยพบว่าเกิดขึ้นในทุกปี ประมาณร้อยละ 27 ของอัตราการตายมารดาทั้งหมด¹ ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายให้การตายของมารดาไม่เกิน 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน จากรายงานสถานการณ์การตายของมารดา ในปี พ.ศ. 2567 พบว่าอัตราการตายของมารดาเท่ากับ 16.59 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน จังหวัดเชียงรายเป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในเขตบริการสุขภาพที่ 1 พบอัตราการตายของมารดาเท่ากับ 17.39 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ซึ่งภาวะตกเลือดหลังคลอดอันเนื่องมาจากมดลูกไม่หดตัวเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของมารดา² ภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกเป็นภาวะที่มีการเสียเลือดจากการคลอดภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ในปริมาณมากกว่า 1,000 มิลลิลิตร โดยไม่คำนึงถึงวิธีการคลอด หรือมีการเสียเลือดร่วมกับมีการลดลงของปริมาณเลือดที่ไหลเวียนในร่างกาย (hypovolemia)³ สาเหตุที่สำคัญของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกเกิดจาก 4 สาเหตุหลัก ได้แก่ การหดตัวของมดลูกไม่ดี การบาดเจ็บของช่องทางการคลอด และชิ้นส่วนของรกค้างในโพรงมดลูก และการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ซึ่งสาเหตุที่พบได้มากที่สุด คือ การหดตัวของมดลูกไม่ดี พบประมาณร้อยละ 70 ของสาเหตุการเกิดทั้งหมด⁴⁻⁵

ความรุนแรงของการตกเลือดหลังคลอด มักเกิดขึ้นใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด หรือระยะหลังการคลอดของรก การสูญเสียเลือดในปริมาณที่มากในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะหลังการทำคลอดรกจะทำให้เกิดภาวะช็อคจากการสูญเสียเลือด (hypovolemic shock) ทำให้ปริมาณการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายลดลง อาจทำให้เกิดภาวะไตวายอย่างเฉียบพลัน เกิดความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด การไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงต่อมไธสมองส่วนหน้าลดลงหรือขาดเลือดไปเลี้ยง (ischemia) หากได้รับการดูแลรักษาไม่ทันท่วงที ไม่สามารถควบคุมการตกเลือดได้ อาจทำให้ต้องตัดมดลูก (hysterectomy) เพื่อ

หยุดการเสียเลือด และหากสูญเสียเลือดในปริมาณที่มากในเวลาอันรวดเร็ว มีความรุนแรงจนกระทั่งเกิดการแข็งตัวของเลือดผิดปกติทั่วร่างกาย อาจทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิตได้⁴

ปัจจุบันมีแนวทางเวชปฏิบัติในการป้องกันการตกเลือด โดยใช้การจัดการแบบเร่งด่วนในระยะที่สามของการคลอด (Active Management of the Third Stage of Labor, AMTSL) ซึ่งประกอบด้วย การใช้ยากระตุ้นที่มีผลให้มดลูกหดตัว (uterotonic drugs) การตัดสายสะดือภายใน 1-3 นาทีแรก (late cord clamping) ทำคลอดรกโดยวิธีควบคุมแรงดึงสายสะดือ (controlled cord traction) และการนวดคลึงมดลูก (uterine massage) โดยวิธีทำคลอดรก controlled cord traction มีขั้นตอนดังนี้ 1) ตรวจสอบการหดตัวของมดลูก หากมดลูกหดตัวเป็นก้อนกลมแข็ง ใช้มือข้างที่ไม่ถนัดวางบริเวณเหนือหัวหน้าด้านมดลูกส่วนบนไว้ไม่ให้เลื่อนลงมา 2) ค่อยดึงสายสะดือในแนวระนาบกับช่องคลอดให้รกและเยื่อหุ้มทารกคลอดออกมา แต่หากทำการดึงสายสะดือแล้วสายสะดือไม่เคลื่อนตามและดึงมากควรหยุดดึง รอทำใหม่ในการหดตัวของมดลูกครั้งต่อไป 3) เมื่อรกคลอดแล้ว คลึงมดลูกให้แข็งตัวและโยกมดลูกขึ้น⁶ การทำคลอดรกวิธีนี้มีข้อดีคือ เป็นวิธีที่องค์การอนามัยโลกแนะนำเพื่อช่วยลดระยะที่สามของการคลอด ลดอัตราการล้าวกแต่ต้องกระทำ ร่วมกับการใช้ยากระตุ้นที่มีผลให้มดลูกหดตัวก่อนรกคลอด และลดการสูญเสียเลือดที่มากกว่า 500 มิลลิลิตรภายหลังคลอด ข้อเสียได้แก่ อาจเพิ่มความเสี่ยงของสายสะดือขาดในขณะที่รกยังไม่คลอด และเพิ่มการเกิดภาวะมดลูกปลิ้นในขณะที่ทำคลอดรก⁷ ส่วนการทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver หรือ simple expression อาศัยแรงเพื่อดันบริเวณยอดมดลูกลงและขั้บรกลดด้านล่าง มีขั้นตอนดังนี้ 1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรกลอกตัว 2) หากมดลูกเอียงไปทางด้านขวาของผู้คลอด ใช้มือข้างที่ถนัดโยกมดลูกให้อยู่ในแนวกึ่งกลางลำตัวมารดา และใช้มือคลึงมดลูกให้แข็งตัวเป็นก้อนกลม ใช้อุ้งมือออกแรงผลักบริเวณยอดมดลูกท่ามุม 30 องศา กับส่วนนูนของกระดูกก้นกบ (promontory of sacrum) 3) เมื่อเห็นรก

โพล์พันปากช่องคลอดออกมาประมาณ 2 ใน 3 ส่วนของรกทั้งหมด จึงเปลี่ยนมือมาโถมดลูกขึ้นโดยใช้ปลายนิ้วทั้ง 4 กด บริเวณเหนือหัวหน้าให้ลึกพอ 4) ใช้มือข้างที่ไม่ถนัดรองรับรก พร้อมกับค่อย ๆ ให้รกคลอผ่านช่องคลอดจนหมด แล้วใช้มือ หมุนรกไปในทิศทางเดียวกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้รก ที่คลอออกมาดึงรั้งเยื่อหุ้มทารกจนขาด และอาจตกค้าง ในโพรงมดลูกได้ 5) เมื่อรกและเยื่อหุ้มทารกคลอครบแล้ว คลึงมดลูกให้แข็งตัวและโถมดลูกขึ้น^{6,8} วิธีดังกล่าวเป็นวิธี ที่ปลอดภัย นิยมทำในผู้ที่ยังไม่มีความชำนาญในการทำคลอด รกด้วยวิธีอื่น ขณะเดียวกันแรงกดบริเวณยอดมดลูกอาจทำให้ ผู้คลอดเกิดความเจ็บปวด และเกิดแรงดันที่อาจทำให้การ คลอดรกเป็นไปได้อย่างขึ้น⁸ โดยปัจจุบันมีวิธีการทำคลอดรก ที่หลากหลายตามความถนัดของผู้ทำคลอด

ในระยะรกหลุดตัว เกิดการหลังของฮอร์โมนออกซิโทซิน และพรอสตาแกลนดิน ส่งผลให้เกิดการหดตัวของมดลูกส่วนบน ที่ประกอบไปด้วยใยกล้ามเนื้อเป็นส่วนใหญ่ หลอดเลือด ที่แทรกอยู่ในกล้ามเนื้อมดลูกถูกบีบรัด พร้อม ๆ กับเกิดการหลัง สารที่กระตุ้นให้เลือดแข็งตัว เกิดลิ่มเลือดบริเวณที่รกเกาะ ควบคุมไม่ให้เกิดการสูญเสียเลือดที่มากเกินไป⁹ ขณะเดียวกัน บริเวณกล้ามเนื้อมดลูกส่วนล่างที่ประกอบด้วยใยกล้ามเนื้อ มดลูกแนวตั้งเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งถูกยืดขยายเรื่อย ๆ ตั้งแต่ในระยะ เจ็บครรภ์คลอด มีการตั้งสมมติฐานว่าการเสียเลือดมากหลังรกคลอ อาจเกิดจากการที่กล้ามเนื้อมดลูกส่วนล่างมีการหดตัว เพื่อบีบรัดหลอดเลือดในกล้ามเนื้อมดลูกไม่เพียงพอ¹⁰ มีการศึกษา ประสิทธิภาพการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาทีเพื่อป้องกัน ภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกพบว่าสามารถป้องกันภาวะ ตกเลือดหลังคลอดและลดปริมาณการสูญเสียเลือดได้ เมื่อ เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการกดมดลูกส่วนล่าง¹¹ ซึ่งการกดมดลูกส่วนล่างประยุกต์แนวคิดจากการศึกษาในสัตว์ ทดลองที่พบว่า เมื่อมดลูกมีการขาดออกซิเจนจะมีการคลายตัว ของกล้ามเนื้อเรียบอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการกดทำให้หลอดเลือด ถูกบีบเข้าหากันอย่างแน่นหนา เลือดที่ปลายหลอดเลือดจะแข็งตัว และหยุดไหล⁴ การศึกษาผลของระยะเวลาการกดมดลูกส่วนล่าง

ภายหลังทำคลอดรกด้วยวิธี controlled cord traction ทันที ต่อปริมาณการสูญเสียเลือดในการคลอดปกติโดยเปรียบเทียบ ระยะเวลาการกดมดลูก 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองกदनาน 20 นาที กลุ่มเปรียบเทียบกदनาน 10 นาที และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแล ตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยปริมาณ การสูญเสียเลือดภายหลังรกคลอได้น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย ปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังรกคลอได้น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบและ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังรกคลอ ไม่แตกต่างกัน¹² และการศึกษาผลลัพธ์การกดมดลูกส่วนล่าง ภายหลังคลอดทันทีนาน 10 นาทีร่วมกับการนวดคลึงมดลูก ทุก ๆ 15 นาทีภายใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดต่อปริมาณ การสูญเสียเลือดภายใน 2 ชั่วโมงหลังรกคลอ ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือด ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ¹³

จากการทบทวนวรรณกรรม มีเพียงการศึกษาผลของ ระยะเวลาการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาทีภายหลังทำ คลอดรกด้วยวิธี controlled cord traction หรือภายหลัง การทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver เพียงวิธีใดวิธีหนึ่งเท่านั้น ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบผล การกดมดลูกส่วนล่างในการคลอดรกทั้ง 2 วิธี ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบผลการกดมดลูก ส่วนล่างภายหลังการทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver กับวิธี controlled cord traction เพื่อพิจารณา เลือกใช้วิธีการทำคลอดรกที่เหมาะสม ร่วมกับการกดมดลูก ส่วนล่าง ภายหลังการทำคลอดรกทันทีในการป้องกันภาวะ ตกเลือดหลังคลอดระยะแรกที่มีสาเหตุจากมดลูกหดตัว ไม่ดี และเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพ และสร้าง มาตรฐานการดูแลมารดาในระยะคลอดและหลังคลอด ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือด 2 ชั่วโมงภายหลังคลอดระหว่างกลุ่มผู้คลอดทางช่องคลอดที่ได้รับการทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที และกลุ่มผู้คลอดทางช่องคลอดที่ได้รับการทำคลอดรกด้วยวิธี controlled cord traction ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที

คำถามการวิจัย

ปริมาณการสูญเสียเลือด 2 ชั่วโมงภายหลังคลอดระหว่างผู้คลอดปกติที่ได้รับการทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที และวิธี controlled cord traction ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที แตกต่างกันหรือไม่?

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (two group posttest-only design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้คลอดที่มารับบริการคลอดที่หน่วยงานห้องคลอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้คลอดในระยะสองชั่วโมงแรกหลังคลอดที่มารับบริการคลอดที่หน่วยงานห้องคลอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ คือ 1) มีอายุระหว่าง 18-45 ปี 2) อายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ 3) ตั้งครรภ์เดี่ยว 4) อยู่ในระยะที่หนึ่งของการคลอด (ระยะปากมดลูกเปิดเข้าและมีคะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่า 3 คะแนน) 5) ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด (4Ts: tone, tissue, trauma, thrombin) เช่น มีประวัติคลอดปกติผ่านการคลอดน้อยกว่า 4 ครั้ง น้ำหนักของทารกครรภ์ก่อนน้อยกว่า 3,500 กรัม เป็นต้น 6) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เช่น

โรคลมชัก โรคหัวใจ โรคหอบหืด ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ เป็นต้น 7) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษ ภาวะน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะช็อค ระยะการคลอดยาวนาน เป็นต้น เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในระยะที่สามและสี่ของการคลอด เช่น มดลูกปลิ้นรกค้าง ฝีเย็บฉีกขาดลึกเกินระดับที่ 2 (second degree tear) มีก้อนเลือดคั่งในช่องทางคลอด (hematoma) เป็นต้น

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเลือกแบบสะดวก (convenience sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) .80 ที่ระดับนัยสำคัญ (level of significance) .05 ใช้สูตรในการคำนวณ¹⁴ ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \cdot \text{รวม}(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

ผู้วิจัยอ้างอิงค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของเลือดที่ออกในสองชั่วโมงหลังคลอด จากงานวิจัยที่เคยทำการศึกษามาแล้ว และเป็นงานวิจัยซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ คือ งานวิจัยของ ปาริชาติ เทวพิทักษ์ และภัทรวิดี ผลโภาค¹⁵ ซึ่งพบว่า

กลุ่มแรก กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลปกติตามมาตรฐานตามแนวทางการจัดการเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด ระยะแรก $n = 30$ ราย, จำนวนเลือดที่ออกหลังคลอด 2 ชั่วโมง $\bar{X} = 263.87$ มิลลิลิตร, $SD = 86.83$ มิลลิลิตร

กลุ่มที่สอง กลุ่มทดลองได้รับการทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที $n = 30$ ราย, จำนวนเลือดที่ออกหลังคลอด 2 ชั่วโมง $\bar{X} = 208.83$ มิลลิลิตร, $SD = 77.41$ มิลลิลิตร แทนค่าในสูตรดังนี้

$$n = \frac{(1.645 + 0.842)^2 \times [(86.83)^2 + (77.41)^2]}{(263.87 - 208.83)^2}$$

$$= 27.63$$

$n = 28$ ราย

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 28 ราย ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 20 เพื่อป้องกัน

การขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 33 ราย ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคือ 66 ราย

เมื่อได้ตัวอย่างแต่ละรายแล้ว นักวิจัยดำเนินการกำหนดให้ตัวอย่างแต่ละคนเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง (random assignment) โดยใช้วิธีจับสลาก จำนวน 66 ใบ ในสลากเขียน A และ B โดยกำหนด A เป็นกลุ่มทดลอง และ B เป็นกลุ่มควบคุมในแต่ละวันที่ทำการทดลอง ผู้วิจัยทำการกำหนดลำดับตัวอย่างที่มาทดลอง และให้ตัวอย่างจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (without replacement) ทั้งนี้มีการกำหนดให้ผู้ทำสลากและผู้ทำการทดลองเป็นคนละคนกันเพื่อรักษาความเป็นกลางและลดอคติในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1) คู่มือการทำคลอดตรรกและกตมดลูกส่วนล่าง ภายหลังรกคลอด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง^{4,68} ประกอบด้วย รายละเอียดและขั้นตอน การทำคลอดตรรกทั้ง 2 วิธี ลักษณะการกตมดลูกส่วนล่าง และหลักการกตมดลูกส่วนล่าง โดยกตให้ตรงตำแหน่ง กตให้ แรงพอ ลึกพอ กตต่อเนื่อง และกตให้เร็วที่สุด

2) ถุงตวงเลือด เป็นถุงพลาสติกใสที่ผ่านกระบวนการ ปราศจากเชื้อ ใช้เพื่อรองรับบริเวณเตี๋ยงคลอดและเก็บปริมาณ เลือดที่สูญเสียภายหลังรกคลอด มีรูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก ด้านประกอบฉากยาว 35 นิ้ว และ 25 นิ้ว ด้านตรงข้ามมุมฉาก ยาว 43 นิ้ว ริดปิดทั้งสามด้านมีช่องสำหรับสอดมือและตวงเลือด ขนาด 4x20 นิ้ว ห่างจากด้านบนของถุง 5 นิ้ว มีสเกลบอก ปริมาณการสูญเสียเลือดติดที่ถุง และมีสัญลักษณ์เตือนความเสี่ยง ต่อการเสียเลือดที่ปริมาตร 300 มิลลิลิตร อย่างไรก็ตามในการ ศึกษาใช้วิธีประเมินการสูญเสียเลือด โดยวิธีการชั่งน้ำหนัก โดยน้ำหนักเลือด 1 กรัม เท่ากับปริมาตรเลือด 1 มิลลิลิตร

3) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอล

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลการสูญเสียเลือดของมารดาหลังคลอด ประกอบด้วย

1) ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ประกอบด้วย อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา จำนวนครั้งของการ ตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงก่อนคลอด น้ำหนักทารกแรกคลอด การใช้ยาเร่งคลอด และเวลาในแต่ละ ระยะของการคลอดทั้ง 3 ระยะ

2) แบบบันทึกปริมาณการสูญเสียเลือด ประกอบด้วย วิธีการทำคลอดตรรก ลักษณะการบาดเจ็บแผล ผิเย็บ ระดับการฉีกขาดของผิเย็บ และปริมาณการสูญเสียเลือด การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการทำคลอดตรรก และกตมดลูกส่วนล่างภายหลังรกคลอด โดยผู้วิจัยนำคู่มือ การกตมดลูกส่วนล่างภายหลังรกคลอด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาล มารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ ด้านการดูแลมารดาและทารกแรกเกิด 1 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมด้านภาษา ซึ่งผู้วิจัย ได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

ส่วนแบบบันทึกข้อมูลการสูญเสียเลือดของมารดาหลัง คลอด ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกันตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา (content validity) ได้ค่าดัชนีความตรง ตามเนื้อหา (content validity index, CVI) เท่ากับ 1

ส่วนเครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอล ได้รับการตรวจสอบ ความเที่ยงตรง (validity) จากงานเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล และบริษัทผู้ผลิตทุก 6 เดือน คุณภาพของถุงตวงเลือดได้ ผ่านการทดสอบความเป็นมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิต

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยทำ การทดสอบความสอดคล้อง หรือความเท่าเทียมของแบบ บันทึกข้อมูลการสูญเสียเลือดของมารดาหลังคลอด ไป ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ทำการหาค่า ความสอดคล้องตรงกันระหว่างสิ่งที่วัด โดยผู้ทำการวัด 2 คน (inter-rater reliability) ได้ค่าร้อยละของความสอดคล้อง เท่ากับ .90

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตามเอกสารหมายเลข COA: 173/2023 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ตามเอกสารหมายเลข CRPPHO 34/2567 ก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการ และประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งการตอบรับหรือปฏิเสธ จะไม่มีผลต่อการรักษา ระหว่างการศึกษาถ้ากลุ่มตัวอย่าง ไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัยสามารถยกเลิกได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า ข้อมูลที่ได้นักวิจัยจะเก็บรักษาไว้อย่างดีในตู้ที่ล็อกกุญแจ และข้อมูลที่เป็นไฟล์อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ต้องใช้รหัสผ่าน มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่จะเข้าถึงข้อมูลได้ การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัยทำในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างแต่ใช้เลขรหัสแทน ภายหลังจากการเผยแพร่ผลการวิจัยเรียบร้อยแล้วข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะก่อนการทดลอง ก่อนเริ่มการทดลอง 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยคัดเลือกและเตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอันเกิดจากความลำเอียงของผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพในหอคลอด มีประสบการณ์การทำงานในหอคลอดไม่น้อยกว่า 3 ปี ทำหน้าที่ดำเนินการทดลองตามแนวทางคู่มือการทำคลอดรกและกดมดลูกส่วนล่าง ภายหลังรกคลอด^{4,6,8} และเมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ทำการบันทึกข้อมูลการสูญเสียเลือดของมารดาหลังคลอด ผู้วิจัยเตรียม ผู้ช่วยวิจัยโดยอธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล วิธีดำเนินการวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูล จากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองฝึกใช้คู่มือการกดมดลูกส่วนล่าง ให้ถูกต้องตรงตามหลักการ และทำการบันทึกข้อมูลการสูญเสียเลือดกับมารดาหลังคลอดที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ก่อนทำการทดลองจริง เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วน

2. ระยะดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการทดลองในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน โดย

1) เมื่อตัวอย่างรับไว้ในโรงพยาบาล ผู้วิจัยชี้แจงโครงการแก่ตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ สิทธิในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการศึกษา

2) แจกแบบคำชี้แจงให้แก่ตัวอย่างที่มีความสนใจเข้าร่วมการศึกษา

3) ภายหลังจากอ่านคำชี้แจงแล้วตัวอย่างมีความสนใจเข้าร่วมการศึกษาทำการลงชื่อในใบยินยอม

4) ทำการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองโดยวิธีจับฉลาก (simple random sampling)

5) ภายหลังจากคลอดทารก ทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างทันทีหลังรกคลอดนาน 10 นาที

6) วัดปริมาณเลือดที่สูญเสียใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดรก โดยการชั่งถุงตวงเลือดด้วยเครื่องชั่งดิจิตอล แสดงผลเป็นตัวเลข มีหน่วยเป็นกรัม โดย 1 กรัมเท่ากับ 1 มิลลิลิตร ลบด้วย น้ำหนักถุงตวงเลือดเดิม 40 กรัม ร่วมกับการชั่งผ้าอนามัย เพื่อวัดปริมาณเลือดด้วยเครื่องชั่งดิจิตอล แสดงผลเป็นตัวเลข มีหน่วยเป็นกรัม โดย 1 กรัมเท่ากับ 1 มิลลิลิตร แล้วทำการบันทึก

7) เก็บรวบรวมข้อมูลลงในแบบบันทึกปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด

2.2 กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยปฏิบัติตามขั้นตอนในข้อ 1-4 เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง และเมื่อทารกคลอด ทำคลอดรกด้วยวิธี controlled cord traction ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างทันทีหลังรกคลอดนาน 10 นาที หลังจากนั้นทำการวัดปริมาณเลือดที่สูญเสียใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดรกและเก็บรวบรวมข้อมูลลงในแบบบันทึกปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดรก เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และการคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา อายุครรภ์เมื่อคลอด ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ น้ำหนักของทารกแรกเกิด และระยะเวลาที่ใช้ในการคลอด วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ว่ามีลักษณะทั่วไป แตกต่างหรือไม่ วิเคราะห์โดยการทดสอบด้วยสถิติ chi-square และ t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดหลังรกลคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทดสอบโดยสถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีตัวอย่างที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในระยะที่สาม

และสีของการคลอด และถูกคัดออกระหว่างการศึกษา ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 33 ราย และพบผลการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีอายุ 20-35 ปี จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 65.2) อาชีพใช้แรงงาน จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 59.1) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 42.4) ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ส่วนใหญ่มีอายุครรภ์ 39 สัปดาห์ จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 39.4) ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ขึ้นไป จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 65.2) น้ำหนักทารกแรกเกิดเฉลี่ย 3014.47 กรัม (SD = 364.11 กรัม) และทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาคลอดไม่แตกต่างกัน (591.36 นาที, SD = 360.99 นาที และ 479.55 นาที, SD = 296.06 นาที)

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 66)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มควบคุม (n = 33)		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนการตั้งครรภ์						
ตั้งครรภ์ครั้งแรก	11	33.3	12	36.4	.80	1.00
ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ขึ้นไป	22	66.7	21	63.6		
การได้รับการตัดฝีเย็บ						
ตัดฝีเย็บ	18	54.6	26	78.8	.04	.07
ไม่ตัดฝีเย็บ	15	45.4	7	21.2		
ระดับการฉีกขาดฝีเย็บ						
ไม่ฉีกขาด	9	27.3	4	12.1		
ฉีกขาดระดับ 1	3	9.1	4	12.1	2.41	.30
ฉีกขาดระดับ 2	21	63.6	25	75.8		
การได้รับออกซิโทซินก่อนการคลอด						
ได้รับ	3	9.1	6	18.2	1.16	.48
ไม่ได้รับ	30	90.9	27	81.8		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	t	p-value
ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง	39.07	1.89	40.30	3.54	1.77	.08
ก่อนการคลอด (ร้อยละ)						
น้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม)	2947.27	381.05	3081.67	338.80	1.51	.14
ระยะเวลาคลอด (นาที)	591.36	360.99	479.55	296.06	-1.38	.17
ระยะที่ 1 ของการคลอด (นาที)	578.61	360.49	464.39	296.56	-1.41	.17
ระยะที่ 2 ของการคลอด (นาที)	2.61	7.32	14.48	8.51	.96	.34
ระยะที่ 3 ของการคลอด (นาที)	8.55	4.44	7.33	3.01	-1.30	.20

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดหลังรกคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังรกคลอด 2 ชั่วโมงระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังรกคลอด 2 ชั่วโมง และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 66)

การเปรียบเทียบ	หลังการทดลอง		t	df	p-value (2-tailed)
	$\bar{X}$	SD			
ปริมาณการสูญเสียเลือดในระยะ 2 ชั่วโมงแรก					
หลังคลอด (มิลลิลิตร)					
กลุ่มทดลอง	171.06	70.40	.62	64	.54
กลุ่มควบคุม	183.03	85.36			

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังรกคลอด 2 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดเท่ากับ 171.06 มิลลิลิตร (SD = 70.40) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียเลือดเท่ากับ 183.03 มิลลิลิตร (SD = 85.36)

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า ปริมาณการสูญเสียเลือด 2 ชั่วโมง ภายหลังคลอดระหว่างผู้คลอดปกติที่ได้รับการทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ร่วมกับการกดมดลูก

ส่วนล่างนาน 10 นาที และวิธี controlled cord traction ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที ไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่า ระยะที่มีการลอกตัวของรก (phase of separation) ภายหลังทารกคลอด มดลูกจะหดขนาดลงอย่างรวดเร็ว เกิดการดึงรั้งระหว่างพื้นที่ของรกและพื้นที่ของผนังมดลูก ทำให้รกและกล้ามเนื้อมดลูกฉีกขาดออกจากกัน จึงมีเลือดไหลมารวมกันในบริเวณหลังรกปริมาณเลือดหลังรกจะช่วยเข้าน้ำอริให้หลุดลอกออกมา เมื่อรกหลุดลอกออกมาจะยังคงค้างอยู่ในโพรงมดลูก มดลูกจะมีการหดตัวเพื่อขับเอารกจากส่วนบนของมดลูกลงมาส่วนล่างซึ่งเป็นการดึงรั้งเยื่อหุ้มรกให้หลุดลอกออกมาด้วย (phase of expulsion)⁶ การทำคลอดรก

ด้วยวิธี Modified Crede' maneuver เป็นการใช้อุ้งมือ ออกแรงผลักบริเวณยอดมดลูกเพื่อดันบริเวณยอดมดลูกลง และขั้วรกลงด้านล่าง⁶ สามารถช่วยให้เกิดการขับดันรกให้คลอด ออกมาได้โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดการลอกตัวของรก แต่ไม่เกิดการขับดันรกออกจากโพรงมดลูกในรายที่มดลูกหดตัว ไม่เพียงพอ ขณะเดียวกันการทำคลอดรวิธี controlled cord traction เป็นวิธีที่ใช้มือข้างที่ถนัดค่อย ๆ ดึงสายสะดือในแนว ราบกับช่องคลอดให้รกและเยื่อหุ้มทารกคลอดออกมา ซึ่งการดึงสายสะดือควรทำหลังจากการมีอาการแสดงของรก ลอกตัวเรียบร้อยแล้ว การทำคลอดรทั้ง 2 วิธี ต้องอาศัย การหดตัวของมดลูกที่เพียงพอเพื่อให้เกิดกลไกการลอกตัว และกลไกการขับดันรก เมื่อพิจารณาระยะเวลาที่ใช้ในการทำ คลอดรจากทั้ง 2 วิธีพบว่า ระยะที่สามของการคลอด ภายหลังการทำคลอดรด้วยวิธี controlled cord traction สั้นกว่าระยะที่สามของการคลอดภายหลังการทำคลอดร ด้วยวิธี Modified Crede' maneuver เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันและ เมื่อมีการทำร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างภายหลังการทำคลอดร นาน 10 นาที จะช่วยกระตุ้นกลไกการควบคุมการสูญเสียเลือด จากบริเวณที่รกเกาะ ลดปริมาณการสูญเสียเลือดภายใน 2 ชั่วโมง ภายหลังคลอดได้ ซึ่งระยะเวลาการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที เพียงพอให้เกิดการหลั่งของสารที่กระตุ้นการแข็งตัวของเลือด ส่งผลให้เกล็ดเลือดเกาะกลุ่ม และเกิดลิ่มเลือดบริเวณที่รกเกาะ (hemostasis) หลอดเลือดที่แทรกอยู่ในกล้ามเนื้อมดลูกถูกบีบรัด (living ligature action) ทำให้เลือดหยุดได้¹² จึงส่งผลต่อปริมาณ การสูญเสียเลือดในระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอดในกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาผลการกดมดลูก ส่วนล่างหลังทำคลอดรด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ต่อการสูญเสียเลือดของมารดาหลังคลอดพบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยปริมาณเลือดที่สูญเสียใน 2 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ภายหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05¹⁵ ซึ่งการกดมดลูกส่วนล่างภายหลังทำคลอดรทันที สามารถลดปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังคลอดได้และการศึกษา ผลของระยะเวลาการกดมดลูกส่วนล่างภายหลังทำคลอดร

ด้วยวิธี controlled cord traction ทันทีต่อปริมาณการสูญเสีย เลือดในการคลอดปกติที่พบว่า การกดมดลูกส่วนล่างภายหลัง รกคลอดทันทีเป็นเวลา 10 นาที ร่วมกับการพยาบาลในระยะที่สาม ของการคลอดตามปกติ สามารถลดปริมาณการสูญเสียเลือด ภายหลังรกคลอดได้¹²

การทำคลอดรด้วยวิธี controlled cord traction เป็นวิธี ที่ต้องการอนามัยโลกแนะนำ แต่ขณะเดียวกันการทำคลอดรวิธีนี้ ควรมีการใช้ร่วมกับการให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก¹⁶ นอกจากนี้ก่อนการทำคลอดร ผู้ทำคลอดควรมีการประเมิน การหดตัวของมดลูกว่าเพียงพอต่อการเกิดกลไกการลอกตัว และขับดันรกตามธรรมชาติหรือไม่ และประเมินอาการแสดง ของรกลอกตัวทุกครั้งเพื่อให้เกิดความมั่นใจ ลดการเกิดภาวะ แทรกซ้อนภายหลังการทำคลอดร สอดคล้องกับองค์การ อนามัยโลกที่ระบุว่า การทำคลอดรด้วยวิธี controlled cord traction สามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่า หากผู้ทำคลอดไม่มีความเชี่ยวชาญหรือกระทำไม่ถูกเทคนิค⁷

นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกยังระบุประเด็นในการ พิจารณาเลือกใช้การจัดการแบบเร่งด่วนในระยะที่สามของการคลอด โดยพิจารณาบริบทและความพร้อมในสถานที่คลอดเป็นสำคัญ⁷ การศึกษาเกี่ยวกับเลือกใช้การจัดการแบบเร่งด่วนในระยะที่สาม ของการคลอด มีการศึกษาในประเทศเอธิโอเปียตะวันออก พบว่า การจัดการแบบเร่งด่วนในระยะที่สามของการคลอดสัมพันธ์ กับการมีความรู้หรือระดับการศึกษาของผู้ทำคลอด การได้รับการ อบรมของผู้ทำคลอดและการมีผู้ช่วยคลอดในขณะที่ทำคลอด โดยมีการใช้วิธีปฏิบัตินี้เพียงร้อยละ 40.3 เท่านั้น¹⁷ การศึกษาในประเทศคาเมรูนโดยการสัมภาษณ์ผู้ทำคลอด 150 คน พบว่ามีเพียงร้อยละ 48.7 ที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการ แบบเร่งด่วนในระยะที่สามของการคลอด อัตราการจัดการ แบบเร่งด่วนในระยะที่สามของการคลอดที่เพิ่มขึ้นจะสัมพันธ์ กับการมีความรู้ของผู้ทำคลอด ความเพียงพอของอุปกรณ์และ/หรือ ยาในสถานที่คลอด การมีบุคลากรดูแลในระยะคลอดที่เพียงพอ และการได้รับการอบรมของผู้ทำคลอด¹⁸ การทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการแบบเร่งด่วนในระยะที่สาม

ของการคลอดในประเทศแอฟริกาตะวันออกพบว่า มีการใช้วิธีปฏิบัตินี้เพียงร้อยละ 34.4 การได้รับการอบรมของผู้ทำคลอดประสบการณ์ในการทำงานและการมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการแบบเร่งด่วนในระยะที่สามของการคลอดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการแบบเร่งด่วนในระยะที่สามของการคลอดเช่นกัน¹⁹ ส่วนในประเทศไทย สถานพยาบาลยังคงมีวิธีการทำคลอดที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบท ความพร้อมของบุคลากรในแต่ละสถานพยาบาล การทบทวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากวิธีทำคลอดอาจเป็นการกระตุ้นให้เกิดการทบทวนกระบวนการปฏิบัติให้เป็นมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในการคลอดปกติ ภายหลังทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver หรือวิธี controlled cord traction ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างนาน 10 นาที สามารถลดปริมาณการสูญเสียเลือดภายหลังรกคลอดได้ไม่แตกต่างกัน โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติพยาบาล

ในสถานพยาบาลที่มีนักศึกษาแพทย์และนักศึกษาพยาบาลที่เป็นผู้ทำคลอดภายใต้การควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพ ควรใช้การทำคลอดรกด้วยวิธี Modified Crede' maneuver ซึ่งเป็นวิธีที่ปลอดภัยที่สุด²⁰ ส่วนการทำคลอดวิธี controlled cord traction เป็นวิธีที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ทำเพื่อช่วยระยะที่สามของการคลอด ควรทำร่วมกับการให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการแบบเร่งด่วนในระยะที่สามของการคลอดและทำในกรณีที่ผู้ทำคลอดมีความชำนาญเท่านั้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับน้ำหนักของแรงที่ใช้ในการกดมดลูกส่วนล่างให้มีความสม่ำเสมอมากขึ้น หรือคตินวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการกดมดลูกส่วนล่างแทนการใช้มือกดโดยตรง

ข้อจำกัดในการวิจัยในการศึกษานี้

การใช้มือกดโดยตรงบริเวณมดลูกส่วนล่างที่ตำแหน่งเหนือหัวหน้า (suprapubic) อย่างต่อเนื่องนาน 10 นาที ผู้กอดอาจเกิดอาการเกร็งและล้าทำให้แรงกดไม่สม่ำเสมอได้

References

1. World Health Organization. WHO recommendations on the assessment of postpartum blood loss and use of a treatment bundle for postpartum hemorrhage. Geneva: World Health Organization; 2023. 40 p.
2. Department of Health, Ministry of Public Health. Thai maternal mortality ratio per 100,000 live births [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2024 [cited 2024 Jul 24]. Available from: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/mmr/index?year=2022>. (in Thai).
3. Shields LE, Goffman D, Caughey AB. ACOG practice bulletin: clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Obstet Gynecol. 2017;130(4): e168-86. doi: 10.1097/AG.0000000000002351.
4. Chantrapitak W, Anunsakunwat W, Suwikrom S, Wattanaluangarun R. The correlation of lower uterine segment atony after delivery with atonic postpartum hemorrhage. Charoenkrung Pracharak Hospital Journal. 2019;15(1):1-13. (in Thai).
5. Chantrapitak W, Anunsakunwat W, Sritippayawan S, Lojindarat S, Srijuntuek K, Wattanaluangarun R. Lower Uterine Segment Compression (LUSC), procedure for treatment and prevention of postpartum hemorrhage. Charoenkrung Pracharak Hospital Journal. 2014;10(1):45-52. (in Thai).
6. Hongranai S. Antepartum, intrapartum and postpartum: nursing care. Bangkok: Protexis; 2020. 260 p. (in Thai).

7. Hersh AR, Carroli G, Hofmeyr J, Garg B, Gulmezoglu M, Lumbiganon P, et al. Third stage of labor: evidence-based practice for prevention of adverse maternal and neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2024; 230(3):S1046-60.e1. doi: 10.1016/j.ajog.2022.11.1298.
8. Sitkulanan P. Obstetric nursing: midwifery nursing practice. 7th ed. Bangkok: Thammasat Press; 2024. 209 p. (in Thai).
9. Masuzawa Y, Yaeko K. Uterine activity during the two hours after placental delivery among low-risk pregnancies: an observational study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017;30(20):2446-51. doi: 10.1080/14767058.2016.1253057.
10. Yüksel H. A novel approach to primary lower uterine segment atony. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2015;54(4):452-4. doi: 10.1016/j.tjog.2014.05.010.
11. Chantrapitak W, Srijuntuek K, Wattanalungarun R. The efficacy of lower uterine segment compression for prevention of early postpartum hemorrhage after vaginal delivery. *J Med Assoc Thai*. 2011; 94(6):649-56.
12. Hongranai S, Sopajaree C, Ruangrit P, Doungnit W. Effect of duration of lower uterine segment compression immediately after placental delivery on amount of blood loss in normal delivery. *Thai Red Cross Nursing Journal*. 2019; 12(2):179-92. (in Thai).
13. Ruangrit P. The output of lower uterine segment compression and uterine massage for prevention of early postpartum hemorrhage after vaginal delivery. Paper presented at: Naresuan Research Conference 13th: Research and Innovation, Driving the Economy and Society; 2017 Jul 20-21; Phitsanulok, Thailand. (in Thai).
14. Silpasuwan P, Wiwatwongkasem C, Silpasuwan W. Research methods in public health. 2nd ed. Bangkok: Vitoon Binding & Printing; 1995. 338 p. (in Thai).
15. Tewapitak P, Pholphoke P. The effects of lower uterine segment compression after Modified Crede' maneuver on blood loss in the postpartum period. *Journal of Health Science Research*. 2021;15(3): 158-69. (in Thai).
16. Hofmeyr GJ, Mshweshwe NT, Gülmezoglu AM. Controlled cord traction for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;1(1): CD008020. doi: 10.1002/14651858.CD008020.pub2.
17. Fissahaye B, Dheresa M, Assefa N, Tesfaye D, Eyeberu A, Balis B, et al. Active management of the third stage of labor and associated factors among maternity care providers in public health facilities in Eastern Ethiopia: a multi-center study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):701. doi: 10.1186/s12884-023-06009-2.
18. Ntchompobopughu TW, Thomas EO, Nicholas T. Active management of the third stage of labour: knowledge and challenges of obstetric caregivers in selected health facilities in Fako Division, Cameroon. *Open J Obstet Gynecol*. 2021; 11(12):1815-35. doi: 10.4236/ojog.2021.1112169.
19. Gelaw KA, Assefa Y, Birhan B, Gebeyehu NA. Practices and factors associated with active management of the third stage of labor in East Africa: systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):438. doi: 10.1186/s12884-023-05761-9.
20. Sirisomboon R. Evidence-based intrapartum management. In: Rueangwutlert P, Orrungroj N, Charoenwit T, Phatthanawijarn L, Kosonchuenwijit J, Punyathalang T, editors. *Head, heart, hands: healing the high-risk*. Bangkok: Tana Press; 2022. p.27-34. (in Thai).

Factors Influencing Transition to Motherhood in The Cesarean Section Mothers^{*}

Phatsachon Supalakorn, RN, MNS¹, Wanna Phahuwatanakorn, RN, PhD¹, Ameporn Ratinthorn, RN, PHD¹

Abstract

Purpose: to determine the influences of age, parity, planned cesarean section, postpartum depression, and social support on the transition to motherhood in the cesarean section mothers.

Design: Predictive correlational design.

Methods: Subjects were 117 mothers who had a cesarean section and followed up in a family planning clinic at a tertiary hospital in Bangkok. The research instruments used to collect data included a personal data questionnaire, the Mother Social Support Questionnaire, the Edinburgh Postnatal Depression Scale, and the Maternal Identity Exploration Scales. Descriptive statistics, Pearson's product-moment correlation, Spearman rank correlation, point biserial correlation, and multiple linear regression were used to analyze the data.

Main findings: The study findings revealed that age, parity, planned cesarean section, postpartum depression, and social support could together predict 38% of the transition to motherhood in the cesarean section mothers ($R^2 = .38$). Parity and social support could statistically significantly predict the transition to motherhood in the cesarean section mothers ($\beta = .21, p = .009$ and $\beta = .56, p < .001$ respectively).

Conclusion and recommendations: Midwives should encourage husband and family member to facilitate a smooth transition into motherhood in cesarean section mothers, especially the first-time mothers.

Keywords: cesarean section, mothers, parity, postpartum depression, social support

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(1):13-23.

Corresponding Author: Assistant Professor Wanna Phahuwatanakorn, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: wanna.pha@mahidol.ac.th

^{*} Master thesis, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 1 November 2024 / Revised: 14 January 2025 / Accepted: 15 January 2025

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา ในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง*

พรชชล สุपालกร, พย.ม.¹ วรรณา พาหุวัฒนกร, PhD¹ เอ็มพร รตินธร, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอิทธิพลของอายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม ต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่มารับบริการ ณ คลินิกวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 117 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอด แบบประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และแบบสำรวจเอกลักษณ์การเป็นมารดา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน สถิติสหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้น

ผลการวิจัย: ผลการวิจัยพบว่า อายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้ ร้อยละ 38 ($R^2 = .38$) โดยการคลอดบุตรครั้งที่ 3 และการสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .21, p = .009$ และ $\beta = .56, p < .001$ ตามลำดับ)

สรุปและข้อเสนอแนะ: โรงพยาบาลผดุงครรภ์ควรสนับสนุนให้สามีและสมาชิกครอบครัวมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โดยเฉพาะในมารดาที่มีบุตรคนแรก

คำสำคัญ: การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง มารดา จำนวนครั้งของการคลอดบุตร ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด การสนับสนุนทางสังคม

วารสารพยาบาลศาสตร์ 2568;43(1):13-23.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณา พาหุวัฒนกร, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: wanna.pha@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 1 พฤศจิกายน 2567 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 14 มกราคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 15 มกราคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งในชีวิตของสตรี ซึ่งนับเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามระยะพัฒนาการของชีวิตปรากฏขึ้นตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ คลอดไปจนถึงหลังคลอด ดังนั้นหากมีเหตุการณ์ไม่คาดคิดเกิดขึ้นกับสตรีในระยะใดระยะหนึ่ง อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาได้¹ การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเป็นเหตุการณ์หนึ่งที่สามารถส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาได้ ในปัจจุบันนี้ อัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีอัตราเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องทั่วโลกคิดเป็นร้อยละ 21 ของวิธีการคลอดบุตรทั้งหมดและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง² สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 พบว่า อัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องคิดเป็นร้อยละ 38.8 ซึ่งเป็นอัตราที่สูง³

มารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะมีการสูญเสียเลือดมากกว่ามารดาที่คลอดปกติ มีความต้องการบุคคลใกล้ชิดในการช่วยเหลือทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เริ่มดูแลทารกล่าช้า เริ่มเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ล่าช้ากว่ามารดาที่คลอดปกติ⁴ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่ามารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะมีการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาได้ล่าช้ากว่ามารดาที่คลอดปกติ⁵ อีกทั้งในบางรายมีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด อาจทำให้มารดาเกิดความรู้สึกในเชิงลบ รู้สึกผิดหวังและรู้สึกถึงความแตกต่างจากประสบการณ์เดิมที่เคยคลอดปกติ ยิ่งสนับสนุนให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา ทำให้เข้าใจว่าช่วงเวลาของการเปลี่ยนผ่านมีความยากลำบาก เนื่องจากเป็นประสบการณ์ที่ซับซ้อน และไม่เป็นอย่างที่คาดหวัง

การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย 2 กลไกหลัก คือ กลไกเชิงกระบวนการ ได้แก่ กระบวนการของความตระหนัก กระบวนการรับรู้สถานภาพ กระบวนการแสวงหาการสนับสนุน และกระบวนการของความมั่นใจ ความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านด้านกระบวนการจะนำไปสู่กลไกเชิงผลลัพธ์ของการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งเป็นกลไกหลักที่² ของกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา

การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาสามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ไปจนถึงหลังคลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งระยะหลังคลอดซึ่งเริ่มตั้งแต่ทารกเกิดจนถึง 6-8 สัปดาห์ เป็นระยะที่มารดามีการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจ⁶ มีการเปลี่ยนผ่านจากสตรีตั้งครรภ์สู่การเป็นมารดาหลังคลอด และเป็นระยะที่มารดาต้องเผชิญกับความท้าทายในการเรียนรู้ที่จะฝึกทักษะการดูแลทารก การทำความรู้จักกับทารกใหม่ และการเผชิญกับความคาดหวังของตนเองในการเป็นมารดา การแสดงออกเชิงกระบวนการในการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดานั้นสามารถประเมินได้จากการรับรู้บทบาทมารดา การรับรู้ความสามารถในการเป็นมารดา การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก และการสนับสนุนทางสังคม มารดาที่มีการเปลี่ยนผ่านได้สำเร็จ จะมีการแสดงออกซึ่งการมีเอกลักษณ์การเป็นมารดา (maternal identity) ได้แก่ ความเชี่ยวชาญในการเป็นมารดา การบูรณาการเป็นเอกลักษณ์ใหม่ การมีไหวพริบ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี และการรับรู้ความเป็นอยู่ที่ดีของตนเอง⁶

การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาหลังการผ่าตัดคลอดบุตรมีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลากหลายระดับ ทั้งระดับบุคคลและชุมชน ซึ่งปัจจัยในแต่ละระดับจะมีความเฉพาะที่แตกต่างกันออกไป การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา มีความสัมพันธ์กับปัจจัยในระดับบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของอายุและจำนวนครั้งของการคลอดบุตร อายุเป็นตัวสะท้อนประสบการณ์ของบุคคล การเป็นมารดาวัยรุ่นจะมีความรู้สึกที่หลากหลายและท้าทาย เนื่องจากขาดความมั่นใจ และขาดความรู้ในการเลี้ยงดูบุตร⁷ มารดาวัยรุ่นจะมีการรับรู้บทบาทมารดาน้อยกว่ามารดาผู้ใหญ่⁸ ซึ่งแสดงว่ามารดาวัยรุ่นยังขาดความพร้อมในการเป็นมารดาสำหรับจำนวนครั้งของการคลอดบุตร เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากบริบทและประสบการณ์ของบุคคลต่อการคลอดบุตร มารดาหลังคลอดครั้งแรกจะมีการรับรู้บทบาทมารดาน้อยกว่ามารดาหลังคลอดครั้งหลัง⁸ และการรับรู้ความสามารถในการเป็นมารดาน้อยกว่ามารดาหลังคลอดครั้งหลัง⁹ วิธีการคลอดสัมพันธ์กับ

การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาโดยพบว่าการวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จะทำให้มารดามีเวลาในการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และความรู้ก่อนเข้ารับการเข้าผ่าตัด¹⁰ มารดาที่ไม่ได้วางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะมีประสบการณ์ การคลอดบุตรเชิงลบ และมีความยากลำบากในการสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อทารก¹¹ สุขภาพทางอารมณ์ของมารดา โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้าหลังคลอด พบว่ามารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดจะมีความมั่นใจในการเลี้ยงดูบุตรในระดับต่ำ กล่าวคือความมั่นใจในการเลี้ยงดูบุตรซึ่งเป็นความเชี่ยวชาญในการเป็นมารดา มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอด¹² มารดาที่มีภาวะซึมเศร้าปานกลางหรือรุนแรงจะมีความมั่นใจในการเลี้ยงดูบุตร และแปลความหมายพฤติกรรมของทารกต่ำกว่ามารดาที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า¹³ สำหรับปัจจัยด้านชุมชนพบว่า การสนับสนุนทางสังคมจะช่วยให้มารดามีความมั่นใจ มีความภาคภูมิใจ และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นมารดา¹⁴ การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้การเป็นมารดา⁸ นั่นคือการได้รับการช่วยเหลือทางสังคมจะทำให้กระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาดำเนินไปได้ด้วยดี อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยเท่านั้น กับการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาเท่านั้น แต่ยังไม่พบการศึกษาที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงทำนายของแต่ละปัจจัยที่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงทำนายระหว่างปัจจัยที่คัดสรร ได้แก่ อายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคมต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา ในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ที่ 6 สัปดาห์หลังคลอด

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (transition theory) ของ Meleis¹ กล่าวว่า การเปลี่ยนผ่านคือการผ่านจากช่วงชีวิต เกือบวัย หรือสภาวะหนึ่ง

ที่ค่อนข้างคงที่ไปสู่อีกสภาวะหนึ่ง กระบวนการเกิดขึ้นเมื่อถูกกระตุ้นจากเหตุการณ์สำคัญ และการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลหรือสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนผ่านมี 4 ประเภท ได้แก่ 1) การเปลี่ยนผ่านตามพัฒนาการ เกิดขึ้นตามช่วงอายุ หรือตามบทบาท เช่น การเป็นบิดาหรือมารดา 2) การเปลี่ยนผ่านตามสถานการณ์ 3) การเปลี่ยนผ่านตามภาวะสุขภาพหรือการเจ็บป่วย เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยโรคและขั้นตอนการรักษาทางการแพทย์ 4) การเปลี่ยนผ่านตามองค์กร การที่บุคคลจะสามารถเปลี่ยนผ่านยังขึ้นกับปัจจัยเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน 4 ระดับ ได้แก่ 1) เงื่อนไขระดับบุคคล 2) เงื่อนไขระดับชุมชน 3) เงื่อนไขระดับสังคม และ 4) เงื่อนไขระดับโลก ในการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาในกลุ่มมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ซึ่งกลุ่มประชากรนี้มีการเปลี่ยนผ่าน 2 ประเภท คือ ตามพัฒนาการ และตามภาวะสุขภาพหรือการเจ็บป่วย

การแสดงออกของบุคคลที่เกิดการเปลี่ยนผ่านมี 2 รูปแบบ ได้แก่ เชิงกระบวนการ และเชิงผลลัพธ์ โดยการแสดงออกเชิงกระบวนการจะเป็นช่วงที่สามารถประเมินได้ว่า บุคคลจะไปสู่ผลลัพธ์การเปลี่ยนผ่านที่ดีได้หรือไม่ โดยการแสดงออกเชิงกระบวนการมี 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) ความตระหนัก 2) การรับรู้สถานภาพ 3) การแสวงหาและการได้รับการสนับสนุน และ 4) การได้มาซึ่งความมั่นใจ และการแสดงออกเชิงผลลัพธ์ เป็นจุดสิ้นสุดของการเปลี่ยนผ่าน มี 5 ลักษณะ ได้แก่ 1) ความเชี่ยวชาญ 2) การหลอมรวมและบูรณาการเอกลักษณ์ 3) การมีไหวพริบ 4) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี และ 5) การรับรู้ความเป็นอยู่ที่ดี

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในเชิงกระบวนการในระยะ 6 สัปดาห์หลังคลอด ทั้งนี้หากการแสดงออกเชิงกระบวนการเป็นไปได้อย่างดีจะนำไปสู่การแสดงออกเชิงผลลัพธ์ที่ดีได้ ทั้งนี้ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ได้แก่ อายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของอายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม ต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

สมมติฐานการวิจัย

ตัวแปรอายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม มีอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรที่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องซึ่งมาตรวจตามนัดหลังคลอด 6 สัปดาห์ที่คลินิกวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบสะดวก (convenience sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ คลอดเมื่ออายุครรภ์ครบกำหนด (ตั้งแต่ 37 สัปดาห์ขึ้นไป) ครรภ์เดียว สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ มารดาและทารกจำหน่ายจากโรงพยาบาลพร้อมกัน และไม่มีประวัติเป็นโรคทางจิตเวช

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการแสดงบทบาทการเป็นมารดาในการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาครั้งแรก ($r = -.32$)¹⁵ ค่าพหุคูณค่า $r^2 = .11$ จากนั้นนำไปคำนวณด้วยโปรแกรม G*power 3.1.9.2 สำหรับสถิติถดถอยพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญ .05 อำนาจการทดสอบ .80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 106 ราย และเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล และการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจึงเพิ่มอีกร้อยละ 10 ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 117 ราย

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ และข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอด และหลังคลอด จำนวน 6 ข้อ

2. แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอด พัฒนาขึ้นโดย นลินี สิทธิบุญมา, กรรณิการ์ กันธะรักษา และ บังอร ศุภวิฑิตพัฒนา¹⁶ แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แหล่งให้การสนับสนุนทางสังคมมาจากใครบ้าง และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 37 ข้อ คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมสูง หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก คะแนนรวมต่ำ หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย แบบประเมินนี้ศึกษาในมารดาหลังคลอด 6 สัปดาห์ พบว่าค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92

3. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ฉบับภาษาไทย ของ กมลรัตน์ วัชรภรณ์, จารุรินทร์ ปิตานพวงศ์ และนิศานต์ สำอางศรี¹⁷ ใช้ประเมินอาการซึมเศร้าด้วยตนเองในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา จำนวน 10 ข้อ คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 0-3 คะแนน หากคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 11 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

เครื่องมือนี้ได้มีการนำไปใช้ในการประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอดทุกราย ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยผู้วิจัยนำค่าที่ได้จากการประเมินของโรงพยาบาลมาวิเคราะห์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

4. แบบสำรวจเอกลักษณ์การเป็นมารดาพัฒนาขึ้นโดย Gross-Spector และ Cinamon¹⁸ โดยมีองค์ประกอบ คือ ความตระหนักถึงความหมายของการเป็นมารดาที่ดี การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นมารดา การแลกเปลี่ยนข้อมูล เรื่องการเป็นมารดากับผู้อื่น การนำแบบอย่างการเป็นมารดาที่เคยเห็นมาพิจารณา การรับรู้สถานภาพ ความสัมพันธ์ขณะเป็นมารดา เข้าใจว่าต้องแสวงหาความช่วยเหลืออย่างไร และเมื่อใด และการได้มาซึ่งความมั่นใจในการเป็นมารดา ซึ่งศึกษาในมารดาหลังคลอด 1-9 เดือน พบว่าค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ .86 ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยด้วยวิธีการแปลย้อนกลับ (back translation) จำนวน 13 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 คะแนน การแปลผลคะแนนรวมสูง หมายถึง มีการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาที่ดี คะแนนรวมต่ำ หมายถึง มีการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาไม่ดี

ผู้วิจัยทดสอบคุณภาพเครื่องมือ จากการเก็บข้อมูลจากมารดาหลังคลอดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอดเท่ากับ .95 และแบบสำรวจเอกลักษณ์การเป็นมารดาเท่ากับ .89

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล COA No.IRB-NS2023/777.2405 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย COA No. 1275/2023 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามกระบวนการมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถขอลถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งจะไม่ส่งผลต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อ การนำเสนอผลการวิจัยจะเป็นไปในภาพรวมและข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมที่จะเข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัย จะถูกเก็บเป็นความลับเนื่องจากผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงผู้เดียว ทั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้เป็นระยะเวลา 3 ปี เมื่อพ้นระยะเวลาเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลทันที

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับอนุญาตให้เข้าเก็บข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 08.00-12.00 น. ยกเว้นวันหยุดราชการ ที่คลินิกวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผู้วิจัยเข้าพบมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่บริเวณหน้าห้องตรวจก่อนเข้าพบแพทย์ โดยพบเป็นรายบุคคล เมื่อมารดาหลังคลอดยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะอธิบายรายละเอียดและการตอบแบบสอบถามที่ห้องให้คำปรึกษาซึ่งมีความเป็นส่วนตัว โดยแบบสอบถาม 3 ชุดรวมทั้งหมด 57 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 50 นาที และผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกข้อมูลจากแฟ้มประวัติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การคลอด และหลังคลอด และคะแนนภาวะซึมเศร้าหลังคลอดซึ่งเป็นข้อมูลที่ทางโรงพยาบาลประเมินจากแบบประเมิน The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) เมื่อมาตรวจหลังคลอดที่ 6 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอด และหลังคลอด โดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation) สถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank correlation) และสถิติสหสัมพันธ์พอยท์ไบเซเรียล (Point biserial correlation) และวิเคราะห์อำนาจการทำนายด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยในขั้นตอนเดียว โดยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติก่อนวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้น ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์มีค่าคงที่ ข้อมูลกระจายตัวบริเวณค่าศูนย์ ตรวจสอบค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นการใช้สถิติถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะด้านประชากร ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 21-43 ปี อายุเฉลี่ย 32.38 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีร้อยละ 53 ประกอบอาชีพรับจ้างหรือพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 55.5 รายได้ต่อเดือนรวมของมารดาหลังคลอดและสามี 12,000-500,000 บาท เฉลี่ย 55,535.4 บาท เงินเพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 57.2 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 98.3 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2-14 คน เฉลี่ย 4 คน ผู้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือส่วนใหญ่คือสามี ร้อยละ 30.4 รองลงมาคือมารดาของตน ร้อยละ 21.3

ข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด กลุ่มตัวอย่าง

ตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 42.7 คลอดบุตรเป็นครั้งแรก ร้อยละ 55.6 คลอดบุตรครั้งที่สอง ร้อยละ 37.6 คลอดบุตรครั้งที่สาม ร้อยละ 6.8 ไม่ได้วางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ร้อยละ 50.5 เหตุผลของการผ่าตัดคลอดในครั้งนี้เนื่องจากเคยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมาก่อน ร้อยละ 30.7

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนภาวะซึมเศร้าหลังคลอดอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 5.06 คะแนน (SD = 2.60) ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะซึมเศร้าหลังคลอด มีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ระหว่าง 127-185 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 158.52 คะแนน (SD = 16.65) คะแนนการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาอยู่ระหว่าง 38-65 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 54.06 คะแนน (SD = 7.11) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะซึมเศร้าหลังคลอด การสนับสนุนทางสังคม และการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (N = 117)

ตัวแปรที่ศึกษา	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่ได้จริง	$\bar{X}$	SD
ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด	0-30	0-10	5.06	2.60
การสนับสนุนทางสังคม	37-185	127-185	158.52	16.65
การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา	13-65	38-65	54.06	7.11

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การสนับสนุนทางสังคม ($r = .55, p < .01$) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก จะมีการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาได้ดีขึ้น สำหรับตัวแปรอิสระ

ที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 1 คู่ คือ จำนวนครั้งของการคลอดบุตรกับการวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ($r = .51, p < .01$) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนครั้งของการคลอดบุตรมากขึ้น จะมีการวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม และการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (N = 117)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4	5	6
1. อายุ (r)	1					
2. จำนวนครั้งของการคลอดบุตร (r_s)	.18	1				
3. การวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (r_{pb})	.14	.51*	1			
4. ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (r)	.05	-.03	-.09	1		
5. การสนับสนุนทางสังคม (r)	-.13	.03	.00	-.17	1	
6. การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา (r)	-.13	.17	.02	.04	.55*	1

* $p < .01$, r = Pearson's product-moment correlation, r_s = Spearman rank-order correlation coefficient, r_{pb} = point biserial correlation

สำหรับผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า อายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .38$) โดยมี 2 ตัวแปรที่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนครั้งของการคลอดบุตรครั้งที่ 3 ($\beta = .21, p = .009$) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .56, p < .001$) ส่วนตัวแปร อายุ การวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ไม่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณหาอำนาจการทำนายของอายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม ต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (N = 117)

ปัจจัยทำนาย	B	SEB	β	t	p	95%CI
อายุ	-.16	.11	-.11	-1.48	.140	-.38, .05
จำนวนครั้งของการคลอดบุตร (คลอดบุตร 1 ครั้ง เป็นกลุ่มอ้างอิง)						
คลอดครั้งที่ 2	2.01	1.37	.13	1.46	.145	-.71, 4.75
คลอดครั้งที่ 3	6.11	2.30	.21	2.65	.009	1.54, 10.68
การวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (ไม่ได้วางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เป็นกลุ่มอ้างอิง)	-.63	1.31	-.04	-.48	.629	-3.25, 1.97
ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด	.42	.21	.15	1.99	.059	-.002, .85
การสนับสนุนทางสังคม	.24	.03	.56	7.28	< .001	.18, .31
ค่าคงที่ (constant)	18.20	6.87		2.65	.009	4.59, 31.82
R = .61, $R^2 = .38$, Overall F = 11.22, $p < .001$						

การอภิปรายผล

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า อายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 11.22, p < .001$) ซึ่งผลการศึกษานี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาที่ดี จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาเฉลี่ย 54.06 คะแนน (SD = 7.11, range = 38-65) เนื่องจากการมีอายุเฉลี่ย 32.38 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยผู้ใหญ่ที่

เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์ การคลอดและการเป็นมารดาส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี ร้อยละ 53 รายได้ต่อเดือนรวมของมารดาและสามีเฉลี่ย 55,535.4 บาท เพียงพอเหลือเก็บร้อยละ 57.2 การเป็นมารดาด้วยผู้ใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงและไม่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจจะทำให้มารดาไม่เกิดความยากลำบากในการดำเนินชีวิตประจำวันและการเผชิญกับประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา ซึ่งจะช่วยให้มีโอกาสศึกษาหาข้อมูลหรือเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมในการเป็นมารดา¹⁸

ปัจจัยที่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนครั้งของการคลอดบุตรครั้งที่ 3 และการสนับสนุนทางสังคม

กลุ่มตัวอย่างคลอดบุตรเป็นครั้งแรก ร้อยละ 55.6 คลอดบุตรครั้งที่สอง ร้อยละ 37.6 คลอดบุตรครั้งที่สาม ร้อยละ 6.8 และจำนวนครั้งของการคลอดบุตรครั้งที่สาม สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .009$) โดยมารดาที่เคยคลอดบุตรจะมีประสบการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เคยเกิดขึ้นต่อตนเองและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทำให้ปรับตัวต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในครั้งนี้ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Dol และคณะ⁹ ในปี ค.ศ. 2021 พบว่า มารดาหลังคลอดครั้งแรกมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นมารดาน้อยกว่ามารดาหลังคลอดครั้งแรก

การสนับสนุนทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 158.52 คะแนน ซึ่งเป็นคะแนนที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 98.3 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน มีผู้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือส่วนใหญ่คือสามี ร้อยละ 30.4 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .55, p < .01$) การที่มารดาได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งสนับสนุนทางสังคมจะช่วยให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นมารดาราบรื่นดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Shrooti และคณะ⁸ พบว่าการรับรู้บทบาทมารดา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสนับสนุนทางสังคมและจำนวนผู้สนับสนุน และการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ มยุรี ณาพรณสกุล และคณะ¹⁵ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสดงบทบาทมารดาในการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดา

ส่วนปัจจัย อายุ การวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และภาวะซึมเศร้าหลังคลอด เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้ อภิปรายผลการศึกษาดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 21-43 ปี อายุเฉลี่ย 32.38 ปี และอายุไม่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยผู้ใหญ่ มีความพร้อมในการตั้งครรถ์และการเลี้ยงดูบุตร ทำให้การเรียนรู้หรือการรับรู้ในระดับเดียวกัน ทำให้การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Mori และคณะ¹⁹ ส่วนการวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องไม่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า มารดาที่ได้รับการวางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และที่ไม่ได้วางแผนมาก่อนมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 49.5 และ 50.5 ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาของ Zanardo และคณะ²⁰ อาจเป็นคำอธิบายถึงผลการศึกษานี้ นั่นคือกลุ่มตัวอย่างที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องทุกคน ทั้งวางแผนและไม่ได้วางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จะได้รับทราบข้อมูลเหมือนกัน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจของมารดา จึงทำให้การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาไม่แตกต่างกัน

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดไม่สามารถทำนายการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ในระยะที่มารดาพักฟื้นตัวในแผนกหลังคลอดไม่มีภาวะซึมเศร้า (คะแนนเฉลี่ย 5.06) ในทางปฏิบัติมารดาจะได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้า หากพบว่ามีคะแนนรวมตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป พยาบาลประจำแผนกจะเข้าไปพูดคุย ซักถามปัญหา และให้ระบายความรู้สึก เมื่อครบ 1 สัปดาห์หลังคลอด พยาบาลแผนกหลังคลอดจะโทรติดตามอาการ รวมถึงทางโรงพยาบาลมีการประเมินภาวะซึมเศร้าของมารดา 3 ระยะ ตั้งแต่ตั้งครรถ์จนถึงหลังคลอด 6 สัปดาห์ ทำให้มารดาได้รับการดูแลที่ทันทั่วถึง ทำให้การรับรู้สถานภาพการเป็นมารดาไม่แตกต่างกัน ส่งผลให้การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาไม่แตกต่างกัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

อายุ จำนวนครั้งของการคลอดบุตร การวางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการสนับสนุน

ทางสังคมสามารถร่วมกันทำนุบำรุงการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้ร้อยละ 38 ซึ่ง จำนวนครั้งของการคลอดบุตรครั้งที่ 3 และการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ดังนั้นควรมีการติดตามประเมินและให้คำแนะนำแก่มารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โดยเฉพาะหลังคลอดครั้งแรกและครั้งที่สอง และควรให้สมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะสามีและมารดาของมารดาหลังคลอดมีส่วนร่วมในการดูแลกิจวัตรประจำวันของมารดาหลังคลอดและการเลี้ยงดูทารก เพื่อให้การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาดำเนินไปอย่างราบรื่น จากผลการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ด้านการปฏิบัติ

พยาบาลและผดุงครรภ์ควรส่งเสริมความตระหนักรู้ต่อการเป็นมารดาโดยเฉพาะมารดาครรภ์แรกและครรภ์ที่สอง รวมถึงมารดาที่วางแผนและไม่ได้วางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาที่ดี

ด้านการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในกลุ่มประชากรอื่น เช่น มารดาคลอดทารกก่อนกำหนด มารดาที่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อน
2. ควรมีการศึกษาลัทธิของการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในระยะ 4-6 เดือนหลังคลอด
3. ควรมีการศึกษผลของโปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โดยการสร้างความตระหนัก การเตรียมความพร้อมการเป็นมารดา รวมทั้งการให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล

References

1. Meleis AI. Transitions theory. In: Smith MC, Parker ME, editors. Nursing theories & nursing practice. 4th ed. Philadelphia, PA: F. A. Davis; 2015. p.361-80.
2. Keenan L, Noble E. Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2021 Jun 16]. Available from: <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>.
3. Bureau of Health Promotion, Ministry of Public Health. Analysis of the situation of maternal mortality in Thailand in the first 6 months of fiscal year 2021 [Internet]. Bangkok: Ministry of Public Health; 2021 [cited 2021 May 7]. Available from: https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/tinymce/OPDC/OPDC2564-SIDC1_6/opdc_2564_IDC1-6_02.pdf. (in Thai).
4. Tharana N. Promoting and supporting breastfeeding in postpartum mothers with cesarean section. Nursing Journal. 2021;48(4):324-35. (in Thai).
5. Lupu VV, Miron IC, Raileanu AA, Starcea IM, Lupu A, Tarca E, et al. Difficulties in adaptation of the mother and newborn via cesarean section versus natural birth - A narrative review. Life (Basel). 2023; 13(2):300. doi: 10.3390/life13020300.
6. Lopez-Gonzalez DM, Koppurapu AK. Postpartum care of the new mother. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
7. Gbogbo S. Early motherhood: voices from female adolescents in the Hohoe Municipality, Ghana- a qualitative study utilizing Schlossberg's Transition Theory. Int J Qual Stud Health Well-being. 2020; 15(1):1716620. doi: 10.1080/17482631.2020.1716620.
8. Shrooti S, Mangala S, Nirmala P, Devkumari S, Dharanidhar B. Perceived maternal role competence among the mothers attending immunization Clinics of Dharan, Nepal. Int J Community Based Nurs Midwifery. 2016;4(2):100-6.

9. Dol J, Richardson B, Grant A, Aston M, McMillan D, Murphy GT, et al. Influence of parity and infant age on maternal self-efficacy, social support, postpartum anxiety, and postpartum depression in the first six months in the Maritime Provinces, Canada. *Birth*. 2021;48(3):438-47. doi: 10.1111/birt.12553.
10. National Health Service [NHS]. Caesarean section (C-section) [Internet]. Scotland: NHS inform; 2023 [cited 2022 May 9]. Available from: <https://www.nhsinform.scot/ready-steady-baby/labour-and-birth/assisted-birth/caesarean-section-c-section/>
11. Egwuba C. Women's experiences of unplanned and emergency caesarean section within New Zealand's maternity system [dissertation]. Christchurch: University of Canterbury; 2020. 452 p.
12. Aydemir S, Onan N. The relationship between maternal self-confidence and postpartum depression in primipara mothers: a follow-up study. *Community Ment Health J*. 2020;56(8): 1449-56. doi: 10.1007/s10597-020-00588-6.
13. Arante FO, Tabb KM, Wang Y, Faisal-Cury A. The relationship between postpartum depression and lower maternal confidence in mothers with a history of depression during pregnancy. *Psychiatr Q*. 2020;91(1):21-30. doi: 10.1007/s11126-019-09673-w.
14. McLeish J, Redshaw M. 'She come like a sister to me': a qualitative study of volunteer social support for disadvantaged women in the transition to motherhood in England. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2021;376(1827):20200023. doi: 10.1098/rstb.2020.0023.
15. Naphapunsakul M, Prateepchaikul L, Taboonpong S, Punthmatharith B. Factors influencing maternal role performance in transition to being the first-time mother. *J Health Sci Med Res*. 2007;25(1):1-8.
16. Sitthiboonma N, Kantaruksa K, Supavitpatana B. Stress, social support and postpartum depression among first-time mothers. *Nursing Journal*. 2020; 47(2):169-79. (in Thai).
17. Vacharaporn K, Pitanupong J, Samangsri N. Development of the Edinburgh Postnatal Depression Scale Thai version. *Journal of Mental Health of Thailand*. 2003;11(3):164-9. (in Thai).
18. Gross-Spector M, Cinamon RG. Assessing adults' career exploration: development and validation of the vocational and maternal identity exploration scales. *J Career Dev*. 2018;45(1):19-33. doi: 10.1177/0894845316667846.
19. Mori E, Tsuchiya M, Maehara K, Iwata H, Sakajo A, Tamakoshi K. Fatigue, depression, maternal confidence, and maternal satisfaction during the first month postpartum: a comparison of Japanese mothers by age and parity. *Int J Nurs Pract*. 2017;23(1). doi: 10.1111/ijn.12508.
20. Zanzardo V, Soldara G, Volpe F, Giliberti L, Parotto M, Giustardi A, et al. Influence of elective and emergency cesarean delivery on mother emotions and bonding. *Early Hum Dev*. 2016; 99:17-20. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2016.05.006.

Factors Predicting Chemotherapy Induced-Peripheral Neuropathy in Cancer Patients Treated with Taxane and Platinum-Based Chemotherapy*

Wipawadee Siengproh, RN, MNS¹, Warunee Phligbua, RN, PhD¹, Doungrut Wattanakitkrileart, RN, DNS¹, Jomjit Chantarasamee, MD²

Abstract

Purpose: To study the predictive power of age, BMI change, number of taxane or platinum-based chemotherapy received, cumulative dose, negative emotional states, and physical activity on chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN) in cancer patients treated with taxane and platinum-based chemotherapy.

Design: A cross-sectional study with predictive correlational design.

Methods: The sample consisted of 155 patients who were diagnosed with non-hematological cancer and treated with taxane or platinum-based chemotherapy drugs in the last cycle of chemotherapy at the inpatient and outpatient chemotherapy units of a tertiary hospital in Bangkok, Thailand. Data were collected using the demographic data and medical record form questionnaires, the Depression Anxiety Stress Scale-21, the Global Physical Activity Questionnaire, and the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. Descriptive statistics and stepwise multiple regression were used for the data analysis.

Main findings: Significant predictors of CIPN among cancer patients treated with taxane and platinum-based chemotherapy included negative emotional states ($\beta = .38, p < .001$) and the number of taxane or platinum-based chemotherapy received ($\beta = .21, p = .004$). Two variables could account for 18% of the variances explained in CIPN among cancer patients treated with taxane and platinum-based chemotherapy (Adjusted $R^2 = .18$).

Conclusion and recommendations: Nurses and healthcare providers should closely assess factors influencing CIPN symptoms in cancer patients receiving taxane and platinum chemotherapy, including the number of taxane or platinum-based chemotherapy received and negative emotional states. Additionally, they should develop effective interventions to prevent and reduce negative emotional states to promptly manage CIPN symptoms and enhance patients' quality of life.

Keywords: cancer patients, chemotherapy, peripheral neuropathy, emotional states, neurotoxicity, physical activity

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(1):24-39.

Corresponding Author: Assistant Professor Warunee Phligbua, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: warunee.phl@mahidol.ac.th

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

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Medicine, Siriraj hospital, Bangkok, Thailand

Received: 16 December 2024 / Revised: 11 March 2025 / Accepted: 17 March 2025

ปัจจัยทำนายระบบประสาทส่วนปลายอักเสบจากยาเคมีบำบัด ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม*

วิภาวดี เสียงเพราะ, พย.ม.¹ วารุณี พลิกบัว, ประ.ด.¹ ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, พย.ด.¹ จอมจิตต์ จันทรัมย์, พบ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัย อายุ การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม อารมณ์ทางลบ และกิจกรรมทางกาย ต่ออาการระบบประสาทส่วนปลายอักเสบจากยาเคมีบำบัด (CIPN) ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยแบบตัดขวาง หาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัมเป็นครั้งสุดท้ายแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 155 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย แบบสอบถามอารมณ์ทางลบ แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามอาการ CIPN วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย: ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อารมณ์ทางลบ ($\beta = .38, p < .001$) และจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม ($\beta = .21, p = .004$) โดยสามารถร่วมกันทำนายการมีอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม ได้ร้อยละ 18 ($\text{Adjust } R^2 = .18$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: พยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพ ควรประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัมอย่างใกล้ชิด รวมทั้งประเมินจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัมและอารมณ์ทางลบ และวางแผนการดูแลรวมถึงการพัฒนาโปรแกรมในการป้องกันและลดอารมณ์ทางลบ เพื่อสามารถจัดการกับอาการ CIPN ได้ทันทั่วทั้งที่ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมะเร็งมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ป่วยมะเร็ง ยาเคมีบำบัด ระบบประสาทส่วนปลายอักเสบ สภาวะอารมณ์ พืชต่อระบบประสาท กิจกรรมทางกาย

วารสารพยาบาลศาสตร์ 2568;43(1):24-39.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วารุณี พลิกบัว, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: warunee.phl@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 16 ธันวาคม 2567 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 11 มีนาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 17 มีนาคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

อาการระบบประสาทส่วนปลายอักเสบจากยาเคมีบำบัด (Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy, CIPN) เป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีพิษต่อระบบประสาทส่วนปลายได้ถึงร้อยละ 19-85¹ โดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มแพลทตินัม (platinum-base) ได้แก่ ซิสพลาติน (cisplatin) คาร์โบพลาติน (carboplatin) และออกซาลิพลาติน (oxaliplatin) พบมากถึงร้อยละ 70-100² รองลงมา คือ กลุ่มเทกเซน (taxanes-base) ได้แก่ แพคคลิแทกเซล (paclitaxel) และโดซีแทกเซล (docetaxel) พบประมาณร้อยละ 11-87² ความรุนแรงและระยะเวลาของอาการ CIPN แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผลของยาเคมีบำบัดที่มีต่อระบบประสาท สามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่เดือนแรกหลังได้รับยาเคมีบำบัด พบได้ทั้งอาการแบบเฉียบพลันจนถึงเรื้อรังจากความเสียหายของเส้นประสาทที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัมเป็นยาหลักที่ใช้ในการรักษามะเร็งที่ไม่ใช่มะเร็งทางโลหิตวิทยา แม้ว่ายาเหล่านี้จะเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและลดการกลับเป็นซ้ำ แต่ก็ยังมีผลข้างเคียงมากเช่นกัน โดยเฉพาะมีผลต่อระบบประสาทส่วนปลาย เช่น การทำลายโครงสร้างประสาทรับความรู้สึก (sensory) ประสาทสั่งการ (motor) และประสาทอัตโนมัติ (autonomic) ด้วยกระบวนการสะสมของยาเคมีบำบัดที่ปมประสาทไขสันหลัง (dorsal root ganglia) และมีผลต่อการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันและการอักเสบ^{1,3} ทำให้การทำงานของระบบประสาทเปลี่ยนแปลงและเสื่อมสภาพ ส่งผลให้เซลล์ประสาทตาย ในขณะเดียวกันพบว่าการใช้ยาเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกันอาจเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงของอาการ CIPN ได้เช่นกัน^{1,3-4} อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวด ชาคล้ายเข็มทิ่มตำ เสียวแปลบเหมือนไฟช็อต หยิบจับของชิ้นเล็กลำบาก กล้ามเนื้ออ่อนแรง เดินเซ สูญเสียการทรงตัว เสี่ยงต่อการหกล้มได้ อาการเหล่านี้อาจคงอยู่เป็นระยะเวลาหลายเดือนหรือหลายปี ถึงแม้ว่า

จบการรักษาแล้วก็ตาม หากไม่ได้รับการประเมินและรักษาอาการ CIPN ตั้งแต่เริ่มต้น อาจต้องปรับลดขนาดยา หยุดการรักษาหรือเปลี่ยนการรักษา ทำให้ผลลัพธ์ของการรักษาลดลง นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการทำงานของผู้ป่วย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตลดลงตามมา^{2,5}

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการศึกษาในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการ CIPN แตกต่างกันดังนี้ อายุ⁶⁻¹² ดัชนีมวลกาย^{8,10-11} ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม^{4,7} จำนวนรอบของการได้รับยาเคมีบำบัด²⁴ ความเครียด¹³ ความวิตกกังวล^{7,12-13} ภาวะซึมเศร้า^{7,13} และกิจกรรมทางกาย^{5-6,10,14} แต่พบว่าผลการศึกษามีความแตกต่างกันไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการ CIPN สามารถอธิบายได้ด้วยกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz และคณะ¹⁵ กล่าวว่า อาการ (symptom) เป็นการรับรู้ของบุคคลที่มีต่ออาการที่เกิดขึ้นนั้นใน 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านความรุนแรง (intensity) มิติด้านเวลา (timing) มิติด้านความทุกข์ทรมาน (distress) และมิติด้านคุณภาพ (quality) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีอาการ (influencing factors) ประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านร่างกาย (physiological factors) ปัจจัยด้านจิตใจ (psychological factors) และปัจจัยด้านสถานการณ์ (situational factors) ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและมีอิทธิพลต่อการมีอาการ จากกรอบแนวคิดสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม อาจเกิดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีอาการทั้ง 3 ด้านดังกล่าว คือ 1) ด้านร่างกาย ได้แก่ อายุ การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม และปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม 2) ด้านจิตใจ ได้แก่ อารมณ์ทางลบ และ 3) ด้านสถานการณ์ ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการศึกษารังนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายของปัจจัยดังที่กล่าวมาข้างต้นกับอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม ซึ่งผลจากการทบทวนวรรณกรรมมีดังนี้

อายุ (age) พบว่าการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามอายุ ส่งผลให้โครงสร้างและการทำงานของเซลล์ประสาทเสื่อมลง การขับยาเคมีบำบัดออกจากร่างกายลดลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อพิษจากยา¹⁶ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยากลุ่มเทกเซน ที่พบว่าอายุที่มากขึ้นจะมีอาการ CIPN เพิ่มขึ้น⁶⁻⁷ และอายุที่มากขึ้นสามารถทำนายความรุนแรงของอาการ CIPN ที่เพิ่มขึ้นได้ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาออกซาลิพลาตินและแพคคลิแทกเซล ($\beta = .08, p < .001$)⁸ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างกับการศึกษาเปรียบเทียบอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับยาออกซาลิพลาตินที่มีอายุมากกว่าและน้อยกว่า 65 ปี ที่ระยะ 3 และ 6 เดือน⁹ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีอาการ CIPN ไม่แตกต่างกัน รวมทั้งอายุที่มากกว่าหรือน้อยกว่า 65 ปีของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN ($p = .334$) สอดคล้องกับการศึกษาอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม¹⁰ และการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้¹⁴ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่อายุไม่เกิน 60 ปี ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN ($p = .60, p = .688$ ตามลำดับ) ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้ว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการมีอาการ CIPN ที่แตกต่างกันหรือไม่

การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย (BMI change) บ่งบอกถึงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็ง¹⁷ และใช้ประกอบการพิจารณาปรับเพิ่มลดขนาดยาเคมีบำบัด ร่วมกับการคำนวณขนาดยาเคมีบำบัดด้วยการใช้พื้นที่ผิวของร่างกาย (body surface area, BSA)^{16,18} โดยพบว่า BMI ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในระหว่างการรักษา ส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงได้ทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง¹⁸ จากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาออกซาลิพลาตินและแพคคลิแทกเซลที่มี BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ พบว่ามีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการ CIPN เพิ่มขึ้น ($p < .01$)¹² สอดคล้องกับการศึกษาของ Mizrahi และคณะ⁸ ที่พบว่าระดับของ BMI ที่เพิ่มขึ้นสามารถทำนายความรุนแรงของอาการ CIPN ได้ ($\beta = .08, p < .007$) แตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทย^{6,10} ที่พบว่า BMI ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการและความรุนแรงของอาการ

CIPN โดยพบว่าในการศึกษาดังกล่าวอาการและความรุนแรงของอาการ CIPN โดยพบว่าในการศึกษาดังกล่าว การเก็บข้อมูลของระดับ BMI เป็นการเก็บข้อมูลครั้งเดียว ไม่ได้เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับ BMI ก่อนและหลังได้รับยา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของระดับ BMI ก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัดครบ ซึ่งอาจมีผลต่อการมีอาการ CIPN ที่แตกต่างกัน

จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม (number of taxane or platinum-based chemotherapy received) หมายถึง จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัมแต่ละตัวตามแผนการรักษา ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมา²⁴ ที่เป็นการศึกษาโดยการนับจำนวนรอบของการให้ยาเคมีบำบัด (number of cycles) ซึ่งหมายถึงแต่ละรอบของการได้รับยา ผู้ป่วยอาจได้รับยาเคมีบำบัดแตกต่างกัน และอาจได้รับยาเคมีบำบัดทั้งในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัมมากกว่าหนึ่งครั้งในรอบของการให้ยานั้น ๆ แต่ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยนับจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มของเทกเซนหรือแพลทตินัม จึงอาจมีผลต่ออาการ CIPN ที่แตกต่างกับการศึกษาที่นับจำนวนรอบของการได้รับยา จากการศึกษาที่ผ่านมา^{2,4} พบว่าจำนวนรอบซึ่งคิดเป็นจำนวนครั้งของการได้รับยาแพคคลิแทกเซลเพียงตัวเดียวในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN ($r = .29, p < .01$)² สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งหลายชนิดที่ได้รับยากลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาหลายรอบ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการ CIPN เพิ่มขึ้น 1.24 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีจำนวนรอบน้อยกว่า ($OR = 1.24, 95\%CI [1.07, 1.43], p < .01$)⁴ ดังนั้นการศึกษานี้จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม อาจมีผลต่อการมีอาการ CIPN ที่แตกต่างกันหรือไม่

ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม (cumulative dose) เป็นตัวชี้วัดปริมาณยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับตามแผนการรักษา ซึ่งปริมาณยาสะสมที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการมีอาการ CIPN เนื่องจากการสะสมของยาในปมประสาทไขสันหลัง^{1,3} แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าผลการศึกษาที่ผ่านมาขัดแย้งกัน

จากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซน (แพคคลิแทกเซลและโดซีแทกเซล) พบว่าปริมาณยาสะสมเท่ากับ 711.23 mg/m^2 มีความสัมพันธ์กับการมีอาการ CIPN ($r = .19, p < .05$)⁷ รวมทั้งปริมาณยาสะสมที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับอาการและความรุนแรงของ CIPN ที่เพิ่มขึ้น ต่างจากการศึกษาปริมาณยาสะสมในผู้ป่วยที่ได้รับยาออกซาลิพลาตินและแพคคลิแทกเซล ที่มีปริมาณยาสะสมเท่ากับ 729.22 และ 851.78 mg/m^2 ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN ($p = .154$)¹² และสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งหลายชนิดที่ได้รับยากกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม ที่มีปริมาณยาสะสมของออกซาลิพลาติน ซิสพลาติน แพคคลิแทกเซล และโดซีแทกเซล เท่ากับ $718.7, 215.8, 963.6$ และ 373.9 mg/m^2 ตามลำดับ พบว่า ปริมาณยาสะสมไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN ($p > .05$)⁴ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผลการศึกษาดังกล่าวนั้นมีความแตกต่างกัน ทั้งระยะเวลาของการได้รับยาหรือการบริหารยาเคมีบำบัด ที่อาจแบ่งการบริหารยาตามรอบการบริหารยาที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจมีผลกับการมีอาการ CIPN แตกต่างกัน ทำให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน และไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าปริมาณยาเคมีบำบัดสะสมมีความสัมพันธ์กับการมีอาการ CIPN หรือไม่

อารมณ์ทางลบ (negative emotional states) หรือสภาวะทางอารมณ์ 3 ด้าน ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียด ที่เกิดขึ้นได้ในทุกช่วงเวลาของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยมะเร็ง และมีผลกระทบต่อการหลั่ง pro-inflammatory cytokines เพิ่มกระบวนการอักเสบและกระบวนการทำงานของระบบประสาท และเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดและความรุนแรงของอาการ CIPN¹²⁻¹³ พบว่า ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีระดับ monoamine oxidase สูง ไปทำลายสารสื่อประสาทและเป็นสาเหตุของกระบวนการอักเสบเช่นเดียวกับผู้ที่มีความวิตกกังวลหรือความเครียด จะมีการหลั่ง cytokines เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการเกิดอาการและความรุนแรงของ CIPN ที่เพิ่มขึ้น ($p < .01$)¹²⁻¹³ และในผู้ป่วยที่มีความเครียดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการ CIPN เพิ่มขึ้น 2.33 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีความเครียด ($OR = 2.33, 95\%CI [1.08, 5.02], p = .03$)¹⁴ อย่างไรก็ตาม

การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าอารมณ์ทางลบมีความสัมพันธ์กับการมีอาการ CIPN แต่ยังไม่พบการศึกษาที่ครอบคลุมอารมณ์ทางลบทั้ง 3 สภาวะอารมณ์ ดังนั้น จึงน่าสนใจศึกษาความสัมพันธ์ทำนายของอารมณ์ทางลบที่เกิดขึ้นร่วมกันทั้ง 3 สภาวะ ว่าจะสามารถทำนายอาการ CIPN ได้แตกต่างกันหรือไม่

กิจกรรมทางกาย (physical activity) เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อและพลังงาน ซึ่งมีผลต่อระบบไหลเวียนโลหิตและการขับสารพิษจากยาเคมีบำบัด จากผลการศึกษาในผู้รอดชีวิตจากมะเร็ง พบว่าการมีกิจกรรมทางกายระดับหนักสามารถลดความเสี่ยงของการเกิด CIPN ได้ .73 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีกิจกรรมทางกายระดับหนัก ($OR = .73, 95\%CI [0.56, 0.95], p = .02$)¹⁵ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยพบว่าการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN¹⁰ และไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ได้¹³ ซึ่งผลการศึกษาที่ผ่านมาไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน^{10,14-15} อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งในชนิดหรือมีระยะของโรคมะเร็งที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการมีกิจกรรมทางกายที่ระดับแตกต่างกัน จึงทำให้ยังไม่สามารถสรุปผลการศึกษาได้ชัดเจนว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์หรือสามารถทำนายอาการ CIPN ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาการและความรุนแรงของอาการ CIPN ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีผลต่ออาการ CIPN ทั้งในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซน^{2,6-7,10,12} และผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับยากกลุ่มแพลทตินัม^{8,13} แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาที่มุ่งเน้นอาการ CIPN ที่เกิดจากยาเคมีบำบัดในทั้งสองกลุ่มดังกล่าวยังมีน้อย โดยเฉพาะในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาเช่นกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้ในการประเมินและวางแผนให้การพยาบาล รวมถึงการพัฒนาแนวทางหรือโปรแกรมในการป้องกันและลดความรุนแรงของอาการ CIPN ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่ใช่มะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่มารับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของปัจจัย อายุ การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม อารมณ์ทางลบ และกิจกรรมทางกายต่ออาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม

สมมติฐานการวิจัย

อายุ การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม อารมณ์ทางลบ และกิจกรรมทางกาย สามารถทำนายอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัมได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (a cross-sectional research design) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่มาเข้ารับการตรวจรักษาหน่วยตรวจแผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งที่ไม่ใช่มะเร็งทางโลหิตวิทยา 2) ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัมครั้งสุดท้ายของการรักษา 3) กรณีที่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็งและเคยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมาแล้วต้องไม่มีอาการ CIPN ในครั้งที่ผ่านมา 4) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และ 5) มีการรู้คิดปกติ โดยผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไปประเมินการรู้คิด Mini-Cog ฉบับภาษาไทย ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน และมีเกณฑ์การคัดออก ดังนี้ 1) วินิจฉัยว่ามีปัญหาพยาธิสภาพประสาทส่วนปลายจากสาเหตุอื่น เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดส่วนปลาย โรคปลอกประสาทอักเสบ กลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร

2) ไม่เป็นโรคทางจิตเวชจากข้อมูลในเวชระเบียน และ 3) ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่มีเทกเซนและแพลทตินัมในการรักษาพร้อมกัน 2 ตัว (double dose)

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (significance level, α) ที่ระดับ .05 ค่าขนาดความคลาดเคลื่อน (effect size) โดยใช้ งานวิจัยของ Srivastava และคณะ² ในคู่ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดและอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซน ได้ค่า r เท่ากับ .29 และค่าขนาดความคลาดเคลื่อน (f^2) เท่ากับ .09 มีจำนวนตัวแปรทำนาย 6 ตัวแปร ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 155 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย คือ แบบคัดกรองการรู้คิด mini-cognitive assessment instrument พัฒนาโดย Borson และคณะ¹⁹ แปลเป็นภาษาไทยโดย สุภาพร ตรงสกุล และคณะ²⁰ ใช้ประเมินผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ 1) การทดสอบความจำระยะสั้น โดยการทวนคำซ้ำ 3 คำ และ 2) การวาดรูปนาฬิกา คะแนนอยู่ระหว่าง 0-5 คะแนน โดยคะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน หมายถึง ไม่มีความบกพร่องด้านการรู้คิด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย จำนวนทั้งหมด 23 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วย รายได้เฉลี่ยต่อปีของบุคคลในครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกัน ประวัติการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติการได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับอาการ CIPN วิธีการจัดการอาการหรือบรรเทาอาการ CIPN สิทธิการรักษา การวินิจฉัยโรค ระยะของโรค ประสิทธิภาพการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือ

แผลทิ่มโรคประจำตัว ประวัติการได้รับยาที่ใช้ในการรักษาอาการของโรคทางระบบประสาท น้ำหนักและส่วนสูง การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย (ค่า BMI ก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัดครั้งสุดท้าย)

2) แบบสอบถามอารมณ์ทางลบ (Depression Anxiety Stress Scale-21, DASS-21) พัฒนาโดย Lovibond PF และ Lovibond SH²¹ แปลเป็นภาษาไทยโดย โครงการวิจัยอัลเทอร์ ของ The National Centre in HIV ประเทศออสเตรเลีย²² เป็นแบบประเมินระดับอารมณ์ด้านลบ 3 ด้าน คือ ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียด มีข้อคำถาม 21 ข้อ โดยแต่ละด้าน ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 หมายถึง ไม่เกิดขึ้นเลย ถึง 3 หมายถึง เกิดขึ้นบ่อยมากที่สุด คำนวณคะแนนตามรายด้าน (0-21 คะแนน) และนำคะแนนรายด้านมารวมกัน (0-63 คะแนน) คะแนนรวมที่มาก หมายถึง มีอารมณ์ทางลบระดับสูง

3) แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (Global Physical Activity Questionnaire, GPAQ) version 2 พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก²³ แปลเป็นภาษาไทยโดย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายที่ใช้เวลาอย่างน้อย 10 นาที ในช่วงเวลา 7 วันที่ผ่านมา มีข้อคำถาม 16 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย 3 หมวด (การทำงาน การเดินทาง และนันทนาการ) และหมวดที่ 4 พฤติกรรมเนือยนิ่ง (เคลื่อนไหวน้อย) จากนั้นนำค่าคะแนนทั้งหมดมาคำนวณพลังงานรวมของการมีกิจกรรมทางกาย (Metabolic Equivalents, MET) ต่อหนึ่งสัปดาห์ มีหน่วยเป็น MET-นาทิต่อสัปดาห์ โดยคำนวณกิจกรรมทางกายที่ออกแรงระดับปานกลางคูณด้วย 4 และระดับหนักคูณด้วย 8 และคำนวณพลังงานกิจกรรมทางกายแต่ละกลุ่มกิจกรรมเท่ากับ การมีกิจกรรมทางกาย (MET) x ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละวัน (นาทิต่อสัปดาห์) x จำนวนวันต่อสัปดาห์ หลังจากนั้นจึงหาผลรวมของพลังงานกิจกรรมทางกายทุกกลุ่ม โดยค่าที่มาก หมายถึง มีกิจกรรมทางกายระดับสูง และแบ่งระดับของกิจกรรมทางกายได้ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (น้อยกว่า 600 MET-นาทิต่อสัปดาห์) ระดับปานกลาง (ระหว่าง 600-1,499 MET-นาทิต่อสัปดาห์) และระดับสูง

(1,500 MET-นาทิต่อสัปดาห์ ขึ้นไป)

4) แบบสอบถามอาการระบบประสาทส่วนปลายอักเสบจากยาเคมีบำบัด (CIPN) (The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy, EORTC QLQ-CIPN20) พัฒนาโดย Postma และคณะ²⁴ แปลเป็นภาษาไทยโดย นุสรา ประเสริฐศรี และคณะ²⁵ ภายใต้การควบคุมดูแลของ EORTC Quality of Life Group เป็นแบบประเมินอาการ CIPN ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา มีข้อคำถาม 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านระบบประสาทรับรู้ความรู้สึก (9 ข้อ) ประสาทสั่งการ (8 ข้อ) และประสาทอัตโนมัติ (3 ข้อ) ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่มีอาการ ถึง 4 หมายถึง มีอาการมากที่สุด คำนวณคะแนนจากการนำคะแนนรวมของ CIPN ทั้ง 3 ด้านโดยรวมแต่ละด้านได้จากการนำคะแนนแต่ละข้อมารวมกัน มีค่าคะแนนรวม ตั้งแต่ 20 ถึง 80 คะแนน โดยคะแนนรวมที่มาก หมายถึง มีอาการ CIPN มาก ส่วนคะแนนรวมน้อย หมายถึง มีอาการ CIPN น้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามอารมณ์ทางลบ และแบบสอบถามอาการ CIPN เป็นเครื่องมือมาตรฐานและนำมาใช้อย่างแพร่หลาย รวมทั้งมีค่าความเชื่อมั่นระดับสูง ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำมาหาความตรงเชิงเนื้อหา สำหรับการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาทดสอบความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลตินัมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอารมณ์ทางลบ และแบบสอบถามอาการ CIPN โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 และ .74 ตามลำดับ และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย โดยใช้วิธีการทดสอบ 2 ครั้ง ห่างกัน 1 สัปดาห์ ในรูปแบบของการทดสอบและทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 แบบสอบถามทั้งหมดได้รับอนุญาตการใช้จากผู้พัฒนาเครื่องมือการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ โดยการร่วมพิจารณารับรองโครงการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (MU-MOU CoA No. IRB-NS2023/769.1004) โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูลตามมาตรฐานของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนฯ และได้รับอนุญาตจากโรงพยาบาลศิริราช ให้เข้าเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลที่แผนกอายุรศาสตร์และสูติศาสตร์-นรีเวช ดังนี้ หน่วยตรวจโรคและรักษาแผนกให้เคมีบำบัดผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยใน ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากพยาบาลประจำหน่วยงาน และหอผู้ป่วยเป็นผู้คัดกรองผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และขออนุญาตผู้เข้าร่วมวิจัยให้ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างบริเวณเตียง/ห้องของผู้ป่วย ภายหลังที่กลุ่มตัวอย่างได้รับยาเคมีบำบัดครั้งสุดท้ายครบแล้ว และอยู่ระหว่างรอประเมินอาการประมาณ 30-60 นาที หรือรอการจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อแนะนำตัวชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ผู้วิจัยจะคัดกรองสมรรถภาพสมอง หากไม่มีความบกพร่องด้านการรู้คิด และผู้เข้าร่วมวิจัยตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง ใช้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 45-60 นาที ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านหรือการมองเห็น ผู้วิจัยจึงอ่านให้กลุ่มตัวอย่างฟังและให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบในแต่ละข้อคำถามสำหรับข้อมูลการเจ็บป่วย ผู้วิจัยขออนุญาตตามระเบียบของโรงพยาบาลในการเก็บ

รวบรวมจากเวชระเบียน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มแทกเซนหรือแพลททินัม อารมณ์ทางลบ กิจกรรมทางกาย และอาการ CIPN โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอายุ การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มแทกเซนหรือแพลททินัม ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม อารมณ์ทางลบ และกิจกรรมทางกายกับอาการ CIPN โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์อำนาจการทำนายโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) ซึ่งตัวแปรทั้งหมดได้ผ่านการทดสอบและเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.1) มีอายุเฉลี่ย 59.34 ปี (SD = 10.19) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 57.4) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 34.8) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 33.5) มีรายได้ส่วนใหญ่เฉลี่ยต่อเดือน 26,832.9 บาท (SD = 29,127.81) รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 45.8) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัว (ร้อยละ 87.8) ไม่เคยสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 83.2 และ 78.7 ตามลำดับ

2. ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 40.7) รองลงมาเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (ร้อยละ 24.6) เป็นโรคมะเร็งระยะที่ 4 (ร้อยละ 49) การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบประคับประคองอาการ (ร้อยละ 45) และรักษาเสริมภายหลังการผ่าตัด (ร้อยละ 32) ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มแทกเซน (ร้อยละ 65.8) และกลุ่มแพลททินัม (ร้อยละ 34.2) กลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับยาเคมีบำบัดมีน้ำหนักตัวปกติ

(BMI = 18.5-22.9 kg/m²) (ร้อยละ 66.8) มีการจัดการกับอาการ CIPN เพียงร้อยละ 10.3 และจัดการอาการ CIPN โดยการรับประทานยามากที่สุด (ร้อยละ 81.3)

3. ลักษณะตัวแปรพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของระดับ BMI เท่าเดิมและเปลี่ยนแปลงน้อยกว่า 5% (ร้อยละ 65.8) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เท่ากับ 6.3 ครั้ง (SD = 2.53) โดยยาในกลุ่มเทกเซน ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ได้รับยาแพคคีลิแทกเซล และโดซิแทกเซล เท่ากับ 6.06 ครั้ง (SD = 2.51) และ 5.15 ครั้ง (SD = 1.15) ตามลำดับ ส่วนยาในกลุ่มแพลทตินัม

ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ได้รับยาออกซาลิพลาติน และซิสพลาติน เท่ากับ 7.81 ครั้ง (SD = 2.67) และ 4.5 ครั้ง (SD = .97) ตามลำดับ ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสมเฉลี่ย เท่ากับ 716.38 mg/m² ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ทางลบที่เกิดมากที่สุด (ร้อยละ 84.5) กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกาย ร้อยละ 94.8 และมีเพียงร้อยละ 5.2 ที่ไม่มีกิจกรรมทางกาย โดยมีกิจกรรมทางกายระดับต่ำมากที่สุด รองลงมาเป็นระดับปานกลางและหนัก ร้อยละ 47.7, 26.5 และ 20.6 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยคะแนนของอาการ CIPN ในกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 24.9 คะแนน (SD = 2.16) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรที่ศึกษา (N = 155)

ตัวแปรที่ศึกษา	พิสัย ที่เป็นไปได้	พิสัย คะแนนที่ได้	n (%)	$\bar{X}$	SD
1. การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย (%)			155 (100)	5.18	5.12
คงเดิม		0 - 4.95	102 (65.8)	.33	2.81
ลดลงเท่ากับหรือมากกว่า 5%		5 - 25.02	24 (15.5)	8.92	8.33
เพิ่มขึ้นมากกว่า 5%		5.81 - 21.37	29 (18.7)	10.77	4.59
2. จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัด (ครั้ง)		3 - 12	155 (100)	6.30	2.53
3. ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม (mg/m ²)		169 - 1,956	155 (100)	716.38	316.72
4. อารมณ์ทางลบ (คะแนน)	0 - 63	0 - 22	149 (96.1)	6.01	4.80
ด้านความเครียด	0 - 21	0 - 13	111 (71.6)	2.48	2.59
ด้านภาวะซึมเศร้า	0 - 21	0 - 9	119 (76.8)	1.85	1.77
ด้านความวิตกกังวล	0 - 21	0 - 5	131 (84.5)	1.72	1.29
5. กิจกรรมทางกาย (METs)	0 - 1500 ขึ้นไป	40 - 13,440	147 (94.8)	1,474.32	2,296.82
ระดับต่ำ	0 - 599	40 - 560	74 (47.7)	287.81	164.67
ระดับปานกลาง	600 - 1,499	600 - 1,440	41 (26.5)	1,003.90	257.65
ระดับหนัก	1,500 ขึ้นไป	900 - 13,440	32 (20.6)	4,114.63	3,178.59
6. อาการ CIPN (คะแนน)	21 - 80	21 - 31	155 (100)	24.90	2.16
อาการทางระบบประสาทรับรู้สัมผัส	9 - 36	9 - 17	144 (92.9)	11.73	1.73
อาการทางระบบประสาทสั่งการ	8 - 32	8 - 12	101 (65.2)	9.13	1.09
อาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ	3 - 12	3 - 7	100 (64.5)	3.94	.89

เมื่อพิจารณาความรุนแรงของอาการ CIPN ตามระบบประสาท 3 ด้านพบว่าด้านประสาทรับความรู้สึก มีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกชาที่นิ้วมือหรือมือมากที่สุด รองลงมาชาที่นิ้วเท้าหรือเท้า ด้านประสาทสั่งการ มีค่าเฉลี่ยคะแนนของความลำบากในการขึ้นบันไดหรือลุกจากเก้าอี้ เนื่องจาก

ขาอ่อนแรงมากที่สุด รองลงมา มีความลำบากในการเปิดขวดเนื่องจากมือไม่มีแรง ด้านประสาทอัตโนมัติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกเวียนศีรษะเวลาเปลี่ยนท่ามากที่สุด รองลงมา มีตาพร่ามัว ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรที่ศึกษา (N = 155)

อาการ CIPN	$\bar{X}$	SD
ระบบประสาทรับความรู้สึก	11.73	1.73
- รู้สึกชาที่นิ้วมือหรือมือ	2.00	.48
- รู้สึกชาที่นิ้วเท้าหรือเท้า	1.85	.65
- มีปัญหาในการยืนหรือเดินจากการรับรู้การสัมผัสกับพื้นได้ฝ่าเท้าลดลง	1.32	.49
- รู้สึกคล้ายเข็มทิ่มที่นิ้วมือหรือมือ	1.26	.46
- รู้สึกแปลบหรือปวดแสบปวดร้อนที่นิ้วมือหรือมือ	1.19	.42
- รู้สึกคล้ายเข็มทิ่มที่นิ้วเท้าหรือเท้า	1.16	.40
- รู้สึกแปลบหรือปวดแสบปวดร้อนที่นิ้วเท้าหรือเท้า	1.10	.34
- ลำบากในการแยกความแตกต่างระหว่างน้ำร้อนและน้ำเย็น	1.04	.22
- ลำบากในการไต่บันได	1.03	.17
ระบบประสาทสั่งการ	9.13	1.09
- ลำบากในการขึ้นบันไดหรือลุกขึ้นจากเก้าอี้เนื่องจากขาอ่อนแรง	1.27	.44
- ลำบากในการเปิดขวดโหลหรือขวดเนื่องจากมือไม่มีแรง	1.24	.44
- เป็นตะคริวที่เท้า	1.17	.39
- ลำบากในการจับต้องสิ่งของชิ้นเล็กๆ ด้วยนิ้วมือ	1.12	.32
- เป็นตะคริวที่มือ	1.06	.27
- มีปัญหาในการจับปากกาและทำให้เขียนไม่ถนัด	1.05	.20
- ลำบากในการเดินเนื่องจากปลายเท้าตก	1.01	.11
- ลำบากในการเหยียบคันเร่ง เบรก หรือคลัตช์	1.01	.11
ระบบประสาทอัตโนมัติ	3.94	.89
- รู้สึกเวียนศีรษะเวลาเปลี่ยนท่า	1.46	.55
- มีตาพร่ามัว	1.30	.48
- ลำบากในการแข็งตัวหรือคงการแข็งตัวของอวัยวะเพศ	1.17	.49

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม ได้แก่ จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม ($r = .21, p < .01$) ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม ($r = .16, p < .05$) และอาการทางลบ ($r = .38, p < .01$) สำหรับปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN คือ อายุ การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย และกิจกรรมทางกาย ($r = .07, r = .02$ และ $r = -.03$ ตามลำดับ, $p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

5. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าตัวแปรที่ไม่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการได้แก่ อายุ การเปลี่ยนแปลงของระดับ BMI ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม และกิจกรรมทางกาย ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัมมีเพียง 2 ตัวแปรคือ อาการทางลบ ($\beta = .38, p < .001$) และจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทกเซนหรือแพลทตินัม ($\beta = .21, p = .004$) ซึ่งทั้ง 2 ตัวแปร สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม ได้ร้อยละ 18 ($\text{Adjust } R^2 = .18, F_{(2, 152)} = 17.93, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (N = 155)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7
1. อายุ	1						
2. การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย	-.12	1					
3. จำนวนครั้งของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ	.04	.05	1				
4. ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม	-.10	-.02	.47**	1			
5. อาการทางลบ	-.09	-.11	.01	-.05	1		
6. กิจกรรมทางกาย	-.14	.25**	.03	.83	-.10**	1	
7. อาการ CIPN ¹	.07	.02	.21**	.16*	.38**	-.03	1

* $p < .05$, ** $p < .01$, ¹ CIPN หมายถึง Chemotherapy-Induce Peripheral Neuropathy

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของตัวแปรที่ศึกษา ต่ออาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม (N = 155)

ตัวแปรทำนาย	B	SE _B	β	t	p-value	95%CI
ค่าคงที่ (constant)	22.73	.46		48.87	< .001	21.81, 23.65
อาการทางลบ	.17	.03	.38	5.21	< .001	.11, .24
จำนวนครั้งของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ	.18	.06	.21	2.90	.004	.06, .30

$R = .44, R^2 = .19, \text{Adjust } R^2 = .18, F_{(2, 152)} = 17.93, p < .001$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษานี้ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มเตหะและแพทตินัม ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 40.7) ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเตหะมากที่สุด (ร้อยละ 65.8) รองลงมา กลุ่มแพทตินัม (ร้อยละ 34.2) ได้รับยาเคมีบำบัดอยู่ระหว่าง 3-12 ครั้ง ($\bar{X} = 6.3$, $SD = 2.53$) ค่าเฉลี่ยของอาการ CIPN อยู่ที่ 24.9 ($SD = 2.16$) และพบว่ามีอาการ CIPN ที่มีความรุนแรงเล็กน้อย เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่ามีอาการ CIPN ด้านประสาทรับความรู้สึกมากที่สุด (ร้อยละ 92.9) และมีค่าเฉลี่ยอาการชา นิ้วมือ/มือมากที่สุด ($\bar{X} = 2$, $SD = .48$) รองลงมา ชาที่นิ้วเท้า/เท้า ($\bar{X} = 1.85$, $SD = .65$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยากลับเตหะ^{2,6,10,12} และผู้ป่วยมะเร็งหลายชนิดที่ได้รับยากลับเตหะและแพทตินัม²⁵ ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน และอธิบายได้ว่าเซลล์ประสาทบริเวณมือและเท้า มีใยประสาทรับความรู้สึกที่ยาวและไวต่อการถูกทำลายมากที่สุด³

กลุ่มตัวอย่างมีอาการ CIPN ทั้งระบบประสาทรับความรู้สึกสั่งการ และอัตโนมัติ ($\bar{X} = 11.73$, 9.13 และ 3.94 ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเตหะของ สุเนตร จิวิญญา และคณะ¹⁰ ($\bar{X} = 12.4$, 8.8 และ 3.3 ตามลำดับ) และการศึกษาของ ปรียานันท์ ธนาคุณ, ชนกวร จิตปัญญา และนพมาศ พัดทอง⁶ ($\bar{X} = 13.69$, 10.29 และ 2.5 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งหลายชนิดที่ได้รับยาเคมีบำบัดหลายชนิด ($\bar{X} = 7.96$, 4.93 และ 2.44 ตามลำดับ)²⁵ และกลุ่มแพทตินัมเพียงกลุ่มเดียว ($Mdn = 7.41$, 4.5 และ 11 ตามลำดับ)¹⁴ พบว่าคะแนนเฉลี่ยอาการ CIPN ต่ำกว่าผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงได้ว่าระดับความรุนแรงของอาการ CIPN ที่แตกต่างกันอาจเกิดจากชนิดมะเร็งและกลุ่มยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเตหะ จะมีค่าเฉลี่ยอาการ CIPN มากกว่าในผู้ป่วยที่ได้รับยากลับเตหะ

ผลการศึกษานี้ สนับสนุนทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ¹⁵ บางส่วนพบว่าจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเตหะหรือแพทตินัม และอารมณ์ทางลบสามารถร่วมกันทำนายอาการ CIPN อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ร้อยละ 18 ($Adjusted R^2 = .18$, $F_{(2, 152)} = 17.93$, $p < .001$) สำหรับปัจจัย อายุ การเปลี่ยนแปลงของระดับ BMI ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม และกิจกรรมทางกาย ไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเตหะและแพทตินัมได้อธิบายตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ได้ว่าปัจจัยด้านร่างกายผู้ป่วยมะเร็งที่มีจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเตหะหรือแพทตินัมเพิ่มขึ้น และปัจจัยด้านจิตใจของผู้ป่วยมะเร็งที่มีอารมณ์ทางลบเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีอาการ CIPN รุนแรงเพิ่มขึ้นตามมา แม้ว่าปัจจัยด้านสถานการณ์หรือการมีกิจกรรมทางกาย จะไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ได้อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยมะเร็งที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่นั้นมีระดับของการมีกิจกรรมทางกายที่ค่อนข้างน้อย จึงทำให้ไม่มีผลต่อการมีอาการ CIPN อย่างไรก็ตาม ควรมีการสนับสนุนให้ผู้ป่วยมะเร็งกลุ่มนี้ได้มีการทำกิจกรรมทางกายในระดับที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดอาการ CIPN ที่ลดลงได้ และจากผลการศึกษาสามารถอธิบายตามตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเตหะหรือแพทตินัม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการ CIPN อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .21$, $p < .01$) และสามารถทำนายอาการ CIPN ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .21$, $p = .004$) ซึ่งค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 6.3 ครั้ง โดยได้รับยากลับเตหะเฉลี่ยอยู่ที่ 6.06 ครั้ง ใกล้เคียงกับการศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดอาการ CIPN ที่พบได้มากที่สุด มักพบในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเตหะ¹⁻² และการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดแต่ละชนิดเฉลี่ย 7.96 ครั้ง มีความสัมพันธ์กับการมีอาการ CIPN ($r = .29$, $p < .01$)² รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นมะเร็งเต้านมและได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่มเตหะมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา

ที่มีจำนวนครั้งของการได้รับยาในกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกัน จึงสามารถสรุปได้ว่าจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทคนิควิธีหรือแพททินัมนั้นมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายอาการ CIPN ได้

อารมณ์ทางลบ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการ CIPN อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .38, p < .01$) และสามารถทำนายอาการ CIPN ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .38, p < .001$) โดยอารมณ์ทางลบ ได้แก่ ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล ส่งผลให้เกิดการหลั่งสารไซโตไคน์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งรบกวนการซ่อมแซมระบบประสาทและทำให้เซลล์ประสาทส่วนปลายเสียหายเกิดอาการ CIPN ตามมา¹²⁻¹³ โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอารมณ์ทางลบด้านความเครียดมากที่สุด ($\bar{X} = 248, SD = 259$) ได้แก่ อารมณ์ฉุนเฉียวและวิตกกังวลมาก อาจเกิดมาจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดฮอโมนเอสโตรเจนลดลง ทำให้อารมณ์แปรปรวนและ หงุดหงิดง่าย สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความเครียดที่เพิ่มขึ้น เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการ CIPN ได้ 2.33 เท่า¹⁴ รองลงมา คือ ภาวะซึมเศร้า ($\bar{X} = 1.85, SD = 1.77$) รู้สึกว่าตนเองทำกิจกรรมได้ค่อนข้างลำบาก ไม่รู้สึกกระตือรือร้น จิตใจเหงเหงวยและเศร้าซึม ซึ่งอาจเกิดจากผลกระทบของยาเคมีบำบัดที่ส่งผลต่อร่างกายและสติปัญญา ทำให้ช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง ส่งผลต่อการมีกิจกรรมทางกายที่ลดลง ขาดความสนใจหรือความกระตือรือร้นและรู้สึกเศร้าหรือหดหู่ตามมา และด้านความวิตกกังวล ($\bar{X} = 1.72, SD = 1.29$) พบอาการคล้ายหวั่นวิตกมากที่สุด อาจเกิดจากอยู่ในช่วงของการรักษาและรับยาเคมีบำบัดเป็นครั้งสุดท้าย จึงมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาและอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ความไม่แน่นอนของโรค การตอบสนองต่อการรักษา กลัวการกลับเป็นซ้ำ และการกลับเข้าสู่สังคมหรือการทำงาน ซึ่งการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลในระดับปานกลางถึงสูง มีโอกาสเกิดอาการ CIPN มากกว่าผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³

อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN ($r = .07, p > .05$) และไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา

ที่พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการมีอาการ CIPN ($p = .78$)⁸ และไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่^{10,14} ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษาครั้งนี้มีอายุเฉลี่ย 59.34 ปี (ร้อยละ 76.1) รวมทั้งจากการประเมินระดับ CIPN ของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีคะแนนเฉลี่ยของอาการ CIPN ไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ($\bar{X} = 25.02$ และ 24.68 ตามลำดับ) ทำให้ปัจจัยด้านอายุในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีอาการและสามารถทำนายอาการ CIPN ได้

การเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN ($r = .02, p > .05$) และไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ได้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.8) ภายหลังการรักษา BMI ไม่เปลี่ยนแปลงและมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 5 จากก่อนการรักษาอีกร้อยละ 18.7 ซึ่งโดยทั่วไปในระหว่างการรักษาผู้ป่วยมะเร็งส่วนใหญ่จะเน้นเรื่องการดูแลภาวะสุขภาพ โดยเฉพาะเรื่องการรับประทานอาหารมากขึ้น เพื่อให้ได้รับยาเคมีบำบัดครบตามแผนการรักษา และอาจได้รับยาเพื่อป้องกันอาการข้างเคียงต่าง ๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ส่งผลให้ระดับ BMI ของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน และไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า BMI ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีอาการหรือความรุนแรงของอาการ CIPN⁶ และไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ได้¹⁰ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับของ BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติเช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้

ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการ CIPN อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .16, p < .05$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเทคนิควิธีหรือแพททินัม ($r = .47, p < .01$) แต่ไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ได้ สอดคล้องกับ Timmins และคณะ¹¹ ที่พบว่าปริมาณยาเคมีบำบัดสะสม ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีอาการ CIPN ($p > .05$) อธิบายได้ว่าแม้ปริมาณ

ยาเคมีบำบัดสะสมจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่ได้รับยา แต่ปริมาณยาเคมีบำบัดสะสมไม่ได้มีผลโดยตรงต่อการมีอาการ CIPN ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น ชนิดและระยะของโรคมะเร็ง สูตรยาเคมีบำบัด และเครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการ CIPN ที่แตกต่างกัน

กิจกรรมทางกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN ($r = -.03, p > .05$) และไม่สามารถทำนายอาการ CIPN ได้ แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดจะมีกิจกรรมทางกายถึงร้อยละ 94.8 แต่พบว่าส่วนใหญ่แล้วยังมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 47.7) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 26.5) ส่วนการมีกิจกรรมทางกายระดับหนักมีเพียงร้อยละ 25.8 จากการที่กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายที่ลดลงนั้น อาจเนื่องมาจากระหว่างการรักษา ครอบครัวยังดูแลผู้ป่วยและพยายามให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนหรือลดการทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทย^{6,14} ที่พบว่ากิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์และทำนายอาการ CIPN ได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายระดับต่ำ ด้วยผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด เช่น คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย และปัญหาสุขภาพจิต ทำให้ขาดแรงจูงใจในการมีกิจกรรมทางกาย รวมทั้งมีปัจจัยอื่น ๆ เช่น ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรค ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีกิจกรรมทางกาย แต่อยู่ในระดับที่น้อยและไม่แตกต่างกัน จึงไม่มีความสัมพันธ์กับอาการ CIPN และสามารถทำนายการมีอาการ CIPN ได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานี้พบว่า จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มเตหะเซนหรือแพลทตินัม และอาการทางลบสามารถทำนายอาการ CIPN ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มเตหะเซนและแพลทตินัมได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ¹⁵ บางส่วน โดยสามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มเตหะเซนและแพลทตินัม ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลควรมีการประเมินและคัดกรองเชิงรุกถึงความเสี่ยงในการเกิดอาการ CIPN และผลกระทบของ CIPN จากการรับรู้สัมผัสและการควบคุมประสาทเคลื่อนไหวลดลง เช่น หกล้ม ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยากลุ่มเตหะเซนและแพลทตินัม
2. พยาบาลควรประเมินอารมณ์ทางลบในผู้ป่วยมะเร็งตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยจนถึงหลังการรักษาเสร็จสิ้น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาลในการเฝ้าระวังอาการ CIPN และให้การพยาบาลที่ครอบคลุมด้านร่างกายและจิตใจ
3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมในการป้องกันและลดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ CIPN เช่น โปรแกรมป้องกันและลดการเกิดอารมณ์ทางลบ โปรแกรมส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันและฟื้นฟูความบกพร่องในการทรงตัว

ด้านการวิจัย

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับการป้องกันหรือลดความรุนแรงของอาการ CIPN เช่น โปรแกรมลดอารมณ์ทางลบรวมทั้งโปรแกรมป้องกันหรือลดผลกระทบที่เกิดจากอาการ CIPN เช่น การป้องกันหกล้ม
2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการ CIPN เฉพาะกลุ่มโรคมะเร็ง เนื่องจากมะเร็งแต่ละชนิดมีพยาธิสภาพและแนวทางการรักษาที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากหรือมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่อาจพบอาการอวัยวะเพศไม่แข็งตัว ซึ่งเป็นอาการ CIPN ในระบบประสาทอัตโนมัติที่เกิดขึ้นได้เช่นกัน

References

1. Mattar M, Umutoni F, Hassan MA, Wamburu MW, Turner R, Patton JS, et al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a recent update on pathophysiology and treatment. Life (Basel). 2024; 14(8):991. doi: 10.3390/life14080991.
2. Srivastava SP, Sinha AP, Sharma KK, Malik PS. Severity, risk factors and quality of life of patients associated with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Clin Nurs Res. 2022;31(6):1080-90. doi: 10.1177/10547738221085613.

3. Burgess J, Ferdousi M, Gosal D, Boon C, Matsumoto K, Marshall A, et al. Chemotherapy induced peripheral neuropathy: epidemiology, pathomechanisms and treatment. *Oncol Ther.* 2021;9(2):385-450. doi: 10.1007/s40487-021-00168-y.
4. Molassiotis A, Cheng HL, Leung KT, Li YC, Wong KH, Au JSK, et al. Risk factors for chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients receiving taxane- and platinum-based chemotherapy. *Brain Behav.* 2019;9(6):e01312. doi: 10.1002/brb3.1312.
5. Trendowski MR, Lusk CM, Ruterbusch JJ, Seaton R, Simon MS, Greenwald MK, et al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy in African American cancer survivors: risk factors and quality of life outcomes. *Cancer Med.* 2021;10(22):8151-61. doi: 10.1002/cam4.4328.
6. Thanakun P, Jitpanya C, Pudtong N. Relationships among body mass index, medicine, anxiety, depression, physical activity, and chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients with breast cancer. *Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong.* 2021;5(1):53-67. (in Thai).
7. Kim M, Jung MS. Effects of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in women with breast cancer: a structural equation approach with the Theory of Unpleasant Symptoms. *Cancer Nurs.* 2021;44(2): 145-53. doi: 10.1097/ncc.0000000000000764.
8. Mizrahi, Park SB, Li T, Timmins HC, Trinh T, Au K, et al. Hemoglobin, body mass index, and age as risk factors for paclitaxel- and oxaliplatin-induced peripheral neuropathy. *JAMA Netw Open.* 2021;4(2): e2036695. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.36695.
9. Lemanska A, Harkin A, Iveson T, Kelly C, Saunders M, Faithfull S. The association of clinical and patient factors with chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN) in colorectal cancer: secondary analysis of the SCOT trial. *ESMO Open.* 2023;8(6): 102063. doi: 10.1016/j.esmoop.2023.102063.
10. Jiwpanya S, Sanaha C, Puwarawuttipanit W, Danchaivijitr P. Factors predicting chemotherapy induced peripheral neuropathy in breast cancer patients receiving neurotoxic chemotherapy. *Chulalongkorn Medical Journal.* 2021;65(2):155-63. doi: 10.58837/CHULA.CMJ.65.2.7.
11. Timmins HC, Li T, Goldstein D, Trinh T, Mizrahi D, Harrison M, et al. The impact of obesity on neuropathy outcomes for paclitaxel- and oxaliplatin-treated cancer survivors. *J Cancer Surviv.* 2022;16(2):223-32. doi: 10.1007/s11764-021-01012-y.
12. Kleckner IR, Jusko TA, Culakova E, Chung K, Kleckner AS, Asare M, et al. Longitudinal study of inflammatory, behavioral, clinical, and psychosocial risk factors for chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Breast Cancer Res Treat.* 2021;189(2): 521-32. doi: 10.21203/rs.3.rs-544812/v1.
13. Verhoeff-Jahja R, Ter Kuile MM, Weijl NI, Oosterkamp R, Cloos M, Portielje JEA, et al. Symptoms of anxiety but not depression before start of taxane-based chemotherapy are associated with peripheral neuropathy: a multicenter study in women with breast cancer. *Supportive Care Cancer.* 2022; 30(8):6947-53. doi: 10.1007/s00520-022-07093-4.
14. Sabamnet S, Sanaha J, Pongkaew A, Soparattanapaisan N. Predicting factors for chemotherapy-induced peripheral neuropathy in

- colorectal cancer patients undergoing chemotherapy. Journal of The Police Nurses. 2022;14(2):268-77. (in Thai).
15. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. ANS Adv Nurs Sci. 1997;19(3):14-27. doi: 10.1097/00012272-199703000-00003.
 16. Rousseau A, Geraud A, Geiss R, Farcet A, Spano J-P, Hamy A-S, et al. Safety of solid oncology drugs in older patients: a narrative review. ESMO Open. 2024;9(11):103965. doi: 10.1016/j.esmoop.2024.103965.
 17. Ueno K, Kaneko H, Suzuki Y, Okada A, Fujii K, Jo T, et al. Change in body mass index and cardiovascular outcomes in patients with cancer. Mayo Clin Proc. 2024;99(6):891-901. doi: 10.1016/j.mayocp.2024.02.003.
 18. Wen H, Deng G, Shi X, Liu Z, Lin A, Cheng Q, et al. Body mass index, weight change, and cancer prognosis: a meta-analysis and systematic review of 73 cohort studies. ESMO Open. 2024;9(3):102241. doi: 10.1016/j.esmoop.2024.102241.
 19. Borson S, Scanlan JM, Chen P, Ganguli M. The mini-cog as a screen for dementia: validation in a population-based sample. J Am Geriatr Soc. 2003;51(10):1451-4. doi: 10.1046/j.1532-5415.2003.51465.x
 20. Trongsakul S, Lambert R, Clark A, Wongpakaran N, Cross J. Development of the Thai version of Mini-Cog, a brief cognitive screening test. Geriatr Gerontol Int. 2015;15(5):594-600. doi: 10.1111/ggi.12318.
 21. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. Behav Res Ther. 1995;33(3):335-43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-u.
 22. Psychology Foundation of Australia. Depression Anxiety Stress Scales (DASS) [Internet]. Sydney: The Psychology Foundation of Australia; 2023 [cited 2023 Jul 20]. Available from: <http://www2.psy.unsw.edu.au/groups/dass>.
 23. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010 [cited 2023 Mar 6]. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf?sequence=1.
 24. Postma TJ, Aaronson NK, Heimans JJ, Muller MJ, Hildebrand JG, Delattre JY, et al. The development of an EORTC quality of life questionnaire to assess chemotherapy-induced peripheral neuropathy: the QLQ-CIPN20. Eur J Cancer. 2005;41(8):1135-9. doi: 10.1016/j.ejca.2005.02.012.
 25. Prasertsri N, Kaewmanee C, Khantichitr P, Triyapan V, Lavoie SEM, Wamalun C, et al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN): a cross-sectional study in cancer patients. Journal of Nursing and Health Research. 2017;18(3):52-62. (in Thai).

The Effectiveness of a Digital Platform Home Monitoring Program on Enhancing the Quality of Life of Older Adults in Bangkok Communities: Randomized Controlled Trial*

Preechaya Jangtawee, RN, MNS¹, Yupa Jewpattanakul, RN, PhD¹, Juntima Rerkluenrit, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To evaluate the effectiveness of a digital platform home monitoring program on enhancing the quality of life of older adults in the communities of Bangkok.

Design: Randomized controlled trial research with a two-group pre- and post-test design.

Methods: The sample consisted of older adults aged 60-75 years living in Bangkok communities, who were randomly assigned to either the experimental or control group (39 subjects per group). The control group received standard care, while the experimental group received the digital platform home monitoring program. The program included health education through the Senior Happiness Hub website, home visits, and communication via the official Line application, alongside standard care, for a period of 6 weeks. Data collection tools included a personal information and health status questionnaire, and the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) assessment. Quality of life was evaluated both before and after the program. An independent t-test was used to compare the mean quality of life scores between the two groups, while a paired t-test was used to assess the difference in quality of life scores within the experimental group.

Main findings: The findings revealed that the elderly participants in the experimental group had a significantly higher quality of life post-program compared to pre-program, and higher than the control group ($p < .001$).

Conclusion and recommendations: The digital platform home monitoring program could enhance quality of life of older adults. Community nurse practitioners should implement this program in nursing to enhance the older adults' quality of life in other communities. However, there may be challenges for older adults who are unable to access digital platforms.

Keywords: aged, digital technology, Donabedian model, home care services, quality of life

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(1):40-54.

Corresponding Author: Associate Professor Yupa Jewpattanakul, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: yupa.jew@mahidol.ac.th

*Master thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Mahidol University; and this research is partially supported by the Faculty of Graduate Studies and Graduate Studies of Mahidol University Alumni Association

¹Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 5 February 2025 / Revised: 18 March 2025 / Accepted: 25 March 2025

ประสิทธิผลของโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านต่อการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนกรุงเทพมหานคร: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม*

ปรีชยา แจ้งทวี, พย.ม.¹ ยุกา จิวพัฒนกุล, ปร.ด.¹ จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์, ปร.ด.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านต่อการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนกรุงเทพมหานคร

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-75 ปี อาศัยอยู่ในชุมชน กรุงเทพมหานคร ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 39 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้าน ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ผ่านเว็บไซต์ ศูนย์ความสุขสูงวัย การติดตามผ่านการเยี่ยมบ้าน และแอปพลิเคชันไลน์ทางการร่วมกับการดูแลตามปกติ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ และแบบวัดคุณภาพชีวิต (เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ) ซึ่งทำการประเมินคุณภาพชีวิตทั้งก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างทั้ง 2 กลุ่มใช้สถิติการทดสอบที แบบสองกลุ่มอิสระ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตภายในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน

ผลการวิจัย: ผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านสามารถส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงควรนำโปรแกรมฯ ไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาล เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนอื่น แต่อาจมีความท้าทายในผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าถึงแพลตฟอร์มดิจิทัล

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ เทคโนโลยีดิจิทัล แนวคิดโดนาปีเดียน การดูแลที่บ้าน คุณภาพชีวิต

วารสารพยาบาลศาสตร์ 2568;43(1):40-54.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์ ยุกา จิวพัฒนกุล, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: yupa.jew@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และโครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยบางส่วนจาก บัณฑิตวิทยาลัย และสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 5 กุมภาพันธ์ 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 18 มีนาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 25 มีนาคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยกรุงเทพมหานครมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจาก 978,455 คนในปี พ.ศ. 2560 เป็น 1,232,404 คนในปี พ.ศ. 2566 หรือร้อยละ 22.9 ของประชากรทั้งหมด¹ ซึ่งนับเป็นสังคมสูงวัยสมบูรณ์และมีแนวโน้มเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (super aged society) ส่งผลให้ต้องมีการพัฒนากลยุทธ์เพื่อส่งเสริมสุขภาพกายและใจของผู้สูงอายุให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ เนื่องจากผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครยังคงมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งต่ำกว่าค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนไทยทั่วไป โดยเฉพาะด้านการจัดการอารมณ์และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม²⁻⁴ เช่น ความรู้สึกเหงา รู้สึกเป็นภาระแก่ลูกหลาน ลดกิจกรรมทางสังคม นำไปสู่ภาวะซึมเศร้า นอกจากนี้ภาครัฐต้องรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพื่อดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น ดังนั้นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุพึ่งพาตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีจึงเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายในครอบครัวของผู้สูงอายุและระบบสาธารณสุขไทย

การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครยังพบข้อจำกัดหลายประการ เช่น ขาดความต่อเนื่องในการดูแลติดตามที่บ้าน ขาดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน และขาดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและภาระงานที่ซ้ำซ้อน⁵ อย่างไรก็ตาม การนำแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีการใช้เว็บไซต์และไลน์แอปพลิเคชันที่ผู้สูงอายุนิยมใช้มาเป็นแกนหลักในการพัฒนาโปรแกรม โดยใช้แนวคิดโดนาเบเดียน (Donabedian)⁶ จะช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้ง่าย สามารถดูแลติดตามและร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องและสะดวกขึ้น ทั้งนี้แนวคิด Donabedian เป็นกรอบการประเมินคุณภาพบริการที่สามารถวัดผลคุณภาพชีวิตผ่านการวิเคราะห์สามองค์ประกอบหลัก ได้แก่ โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ เพื่อให้มั่นใจว่าการบริการสุขภาพมีมาตรฐานและนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการ ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบการพัฒนาโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านผู้สูงอายุ

เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่มีมาตรฐานและตอบโจทย์เพื่อลดข้อจำกัดที่เกิดขึ้น

ผลการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศพบว่าโปรแกรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุจัดในรูปแบบต่าง ๆ 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่บ้าน⁷ 2) การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโดยใช้การจัดการรายการกรณี^{8,9} 3) การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุผ่านการดูแลทางไกลด้วยโทรศัพท์ เว็บไซต์ หรือการให้บริการสุขภาพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล (E health)¹⁰⁻¹² ซึ่งการจัดกิจกรรมมักเน้นเสริมสร้างคุณภาพชีวิตด้านร่างกายมากกว่าประเด็นอื่น ๆ โดยใช้เวลา 3-96 สัปดาห์^{7,8,9-13} และพบว่าการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคยังเกิดขึ้นน้อย ทั้งที่ควรมีการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้งที่มีโรคเรื้อรังและที่ไม่มีโรคเรื้อรัง⁸ และยังมีข้อจำกัดในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีซึ่งแอปพลิเคชันที่ใช้สร้างเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุส่วนใหญ่เน้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุ โดยงานวิจัยในต่างประเทศใช้เว็บไซต์เป็นแหล่งให้ความรู้จำนวนมากเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เนื่องจากช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา ในขณะที่การใช้เว็บไซต์เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานครมีเพียงเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มทางสังคม แต่ยังขาดการพัฒนาแพลตฟอร์มที่เสริมสร้างคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั้ง 4 ด้าน ประกอบกับในแต่ละวันผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการสนทนามากที่สุด โดยรูปแบบเนื้อหาที่นิยมส่งต่อคือรูปภาพที่มีข้อความ แต่มีข้อจำกัดเรื่องการได้รับโฆษณาที่มากเกินไป¹⁴⁻¹⁵ ด้วยเหตุผลเหล่านี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทยเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการบริการอย่างครอบคลุม

โปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นซึ่งมีส่วนช่วยตอบสนองมาตรฐานการดำเนินงานเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร โดยประยุกต์แนวคิดโดนาเบเดียนในส่วนกระบวนการ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเทคนิค คือ สนับสนุนการรับบริการของผู้สูงอายุโดยอธิบายวิธีการใช้

โปรแกรมการดูแลติดตามที่บ้านบนเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันไลน์ แก่ผู้สูงอายุและสมาชิกในครอบครัว 2) ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คือ การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้สูงอายุ โดยการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ คุณภาพชีวิต ติดต่อสื่อสารผ่านการสนทนาบนแอปพลิเคชันไลน์ และร่วมวางแผนกับผู้สูงอายุและสมาชิกในครอบครัวในการจัดการดูแลสุขภาพ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม 3) ด้านการให้บริการทางสุขภาพ โดยให้ความรู้เรื่องอาหารและออกกำลังกาย ชะลอวัย การจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับการออกกำลังกายอย่างปลอดภัย ผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันเสริมทักษะการเข้าถึงสังคม โดยให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้ชีวิตในสังคม และฝึกทักษะในการจัดการความเครียด 4) ด้านการดูแลต่อเนื่อง คือ การติดตามดูแลเยี่ยมบ้าน และส่งข้อมูลสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และ 5) ด้านการประสานงาน คือ ส่งต่อข้อมูลของผู้สูงอายุที่มีประเด็นสุขภาพที่ต้องเฝ้าระวัง หรือต้องคอยติดตามให้แก่สมาชิกในครอบครัว และประสานงานกับแหล่งบริการสุขภาพตามสิทธิการรักษา โดยมีระยะเวลาดำเนินโปรแกรม 6 สัปดาห์

ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่มีบทบาทพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนนโยบายด้านสุขภาพของประเทศชาติ จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติ ในการนำโปรแกรมไปปรับใช้ส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งคาดว่าโปรแกรมนี้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จะช่วยเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแลผู้สูงอายุโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นช่องทางติดตามสุขภาพและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุดูแลสุขภาพตนเองทั้งด้านโภชนาการ ออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการใช้ชีวิตทางสังคมได้เองที่บ้าน โปรแกรมฯ ช่วยเชื่อมโยงการส่งต่อข้อมูลผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษระหว่างครอบครัวและหน่วยงานสุขภาพ อีกทั้งการจัดกิจกรรมออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ยังช่วยกระตุ้นการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ นอกจากนี้เว็บไซต์ยังช่วยให้

ผู้สูงอายุเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้สะดวก เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงเชื่อว่าโปรแกรมฯ นี้จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต อีกทั้งยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ 4.0 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ¹⁶⁻¹⁷

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้าน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์

2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองในชุมชน กรุงเทพมหานคร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้าน

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลองผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้าน มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองในชุมชน กรุงเทพมหานคร ภายหลังที่ได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้าน มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เชิงทดลองชนิดสองกลุ่มแบบสุ่ม ที่มีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-75 ปี ทั้งที่มีและไม่มีโรคเรื้อรังซึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนของกรุงเทพมหานคร ส่วนการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G* power 3.1.9.7

โดยคำนวณค่า effect size จากงานวิจัยในอดีต¹¹ เนื่องจากกิจกรรมในโปรแกรมมีความใกล้เคียงกับงานวิจัยครั้งนี้มากที่สุด และไม่มีงานวิจัยอื่นที่มีการจัดกิจกรรมคล้ายคลึงกับงานวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต 74.9 (SD = 3.5) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต 72.2 (SD = 5.3) เมื่อแทนค่าได้ effect size 0.60 กำหนดระดับนัยสำคัญร้อยละ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (power) 0.8 เมื่อนำมาคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 35 คนต่อกลุ่ม จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายร้อยละ 10¹⁸ เท่ากับ 4 คนต่อกลุ่ม กลุ่มละ 39 คน รวมทั้งหมด 78 ราย สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) โดยใช้คอมพิวเตอร์สุ่ม สถานที่วิจัย คือ ชุมชนในกรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้ 1) สุ่มพื้นที่ในกรุงเทพมหานครมา 2 กลุ่มจาก 6 กลุ่มเขตการปกครอง โดยสุ่มได้กลุ่มกรุงเทพมหานครเหนือซึ่งมี 8 เขต และกลุ่มกรุงเทพมหานครใต้ซึ่งมี 7 เขต 2) สุ่มเขตตามสัดส่วน 1:1 มากกลุ่มละ 1 เขต ได้เขตธนบุรี (7 แขวง) และเขตราชบุรีบูรณะ (2 แขวง) 3) สุ่มแขวงตามอัตราส่วน 3:1 โดยเขตธนบุรี สุ่มได้ แขวงศิริราชบุรี แขวงบางยี่เรือ และแขวงวัดกัลยาณ์ และเขตราชบุรีบูรณะสุ่มได้แขวงบางประกอก 4) สุ่มชุมชนจาก 4 แขวง ตามอัตราส่วน 2:1 โดยสุ่มได้ 6 ชุมชน ซึ่งมีจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-75 ปี รวม 661 คน 5) ผู้วิจัยทำทะเบียนบ้านเลขที่ทั้งหมด 661 หลังคาเรือน แล้วทำการสุ่มบ้านเลขที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์มา 78 หลังคา หลังจากนั้นได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจาก 78 หลังคาเรือนเพื่อจัดกลุ่มเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 39 ราย 6) ส่งจดหมายเชิญชวนที่ระบุคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าไปที่บ้านของผู้สูงอายุ และให้ผู้สูงอายุที่สนใจเข้าร่วมวิจัยสมัครผ่าน QR Code หรือโทรศัพท์สมัครโดยตรงกับผู้วิจัย 7) ในการสุ่มครั้งแรก มีผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และตอบรับสนใจเข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 55 ราย ผู้วิจัยจึงดำเนินการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนหลังคาเรือนที่เหลือด้วยระบบคอมพิวเตอร์อีกครั้งจนได้ครบกลุ่มละ 39 ราย 8) เมื่อทราบกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ส่งเอกสารชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัยให้แก่ผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม

เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) ผู้สูงอายุ 60-75 ปี เป็นโรคเบาหวาน และ/หรือ โรคความดันโลหิตสูง และ/หรือ โรคไขมันในเลือดสูง และ/หรือโรคไตรระยะ 1-2 หรือไม่เป็นโรคเรื้อรังพักอาศัยอยู่ในชุมชน กรุงเทพมหานคร 2) มีสมาชิกในครอบครัว 1 คน ที่สามารถช่วยดูแลและ/หรือผู้สูงอายุออกกำลังกาย 3) ผู้สูงอายุหรือสมาชิกในครอบครัวที่คอยดูแลผู้สูงอายุมีอุปกรณ์ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เช่น โทรศัพท์มือถือ และสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันไลน์ได้ 4) สามารถสื่อสารภาษาไทย พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ ส่วนเกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) ผู้สูงอายุที่มีโรคทางจิตเวชหรือมีความผิดปกติทางจิตใจ 2) เป็นโรคเรื้อรังที่มีภาวะลุกลามไปยังอวัยวะอื่น ๆ โรคหัวใจ โรคปอดอุดกั้น โรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 ขึ้นไป โรคข้ออักเสบ โรคเกาต์ โรคกระดูกและกล้ามเนื้อหรือโรคอื่น ๆ มีความพิการด้านการเคลื่อนไหว หรือมีข้อห้ามในการออกกำลังกาย 3) มีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 90/60 หรือสูงมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท แกร็บ 4) มีค่าน้ำตาลในเลือดเกิน 250 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (โดยดูจากสมุดบันทึกสุขภาพ) 5) ประเมินด้วยแบบประเมินสมรรถภาพสมอง (Mini-Cog) มีคะแนนสมรรถภาพสมองน้อยกว่า 3 คะแนน

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินสมรรถภาพสมอง (Mini-Cog) ที่พัฒนาโดย Borson และคณะ¹⁹ เพื่อใช้ในการคัดกรองความบกพร่องทางสมองในผู้สูงอายุ มี 2 ข้อ ข้อแรกให้ผู้สูงอายุจดจำคำศัพท์ 3 คำ ข้อสองให้ผู้สูงอายุวาดรูปนาฬิกาและเข็มนาฬิกา หลังจากนั้นให้บอกค่า 3 คำที่ให้จดจำ มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน ถ้าได้คะแนนรวมน้อยกว่า 3 คะแนนถือว่ามีความผิดปกติของสมอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์จากแนวคิดไดโนบีเดียในส่วนของ “กระบวนการ” มาพัฒนาเป็นกิจกรรมเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ประกอบด้วย เว็บไซต์ศูนย์ความสุขสูงวัย 4 ฟังก์ชันและกิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม ดังนี้

2.1 เว็บไซต์ศูนย์ความสุขสูงวัย 4 ฟังก์ชัน ในหน้าหลัก ดังนี้

- ฟังก์ชัน 1 “เหรียญของฉัน” แสดงระดับเหรียญสะสมของผู้เข้าร่วมวิจัย และทางลัดไปยังฟังก์ชันอื่น ๆ

- ฟังก์ชัน 2 “ข้อมูลของฉัน” เป็นห้องสำหรับแสดงภารกิจต่าง ๆ ที่ผู้สูงอายุปฏิบัติในชีวิตประจำวันตามหมวดหมู่รวม 5 หมวด ซึ่งเป็นที่รวบรวมข้อมูลของผู้สูงอายุทั้งข้อมูลสุขภาพ อารมณ์ การฝึกการผ่อนคลาย การรับประทานยา และการออกกำลังกาย และมีการกระตุ้นการเข้าใช้งานเว็บไซต์ศูนย์ความสุขสูงวัย โดยส่งลิงก์บันทึกข้อมูลสุขภาพทางแอปพลิเคชันไลน์ทางการแต่ละหมวดตามไอคอน (icons) ดังนี้ 1) ไอคอน “โรงพยาบาล” ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการบันทึกข้อมูลสุขภาพประจำสัปดาห์ 2) ไอคอน “บ้าน” ใช้บันทึกสภาพอารมณ์ของผู้สูงอายุในแต่ละครั้งที่เข้าใช้งานเว็บไซต์ 3) ไอคอน “วัด” ใช้บันทึกข้อมูลความถี่ในการฝึกการผ่อนคลายความเครียดด้วยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ 4) ไอคอน “โรงยิม” สำหรับบันทึกข้อมูลผลการออกกำลังกาย 5) ไอคอน “ร้านขายยา” สำหรับบันทึกความถี่การรับประทานยาประจำวัน

- ฟังก์ชัน 3 “ความรู้” ประกอบด้วยความรู้ในรูปแบบวิดีโอ เรื่องการออกกำลังกายชะลอวัย และรูปแบบสื่ออินโฟกราฟฟิกส์ ในหัวข้อ อาหารชะลอวัย การผ่อนคลายความเครียดด้วยกล้ามเนื้อ และการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการออกกำลังกายที่ปลอดภัย

- ฟังก์ชัน 4 “คุยกับโค้ช” เป็นช่องทางเข้าถึงผู้การแชทกับผู้วิจัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ทางการ

2.2 กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม เป็นกิจกรรมที่สอดแทรกมาตรฐานการบริการสุขอนามัยและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ได้แก่

กิจกรรมด้านเทคนิค คือ การให้ความรู้ในการใช้โปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านบนเว็บไซต์ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ทางการ ใช้เวลา 5 นาที

กิจกรรมด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นการสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุ ทักทาย สร้างความไว้วางใจ สอบถามข้อมูลสุขภาพ ความต้องการด้านสุขภาพ คุณภาพชีวิต และปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลทั่วไป ประวัติการรักษา และแบบสอบถามเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ

กิจกรรมการให้บริการทางสุขภาพโดยให้ความรู้ 5 เรื่อง ได้แก่ การออกกำลังกาย อาหารชะลอวัย การจัดสิ่งแวดล้อม ทักษะการเข้าสังคม และฝึกทักษะการจัดการอารมณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ความรู้การออกกำลังกาย และสอนการลงบันทึกข้อมูลการออกกำลังกาย การประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ และให้ดูวิดีโอการออกกำลังกายชะลอวัยโดยเน้นการบริหารกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (ดังนั้น) การอบอุ่นร่างกาย (warm up) 4 ท่า ใช้เวลา 10 นาที ได้แก่ ท่าบิดลำตัว ท่าอเข่าข้างเก้าอี้ ท่าการเคลื่อนไหวขาสูงในท่ายืน และท่าหมุนข้อเท้าเข้าและออกจากลำตัว ท่าออกกำลังกาย 6 ท่า ๆ ละ 10 ครั้ง ได้แก่ ท่ายกขาข้างข้าง ท่ายกขาเหยียดตรง ท่าหมุนสะโพก ท่าปั่นจักรยานในอากาศ ท่านอนต้นหรือยกเข่าขึ้น ท่าลุกนั่ง ท่าซำ 10 ครั้งต่อท่า ท่าทั้งหมด 2 ชุด รวม 30 นาที โดยสอนและให้ผู้สูงอายุสาธิตย้อนกลับการออกกำลังกาย ค) ท่าคลายอุ้งยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (cool down) 4 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าดันตัว ท่ายืดกล้ามเนื้อสะบัก ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขา และท่าเหยียดกล้ามเนื้อสะโพก เป็นเวลา 10 นาที โดยให้ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 45-60 นาที และเข้าดูวิดีโอท่าออกกำลังกายย้อนหลังได้บนเว็บไซต์

2) ความรู้การรับประทานอาหารชะลอวัย โดยแนะนำให้เข้าถึงข้อมูลอินโฟกราฟฟิกส์ผ่านเว็บไซต์ ใช้เวลา 10 นาที

3) ความรู้เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความรู้เทคนิคการจัดสิ่งแวดล้อม สภาพบ้านเรือนให้น่าอยู่ มั่นคง ปลอดภัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการผลิตตกหล่น ตลอดจนการออกกำลังกายที่บ้าน 6 สัปดาห์

4) ความรู้เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตด้านสังคม ประกอบด้วย ทักษะการเข้าสังคม การช่วยเหลือผู้อื่นการแลกเปลี่ยนข่าวสารด้านสุขภาพ สนับสนุนให้มีกิจกรรมร่วมกัน โดยพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข ผ่านการประชุมทางแอปพลิเคชันไลน์ 1 ครั้ง

5) ความรู้เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ โดยการพูดคุยกับผู้สูงอายุ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัย และระบายความรู้สึก สนับสนุนผู้สูงอายุโดยการฟัง ปลอบโยน และเห็นใจ สอนทักษะในการจัดการความเครียด

กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ 1) การเยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง

ในสัปดาห์ที่ 2 เพื่อดูแลการรับประทานยา การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การผ่อนคลายความเครียด ทักษะ การเข้าสังคม และการจัดสิ่งแวดล้อม 2) การส่งข้อมูลข่าวสาร ด้านอาหาร การออกกำลังกายชะลอวัย และการจัดสิ่งแวดล้อม 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ทุกวันศุกร์ผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ทางการ

กิจกรรมการประสานงาน โดยประสานส่งต่อข้อมูล ของผู้สูงอายุที่มีประเด็นสุขภาพที่ต้องเฝ้าระวัง ให้แก่ สมาชิกในครอบครัว และแหล่งบริการสุขภาพตามสิทธิการรักษา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

3.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ มี 2 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป 15 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ บุคคลที่พังกอาศัยด้วย สิทธิในการ รักษาพยาบาล ประวัติการใช้สารเสพติด ประวัติการสูบบุหรี่ และประวัติการดื่มสุราปัจจุบัน 2) ข้อมูลภาวะสุขภาพ 5 ข้อ ได้แก่ โรคประจำตัว สัญญาณชีพที่บ้าน/ชุมชน ยาที่รับประทาน ปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วย และประวัติอุบัติเหตุ

3.2 แบบวัดคุณภาพชีวิต ได้แก่ เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิต ขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก ใช้ประเมินคุณภาพชีวิต ของผู้สูงอายุ จากเดิม 100 ข้อคำถาม ได้มีการทบทวนและ ปรับภาษาโดย สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิจารณ์ ตันติพิวัฒนสกุล และวนิดา พุ่มไพศาลชัย²⁰ เป็นฉบับย่อ 26 ข้อ มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย 7 ข้อ (ข้อ 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24) ด้านจิตใจ 6 ข้อ (ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 23) ด้านสังคม 3 ข้อ (ข้อ 13, 14, 25) สิ่งแวดล้อม 8 ข้อ (ข้อ 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22) คุณภาพชีวิตโดยรวม 2 ข้อ (ข้อ 1, 26) แต่ละข้อคำถามเป็น แบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีคะแนน 1-5 คะแนน ดังนี้ 1) ข้อความด้านลบ 3 ข้อ ให้คะแนนจาก (5) ไม่เลย ถึง (1) มากที่สุด 2) ข้อความด้านบวก 23 ข้อ ให้คะแนนจาก (1) ไม่เลย ถึง (5) มากที่สุด ใช้คะแนนดิบคุณภาพชีวิตในการวิเคราะห์โดยคะแนนรวมมีค่า ระหว่าง 26-130 คะแนน การแปลผลแบ่งระดับคุณภาพชีวิต

เป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนน 26-60 คะแนน แสดงถึง คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 61-95 คะแนน แสดงถึง คุณภาพชีวิตปานกลาง คะแนน 96-130 คะแนน แสดงถึง คุณภาพชีวิตที่ดี งานวิจัยที่ผ่านมาพบค่า Cronbach's alpha coefficient .84 ค่าความเที่ยงตรง .65²⁰

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบวัดคุณภาพชีวิตฯ เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีการใช้ อย่างแพร่หลาย จึงไม่นำไปตรวจสอบความตรงทางเนื้อหา ส่วนโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ดังนี้ 1) อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามที่บ้าน 1 ท่าน 2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอนามัยชุมชน 3) อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออกกำลังกาย 4) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาล ต่อเนื่องที่บ้าน 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการแพทย์ ได้ความตรงทางเนื้อหา (IOC) รายด้านดังนี้ ด้านที่ 1 กิจกรรมด้านเทคนิคมีค่า 0.8 ด้านที่ 2 กิจกรรม ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีค่า 0.8 ด้านที่ 3 กิจกรรม การให้บริการทางสุขภาพ ด้านที่ 4 กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง และด้านที่ 5 กิจกรรมการประสานงาน มีค่า 1 สรุปได้ว่า เนื้อหาของโปรแกรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และแนวคิดโดนาปีเดียน รวมทั้งมีการใช้ภาษาเหมาะสม ส่วนค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) คุณภาพชีวิต ซึ่งทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .87

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รหัส COA No.IRB-NS2024/877.0808 ลงวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงประธานชุมชน มีการสุ่ม ผู้สูงอายุด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และได้พบผู้สูงอายุที่ลานกิจกรรม ชุมชนเพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ความเสี่ยง ประโยชน์ที่จะได้รับ

จากงานวิจัย สิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุตัดสินใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธได้ตามความสมัครใจ โดยไม่มีการบังคับ โดยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุอ่านเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจให้เวลาในการตัดสินใจ เมื่อผู้สูงอายุยินยอมเข้าร่วมวิจัยได้ขอให้ผู้สูงอายุลงนามในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า หากเข้าร่วมงานวิจัยแล้วมีสิทธิ์ยุติการเข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อ การรักษาพยาบาลที่ได้รับหรือการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนด้วยเช่นกัน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลที่ได้รับเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อ วิเคราะห์และตีพิมพ์เผยแพร่ในภาพรวม และเอกสารจะถูกทำลายภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้น 3 ปี

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อส่งให้ประธานชุมชนในพื้นที่ที่ได้รับการสุ่มด้วยวิธีการสุ่มเลือกพื้นที่แบบหลายขั้นตอนโดยใช้คอมพิวเตอร์สุ่ม
2. ผู้วิจัยแนะนำตัวต่อประธานชุมชน ชี้แจงรายละเอียด การวิจัย ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล และขอข้อมูลบ้านเลขที่ ของผู้สูงอายุทั้งหมด
3. สุ่มบ้านเลขที่ผู้สูงอายุด้วยระบบคอมพิวเตอร์และ ส่งจดหมายเชิญชวนเข้าร่วมวิจัยไปยังบ้านผู้สูงอายุ 1 หลังคาเรือน ต่อผู้สูงอายุ 1 ท่าน โดยระบุข้อมูลโครงการวิจัย คุณสมบัติตามเกณฑ์ คัดเข้า และช่องทางการสมัครผ่าน QR Code หรือการติดต่อผู้วิจัย
4. หลังผู้สูงอายุสมัครเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยนัดพบผู้สูงอายุ เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย รวมถึงสิทธิ์ในการถอนตัว จากการวิจัย ขอให้ลงนามในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัยและ หนังสือแสดงเจตนายินยอม
5. หลังคัดกรองสมรรถภาพสมองด้วย Mini-Cog ซึ่งไม่พบ ผู้สูงอายุที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้เก็บข้อมูล โดยไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยขาดหาย

หรือถอนตัวออกการวิจัยก่อน 6 สัปดาห์ ซึ่งแต่ละกลุ่ม มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มควบคุม

- 1) ให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ 20 ข้อ ใช้เวลา 10 นาทีและแบบวัดคุณภาพชีวิตฯ 26 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที วัดความดันโลหิต ชีพจร ชั่งน้ำหนัก นับเม็ดยา พร้อมทั้งนัดหมายเพื่อเข้าเยี่ยมในสัปดาห์ที่ 6
- 2) สัปดาห์ที่ 2-6 ให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตตามปกติ หรือหากมี ภาวะผิดปกติผู้สูงอายุจะได้รับการเยี่ยมที่บ้านจากพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข เช่น การให้คำปรึกษา และการดูแล รักษาพยาบาลเบื้องต้น
- 3) วัดสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยประเมินคุณภาพชีวิตฯ 26 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที วัดความดันโลหิต ชีพจร ชั่งน้ำหนัก นับเม็ดยา แจ้งสิ้นสุดการวิจัย รวมเวลาทั้งหมด 25 นาที

- 4) หากผลการศึกษาค้นคว้าได้ผลดีและกลุ่มควบคุมต้องการเข้าถึง เว็บไซต์การให้ความรู้ ผู้วิจัยจะเผยแพร่ให้ภายหลังงานวิจัยเสร็จสิ้น

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับการได้รับ โปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลฯ ดังนี้

1. วันแรกของสัปดาห์ที่ 1 ให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ 20 ข้อ ใช้เวลา 10 นาทีและ แบบวัดคุณภาพชีวิตฯ 26 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที ผู้สูงอายุได้รับการวัดค่าความดันโลหิต น้ำหนักตัว และการนับเม็ดยา ผู้วิจัย แนะนำการดูแลสุขภาพ การเข้าถึงเว็บไซต์ศูนย์ความสุขสูงวัย และเริ่มต้นการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ทางการ
2. สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมการดูแลต่อเนื่องโดยเยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30-45 นาที เพื่อเน้นย้ำการรับประทานยา การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การผ่อนคลายความเครียดทักษะการเข้าถึงสังคม การจัดสิ่งแวดล้อม และจัดกิจกรรมสื่อสารสนับสนุนทักษะด้านสังคม ผ่านการประชุมบนแอปพลิเคชันไลน์ โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข 1 ครั้ง ใช้เวลา ประมาณ 20 นาทีต่อครั้ง กลุ่มละ 3-10 คน
3. สัปดาห์ที่ 3-5 ให้ผู้สูงอายุเข้าถึงความรู้บนเว็บไซต์

ศูนย์ความสุขสูงวัย และบันทึกข้อมูลสุขภาพตามภารกิจที่กำหนดผ่านลิงก์ google form เฉลี่ย 2-10 นาทีต่อวัน เมื่อผู้สูงอายุมีประเด็นสุขภาพที่ต้องเฝ้าระวัง ผู้วิจัยดำเนินการแจ้งสมาชิกในครอบครัว และประสานงานกับแหล่งบริการสุขภาพตามสิทธิการรักษา

4. สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยนัดพบผู้สูงอายุที่บ้าน เพื่อประเมินคุณภาพชีวิต วัดความดันโลหิต ชีพจร ชั่งน้ำหนัก นับเม็ดยา เหยี่ยูกิจกรรม มอบการ์ดชื่นชม พร้อมแจ้งสิ้นสุดการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบข้อมูลของทั้งสองกลุ่มมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ และตรงตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพชีวิตด้วยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล และภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อตรวจสอบและควบคุมปัจจัยรบกวนที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์ โดยอายุใช้สถิติ Independent t-test ส่วนเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เฉลี่ยครอบครัว ความเพียงพอรายได้ สิทธิการรักษา และโรคประจำตัว ใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher's exact test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมดูแลติดตามที่บ้าน โดยใช้สถิติ Independent t-test

4. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมดูแลติดตามที่บ้าน โดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 39 ราย มีข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพไม่แตกต่างกัน โดยมีอายุเฉลี่ย 65.26 ปี (SD = 4.71) และ 66.95 ปี (SD = 5.04) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (กลุ่มทดลองร้อยละ 84.6, กลุ่มควบคุมร้อยละ 94.87) และมีสถานภาพสมรส (กลุ่มทดลองร้อยละ 53.8, กลุ่มควบคุมร้อยละ 43.6) ทั้งสองกลุ่มมีจำนวนผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการศึกษาเท่ากัน (4 คน, ร้อยละ 10.3) กลุ่มควบคุม (ร้อยละ 69.2) มีผู้ว่างงานสูงกว่ากลุ่มทดลอง (ร้อยละ 66.7) เล็กน้อย รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวส่วนใหญ่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท (กลุ่มทดลองร้อยละ 53.8, กลุ่มควบคุมร้อยละ 48.7) ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีโรคประจำตัว โดยโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่พบมากที่สุด (กลุ่มทดลองร้อยละ 56.4, กลุ่มควบคุมร้อยละ 59) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 39) และกลุ่มควบคุม (n = 39)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		ค่าสถิติ	p-value
	n	%	n	%		
อายุ						
ค่าเฉลี่ย (SD)	65.25 (4.71)		66.94 (5.04)		-1.53	.130 ¹
เพศ					-	.62 ²
ชาย	6	15.4	2	5.1		
หญิง	33	84.6	37	94.9		
สถานภาพสมรส					6.89	.14 ³
โสด	4	10.3	5	12.8		
แต่งงานและอยู่ด้วยกัน	21	53.8	17	43.6		
แต่งงานแต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน	3	7.7	-	-		
หม้าย	11	28.2	14	35.9		
หย่าร้าง/แยกทาง/เลิกกัน	-	-	3	7.7		
ระดับการศึกษาสูงสุด					-	.52 ²
ไม่ได้ศึกษา	4	10.3	4	10.3		
ประถมศึกษา	19	48.7	15	38.5		
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	10.3	6	15.4		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	6	15.4	12	30.8		
อนุปริญญา/ปวส.	3	7.7	1	2.6		
ปริญญาตรี	2	5.1	1	2.6		
สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.6	-	-		
อาชีพ					5.22	.16 ³
ว่างงาน	26	66.7	27	69.2		
รับจ้าง	9	23.1	11	28.2		
ข้าราชการเกษียณ	4	10.3	-	-		
เกษตรกร	-	-	1	2.6		
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน					2.14	.54 ³
≤ 5,000 บาท	21	53.8	19	48.7		
5,001-10,000 บาท	5	12.8	9	23.1		
10,001-20,000 บาท	6	15.4	7	17.9		
≥ 20,001 บาท	7	17.9	4	10.3		
ความเพียงพอของรายได้					10.40	.15 ³
เพียงพอและเหลือเก็บ	8	20.5	2	5.1		
เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	12	30.8	17	43.6		
ไม่เพียงพอแต่ไม่เป็นหนี้	8	20.5	16	41.0		
ไม่เพียงพอและเป็นหนี้	11	28.2	4	10.3		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		ค่าสถิติ	p-value
	n	%	n	%		
สิทธิ์การรักษา					2.86	.24 ³
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	30	76.9	34	87.2		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	20.5	3	7.7		
ประกันสังคม	1	2.6	2	5.1		
โรคประจำตัว					-	.451 ²
ไม่มี	13	33.3	9	23.1		
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	26	66.7	30	76.9		
ความดันโลหิตสูง	22	56.4	23	59.0		
โรคไขมันในหลอดเลือด	21	53.8	22	56.4		
เบาหวาน	6	15.4	12	30.8		
โรคไตเรื้อรัง	2	5.1	-	-		
โรครูมาตอยด์	1	2.6	-	-		

¹Independent t-test, ²Fisher's exact test, ³Chi-square

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังการทดลอง ($\bar{X}$ = 111.72, SD = 11.62) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$ = 73.36, SD = 11.22) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 14.67, p < .001) และคะแนนหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 72.03,

SD = 13.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 13.70, p < .001) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง 72.03 คะแนน (SD = 13.85) ลดลงจากก่อนการทดลอง 4.87 คะแนน (t = -2.56, p = .015) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการวิจัย

กลุ่มที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	t^1	p-value
	$\bar{X} \pm SD$ (min-max)	$\bar{X} \pm SD$ (min-max)		
กลุ่มทดลอง	73.36 $\pm$ 11.22 (51-94)	111.72 $\pm$ 11.62 (81-127)	14.67	< .001
กลุ่มควบคุม	76.90 $\pm$ 11.90 (48-95)	72.03 $\pm$ 13.85 (47-97)	-2.56	.015
t^2	-1.34	13.70	-	-
p-value	.643	< .001	-	-

¹paired t-test, ²independent t-test

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ ความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีไม่แตกต่างกัน จึงสามารถควบคุมปัจจัยรบกวน ที่อาจมีผลต่อคุณภาพชีวิตของแต่ละกลุ่ม อีกทั้งผลการทดสอบสมมติฐานทั้งสองข้อ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลติดตามที่บ้านมีผลช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐาน ดังนี้

1. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลติดตามที่บ้านมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยทดลองแบบสองกลุ่มที่มีการประยุกต์แนวคิดโดนาปีเดีย นเพื่อออกแบบระบบในการศึกษาโปรแกรมประเมินคุณภาพสมมติระหว่างการเข้ารับผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการส่องกล้องผ่าตัดขึ้นเนื้อ ภายหลังทดลอง 30 วัน พบว่ากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)²¹ เนื่องจากแนวคิดโดนาปีเดียเน้นการจัดการเชิงระบบ โดยอาศัยการปรับปรุงกระบวนการให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่คาดหวัง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตเพิ่มมากขึ้นในทำนองเดียวกับงานวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่มที่ให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายผ่านแว่นจำลองสถานการณ์เสมือนจริง ร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ออกกำลังกายให้มีความปลอดภัย และสะดวกในการเคลื่อนไหวขณะออกกำลังกาย โดยออกกำลังกายครั้งละ 15 นาที สองครั้งต่อสัปดาห์ 6 สัปดาห์ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .012$)²² ซึ่งการปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะกับการออกกำลังกายทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้น²³ แต่หากผู้สูงอายุออกกำลังกายในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น มีพื้นที่จำกัด หรือไม่ปลอดภัย โอกาสในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องของผู้สูงอายุจะลดลง ส่งเสริมให้แนวโน้มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุต่ำลง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่า การที่ผู้สูงอายุมีการเฝ้าสำรวจจิตใจของตนเองในแต่ละวัน

และได้รับการติดตามและสนับสนุนการจัดการอารมณ์เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีความสุขมากขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .04$)¹² เช่นเดียวกับงานวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่มที่ให้โปรแกรมทำสมาธิร่วมกับการฝึกคลายกล้ามเนื้อตั้งแต่ศีรษะถึงฝ่าเท้า พร้อมกับติดตามสภาวะอารมณ์และความรู้สึกของผู้สูงอายุทุกสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมช่วยทำให้ผู้สูงอายุเกิดการตระหนักรู้ การอยู่กับปัจจุบัน จึงช่วยเพิ่มสมาธิให้กับผู้สูงอายุสามารถรักษาเสถียรภาพทางอารมณ์ ลดความวิตกกังวลสามารถนอนหลับได้ง่ายขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความสุขในชีวิต ส่งผลให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)²⁴ อีกประเด็นที่ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุม อาจเนื่องจากผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางสังคมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ทำให้มีทักษะทางสังคมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้การที่มีการจัดกิจกรรมกลุ่มให้ผู้สูงอายุพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข บนแอปพลิเคชันไลน์ อาจเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่าของการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น และมีทักษะทางสังคมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงทดลองของ Tanaka, Yamagami และ Yamaguchi²⁵ ที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางสังคมร่วมกันโดยการออกกำลังกายเป็นกลุ่ม 8 สัปดาห์ ซึ่งช่วยกระตุ้นการรู้คิดและทักษะทางสังคมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ส่งผลให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .006$)

2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลติดตามที่บ้านมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม เนื่องจาก 3 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ผู้สูงอายุมีความรู้สึกว่าชีวิตมีความหมาย เกิดศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง และเข้าถึงเทคโนโลยีซึ่งอธิบายได้ ดังนี้ 1) ความรู้สึกว่าชีวิตมีความหมาย ซึ่งเกิดจากการสนทนา การระบายความรู้สึก และกิจกรรมที่ช่วยจัดการความเครียด เช่น การฝึกสมาธิ ผู้สูงอายุรายงานว่ารู้สึกมีความสุขและมองชีวิตในแง่บวกมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้เทคนิคการสื่อสารบำบัดในการสร้าง

ความหมายในชีวิต ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ²⁶ 2) ศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญ ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้รับการสนับสนุนในการจัดการยาด้วยตนเองผ่านการให้ความรู้และการติดตาม เช่น การบันทึกการรับประทานยา ส่งผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกมั่นใจและไม่พึ่งพาผู้อื่น สอดคล้องกับงานวิจัยที่จัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเองช่วยลดความรู้สึกรังเกียจผู้อื่นและเพิ่มคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ¹¹ 3) การเข้าถึงเทคโนโลยียังมีบทบาทสำคัญ ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น วิกิการออกกำลังกาย และข้อมูลการดูแลสุขภาพที่ปลอดภัยได้ด้วยตนเอง ทำให้เพิ่มความมั่นใจในชีวิตประจำวันและลดความเหงา สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและสนับสนุนการพึ่งพาตนเอง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{10,27}

โปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านมีส่วนช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโปรแกรมที่ออกแบบอย่างเป็นระบบตามแนวคิดโดรนปีเดียและบูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้สามารถสนับสนุนองค์ประกอบด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุได้อย่างครอบคลุม ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่ก่อนหน้านี้ที่มุ่งเน้นเฉพาะด้านหรือเป็นรายการนิเวศ^{7-10,12-13,22,24-27} ผลลัพธ์ที่ได้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมฯ ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกว่าชีวิตมีความหมาย มีศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง และสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อดูแลสุขภาพได้ดีขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม โปรแกรมฯ มีข้อจำกัดกับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าถึงแพลตฟอร์มดิจิทัล และโปรแกรมฯ อาจเหมาะสมกับบริบทชุมชนเมือง แต่ผลลัพธ์อาจแตกต่างหากนำไปใช้ในพื้นที่ชนบท

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านที่ประยุกต์แนวคิดโดรนปีเดียโดยมีการให้ความรู้ผ่านเว็บไซต์ศูนย์ความสุข

สูงวัยและแอปพลิเคชันไลน์ทางการ ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน ช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานครดีขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เชิงนโยบาย

ควรเสนอให้มีการบูรณาการโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านเข้ากับระบบบริการสุขภาพของกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เชิงปฏิบัติ

ควรนำโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized controlled trials ที่มีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยเพิ่มกลุ่มที่มีการผสมผสานการติดตามเยี่ยมบ้านแบบสหสาขาวิชาชีพ

2. ควรศึกษาผลลัพธ์ระยะยาว เช่น อัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาล ความพึงพอใจของผู้สูงอายุ และภาระงานของผู้ดูแล

3. ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มประชากรที่หลากหลาย เช่น ผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทหรือผู้ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความสามารถในการนำผลวิจัยไปปรับใช้

References

1. Department of Older Persons, Ministry of Social Development and Human Security. General information about the elderly [Internet]. Bangkok: Department of Older Persons; 2023 [cited 2024 Mar 14]. Available from: <http://www.dop.go.th/th/know/1>. (in Thai).
2. Lekhakula J, Feongkeaw C. Confirmatory factor analysis of the World Health Organization's quality of life measurement model for the elderly (WHOQOL-OLD): a case study of the elderly club's members in Bangkok. Journal of Rattana Bundit University. 2023;18(1):51-69. (in Thai).

3. Saengthongsuk O. The study of the quality of life of the elderly in Thailand: a case study of Bangkok, Pathum Thani, and Nonthaburi [Internet]. Bangkok: Sripatum University; 2020 [cited 2024 Jul 2]. Available from: <http://dspace.spu.ac.th/handle/123456789/6672>. (in Thai).
4. Pornapiraksakul K, Sitthijirapat P. Influences quality of life the happiness of the elderly Bangkok area. Phetchabun Rajabhat Journal. 2024;26(1):83-97. (in Thai).
5. Suwanrada W, Bhula-or R, Leetrakun P. Support systems for promoting well-being of older persons in mega-cities: lessons learnt for Thailand from case studies of Japan and Taiwan [Internet]. Bangkok: National Research Council of Thailand; 2018 [cited 2023 Nov 26]. Available from: <https://elderhub.nrct.go.th/research/ระบบสนับสนุนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุในเขตมหานคร-กรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่นและไต้หวัน/>. (in Thai).
6. Donabedian A. An introduction to quality assurance in health care. New York, NY: Oxford University Press; 2003. 240 p.
7. Kapan A, Winzer E, Haider S, Titze S, Schindler KE, Lackinger C, et al. Impact of a lay-led home-based intervention programme on quality of life in community-dwelling pre-frail and frail older adults: a randomized controlled trial. BMC Geriatr. 2017; 17(1):154. doi: 10.1186/s12877-017-0548-7.
8. Ngowsiri K, Napapongsa K, Sonsanam W. The effect of a holistic health promotion program on quality of life among the elderly in Bangkok. Journal of Sports Science and Health. 2020;21(3):418-31 . (in Thai).
9. Phuchongchai T, Nualsithong N, Khunkhavan T, Kanthong P. The effectiveness of a health promotion program on quality of life of the elderly with chronic diseases. Journal of Nursing and Health Care. 2020;38(4):172-80. (in Thai).
10. Gustafson SDH, Kornfield R, Mares-Louise M, Johnston DC, Cody OJ, Yang EF, et al. Effect of an eHealth intervention on older adults' quality of life and health-related outcomes: a randomized clinical trial. J Gen Intern Med. 2022;37(3):521-30. doi: 10.1007/s11606-021-06888-1.
11. Kim HJ, Kim SM, Shin H, Jang J-S, Kim YI, Han DH. A mobile game for patients with breast cancer for chemotherapy self-management and quality-of-life improvement: randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2018;20(10):e273. doi: 10.2196/jmir.9559.
12. Kubo A, Kurtovich E, McGinnis M, Aghaee S, Altschuler A, Quesenberry CJ, et al. Pilot pragmatic randomized trial of mHealth mindfulness-based intervention for advanced cancer patients and their informal caregivers. Psychooncology. 2020; 33(2):e5557. doi: 10.1002/pon.5557.
13. Sangprapai W, Khanthong P, Namboonlue C, Jetinai K. Effects of an 8-week home telehealth multimodal exercise program on physical and mental health in Thai seniors during the COVID-19 pandemic. J Exerc Physiol Online. 2023;26(6):11-27.
14. Pairoa I. Marketing communication via the Line application with elderlies in Bangkok. Journal of Administrative and Management Innovation. 2023;11(3):26-38. (in Thai).

15. Jeeranaithanawat J. The approaches for developing appropriate Line application for Thai older adults [master's thesis]. Rangsit University; 2019. 398 p. (in Thai).
16. Klaisaun W, Pumkaew W. Guidelines for driving sustainable development. *Journal of Economics and Society*. 2017;54(4):35-42. (in Thai).
17. Office of the National Economic and Social Development Council, Prime Minister's Office. The 13th National Economic and Social Development Plan, 2023-2027 [Internet]. Bangkok: Prime Minister's Office; 2022. Available from: https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_Final.pdf. (in Thai).
18. Wang X, Ji X. Sample size estimation in clinical research: from randomized controlled trials to observational studies. *Chest*. 2020;158 Supp 1: S12-20. doi: 10.1016/j.chest.2020.03.010.
19. Borson S, Scanlan JM, Chen P, Ganguli M. The Mini-Cog as a screen for dementia: validation in a population-based sample. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(10):1451-4. doi: 10.1046/j.1532-5415.2003.51465.x.
20. Mahatnirunkul S, Tuntipivatanaskul W, Pumpisanchai W. Comparison of the Whoqol-100 and the Whoqol-Bref (26 Items). *Journal of Mental Health of Thailand*. 1998;5(3):4-15. (in Thai).
21. Cao T, Wang Q. Application effect of a Donabedian three-dimensional quality evaluation model in perioperative nursing of early gastric cancer male patients undergoing endoscopic mucosal dissection. *J Mens Health*. 2023;19(8):108-14. doi: 10.22514/jomh.2023.078.
22. Barsasella D, Liu MF, Malwade S, Galvin CJ, Dhar E, Chang C-C, et al. Effects of virtual reality sessions on the quality of life, happiness, and functional fitness among older people: a randomized controlled trial from Taiwan. *Comput Methods Programs Biomed*. 2021;200:105892. doi: 10.1016/j.cmpb.2020.105892.
23. Solis-Navarro L, Gismero A, Fernández-Jané C, Torres-Castro R, Solá-Madurell M, Bergé C, et al. Effectiveness of home-based exercise delivered by digital health in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2022;51(11):afac243. doi: 10.1093/ageing/afac243.
24. Wu Y-Y, Gao Y-Y, Wang J-Q, Zhang C, Xu P-J, Liu J, et al. The influence of mindfulness meditation combined with progressive muscle relaxation training on the clinical efficacy and quality of life of patients with sarcopenia receiving haemodialysis: a randomised controlled trial. *BMC Complement Med Ther*. 2024;24(1):194. doi: 10.1186/s12906-024-04485-3.
25. Tanaka S, Yamagami T, Yamaguchi H. Effects of a group-based physical and cognitive intervention on social activity and quality of life for elderly people with dementia in a geriatric health service facility: a quasi-randomised controlled trial. *Psychogeriatrics*. 2021;21(1):71-9. doi: 10.1111/psyg.12627.
26. Pan X, Huang Q, Zhang Z, Liu H, Xiao H. The effects of resourcefulness-based instrumental reminiscence therapy on psychological adjustment in nursing home residents: a randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2024;53(1):afad243. doi: 10.1093/ageing/afad243.
27. de Souto Barreto P, Pothier K, Soriano G, Lussier M, Bherer L, Guyonnet S, et al. A web-based multidomain lifestyle intervention for older adults: the eMIND randomized controlled trial. *J Prev Alzheimers Dis*. 2021;8(2):142-50. doi: 10.14283/jpad.2020.70.

Factors Predicting Quality of Life in Patients Receiving Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: A Secondary Data Analysis

Nattaya Praha, RN, PhD¹, Aurawamon Sriyuktasuth, RN, DSN¹, Nattaya Rattana-umpa, RN, PhD¹, Prapatsinee Prapaiwong, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To examine the predictive power of sex, diabetes comorbidity, hematocrit level, adherence to treatment, and satisfaction with healthcare services on quality of life in patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis.

Design: Secondary data analysis.

Methods: Data for this study were obtained from 169 patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis who were enrolled in the control group of a primary research about telehealth service using randomized controlled trial. Baseline information on sample characteristics, treatment adherence, satisfaction with healthcare services, and quality of life scores was extracted from the trial. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple linear regression analysis.

Main findings: The participants reported their total quality of life with a mean score of 62.12 (SD = 17.03). Results from the multiple regression analysis revealed that all independent variables could together explain 24% ($R^2 = .24$) of the variance in the quality of life of patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. Patients with good adherence to treatment ($\beta = -.45$, $p < .001$) and without comorbid diabetes mellitus ($\beta = -.17$, $p = .027$) demonstrated better quality of life.

Conclusion and recommendations: Patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis should be encouraged to adhere to treatment regimens. Additionally, patients with comorbid diabetes mellitus should be assessed for quality of life on a regular basis and given support to improve the quality of life.

Keywords: adherence, continuous ambulatory peritoneal dialysis, quality of life

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(1):55-67.

Corresponding Author: Associate Professor Aurawamon Sriyuktasuth, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: aurawamon.sri@mahidol.ac.th

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 14 February 2025 / Revised: 21 March 2025 / Accepted: 30 March 2025

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง: การวิเคราะห์ข้อมูลหุติยภูมิ

ณัฏฐา ประหา, ประด.¹ อรวมน ศรียุกตศุทธ, DSN¹ นาดยา รัตนอัมภา, ประด.¹ ประพัฒน์สินี ประไพวงษ์, ประด.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของเพศ โรคร่วมเบาหวาน ระดับฮีมาโตคริต ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

รูปแบบการวิจัย: การวิเคราะห์ข้อมูลหุติยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย: ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำนวน 169 รายที่เป็นกลุ่มควบคุมในงานวิจัยปฐมภูมิเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพทางไกล ซึ่งเป็นวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม โดยนำข้อมูลก่อนการทดลองเกี่ยวกับลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ความสม่ำเสมอในการรักษา ความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ และคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตเรื้อรัง มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างรายงานคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมเท่ากับ 62.12 (SD = 17.03) ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ได้ร้อยละ 24 ($R^2 = .24$) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ($\beta = -.45, p < .001$) และไม่มีโรคร่วมเบาหวาน ($\beta = -.17, p = .027$) มีคุณภาพชีวิตที่ดี

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องควรได้รับการส่งเสริมให้มีความสม่ำเสมอในการรักษา รวมทั้งผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเบาหวานควรได้รับการประเมินคุณภาพชีวิตอย่างสม่ำเสมอและให้การช่วยเหลือสนับสนุนเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: ความสม่ำเสมอในการรักษา การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง คุณภาพชีวิต

วารสารพยาบาลศาสตร์ 2568;43(1):55-67.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์อรวมน ศรียุกตศุทธ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: aurawamon.sri@mahidol.ac.th

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 14 กุมภาพันธ์ 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 21 มีนาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: -30 มีนาคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

ไตวาย (kidney failure) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลกผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตต่อไป และมีคุณภาพชีวิตที่ดี การรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, CAPD) เป็นวิธีการบำบัดทดแทนไตวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีผู้ป่วยที่ทำการล้างไตทางช่องท้องจำนวนมากถึง 24,439 คน¹ โดยการรักษาด้วย CAPD ใช้การแลกเปลี่ยนของเสียและน้ำผ่านทางเยื่อบุช่องท้อง มีการใส่น้ำยาล้างไต ค้างไว้ในช่องท้องและปล่อยออกวันละ 4-5 ครั้ง เป็นวิธีการรักษาที่ทำได้เองที่บ้าน ไม่ต้องใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อน ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาภาวะไตวายได้มากขึ้น

อย่างไรก็ตามผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังคงได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจทั้งจากภาวะไตวาย เช่น ของเสียคั่ง ภาวะซีด ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ และกรดต่าง² ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติของหัวใจ และหลอดเลือด³ และนำไปสู่การเจ็บป่วยและการเสียชีวิต รวมทั้งได้รับผลกระทบจากการรักษา โดยเฉพาะการติดเชื้อในเยื่อบุช่องท้อง⁴ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง⁵⁻⁸ โดยมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าบุคคลทั่วไปและต่ำกว่าผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis, HD)^{7,9} ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตในผู้ป่วย CAPD ดังนั้นคุณภาพชีวิตจึงเป็นผลลัพธ์ของการรักษาที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมในผู้ป่วยกลุ่มนี้

Zhan¹⁰ ได้เสนอแนวคิดคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งมีความครอบคลุมในหลายมิติ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของบุคคล ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ และปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์หรือ

สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องได้ เช่น ปัจจัยด้านเพศ โดยผู้ป่วย CAPD เพศหญิงและเพศชายล้วนได้รับผลกระทบจากโรคและการรักษาที่อาจแตกต่างกัน เช่น ในเพศหญิงอาจได้รับภาระที่เพิ่มขึ้นจากการดูแลครอบครัว หรืออาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของรูปร่าง ผิวพรรณ หรือการมีสายล้างไตที่หน้าท้อง ส่งผลให้เกิดความไม่พึงพอใจในตนเอง⁶ หรือในเพศชายอาจไม่สามารถทำบทบาททางสังคมได้ดังเดิม เช่น การทำงานหรือการเป็นหัวหน้าครอบครัว ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย⁷ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยด้านเพศต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD พบว่ายังคงมีความขัดแย้งกันอยู่ โดยบางการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเพศชายมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเพศหญิง¹¹⁻¹² ในทางตรงกันข้ามบางการศึกษาพบว่าเพศหญิงมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า¹³ นอกจากนี้ บางการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านเพศไม่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้^{8,14-15}

การมีโรคร่วมต่าง ๆ มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD โดยเฉพาะโรคเบาหวานที่พบมากในผู้ป่วยไตวาย ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาระในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น¹⁰ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่สามารถให้ข้อสรุปได้ บางการศึกษาพบว่าการมีโรคร่วมต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง^{8,13} แต่ยังมีบางการศึกษาพบว่าการมีโรคร่วมต่าง ๆ เช่น เบาหวานหรือความดันโลหิตสูง ไม่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้¹¹ ส่วนภาวะโลหิตจางเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง และเป็นผลลัพธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง โดยพบว่าภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตเพิ่มอัตราการเกิดความเจ็บป่วยและเสียชีวิต¹⁶ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ระดับฮีมาโตคริตมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD¹⁷ แต่ยังมีบางการศึกษาที่พบว่าระดับฮีโมโกลบินหรือฮีมาโตคริตไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง^{8,11,15} นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วย CAPD มีความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไต

ทางช่องท้องอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในด้านการรับประทานอาหาร¹⁸ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความสม่ำเสมอในการรักษามีผลต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในผู้ป่วย HD¹⁹ และผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง²⁰ อย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องพบว่า เป็นการศึกษาความสม่ำเสมอในด้านการรับประทานยาต้านเดียว²⁰ ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมความสม่ำเสมอในการรักษาในผู้ป่วย CAPD รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของความสม่ำเสมอในการรักษาต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD พบค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในประเทศไทย

ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย CAPD โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพ ผู้ป่วยที่ได้รับการและได้รับการสนับสนุนที่ดีจากศูนย์ล้างไตจะมีความพึงพอใจนำไปสู่ผลลัพธ์สุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการบริการสุขภาพจากศูนย์ล้างไตที่แตกต่างกันส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย²¹ อย่างไรก็ตามในประเทศไทยมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD จำกัดส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเฉพาะปัจจัยระหว่างบุคคล

นอกจากนี้ยังพบว่าการศึกษาที่ผ่านมา มีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการศึกษาไปยังกลุ่มผู้ป่วย CAPD เนื่องจากการศึกษาบางส่วนศึกษาในผู้ป่วย CAPD ร่วมกับผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องแบบอัตโนมัติ (Automated Peritoneal Dialysis, APD)¹¹ หรือผู้ป่วย HD^{7,12,14,20} มีการศึกษาที่ศึกษาเฉพาะในกลุ่ม CAPD จำนวนน้อย อีกทั้งมีการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่หลากหลาย บางงานวิจัยศึกษาเฉพาะคุณภาพชีวิตโดยทั่วไป^{7,11,20} รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย^{5,8,13-14,17,20} และการศึกษาบางส่วนไม่ได้ใช้กรอบแนวคิดในการศึกษา^{11,20,22}

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD โดยใช้แนวคิดคุณภาพชีวิตของ Zhan¹⁰

เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยศึกษาตัวแปรทั้ง 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของบุคคล (เพศ) ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ (โรคร่วมเบาหวาน ระดับฮีมาโตคริต และความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง) และปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม (ความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ) ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของเพศ โรคร่วมเบาหวาน ระดับฮีมาโตคริต ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

สมมุติฐานการวิจัย

เพศ โรคร่วมเบาหวาน ระดับฮีมาโตคริต ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ สามารถทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data analysis) โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากงานวิจัยเรื่อง การดูแลสุขภาพทางไกลสำหรับการล้างไตทางช่องท้อง : การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของระบบเพื่อการเพิ่มผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (ช่วงเวลาปีที่ 2) (COA No.IRB-NS 2020/547.1802) โดย การศึกษาครั้งนี้ นำข้อมูลลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ และคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตเรื้อรัง จากงานวิจัยปฐมภูมิมาใช้ในการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้จากข้อมูลปฐมภูมิจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 338 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 169 ราย และกลุ่มทดลอง 169 ราย โดยในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาข้อมูลจากผู้ป่วย CAPD ที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มควบคุมโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางเฉพาะก่อนเริ่มการทดลอง (baseline data) มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ กำหนดเกณฑ์คัดเลือกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยปฐมภูมิที่มีข้อมูลผลลัพธ์ผู้ป่วยที่ต้องการศึกษา โดยคัดเลือกข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการล้างไตทางช่องท้อง ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ คะแนนความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง คะแนนคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตเรื้อรัง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในงานวิจัยครั้งนี้คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ .80 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (significance level) ที่ระดับ .05 และคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) โดยใช้งานวิจัยของ García-Llana, Remor และ Selgas²⁰ ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสม่ำเสมอในการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไต มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.28 และค่าขนาดอิทธิพล (f^2) เท่ากับ .09 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 149 ราย ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยปฐมภูมิ เฉพาะกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนเริ่มการทดลองทั้งหมด จำนวน 169 ราย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลให้เป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายได้รับการยกเว้นรับรอง (รหัสโครงการ IRB-NS2023/32.1005) ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ทุติยภูมิ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวมเท่านั้น

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มาจากงานวิจัยปฐมภูมิ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อมูลโดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์ ประกอบด้วย ข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาแบบสอบถามความสม่ำเสมอในการรักษาแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตเรื้อรัง ซึ่งมีรายละเอียดของเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษาพยาบาล โรคประจำตัว ระยะเวลาการล้างไตทางช่องท้อง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. แบบสอบถามความสม่ำเสมอในการรักษา (Self-reported Adherence to a Therapeutic Regimen)²³ ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ วัดความสม่ำเสมอทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการรับประทานอาหาร น้ำยา และการล้างไตทางช่องท้อง แต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ ข้อแรกประเมินความบ่อยของการไม่ปฏิบัติตามข้อแนะนำในสองสัปดาห์ที่ผ่านมา และข้อที่สองประเมินระดับของการไม่ปฏิบัติตามข้อแนะนำในแต่ละด้าน คำตอบเป็นมาตราประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 (ปฏิบัติตามทั้งหมด) ถึง 4 (ไม่ได้ปฏิบัติตามเลย) การแปลผลคือ คะแนนสูงหมายถึงไม่มีความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ 0.74²⁴

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ (The Client Satisfaction Questionnaire 8; CSQ-8)²⁵ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยแต่ละข้อคำถามมีตัวเลือกตอบแตกต่างกัน ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8-32 คะแนน การแปลผลพิจารณาจากคะแนนรวมโดยคะแนนรวมมาก หมายถึงความพึงพอใจมาก คะแนนรวมน้อย หมายถึงความพึงพอใจน้อย มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ 0.85²⁴

4. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตเรื้อรัง (The Kidney Disease Quality of Life 36 Questionnaire, KDQOL-36)²⁶ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 36 ข้อหลัก แบ่งเป็นคำถามด้านสุขภาพทั่วไปจำนวน 12 ข้อ และคำถามด้านโรคไตเรื้อรัง (อาการ ผลกระทบ และภาระจากโรคไตเรื้อรัง) จำนวน 24 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือกแตกต่างกัน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนนการแปลผลคือคะแนนรวมคุณภาพชีวิตที่สูง หมายถึงมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ 0.92²⁴

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics Version 29 ภายใต้ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ คะแนนความสม่ำเสมอในการรักษา ด้วยการล้างไตทางช่องท้อง คะแนนความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ และคะแนนคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตเรื้อรังด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตเรื้อรัง โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) และวิเคราะห์อำนาจในการทำนายของตัวแปรเพศ โรคร่วมเบาหวาน ระดับฮีมาโตคริต ความสม่ำเสมอในการรักษา ด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพต่อคุณภาพชีวิต โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (multiple linear regression) แบบนำเข้าสมการพร้อมกัน

(enter method) ซึ่งตัวแปรทั้งหมดได้ผ่านการทดสอบและเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ ได้แก่ ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความเป็นอิสระจากกัน ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าคงที่ และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้น กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีอายุเฉลี่ยที่ 58.30 ปี (SD = 10.95) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.4) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 55.4) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 63.9) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 54.4) มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนไม่เกิน 15,000 บาท (ร้อยละ 55) และใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 88.1)

2. ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 59.2 มีระยะเวลาการล้างไตทางช่องท้องเฉลี่ย 27.97 เดือน (SD = 28.02) และมีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตเท่ากับ 30.89 (SD = 5.67)

3. ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย CAPD มีคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง 2.32 (SD = 2.35) และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพในระดับที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.28 (SD = 2.97) ส่วนคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมเท่ากับ 62.12 (SD = 17.03) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พิสัย ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา (N = 169)

ตัวแปรที่ศึกษา	พิสัยที่เป็นไปได้	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ระดับฮีมาโตคริต	-	18.00-43.70	30.89	5.67
2. ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง	0-16	0-10	2.32	2.35
3. ความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ	8-32	16-32	28.28	2.97
4. คุณภาพชีวิต	0-100	24.44-97.36	62.12	17.03
- ด้านร่างกาย	0-100	17.85-57.60	36.26	9.32
- ด้านจิตใจ	0-100	25.44-69.36	47.35	9.81
- ด้านอาการโรคไตเรื้อรัง	0-100	25.00-100	72.61	16.68
- ด้านผลกระทบจากโรคไตเรื้อรัง	0-100	12.50-100	72.60	21.39
- ด้านภาระจากโรคไตเรื้อรัง	0-100	0-100	45.97	28.24

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าระดับฮีมาโตคริต ($r = .16, p < .05$) และความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ($r = -.43, p < .01$) มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) ระหว่างตัวแปรต้นและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD (N = 169)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1. เพศ (อ้างอิง: เพศชาย)	1					
2. โรคร่วมเบาหวาน (อ้างอิง: ไม่มีโรคร่วมเบาหวาน)	-.15	1				
3. ระดับฮีมาโตคริต	-.06	-.01	1			
4. ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง	-.19*	-.08	-.06	1		
5. ความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ	-.05	.04	.08	-.03	1	
6. คุณภาพชีวิต	.06	-.12	.16*	-.43**	.16*	1

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

5. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า เพศ โรคร่วมเบาหวาน ระดับฮีมาโตคริต ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตผู้ป่วย CAPD ได้ร้อยละ 24 ($R^2 = .24, F_{(5,145)} = 9.22, p < .001$)

โดยปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ($\beta = -.45, p < .001$) และโรคร่วมเบาหวาน ($\beta = -.17, p = .027$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณของเพศ โรคร่วมเบาหวาน ระดับฮีมาโตคริต ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ ในการทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD (N = 169)

ตัวแปรทำนาย	B	SE _B	β	t	p-value	95%CI
- ค่าคงที่ (constant)	43.58	13.50		3.23	.002	16.89, 70.26
- เพศ (อ้างอิง: ชาย)	-3.14	2.53	-.09	-1.24	.216	-8.13, 1.86
- โรคร่วมเบาหวาน (อ้างอิง: ไม่มีโรคร่วมเบาหวาน)	-5.54	2.48	-.17	-2.24	.027	-10.43, -.65
- ระดับฮีมาโตคริต	.46	.24	.14	1.91	.058	-.02, .94
- ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง	-3.23	.54	-.45	-5.99	< .001	-4.30, -2.17
- ความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ	.55	.40	.10	1.36	.18	-.25, 1.35

R = .49, R² = .24, Adjusted R² = .22, F_(5,145) = 9.22, p < .001

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตทั่วไป ได้แก่ ด้านร่างกายและด้านจิตใจ อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง และมีคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรังอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะด้านภาระจากโรคไตเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วย CAPD ในประเทศไทย⁵⁸ และในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องในต่างประเทศ^{22,27-28} โดยผู้ป่วย CAPD ได้รับผลกระทบทั้งจากภาวะไตวาย เช่น อาการอ่อนเพลีย จากภาวะชด ของเสียคั่ง ความไม่สมดุลของเกลือแร่และกรดต่าง หรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงของรูปร่าง หรือผิวหนังจากภาวะของเสียคั่ง ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิต ด้านร่างกายและจิตใจ อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง นอกจากนี้การรักษายังส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย จากกระบวนการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วย จำเป็นต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตเข้าและออก ในแต่ละวัน ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภาระจากโรค และการรักษา ที่เพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ป่วย HD⁹ รวมทั้งผู้ป่วยอาจมี ข้อจำกัดในการทำกิจกรรมและการเข้าสังคม เช่น การทำงาน การเดินทาง หรือการทำกิจกรรมที่เคยทำในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ถึงแม้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะไม่เสียค่าใช้จ่ายตาม สิทธิการรักษา แต่อาจได้รับผลกระทบจากค่าใช้จ่ายทางอ้อม

รวมทั้งจำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดูแลและช่วยเหลือ ในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการเดินทางไปโรงพยาบาล การเดินทางไปศูนย์ล้างไตทางช่องท้อง หรือการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเป็นภาระ ไม่พึงพอใจกับชีวิต ส่งผลให้ คุณภาพชีวิตลดลง โดยเฉพาะในด้านร่างกาย จิตใจ และภาระ จากโรคไตเรื้อรัง

จากการศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้มากที่สุด คือ ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ($\beta = -.45$, p < .001) ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยด้านภาวะสุขภาพตามกรอบแนวคิดคุณภาพชีวิตของ Zhan¹⁰ โดยผู้ป่วยที่มีความสม่ำเสมอ ในการรักษามีคุณภาพชีวิตดี สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าผู้ป่วย CAPD ที่มีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดี โดยเฉพาะ ในด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี⁵ โดยการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ได้แก่ การจำกัดน้ำ อาหาร การรับประทานยา และการล้างไต ทางช่องท้อง ช่วยลดผลกระทบจากโรค รวมทั้งลดความเสี่ยง จากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น การติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง²⁹ ซึ่งอาจนำไปสู่การเจ็บป่วยที่รุนแรงและการเสียชีวิต ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีความสม่ำเสมอในการรักษาที่ดีและต่อเนื่องจึงมี คุณภาพชีวิตที่ดี

นอกจากนี้ยังพบว่าโรคร่วมเบาหวาน ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยด้านภาวะสุขภาพสามารถทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD ได้โดยผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเบาหวาน ($\beta = -.17, p = .027$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹³ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยส่งผลให้มีความซับซ้อนในการจัดการโรคและดูแลตนเอง⁸ เช่น การจำกัดอาหาร ทั้งโรคไตและโรคเบาหวาน หรือการรับประทานยาที่เพิ่มมากขึ้น จำนวนครั้งของการมาตรวจตามนัดของโรคประจำตัวที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการมีโรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการล้างไตทางช่องท้อง³⁰ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย CAPD หรือหากเกิดการติดเชื้อในผู้ป่วยกลุ่มที่มีโรคร่วมเบาหวานอาจส่งผลให้หายช้า มีความรุนแรงของการติดเชื้อมากขึ้น และนำไปสู่อัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีโรคร่วมเบาหวาน³⁰ อาจส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลงในผู้ป่วยกลุ่มนี้

สำหรับปัจจัยด้านเพศ เป็นปัจจัยภูมิหลังของบุคคลตามกรอบแนวคิดของ Zhan¹⁰ พบว่ายังไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD ได้ในการศึกษารั้งนี้ ($\beta = -.09, p = .216$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{8,14-15} อาจอธิบายได้ว่าเพศหญิงอาจต้องรับภาระการดูแลลูกและครอบครัว รวมทั้งงานบ้าน โดยจากผลการศึกษารั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.9) มีสถานภาพสมรสคู่ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์⁶ เช่น รูปร่างผอม ผิวดำ หรือการมีสายล้างไตที่หน้าท้อง อาจส่งผลให้มีความเครียดหรือความวิตกกังวล และอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเพศหญิง อย่างไรก็ตามเพศชายอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนบทบาททางสังคม⁷ เช่น อาจไม่สามารถทำงานหรือหารายได้ได้เช่นเดิม หรือการไม่สามารถเป็นหัวหน้าครอบครัวได้ โดยจากผลการศึกษาในครั้งนี้นี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอายุที่ 58.30 ปี (SD = 10.95) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.9) มีสถานภาพสมรสคู่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 54.4) และมีรายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือนไม่เกิน 15,000 บาท (ร้อยละ 55) อาจเป็นเหตุผลให้คุณภาพชีวิต

ในผู้ป่วยเพศหญิงและเพศชายไม่แตกต่างกัน ส่งผลให้ปัจจัยด้านเพศยังไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตผู้ป่วย CAPD ได้ในการศึกษารั้งนี้

สำหรับระดับฮิมาโตคริตซึ่งเป็นปัจจัยด้านภาวะสุขภาพพบว่ายังไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD ได้ ($\beta = .14, p = .058$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{8,11,15} โดยอาจเนื่องมาจากระดับฮิมาโตคริตในการศึกษารั้งนี้ ($\bar{X} = 30.89, SD = 5.67$) อยู่ในระดับที่ไม่ต่ำจนเกินไป เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องจะได้รับการจัดการกับภาวะโลหิตจาง เช่น การได้รับยาเพิ่มธาตุเหล็ก หรือฮอร์โมนอิริโทรโพอิติน³¹ รวมทั้งผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจางที่ยังไม่มีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น อาการอ่อนเพลีย หรือโรคหัวใจ และหลอดเลือด อาจยังไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย จากผลการศึกษารั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วมหัวใจและหลอดเลือดเพียงแค่ร้อยละ 11.80 รวมทั้งค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านอาการของโรคไตเรื้อรังอยู่ในระดับที่สูงที่สุด ($\bar{X} = 72.61, SD = 16.68$) และรองลงมาคือด้านผลกระทบจากโรคไตเรื้อรัง ($\bar{X} = 72.60, SD = 21.39$)

นอกจากนี้พบว่าปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมในการศึกษารั้งนี้ คือ ปัจจัยด้านความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD ($r = .16, p < .05$) แต่ยังไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้ ($\beta = .10, p = .18$) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พึงพอใจกับการรับบริการสุขภาพในระดับมาก ($\bar{X} = 28.28, SD = 2.97$) อย่างไรก็ตามถึงแม้มีความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพค่อนข้างมาก แต่อาจยังไม่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างยังคงได้รับผลกระทบจากภาวะไตวายและการรักษาต่าง ๆ รวมทั้งการศึกษาจากศูนย์ล้างไตทางช่องท้องเพียงศูนย์เดียว อาจยังไม่เห็นความแตกต่างของความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมากนัก ทั้งหมดนี้อาจเป็นสาเหตุให้ปัจจัยด้านเพศ ระดับฮิมาโตคริต และความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ ยังไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD ในการศึกษารั้งนี้

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD มีความแตกต่างกันในแต่ละด้านและส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ซึ่งตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องและโรคร่วมเบาหวาน จากผลการศึกษาดังกล่าวผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. บุคลากรสุขภาพควรมีการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย CAPD อย่างสม่ำเสมอเพื่อวางแผนส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยเฉพาะในมิติด้านร่างกาย จิตใจ และภาระของโรคไตเรื้อรัง

2. บุคลากรสุขภาพควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของความสม่ำเสมอในการรับการรักษา ทั้งทางด้านการรับประทานยา การจำกัดน้ำ การรับประทานยา และการล้างไตทางช่องท้อง รวมทั้งติดตาม ประเมินปัญหาและอุปสรรคและให้การสนับสนุนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องและอาจนำไปสู่การพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมความสม่ำเสมอในการรับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องในผู้ป่วย CAPD โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ

3. บุคลากรสุขภาพควรให้ความสำคัญในการประเมินและส่งเสริมคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วย CAPD ที่มีโรคร่วมเบาหวาน เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือทั้งด้านโรคไตเรื้อรัง โรคร่วมเบาหวาน รวมทั้งการรักษาด้วย CAPD เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาในผู้ป่วย CAPD จากศูนย์ล้างไตอื่น ๆ ที่มีบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อการอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้อย่างครอบคลุม

2. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมบริบทและผลกระทบด้านต่าง ๆ

ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD รวมทั้งศึกษาในระยะยาวเพื่อเห็นการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตเมื่อเวลาเปลี่ยนไป

3. ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD โดยเฉพาะในมิติด้านร่างกาย เช่น โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงหรือความสามารถในการทำกิจกรรมด้านจิตใจ เช่น โปรแกรมการสนับสนุนด้านจิตสังคม หรือการจัดการกับภาวะเครียดหรือวิตกกังวล รวมทั้งด้านภาระของโรคไตเรื้อรัง เช่น การหาแหล่งสนับสนุนหรือนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วย เป็นต้น

References

1. The Nephrology Society of Thailand. Thailand renal replacement therapy year 2021-2022 [Internet]. Bangkok: The Nephrology Society of Thailand; 2022 [cited 2025 Feb 07]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2024/10/New-Annual-report-2021-2022.pdf>. (in Thai).
2. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2024;105(4s): s117-s314. doi: 10.1016/j.kint.2023.10.018.
3. Warrens H, Banerjee D, Herzog CA. Cardiovascular complications of chronic kidney disease: an introduction. *Eur Cardiol.* 2022;17:e13. doi: 10.15420/ecr.2021.54.
4. Perl J, Fuller DS, Bieber BA, Boudville N, Kanjanabuch T, Ito Y, et al. Peritoneal dialysis-related infection rates and outcomes: results from the Peritoneal Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (PDOPPS). *Am J Kidney Dis.* 2020;76(1):42-53. doi: 10.1053/j.ajkd. 2019.09.016.

จิตใจ และภาระของโรคไตเรื้อรัง

2. บุคลากรสุขภาพควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของความสม่ำเสมอในการรับการรักษาทั้งทางด้านการรับประทานยา การจำกัดน้ำ การรับประทานยา และการล้างไตทางช่องท้อง รวมทั้งติดตามประเมินปัญหาและอุปสรรค และให้การสนับสนุนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และอาจนำไปสู่การพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมความสม่ำเสมอในการรับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องในผู้ป่วย CAPD โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ

3. บุคลากรสุขภาพควรให้ความสำคัญในการประเมินและส่งเสริมคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วย CAPD ที่มีโรคร่วมเบาหวาน เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือทั้งด้านโรคไตเรื้อรัง โรคร่วมเบาหวาน รวมทั้งการรักษาด้วย CAPD เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาในผู้ป่วย CAPD จากศูนย์ล้างไตอื่น ๆ ที่มีบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อการอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้อย่างครอบคลุม

2. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมบริบทและผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD รวมทั้งศึกษาในระยะยาวเพื่อเห็นการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตเมื่อเวลาเปลี่ยนไป

3. ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย CAPD โดยเฉพาะในมิติด้านร่างกาย เช่น โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงหรือความสามารถในการทำกิจกรรม ด้านจิตใจ เช่น โปรแกรมการสนับสนุนด้าน

จิตสังคม หรือการจัดการกับภาวะเครียดหรือวิตกกังวล รวมทั้งด้านภาระของโรคไตเรื้อรัง เช่น การหาแหล่งสนับสนุนหรือนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วย

References

1. The Nephrology Society of Thailand. Thailand renal replacement therapy year 2021-2022 [Internet]. Bangkok: The Nephrology Society of Thailand; 2022 [cited 2025 Feb 07]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2024/10/New-Annual-report-2021-2022.pdf>. (in Thai).
2. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2024;105(4s):s117-s314. doi: 10.1016/j.kint.2023.10.018.
3. Warrens H, Banerjee D, Herzog CA. Cardiovascular complications of chronic kidney disease: an introduction. *Eur Cardiol.* 2022;17:e13. doi: 10.15420/ecr.2021.54.
4. Perl J, Fuller DS, Bieber BA, Boudville N, Kanjanabuch T, Ito Y, et al. Peritoneal dialysis-related infection rates and outcomes: results from the Peritoneal Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (PDOPPS). *Am J Kidney Dis.* 2020;76(1):42-53. doi: 10.1053/j.ajkd. 2019.09.016.

5. Sakulkoo S, Wisitchainont W, Kankran W. Factors influencing quality of life in end-stage renal disease patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Journal of Nursing and Health Care*. 2020;38(1):117-26. (in Thai).
6. Marki E, Moisoglou I, Aggelidou S, Malliarou M, Tsaras K, Papathanasiou IV. Body image, emotional intelligence and quality of life in peritoneal dialysis patients. *AIMS Public Health*. 2023;10(3): 698-709. doi: 10.3934/publichealth.2023048.
7. Mbeje PN. Factors affecting the quality of life for patients with end-stage renal disease on dialysis in KwaZulu-Natal province, South Africa: a descriptive survey. *Health SA*. 2022;27:1932. doi: 10.4102/hsag.v27i0.1932.
8. Kankom W, Thanyapansin P, Srijanpal W. Factors related to the quality of life in older Thai patients with end stage kidney disease (ESKD) undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). *Journal of Nursing and Health Research*. 2023; 24(2):20-36. (in Thai).
9. Sriyuktasuth A, Vongsirimas N, Praha N, Prapaiwong P. Quality of life and related factors in women receiving hemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis: a comparative study. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2017;35(1):72-84. (in Thai).
10. Zhan L. Quality of life: conceptual and measurement issues. *J Adv Nurs*. 1992;17(7):795-800. doi: 10.1111/j.1365-2648.1992.tb02000.x.
11. Nili N, Seirafian S, Hosseini SM, Atapour A, Naeini MK, Mortazavi M. Quality of life of patients on peritoneal dialysis and contributing factors: a cross-sectional study. *Journal of Renal and Hepatic Disorders*. 2023;7(1):11-21. doi:10.15586/jrenhep.v7i1.151.
12. Brown EA, Zhao J, McCullough K, Fuller DS, Figueiredo AE, Bieber B, et al. Burden of kidney disease, health-related quality of life, and employment among patients receiving peritoneal dialysis and in-center hemodialysis: findings from the DOPPS program. *Am J Kidney Dis*. 2021;78(4):489-500.e1. doi: 10.1053/j.ajkd.2021.02.327.
13. Bustamante-Rojas L, DPeña-Ardillon F, Durán-Agüero S, Tiscornia-González C, Aicardi-Spalloni V. Health-related quality of life of patients on peritoneal dialysis. *Rev Med Chil*. 2021;149(12):1744-50. doi: 10.4067/s0034-98872021001201744.
14. Paneerselvam GS, Goh KW, Kassab YW, Farrukh MJ, Goh BH, Lua PL, et al. Health-related quality of life of dialysis patients during early COVID-19 lockdowns: a snapshot from a public hospital in Malaysia. *Front Med (Lausanne)*. 2023;10:992870. doi: 10.3389/fmed.2023.992870.
15. Chinnoros S, Depanya C. Quality of life and effecting factors in patients undergoing dialysis: a comparative study. *Journal of Health and Health Manage*. 2020;6(2):40-54. (in Thai).
16. Palaka E, Grandy S, van Haalen H, McEwan P, Darlington O. The impact of CKD anaemia on patients: incidence, risk factors, and clinical outcomes-a systematic literature review. *Int J Nephrol*. 2020;2020:7692376. doi: 10.1155/2020/7692376.
17. Khamkhom U, Watthayu N, Rattanathanya D. Factors predicting quality of life among chronic kidney disease patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2015;27(2):60-71. (in Thai).

18. Gao Y, Shan Y, Jiang T, Cai L, Zhang F, Jiang X, Li X, Wang H. Dietary adherence, self-regulatory fatigue and trait self-control among Chinese patients with peritoneal dialysis: a cross-sectional study. *Patient Prefer Adherence*. 2021;15:443-51. doi: 10.2147/ppa.s298231.
19. Sharif-Nia H, Marôco J, Froelicher ES, Barzegari S, Sadeghi N, Fatehi R. The relationship between fatigue, pruritus, and thirst distress with quality of life among patients receiving hemodialysis: a mediator model to test concept of treatment adherence. *Sci Rep*. 2024;14(1):9981. doi: 10.1038/s41598-024-60679-2.
20. García-Llana H, Remor E, Selgas R. Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis. *Psicothema*. 2013;25(1):79-86. doi: 10.7334/psicothema2012.96.
21. Bayin Donar G, Top M. A conceptual framework of quality of life in chronic kidney disease in Turkey: a patient-focused approach. *Int J Health Plann Manage*. 2020;35(6):1335-50. doi:10.1002/hpm.3038.
22. Bu Z, Li C. Enhancing the quality of life for peritoneal dialysis patients: a study of influencing factors. *Altern Ther Health Med*. 2024;30(1):73-7.
23. Lam LW, Twinn SF, Chan SW. Self-reported adherence to a therapeutic regimen among patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. *J Adv Nurs*. 2010;66(4):763-73. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05235.x.
24. Sriyuktasuth A, Kusakunniran W, Chuengsamarn P, Rattana-umpai N. PD Telehealth: system development and effectiveness evaluation for the improvement of health outcomes in patients with continuous ambulatory peritoneal dialysis (phase 2) [research paper]. Bangkok: Faculty of Nursing, Mahidol University; 2022. 122 p. (in Thai).
25. Attkisson CC, Zwick R. The client satisfaction questionnaire. Psychometric properties and correlations with service utilization and psychotherapy outcome. *Eval Program Plann*. 1982;5(3):233-7. doi: 10.1016/0149-7189(82)90074-x.
26. Thaweethamcharoen T, Srimongkol W, Noparatayaporn P, Jariyayothin P, Sukthinthai N, Aiyasanon N, et al. Validity and reliability of KDQOL-36 in Thai kidney disease patient. *Value Health Reg Issues*. 2013;2(1):98-102. doi: 10.1016/j.vhri.2013.02.011.
27. Bonenkamp AA, van Eck van der Sluijs A, Hoekstra T, Verhaar MC, van Ittersum FJ, Abrahams AC, et al. Health-related quality of life in home dialysis patients compared to in-center hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Med*. 2020;2(2):139-54. doi: 10.1016/j.xkme.2019.11.005.
28. Aguiar R, Pei M, Qureshi AR, Lindholm B. Health-related quality of life in peritoneal dialysis patients: a narrative review. *Semin Dial*. 2019;32(5):452-62. doi: 10.1111/sdi.12770.
29. Li J, Zou D, Cao P, Yi C, Lin J, Cheng S, et al. Type D personality, medication adherence and peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. *Psychol Health Med*. 2020;25(5):541-49. doi: 10.1080/13548506.2019.1653478.
30. Meng L-F, Yang L-M, Zhu X-Y, Zhang X-X, Li X-Y, Zhao J, et al. Comparison of clinical features and outcomes in peritoneal dialysis-associated peritonitis patients with and without diabetes: a multicenter retrospective cohort study. *World J Diabetes*. 2020;11(10):435-46. doi: 10.4239/wjd.v11.i10.435.
31. Li PKT, Choy ASM, Bavanandan S, Chen W, Foo M, Kanjanabuch T, et al. Anemia management in peritoneal dialysis: perspectives from the Asia Pacific region. *Kidney Medicine*. 2021;3(3):405-11. doi: 10.1016/j.xkme.2021.01.011

The Development of a Question-Embedded Movie Clips Learning Program for Therapeutic Use of Self and Communication in Nursing Students

Chanokruthai Choenarom, RN, PhD¹, Sarinrut Juntapim, RN, PhD¹, Juraipon Samputtanon, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: The advance in technology and software has revolutionized the way nurses acquire knowledge and skills. The primary aim of this study was to systematically develop an innovative learning program “Heart Talk” for nursing students using question-embedded short movie clips. The secondary aim was to assess the effectiveness of the learning program.

Design: The development of the learning program was guided by Gagne's instructional design model using 9-step plan of educational events. To evaluate the program's efficiency, a quasi-experimental study with a one-group-posttest-only design was used to examine students' learning outcomes and study experiences.

Methods: A convenient sample of 15 fourth-year nursing students was interviewed to get input information for the program development, and was invited to participate again for the initial test of the program's usability. After refining the program, another group of 30 fourth-year nursing students were purposively selected based on their grades on a designated class to participate in the test of program's efficiency.

Main findings: The effectiveness of the program was shown by the item-objective congruence (IOC) of 0.85 and an index of process and output efficiency (E1/E2) of 85.00/82.60. The student satisfaction level was strongly satisfied ($\bar{X} = 4.39$, $SD = 0.77$) with most students reporting positive experiences and an optimistic attitude toward the program. The students' report suggests that the learning program facilitate the integration of theoretical knowledge into clinical practice by simultaneously stimulating cognitive, affective, and psycho-motor learning domains.

Conclusion and recommendations: The learning program Heart Talk was shown to be effective for instructing students to accomplish the desired learning outcomes. Nurse educators should use this learning program that increase accessibility and appeal to young nursing students to help them transfer what they learned in classrooms into clinical practice.

Keywords: embedded question, learning program, movie clips, nursing students, therapeutic communication

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(1):68-86.

Corresponding Author: Lecturer Juraipon Samputtanon, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen Province 40002, Thailand; e-mail: juraipon@kku.ac.th

¹ *Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen Province, Thailand*

Received: 10 January 2025 / Revised: 10 March 2025 / Accepted: 17 March 2025

การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยคลิปภาพยนตร์แทรกคำถาม เรื่องการใช้ตนเองและการสื่อสารเพื่อการบำบัด สำหรับนักศึกษาพยาบาล

ชนกฤทัย ชื่นอารมณ, PhD¹ ศรินรัตน์ จันทพิมพ์, ป.ร.ด¹ จุไรพร สัมพุทธานนท์, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ ได้ปฏิรูปการวิธีการเรียนรู้ของพยาบาล การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมโปรแกรมการเรียนการสอนภาษาใจ (Heart Talk) ในหัวข้อการสร้างสัมพันธ์ภาพและการใช้ตนเองเพื่อการบำบัดสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยใช้คลิปสั้นจากภาพยนตร์และคำถามสอดแทรกในคลิป และเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมจากผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมของนักศึกษาพยาบาล

รูปแบบการวิจัย: โปรแกรมถูกพัฒนาขึ้นตามโมเดลการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน ของกาเย่ และทดสอบประสิทธิภาพโดยใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย: เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกจากนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน ได้รับการสัมภาษณ์เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรม และร่วมทดสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น หลังจากปรับปรุงโปรแกรมจนสมบูรณ์ ผู้วิจัยทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่เลือกแบบเจาะจงตามเกรดของวิชาที่กำหนด จำนวน 30 คน

ผลการวิจัย: โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องความตรงเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.85 และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยมีค่าดัชนีประสิทธิภาพด้านกระบวนการต่อผลลัพธ์ (E1/E2) เท่ากับ 85.00/82.60 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$, $SD = 0.77$) โดยส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเชิงบวกว่า โปรแกรมช่วยให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติทางคลินิก ด้วยการกระตุ้นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมการเรียนการสอนภาษาใจมีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการ อาจารย์พยาบาลควรใช้โปรแกรมการเรียนนี้ เนื่องจากสามารถเพิ่มการเข้าถึงบทเรียนและดึงดูดความสนใจนักศึกษาพยาบาลให้สามารถเรียนรู้เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ในห้องเรียนสู่การฝึกปฏิบัติทางคลินิก

คำสำคัญ: โปรแกรมการเรียนการสอน คลิปภาพยนตร์ แทรกคำถาม นักศึกษาพยาบาล การสื่อสารเพื่อการบำบัด

วารสารพยาบาลศาสตร์ 2568;43(1):68-86.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: อาจารย์จุไรพร สัมพุทธานนท์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002, e-mail: juraipon@kku.ac.th

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วันที่รับบทความ: 10 มกราคม 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 10 มีนาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 17 มีนาคม 2568

Background and Significance

In the field of mental health nursing, therapeutic communication skill is known to be the axis of nursing care. Despite being an essential competency, teaching therapeutic communication skills is found to be challenging by nursing educator. As communication with clients, especially when they are in the mental health clinical rotations, has been consistently reported by Thai nursing students and students elsewhere to be the major source of anxiety in clinical practice.¹⁻³ The anxiety can interfere with learning and makes it difficult for nursing students to build the skills, leading to poor performance and failed learning. Since developing clinical ability in mental health care can be difficult, nurse educators have to use of various instructional strategies and select appropriate teaching methods to achieve learning goals of students.

Therapeutic communication is defined as a purposeful, interpersonal, information-transmitting process in which nurses use specific techniques to help patients better understand their condition and be able to attain utmost health and wellbeing.⁴ As a dynamic and complex skill that involves much subtlety, nursing students need a strong understanding of fundamental concepts before being able to develop the sense of communication reasoning. The use of feature film in nursing education and training has been supported as an effective instructional method.^{5,6} A group of nurse educators even introduced the term

“cinenurducation”, a compound of cinema, nursing, and education, to refer to “an instructional method that uses films, or some clips, as a context in which students engage in a learning process that enhances competencies in nursing”.⁷ The use of embedded questioning techniques was found to improve the interactive videoclip features and increase student learning efficacy.⁸

Up to now, there is an expanding literature documenting the applicability of using movies in nursing education.⁹ Researchers found that film-watching experiences contributed positively to students’ learning process by increasing their level of knowledge, improving clinical performance, decreasing anxiety level, as well as creating an active, experiential, and reflective learning environment.¹⁰⁻¹² Although the question-embedded videoclips are found to be widely effective for clinical skills acquisition, its application in Thailand is still limited. Numerous strategies including standardized patients¹³⁻¹⁴, computer assisted instruction¹⁵⁻¹⁶, augmented reality¹⁷, and virtual reality¹⁸ were found for teaching therapeutic communication, but not the question-embedded videoclips. As current nursing students belong to the digital generation, they are avid consumers of technology and prefer an independent, less passive, and more visual and kinesthetic learning. The innovative online learning methods is, therefore, recommended for them.¹⁹ Given all the supporting evidence, it is clearly a call to explore the use of this teaching method in nursing education.

All essential features derived from the literature including student-oriented, context-based problem-solving, experiential, and reflective learning were identified to synthetically create a question-embedded movie clips learning program.

Objectives

The primary aim of this study is to develop an interactive web-based learning program using question-embedded short movie clips to illustrate therapeutic relationship and communication techniques to nursing students. The secondary aim is to test the program effectiveness by examining the content validity of the program from field experts and evaluating student's learning outcomes and satisfaction after using the program.

Theoretical Framework

The development of the current learning program was guided by Gagne's instructional design model. This model is based on the Condition of Learning theory that explains the information processing of mental events occurring when students are presented with various stimuli.²⁰ This model provides an instructional design framework for organizing learning tasks according to stimulus recognition, conditions for learning, and response generation. Focusing on the learning outcomes, a sequence of nine-step events is outlined to address key cognitive areas, ensuring that students stay engaged, informed, and effectively retain and apply new knowledge. Figure 1 shows brief descriptions of instructional events used in the current program.

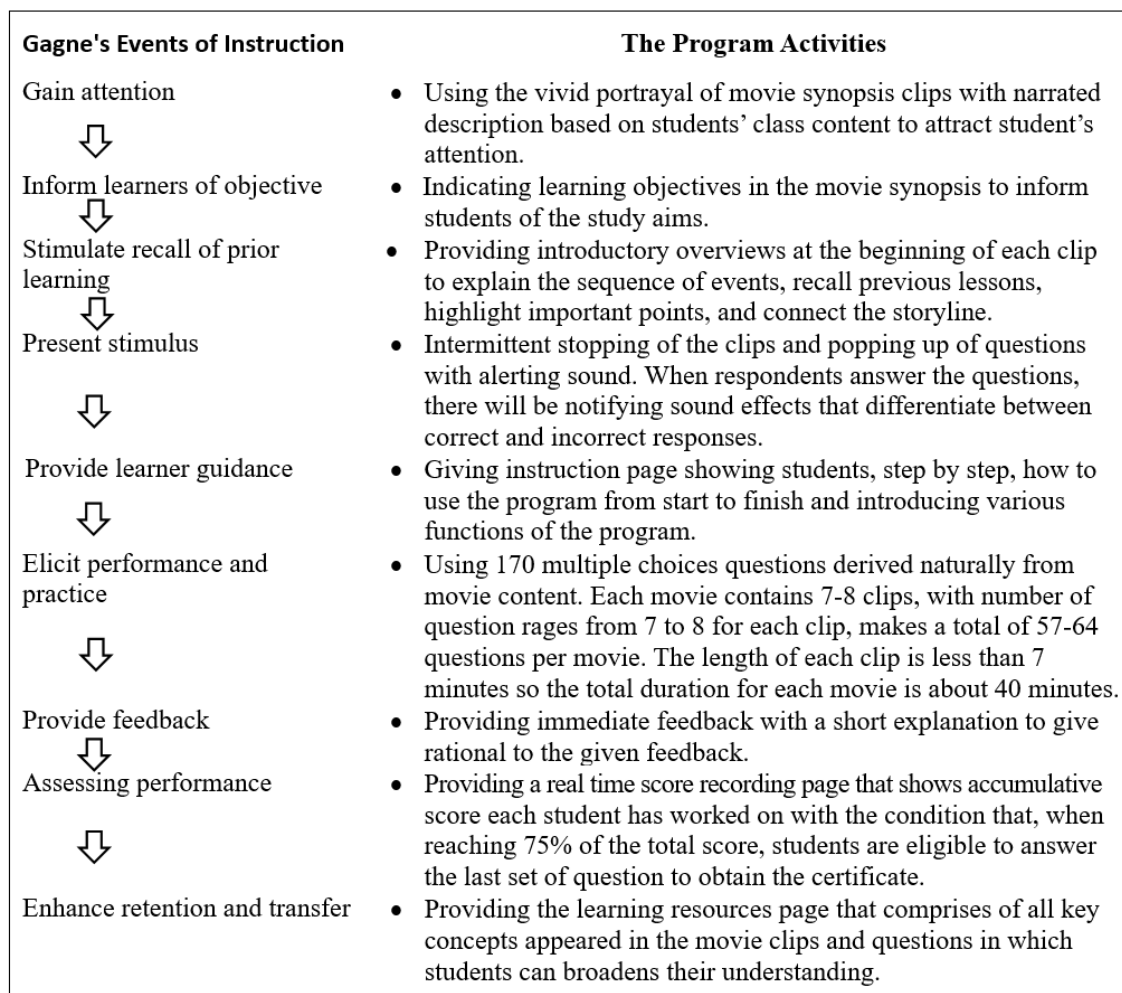


Figure 1: Gagne's nine events of instruction

Gagne's 9 events of learning are widely used by nurse educators and related health professions. Miner and colleagues found that the mean grade of the undergraduate nursing students improved significantly as a result of integrating Gagne's instruction into a 3-hour didactic course over a 3-semester period.²¹ A recent study reported the use of Gagne's instruction to successfully teach communication skills through role-play in phlebotomy education.²² Other studies also reported the effectiveness of applying of Gagne's instruction in clinical teaching to develop procedural skills²³, enhance clinical competency²⁴, and improved learning outcome in obstetric emergency management.²⁵

Methodology

The study procedure was divided into two phases of program development and efficacy evaluation. The development of the learning program according to Gagne's 9 events instruction were executed in phase 1. To examine the efficacy of the learning program, the study Phase 2 was conducted using to a quasi-experimental study with a one-group-posttest-only design.

Population and Sample

The target population of this study were the undergraduate nursing students in Thailand. The accessible population was undergraduate nursing students who were enrolled in the four-year BSN program at a university in the Northeastern region of Thailand at the time of the study. A different

group of participants were recruited for each phase of the study. For Phase 1, convenience sampling was used to recruit 15 fourth-year students from Faculty of Nursing of the University. With the assumption of the Central Limit Theorem for normality of sample size²⁶, another group of 30 fourth-year students was purposively recruited for Phase 2 and divided into three group with 10 each. These three groups were designated on the basis of academic performance of prior mental health nursing class, as higher achievers (class grades of A, B+), average achievers (class grades of B, C+), and below average achievers (class grades of C, D+).

Research Instruments

There are four instruments used for data collection.

1. A semi-structured questionnaire comprising five open-ended questions including: "What has been your experience in learning therapeutic use of self and therapeutic communication in the classroom?", "What difficulties did you have in learning therapeutic use of self and communication techniques?", "Can you think of any learning resources that best facilitate your understanding of therapeutic use of self and communication techniques?", "What learning activities do you think is necessary for student nurses to improve their therapeutic communication techniques?", and "We have discussed how best to learn therapeutic use of self and communication techniques; is there anything else you want to say?" The questions were verified by two nurses in their 10th year of experience as to the validity of the contents of the interview.

2. A 30-item multiple choice structured posttest questionnaire developed by the researchers was used to measure students' knowledge on therapeutic use of self and therapeutic communication upon the completion of the program. This questionnaire consists of three subscales measuring students' learning outcomes of memorization, understanding, and applied knowledge. Possible score range was 0 to 30 points, with higher score indicates higher knowledge. The content validity of the questionnaire was examined by three experts in psychiatric nursing field. The overall test item-objective congruence (IOC) of 0.83 indicating that the items were acceptably congruent with the objective of the study. The test-retest reliability was conducted three weeks apart with the 15 fourth year nursing students which yielded an intraclass correlation coefficient of .84.

3. An 11-item scale designed by the researchers was used to assess students' perceived satisfaction with the learning program. Each item featured a 5-point rating scale ranging from strongly satisfied to strongly dissatisfied. For content validity, Index of Item Objective Congruence (IOC) were rated by three experts in the field, yielding the scale-level content validity (S-CVI) value 0.90. The pilot test of this scale with 15 fourth year nursing students reported a Cronbach's alpha coefficient for internal consistency of .83.

4. Two open-ended self-reflective questions aiming to evaluate students' perceived strengths and limitations of the program in which students use their own words to articulate their opinion.

Ethical Consideration

This study was approved by the Center for Ethics in Human Research of the study University (No. HE662147). To ensure the conditions free of coercion and undue influence, one of the research team (JS.), who never had any personal or academic contact with the students provided the research information to the class. Informed consent was obtained online with recorded timestamp. Participated students have the right to withdraw from the research project at any time without any academic consequences. Data were collected in an electronic format and stored on a secure computer server. Only the research team could access to study data.

Data Collection

In Phase 1, a two-hour group discussion led by the two researchers using a semi-structured questionnaire consisting of five open-ended questions was conducted with 15 participants to gather their opinions about using technology and media in psychology class. Results of the interview highlighted the need for clip-based study tools with interactive or simulation features. Then, the research team worked on organizing the structure and detail of the program including movie clips, tutorial questions and answers, and putting together to create interactive lessons using Adobe Captivate 9 software. Once 170 tutorial questions were generated and ensured the content validity by three experts in the mental health field, the same group of 15 students were asked to participate again in the test use for feasibility of the web-based learning program.

In Phase 2, the participants were 30 fourth year nursing students (25 women and 5 men) with the same age group (20-22 years). Their academic achievement (GPA) ranged from 2.75 and 3.47. All students had previous experience of using web-based interactive lessons but none of them had any experience on question-embed interactive video clip learning lessons. These students engaged in the 3-hour use of the learning program. Upon the completion of the learning program with a 30-minute break, the students were asked for online-administering the posttest questionnaires about the knowledge, satisfaction, and reflection.

Data Analysis

To examine program's effectiveness, the index of process and output efficiency was examined with the standard criteria set to be ($E1/E2 = 80/80$), while E1 was the percentage of students' average scores from tutorial questions and E2 was the percentage of their average posttest scores.²⁷ The mean and standard deviations of students' satisfaction scores were examined. Also, the thematic analysis of students' reflection was performed with a point of view of the third person, who was the expert in the field, to ensure verification of the analysis process.

Findings

Phase 1: Program Development

The result of phase 1 group interview revealed that many nursing students find learning interpersonal skills a challenge, and struggle to establish therapeutic relationships with patients. Thirteen students showed

negative perceptions of psychiatric patients and were afraid to interact with them. All fifteen students felt that they had insufficient knowledge on the topic and were inadequately trained for clinical practice. They expressed that they had difficulty in learning through conventional instruction of the 60 minutes lecture and showed preferences for more innovative, interactive, and practice-based strategies. Key emerging themes included: not readily visible and hard-to-identify psychiatric symptomatology in psychiatric patients; absence of an extensive example for communication techniques; the absence of tangible indicators of what, when, and how to use specific communication techniques; fear of saying somethings wrong that will harm or stimulate patients' anger."

The results from group interview provide valuable input for the development of learning program. The current program was, therefore, designed with the aim of enhancing students' knowledge on therapeutic relationships and communication techniques. The literature reviewed was conducted based on the input from students and the "cinenurducation" was found to be an outstanding learning strategy for this matter.⁷ As movies can depict a wide range of topics related to psychiatry from symptomatology, coping strategies, to various modalities of psychotherapeutic treatments, the selection of the movies was based on their themes and contents illustrating key concepts of Peplau's theory of Interpersonal Relations.²⁸ Peplau's theory provides a framework to structure therapeutic nurse-patient relationship which is the crux of psychiatric

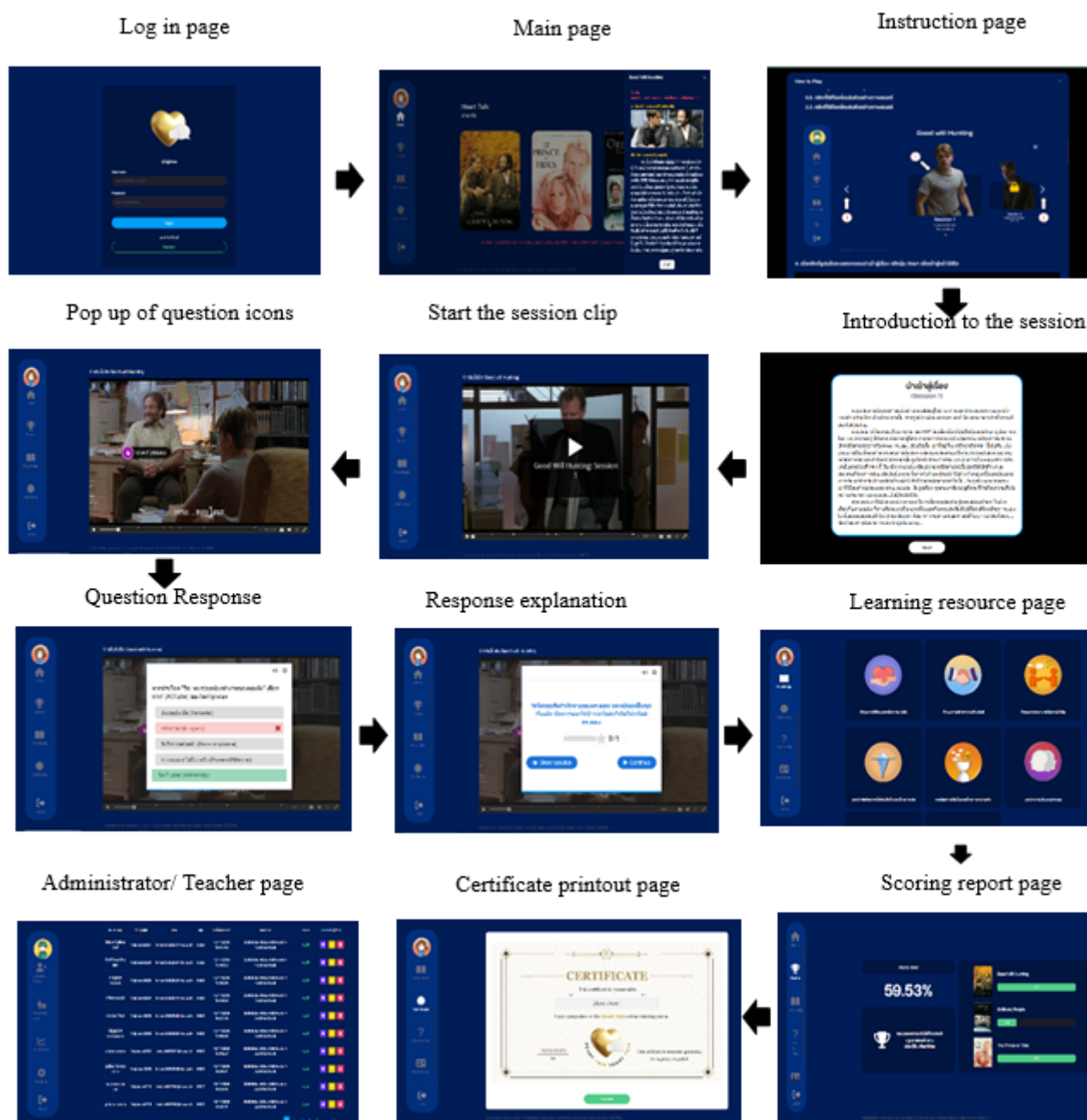
nursing. According to Peplau, the nurse-patient relationship evolves through three sequential phases of orientation, working, and termination. During these phases, the nurse assumes different roles such as a stranger, leader, teacher, resource person, surrogate and counsellor, in order to help patients adopting healthier behaviors. Many movies had been watched by the researchers; and then three movies, *Good Will Hunting*²⁹, *Ordinary People*³⁰ and *the Prince of Tides*³¹ were selected. These movies are highly acclaimed for educational use to portray therapeutic relationship and found to complement Peplau's key concepts. The Gagne's 9 events instruction were used to design the learning program.²⁰ Movies were strategically cut to short clips and only relevant content that matches learning objectives were extracted to facilitate student's appraisal of clinical relevance. Then, a set of 170 multiple-choice question was embedded into each clip to create active-learning experiences.

To ensure that the use of movie clips operates under fair use regulation guidelines and the Technology Education and Copyright Harmonization Act (TEACH Act), the researcher adhere to certain restrictions as followed. Each movie clips have the length of about 5-6 minutes which is less than 10% of the total length of the film. The recording being used is a legitimate copy. The clips were strictly used in a classroom setting with limiting access to those enrolled in the class, restricting use to class time, informing students of copyright laws, prohibiting copying outside the constraints of the class, and not tampering with copyright protection mechanisms as part of copying. The showing of movie clips is not

advertised and not charged and there are citations to give intellectual credit to all production companies.

Program Output

The current learning program consists of tutorial clips from three movies, which each movie contains 7-8 consecutive clip lessons congruent with usual numbers of psychotherapy sessions. There are 7-8 questions naturally derived from story content of each clip, making a total of 53-62 questions per movie and 170 questions for the whole program. The following figure depicts how the program operates in sequential order (see Figure 2). First, the assigned URL directs students to the login page which only enrolled students receive usernames and passwords. The passwords will be expired within three hours congruent with class time. Once logged in, students will be in main page where they can select the movie clip they want to study. They can also consult learning instructions to guide them through. When starting the lesson, the video clip will play and pause at specific points demanding students to answer questions. The automated feedback with short explanations will be provided for both incorrect and correct answers. Locked lessons will remain unavailable until all prior lessons are completed. Students can check their progress on the real time scoring page. When their scores reach 75% of the total score, they would be eligible to answer the last set of questions to get certificates. There is also administrator function for teachers to manage all user accounts, granting or rejecting login requests, and monitor students' score to give feedback.



Content Validation of the Program

Three experts in the field, including two university lecturers whose teaching experience were more than 15 years and a psychiatric nurse who have worked with psychiatric patients for more than 20 years, were asked to review each question in terms of whether or not it measures the target construct using the index of item-objective congruence (IOC) measurement.

There were originally 176 questions categorized into 12 topics reflecting key concepts students need to learn to meet class objective. Out of 176 questions, 12 were rated below .50 IOC score and only 6 questions were rewritten and kept, making the final number questions to be 170. As shown in Table 1, the mean scores of the IOC index rated for each question categories range from .78 to 1.00, with the overall mean of .85, which was at an acceptable level.

Table 1: Results of IOC indices of heart talk and lesson questions

Content objective (Number of questions)	Mean IOC
1. Therapeutic use of self (14)	.85
2. Interpersonal relationship (16)	.82
3. Communication technique (50)	.83
4. Attitude (15)	.79
5. Emotion (10)	.85
6. Believe/thoughts (10)	.78
7. Defense mechanism (15)	.89
8. Psychoanalysis technique (9)	.79
9. Behavioral modification (6)	.93
10. Cognitive techniques (8)	.85
11. Humanistic techniques (9)	.87
12. Existential techniques (6)	.84
13. Non-therapeutic communication (2)	1.00
Overall Mean IOC	.85

Phase 2: Effectiveness of the Program

The findings revealed the efficiency value of the current learning program to be $\bar{X} = 85.00/82.60$.

As shown in Table 2, the ratio of performance scores (from study question embedded in the clips) and output scores (from the questionnaire) from all three movies were higher than the set criteria of 80/80.

Table 2: Efficiency implementation result of the learning lesson

Learning unit	Number of learners	Process score (E1)		Outcome score (E2)		Efficiency value (E1/E2)
		Score ($\bar{X}$)	%	Score ($\bar{X}$)	%	
1. Good will hunting	30	44.8 /53	84.5			84.5/82.6
2. Ordinary people	30	45.7 /55	83.1	24.8 /30	82.6	83.1/82.6
3. The prince of tides	30	54.3 /62	87.6			87.6/82.6
$\bar{X} = 85.0/82.6$						

The mean scores from three subscales of students' learning outcome were presented in Table 3, indicating the higher score on applied knowledge, memorization, and understanding, respectively.

As shown in Table 4, the overall mean score of

student satisfaction was 4.39 (SD = .77) with all satisfaction items were high, ranging from 4.00 to 4.80. Students were most satisfied with the learner's usability ($\bar{X} = 4.53$), with the learning content ($\bar{X} = 4.46$) and the system and function ($\bar{X} = 4.20$), respectively.

Table 3: Mean scores and standard deviation of the learning outcome subscales

Rating items	$\bar{X}$	SD
Memorization subscale	8.24	1.45
Understanding subscale	7.89	1.34
Applied knowledge subscale	8.66	1.42

Table 4: Mean scores and standard deviation of the satisfaction scale

Rating items	$\bar{X}$	SD
<i>Learning Content</i>		
The learning content adequately brings out the clinical relevance	4.1	0.76
The program's learning context was in line with the content taught in class	4.2	0.83
Level of difficulty of the learning content is suitable	4.0	0.68
I can gain knowledge of therapeutic communication from learning activities.	4.5	0.78
<i>Learner's Applicability</i>		
The learning activities help me develop useful skills	4.4	0.81
Learning activities prepared me for clinical learning experience	4.5	0.67
Learning activities help me to apply knowledge outside the classroom	4.7	0.72
<i>System Interface and Function</i>		
The use of the learning program is easy and applicable	4.3	0.91
The learning program has suitable tools for supporting my learning	4.3	0.87
The multimedia application helped me learn this topic in a new way.	4.8	0.74

Students' reflection on learning experience also revealed significant implications for teachers to design interactive learning program. Specifically, the strengths of the program found to be associated with its capacity to foster deep learning and enhance

memory content, reduce anxiety and increase motivation, as well as the simplicity of use. While the limitation of the program was associated with a small number of movies and technical problems (see Table 5 for the results of students' reflection).

Table 5: Reflective experiences reported after using the learning program

1. Strengths of the Web-Based Learning Program

Foster Deeper Learning and Increase Memory of Content

"By watching the movies, I get a vivid picture of how to talk with the clients."

"It makes sense with all that conversation in the movie, more than when it comes up in lecture as examples"

"I forget a lot of what I learned in lecture class, but I will never forget the "it's not your fault" scene."

"At the end of movie#1, I started to feel the change in me, I pause the scene very often, sometime just to look at the actor's face to figure out how he feels or to ponder what he might be thinking, and that takes me to another level of watching movie."

"It's amazing to learn that a simple scene can be very informative. If you really pay attention, there is so many underlying messages for just one sentence or a simple gesture."

"I learned that it's not just talking techniques that you need to consider, it's all you, your manner, your voice, your thoughts, your intention to help, and how you express it."

"I think it's a lot better than just watching the whole movie, short clips make it less exhausting and popping up of questions with answers helps me with a sense of what to look for or what's important."

Make Learning Fun

"Lecture can be boring, good movie's definitely not."

"it's both entertaining and educational, I love it."

"I enjoy study using multimedia, it brings hard to understand concepts come to live and you get it by seeing not by reading it from some books."

Help Reduce Anxiety and Increase Motivation

"My worries about talking to the patients decreased as I learned that therapists can relax and just be themselves, like Dr. Maguire. Well, I guess that because he knows what he is doing."

"The story is so touching; it makes me realize that words can be so powerful, makes me want to help someone with what I learned."

Table 5: (Cont.)

“I learn better with personal exercise because I don’t get embarrassed when my answer is wrong, I mean it’s kind of humiliating when the whole class knows that your answer is wrong.”

“It’s good to see how people with mental illness would behave in different situations, so I know what to expect when dealing with one. They can be violent, but it’s not out of the blue, there’s story behind it”

All in One with Simple and Easy to Use Features

“This program has it all, the story, the questions and answers, additional learning resources, plus certificates! But what I like the most is that it’s very easy to use.”

“I like it that the questions are short and easy to understand, also answer choices are pretty much the same, so by the time you are done with one movie it gets easier to do the next.”

“I like movie reviews and the overview before each session, it guides me through the whole exercise”

2. Limitations of the Web-Based Learning Program

A Small Number of Movies and Limited Study Context

“Three movies are good, but it should be many more because seeing the same technique using in different situation makes me understand what it really means and how to apply it.”

“The lead actor for all movies are male patients, so the movie with female patients should be added and also with different age groups and groups of psychiatric disorders.”

No Face-to-Face Communication with the Instructor

“Though there is answer guide with short explanations, sometimes I still don’t get it. So, if there is a function for posting messages asking for more clarification, or even get a real-time interaction with the instructor, will be really good.”

Technical Problems

“It’s hard to use from outside the university because you have to connect through VPN.”

“There’s a problem with graphic display sometime, especially when the internet speed is slow.”

Discussion

The overall results support the efficacy of the current learning program. The efficiency value of 85.0/82.6 exceeds the standard criteria of 80/80,

which means that the program is effective for instructing students to learn target materials. Also, the gap between E1 and E2 is less than 5%, implying that the program tutorial questions and the posttest are balance in terms

of their level of difficulty.²⁷ Students' opinion indicated that the vivid content of the movies helped them to memorize better, made them less anxious to encounter mental health patients, gave them a realistic picture of how to perform therapeutic relationship and communication, and even motivated them to use what they learned to help people with mental health problems. This hopeful feedback did not appear frequently in traditional class lecture, even with experienced instructors. The reported positive learning experiences corresponded with their highest scores on the learning outcome subscale of applied knowledge ($\bar{X} = 8.66$, $SD = 1.42$), while the memorization and ($\bar{X} = 8.24$, $SD = 1.45$), and the understanding subscale ($\bar{X} = 7.89$, $SD = 1.34$) were next in order.

Interestingly, students reported the highest levels of satisfaction with the perceived applicability of the content ($\bar{X} = 4.53$), while the system interface function ($\bar{X} = 4.46$) and the content of learning itself ($\bar{X} = 4.20$) were next in order. The outcome emphasized the importance of user interface design on learning experience and program's capacity to facilitate desired learning outcomes. By providing a user-friendly interface with intuitive navigations, simplistic activities, and a comprehensive learning content, students could easily access all features resulting in increased engagement and high satisfaction.

The finding suggests that the current learning program might be able to help students transfer didactic learning to practical application. The outcome

was consistent with a previous study that pointed out three teaching-learning strategies to be used with film for nursing education, comprising of reflective activities, practical activities, and evaluative activities.³² Movie scenes used in the current program were specifically selected to lead students to where they need to pay attention and the guided questions were organized to foster students' reflective activities. Also, using movie clips are especially advantageous for delivering practical activities as the imitated clinical scenarios allow students to conveniently identify with actors and stimulate their clinical judgement. Finally, the current web-based interactive learning program provided various evaluative activities including immediate feedback with short explanations, real-time scoring, and final summative test with certificates of accomplishment. This would be consistent with Gagne's Nine Events of Instruction.²⁰ Movie and other media are not inherently effective but has to be well designed to be fully exploit their possibilities. Putting interactive features to the movie clips using task-based approach might be able to bring the best out of multimedia use.³³⁻³⁴

The student's report of learning experience suggests that they achieved learning outcomes of the current class based on Blooms' taxonomy of learning.³⁵ According to this framework, learning outcome is categorized into three domains: the cognitive domain (knowledge), the affective domain (attitudes), and the psychomotor domain (skills). These domains are not

mutually exclusive. Rather, they complement each other to facilitate learning that progresses from basic to complex levels.

The cognitive domain, the first and most common hierarchy of learning objectives, is focused on intellectual skills. According to Bloom's taxonomy³⁵, there are six levels of cognitive complexity including knowledge comprehension, application, analysis, synthesis, and evaluation. In this domain, learners are expected to progress in a linear manner starting from remembering and ending at creating. While in traditional class lecture, the study feedback usually reflects only how much they understand what the instructors explained to them, the current feedback showed that students reached a deeper level of understanding. By saying that they could get a vivid picture of difficult concepts, students were applying abstract psychological notions to a more concrete movie context. By trying to make sense of the movie story, they were analyzing how those concepts were related. And by trying to figure out what the main character might be thinking or feeling, they were synthesizing what they learned to create hypotheses explaining the character's minds and behaviors. Consistent with previous study, this cognitive process allows student to hone their clinical judgment and make critical evaluation of the character's behaviors.³⁶ Consistent with students' reflections, the use of short videoclips with interactive features can reduce the cognitive load by segmenting complex ideas into small learning units and enhancing memory retention.³⁷

While emphasis is often placed on the cognitive domain, emotions are inherently linked to and influence cognitive skills. The affective mechanism is an integral part of the information processing system to create meaning. The affective domain focuses on the emotional and attitudinal aspects of learning which progresses from simple to more complex levels over time. Composed of five categories of receiving, responding, valuing, organization, and characterization, this domain links to ethical development and values acquisition of students.³⁸ For the current study, the receiving level was illustrated by students' perception of learning clips as "entertaining" and "not boring", indicating their attention and willingness to learn. The appreciation that "words can be so powerful" reflects students' responding to professional responsibilities. Also, realizing that "[therapeutic relationship] is not just about talking techniques but it's all you" demonstrates students' preferences for professional values and attitudes. Furthermore, student's remark of "it makes me want to help someone with what I learned" showed that students are progressing to adopt professional identity. Finally, by recognizing that "[people with mental illness] can be violent, but it's not out of the blue, there's story behind it", students were shown to develop ethical awareness and sensitivity. Findings from the current study support prior studies showing that movie clips can foster students' professional values and improve learning outcome in the affective domain.⁵

The psychomotor domain of learning deals with students' ability to physically accomplish tasks and coordinates the skills. As an instructional tool for lecture and pre-clinical class, the current learning program only aimed to set students' mental and emotional state for readiness to perform therapeutic relationship. The accomplishment of this goal was evidenced by students' reported experience of reduced anxiety and increased motivation to help others with what they learned. Movie clips help students manage their anxiety by providing cognitive rehearsals of encountering stressful situations. Also, the clips can draw students' attention to certain skills and deliver insightful guides of how to maneuver such skills in their own live context. Student's reflection of main characters acting as therapists with praised showed how they took them as role models. Congruent with previous study, movie featuring a potential role model are useful for building professional identity in young nursing students whose mindset are prevailed by feelings and visual impact.^{5,39}

Limitations

One notable limitation lies in the number of movies included in the learning program. There are only three foreign movies presented in the current learning program, in which main characters are predominantly males. To effectively facilitate the learning objectives, nurse educators should provide appropriate materials to make unfamiliar cultural contents comprehensible for the students. Another limitation is the exclusive focus on third-year nursing students. Extending research to different educational

levels and age groups would provide a more comprehensive picture of learning program applicability and effectiveness across various education backgrounds.

Conclusion and Recommendations

Although therapeutic relationship and communication techniques are the cornerstones of psychiatric nursing, cultivating these complex skills under limited time in clinical rotations can be challenging. The Heart Talk learning program enable students to engage in therapeutic relationships with patients in a simulative manner. The interactive features such as stopping and replaying videoclips, responding to embedded questions and getting feedback allow students to develop their own communication strategies. The current study findings provide evidence to support the effectiveness of using interactive question-embedded movie clips to enhance students' learning motivation and enable a deep understanding of abstract psychological concepts. The well-designed lesson plan could facilitate student learning by simultaneously stimulates cognitive, affective and psycho-motor learning domains.

The use of movies with specifically relevant content and embedded questions organized into inductive form is, therefore, recommended to help students interpret hypotheses, build explanations, and integrate theoretical knowledge into clinical practice. The interactivity enables students to be active learners who can integrate new information in their memory more than passive learners. For the current learning

program, the students indicate the need to have immediate interaction with instructors to clarify the unclear question response. There is, thus, opportunities to add more movie clips as well as additional interactive tools such as digital notes or mailing messages to instructors asking questions question or video fragment they did not understand.

Acknowledgements

The authors would like to thank all the nursing students who participated in developing and the testing of the current web-based learning program.

References

1. Abraham SP, Cramer C, Palleschi H. Walking on eggshells: addressing nursing students' fear of the psychiatric clinical setting. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 2018;56(9):5-8. doi: 10.3928/02793695-20180322-01.
2. Nilati J, Singsanun N. First experience of practicing on a psychiatric ward for nursing students. *Journal of MCU Nakhondhat.* 2022;9(4):292-310. (in Thai).
3. Wedgeworth ML, Ford CD, Tice JR. 'I'm scared': Journaling uncovers student perceptions prior to a psychiatric clinical rotation. *J Am Psychiatr Nurses Assoc.* 2020;26(2):189-95. doi: 10.1177/1078390319844002.
4. American Psychiatric Nurse Association. Common questions about advanced practice psychiatric nurses [Internet]. Falls Church, VA: American Psychiatric Nurse Association; 2017 [cited 2024 Jan 3]. Available from: <https://www.apna.org/about-psychiatric-nursing/faqs/>
5. Park H, Cho H. Effects of nursing education using films on perception of nursing, satisfaction with major, and professional nursing values. *J Nurs Res.* 2021;29(3):e150. doi: 10.1097/JNR.0000000000000433.
6. Clerkin R, Patton D, Moore Z, Nugent L, Avsar P, O'Connor T. What is the impact of video as a teaching method on achieving psychomotor skills in nursing? A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today.* 2022; 111:105280. doi: 10.1016/j.nedt.2022.105280.
7. Oh J, Kang J, De Gagne JC. Learning concepts of cinenurducation: an integrative review. *Nurse Education Today.* 2012;32(8):914-9. doi: 10.1016/j.nedt.2012.03.021.
8. Deng R, Feng S, Shen S. Improving the effectiveness of video-based flipped classrooms with question-embedding. *Educ Inf Technol.* 2024;29:12677-702. doi: 10.1007/s10639-023-12303-5.
9. Hanna DR. Using motion picture films to teach nursing theory in graduate nursing education. *Nurs Educ Perspect.* 2019;40(4):259-60. doi: 10.1097/01.NEP.0000000000000355.
10. Smithkrai C. Effectiveness of teaching with movies to promote positive characteristics and behaviors. *Procedia Soc Behav Sci.* 2016;217:522-30. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.02.033.
11. Soner G, Mumcu N. Use of films in nursing education in Turkey. *Journal of Education and Research in Nursing* 2021;18(4):436-40. doi: 10.5152/jern.2021.98624.

12. Ganzer CA, Zauderer C. Structured learning and self-reflection: Strategies to decrease anxiety in the psychiatric mental health clinical nursing experience. *Nurs Educ Perspect.* 2013;34(4): 244-7. doi: 10.5480/1536-5026-34.4.244.
13. Robkob W, Inchathap S, Thinwang W. Development of learning outcomes based on learning and evaluation redesigned using standardized patient in simulation-based learning (SBL) in mental health and psychiatric nursing courses. *Journal of Health Sciences Scholarship.* 2022;9(1):228-52. (in Thai).
14. Pumput P, Puriwitthayatra K. The effects of simulation-based learning for preparation of mental health and psychiatric practicum in nursing students. *Nursing, Health, and Education Journal* 2022;5(3):37-46. (in Thai).
15. Chrstraksa W, Chetchaovallit T. The effect of computer assisted instruction entitled therapeutic relationship and communication for psychiatric patients on perceived efficacy among nursing students, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University. *Sonklanagarind Journal of Nursing.* 2019;39(1):53-65 (in Thai).
16. Kidhathong S, Tonkuriman A. Effectiveness of using multimedia as co-teaching on nursing students' knowledge and skills regarding the therapeutic relationships and communication. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health.* 2022;32(1):14-26. (in Thai).
17. Chaleoykitti S, Chiewsothorn S, Nuyleis Y. The development of an innovative learning method with augmented reality applications on smartphone. *Ramathibodi Nursing Journal.* 2019;25(1):5-15. (in Thai).
18. Injui R, Chiewsothorn S, Nuilers Y. Development of virtual reality program in managing aggressive patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2021;22(1):110-7. (in Thai).
19. Vizcaya-Moreno MF, Pérez-Cañaveras RM. Social media used and teaching methods preferred by generation Z students in the nursing clinical learning environment: a cross-sectional research study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(21):8267. doi: 10.3390/ijerph17218267.
20. Gagne R, Briggs L, Wager W. Principles of instructional design. 4th ed. New York: Harcourt Brace College Publishers; 1992. 375 p.
21. Miner A, Mallow J, Theeke L, Barnes E. Using Gagne's 9 events of instruction to enhance student performance and course evaluations in undergraduate nursing course. *Nurse Educ.* 2015;40(3):152-4. doi: 10.1097/NNE.000000000000138.
22. Owaidah AY. Using Gagne's instructional design to teach communication skills in phlebotomy education through role-play. *F1000Res.* 2024; 11:46. doi: 10.12688/f1000research.75335.2.
23. Buscombe C. Using Gagne's theory to teach procedural skills. *Clin Teach.* 2013;10(5):302-7. doi: 10.1111/tct.12051.

24. Kim S, Im M. Development and evaluation of nursing clinical practice education using M-Learning. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(2):206. doi: 10.3390/healthcare12020206.
25. Daniel A, Nagandla K, Daniel S. Application of Gagné's instructional design in clinical simulation: enhancing learning in obstetric emergency management. *Cureus*. 2025;17(1):e76845. doi: 10.7759/cureus.76845.
26. Memon MA, Ting H, Cheah J-H, Thurasamy R, Chuah F, Cham TH. Sample size for survey research: review and recommendations. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*. 2020; 4(2):i-xx. doi: 10.47263/JASEM.
27. Brahmawong C. Developmental testing of media and instructional package. *Silpakorn Educational Research Journal*. 2013;5(1):7-20. (in Thai).
28. Peplau HE. Peplau's theory of interpersonal relations. *Nurs Sci Q*. 1997;10(4):162-7. doi: 10.1177/089431849701000407.
29. Van Sant G, Damon M, Affleck B, Williams R, Driver M, Skarsgård S, et al. Good will hunting [DVD]. United States: Miramax Home Entertainment; 2001.
30. Sargent A, Schwary RL, Redford R, Sutherland D, Moore MT, Hirsch J, et al. Ordinary people [DVD]. United States: Paramount Pictures; 2001.
31. Conroy P, Danner B, Dillon M, Goldblatt S, Gould J, Howard JN, et al. The prince of tides [DVD]. Columbia TriStar Home Entertainment; 2001.
32. Oh J, De Gagné JC, Kang J. A review of teaching-learning strategies to be used with film for prelicensure students. *J Nurs Educ*. 2013;52(3):150-6. doi: 10.3928/01484834-20130218-02.
33. Martin CT, Chanda N. Mental health clinical simulation: therapeutic communication. *Clin Simul Nurs*. 2016;12(6):209-14. doi: 10.1016/j.ecns.2016.02.007.
34. Hong S, Lee JY. Evaluation of therapeutic communication education for nursing students based on constructivist learning environments: a systematic review. *Nurse Educ Today*. 2022; 119:105607. doi: 10.1016/j.nedt.2022.105607.
35. Bloom BS, Englehart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals. Ann Arbor, MI: Longmans, Green & Co.; 1956. 207 p.
36. Yesildag AY, Bostan S. Movie analysis as an active learning method: a study with health management student. *The International Journal of Management Education*. 2023;21(1):100759. doi: 10.1016/j.ijme.2022.100759.
37. Afify MK. Effect of integrative video length within e-learning environments on cognitive load, cognitive achievement and retention of learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2020;21(4):68-89. doi: 10.17718/tojde.803360.
38. Krathwohl DR, Bloom BS, Masia BB. Taxonomy of educational objectives, Book II: affective domain. New York: David McKay Company; 1964. 196 p.
39. Gangwani N, Singh S, Khaliq F. Trigger films to teach core competencies of ethics and professionalism to first-year medical and nursing students. *Adv Physiol Educ*. 2022;46(3):491-7. doi: 10.1152/advan.00041.2022.

Factors Associated with Self-Care Behaviors in Patients with Hypertension: A Systematic Review and Meta-analysis

Naruebeth Koson, RN, MNS¹, Chanatda Anupat, RN, MNS¹, Kanlaya Injan², Wanisa Kongpraman², Baryathip Phatjan², Kingfa Plangsang², Kanokwan Chammueangthai², Suwanan Nakapong², Chamaipom Supanpong²

Abstract

Purpose: To explore the characteristics of research and synthesize knowledge regarding factors associated with self-care behaviors in patients with hypertension.

Design: A systematic review and meta-analysis based on PRISMA guideline.

Methods: A search for empirical evidence of quantitative cross-sectional studies published in both Thai and English from January 2014 to August 2024 was conducted in electronic databases including PubMed, Google Scholar, and ThaiJO.

Main findings: The search yielded 22 research studies that met quality assessment criteria under the middle-range theory of self-care in chronic illness. The factors associated with self-care behaviors in patients with hypertension were categorized into three groups: (1) problem-related factors including comorbidities, severity of disease, disease duration, and mental health; (2) personal factors including age, gender, education, self-efficiency, income, occupation, attitude, knowledge, and health/illness perception; and (3) environmental factors including community area, social support, and healthcare system.

Conclusion and recommendations: Problem-related, personal, and environmental factors could affect adherence to self-care guidelines. Healthcare teams can use this information to develop self-care behavior promotion programs with consideration of individual differences and access to healthcare services. In education, instructors can use this evidence to teach students the importance of caring for chronic patients. Regarding research, future studies should focus on long-term self-care behaviors covering all three factors to develop more effective care guidelines.

Keywords: factors, hypertension, self-care behaviors, systematic review

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(1):87-108.

Corresponding Author: Lecturer Naruebeth Koson, Boromrajonnani College of Nursing, Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Nakhon Si Thammarat Province 80000, Thailand; e-mail: naruebeth@bcnnakhon.ac.th

¹ Lecturer, Boromrajonnani College of Nursing, Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Nakhon Si Thammarat, Thailand

² Nursing students, Bachelor of Nursing Science Program, Boromrajonnani College of Nursing, Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Nakhon Si Thammarat, Thailand

Received: 17 February 2025 / Revised: 20 March 2025 / Accepted: 25 March 2025

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง: การทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน

นฤเบศร์ โกศล, พย.ม.¹, ชนัดดา อนุพัฒน์, พย.ม.¹, กัลยา อินทร์จันทร์², วนิษา คงประมัญญ², เบญญทิพย์ พัฒจันทร์²,
กิงฟ้า เปล่งแสง², กนกวรรณ จันทรเมืองไทย², สุวนันท์ นาคาพงษ์², ชไมพร สุพรรณพงศ์²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัย และสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

รูปแบบการวิจัย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน ตามแนวทางของ PRISMA

วิธีดำเนินการวิจัย: สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง ซึ่งตีพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 จากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ PubMed, Google Scholar และ ThaiJO

ผลการวิจัย: ผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพศึกษาจำนวน 22 งานวิจัย ภายใต้ทฤษฎีระดับกลางของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื้อรัง พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 3 กลุ่มปัจจัย ประกอบด้วย 1) กลุ่มปัจจัยปัญหาสุขภาพ คือ โรคร่วม ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการป่วย และสุขภาพจิต 2) กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ความสามารถ รายได้ อาชีพ ทักษะคิด ความรู้ การรับรู้สุขภาพ/ป่วย และ 3) กลุ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อม คือ พื้นที่ชุมชน การสนับสนุนทางสังคม และระบบสุขภาพ

สรุปและข้อเสนอแนะ: ปัญหาสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคล และสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเอง ทีมสุขภาพสามารถนำข้อมูลนี้ไปพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคลและการเข้าถึงบริการสุขภาพ ในด้านการศึกษา อาจารย์สามารถใช้ข้อมูลนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสอนให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ส่วนด้านการวิจัย ควรศึกษาพฤติกรรมดูแลตนเองในระยะยาวที่ครอบคลุมทั้ง 3 ปัจจัย เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ปัจจัย ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(1):87-108.

ผู้ประสานงานการตีพิมพ์เผยแพร่: อาจารย์นฤเบศร์ โกศล, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000, e-mail: naruebeth@bcnnakhon.ac.th

¹อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

วันที่รับบทความ: 17 กุมภาพันธ์ 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 20 มีนาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 25 มีนาคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและยังคงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2562 พบว่าผู้ใหญ่ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า จากประมาณ 650 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 1,990-1,200 ล้านคน โดยสองในสามคนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและมีรายได้ปานกลาง¹ อีกทั้งโรคความดันโลหิตสูงยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดอื่น ๆ รวมไปถึงโรคไต² เช่นเดียวกับสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มคนไทยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งประเทศไทยที่พบว่ามีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น^{1,3} จากรายงานการศึกษาลักษณะและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการติดตามการรักษาครั้งล่าสุดเกินครึ่งหนึ่งสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ตามเกณฑ์ได้ โดยเกือบครึ่งหนึ่งสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ติดต่อกันสองครั้งล่าสุด ในทางตรงกันข้ามยังพบว่า อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์อาศัยอยู่ในภาคใต้ อีกทั้งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความชุกของภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ และไตร้อยละ 4.2, 4.3 และ 13.1 ตามลำดับ⁴⁻⁵ ซึ่งปัจจุบันมีหลักฐานจำนวนมากชี้ให้เห็นว่า ภาวะแทรกซ้อนโรคหัวใจและหลอดเลือดเหล่านี้สามารถป้องกันได้มากถึงร้อยละ 80 ด้วยวิธีการปรับพฤติกรรมและการดูแลตนเองหรือปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่ดีต่อสุขภาพ โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมน้ำหนักตัว การดื่มแอลกอฮอล์ในระดับปานกลาง รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่⁶

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะยาวที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก

ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และลดอัตราการเสียชีวิตได้ ซึ่งปัจจุบันมีแนวคิดทฤษฎีระดับกลาง (middle range theory) ของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื้อรัง อธิบายไว้ว่า การดูแลตนเองหมายถึงกระบวนการในการรักษาสุขภาพซึ่งเป็นปรากฏการณ์สำคัญผ่านทางแนวปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพและการจัดการความเจ็บป่วยโดยพฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นทั้งในสถานะที่มีสุขภาพดีและภาวะที่มีการเจ็บป่วย พฤติกรรมการดูแลตนเองครอบคลุมแนวคิดหลัก 3 ด้าน⁷ ประกอบด้วย (1) ด้านการดูแลตนเองเพื่อคงภาวะสุขภาพ (self-care maintenance) มีเป้าหมายคือการรักษาสุขภาพและป้องกันการกำเริบของอาการ⁷ ด้วยการปรับวิถีการดำเนินชีวิตหรือพฤติกรรมทางสุขภาพควบคู่กับการปฏิบัติตามแนวทางการรักษาพยาบาล ประกอบด้วย การลดน้ำหนัก การรับประทานอาหารเช้า ลดความดันโลหิตสูง (Dietary Approaches to Stop Hypertension, DASH) การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร การเลิกบุหรี่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การลดความเครียด⁸ เป็นต้น (2) ด้านการดูแลตนเองเฝ้าระวังติดตามอาการ (self-care monitoring) มีเป้าหมายคือการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น⁷ ซึ่งผู้ป่วยอาจมีหรือไม่มีอาการผิดปกติอย่างอื่นที่บ่งชี้ว่าความดันโลหิตสูงขึ้น เช่น ปวดศีรษะบริเวณท้ายทอยขาปลายมือข้อมือ นิ้วมือ นิ้วเท้า เหนื่อยหรือยืดยาวตามตัว เป็นต้น นอกจากการเฝ้าระวังติดตามค่าความดันโลหิตและอาการเปลี่ยนแปลงที่บ่งชี้ว่ามีความดันโลหิตกำเริบสูงขึ้นแล้ว ผู้ป่วยจะต้องเฝ้าระวังติดตามอาการหรือการเปลี่ยนแปลงอื่นที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการตรวจประเมินทางคลินิก ได้แก่ น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย ขนาดรอบเอว ค่าน้ำตาลในเลือด ค่าไขมันในเลือด และค่าบ่งชี้การทำงานของไต และ (3) การดูแลตนเองจัดการกับอาการ (self-care management) เป้าหมายสำคัญคือการรักษาอาการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการจัดการอาการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงนั้น

ผู้ป่วยจะต้องรู้เกี่ยวกับค่าความดันโลหิตของตัวเองที่ตรวจในแต่ละครั้ง ประเมินอาการต่าง ๆ ที่เป็นอาการผิดปกติบ่งชี้ว่าความดันโลหิตกำเริบสูงขึ้นกว่าเดิม รวมถึงการลงมือปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างเคร่งครัดเมื่อรับรู้ว่ามีอาการความดันโลหิตสูงกำเริบหรือคุมความดันโลหิตไม่ได้ ได้แก่ การรับประทานยาอย่างเคร่งครัด การลดปริมาณการบริโภคเกลือโซเดียมหรือเพิ่มการควบคุมอย่างเคร่งครัด การทำจิตใจไม่ให้เครียด และการประเมินประสิทธิผลของการใช้วิธีการเหล่านี้ในการจัดการอาการความดันโลหิตสูงกำเริบ ซึ่งการปรับเปลี่ยนวิถีพฤติกรรม การดูแลตนเองเหล่านี้มีปัจจัยที่สัมพันธ์ให้ผู้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสมหลายประการ⁹

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีระดับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง (situation-specific theory) ของการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวฉบับปรับปรุง¹⁰ ที่ถูกนำมาพัฒนาต่อในทฤษฎีระดับกลางของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื้อรัง⁷ และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง¹¹ สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มปัจจัย ประกอบด้วย กลุ่มปัจจัยปัญหาสุขภาพ (problem factors) เช่น โรคร่วม การรู้คิดบกพร่อง ภาวะซึมเศร้า ความรุนแรงของโรค เป็นต้น กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล (person factors) เช่น อายุ ความรู้ระดับการศึกษา ทักษะ ความรอบรู้ แรงจูงใจ ความมั่นใจ ความเพียงพอของรายได้ การรับรู้อาการหรือภาวะสุขภาพ เป็นต้น และกลุ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อม (environment factors) เช่น การสนับสนุนทางสังคม ชุมชนอาศัยเมืองหรือชนบทอาหาร เป็นต้น¹⁰ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และจากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ผ่านมาทั้งในระดับชาติและนานาชาติจำนวนมาก มีความหลากหลาย มีผลความสัมพันธ์ที่ต่างกันไป อีกทั้งการทบทวนและสังเคราะห์ถึงคุณลักษณะของงานวิจัยในประเด็นดังกล่าวมีอยู่อย่างจำกัด และไม่ครอบคลุมทั้ง 3 กลุ่มปัจจัย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มาศึกษาด้วยวิธีการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ โดยศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัย และองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อสรุปภาพรวมของการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการคัดสรรปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงครอบคลุมมากที่สุด อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารอบแนวคิดงานวิจัยในอนาคตที่ยังมีหลักฐานงานวิจัยอย่างจำกัดเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบระยะยาวและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวิถีพฤติกรรมการดูแลตนเอง (self-care behavior trajectories) ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงครอบคลุมทั้ง 3 กลุ่มปัจจัย และเป็นข้อมูลสำหรับพยาบาลในการวางแผนให้การดูแลหรือพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงความแตกต่างแต่ละปัจจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
2. เพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
3. เพื่อวิเคราะห์และระบุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารังนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามแนวทางของ PRISMA¹² และสังเคราะห์ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยมีขั้นตอนดังนี้¹³

1. กำหนดหัวข้อปัญหาและวัตถุประสงค์สำหรับการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้เกณฑ์ ในการประเมินคุณภาพการวิจัย

2. สืบค้นและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 กำหนดวิธีการสืบค้นวรรณกรรม มี 2 วิธี คือ 1) สืบค้น จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการสืบค้นรายงานวิจัย ที่ตีพิมพ์จากฐานข้อมูลนานาชาติ ได้แก่ PubMed และ Google scholar และฐานข้อมูลในประเทศไทย ได้แก่ ThaiJO 2) สืบค้นด้วยมือ จากรายงานอ้างอิงทั้งหมดของงานวิจัยที่ทบทวน

2.2 กำหนดคำสืบค้น ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตามหลักการ PIO โดยมีรายละเอียดดังนี้ P: Participant คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง, Hypertension I: Phenomenal of interest คือ ปัจจัย, Factors และ O: Outcome คือ พฤติกรรม การดูแลตนเอง, Self-care behavior ซึ่งคำที่ใช้ในกลยุทธ์ การสืบค้น คือ “hypertension” AND “factors” AND “self-care behaviors” OR “self-care maintenance” OR “self-care monitoring” OR “self-care management”

2.3 กำหนดระยะเวลาในการสืบค้น คือ งานวิจัยที่ผ่านมา ทั้งหมด ที่เผยแพร่ระหว่าง ค.ศ. 2014 (พ.ศ. 2557) ถึง ค.ศ. 2024 (พ.ศ. 2567)

3. คัดเลือกงานวิจัย โดยผู้ทบทวนวรรณกรรมและคัดเลือก ที่ตรงกับประเด็นที่ต้องการศึกษา ดังนี้

3.1 เกณฑ์การเลือกคัดเข้า (inclusion criteria) 1) งานวิจัย ปฐมภูมิที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทางวารสาร รายงานวิจัย ทั้งที่เป็น ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 2) รูปแบบงานวิจัย เป็นการวิจัยเชิง พรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) 3) ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่อายุ 18 ปีขึ้นไป 4) ตัวแปรต้นที่ศึกษา คือ กลุ่มปัจจัย ปัญหาสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสิ่งแวดล้อม และ 5) ตัวแปรผลลัพธ์ที่ศึกษา คือ พฤติกรรม การดูแลตนเอง

3.2 เกณฑ์การเลือกคัดออก (exclusion criteria) คือ งานวิจัยที่ศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการดูแลตนเองเพียงอย่างเดียว ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

4. ประเมินความน่าเชื่อถือ และคุณภาพของหลักฐาน งานวิจัยที่นำมาทบทวน โดยประเมินระดับหลักฐานเชิงประจักษ์ ภายหลังคัดเลือกผลงาน ทิ่แต่ละคนอ่านวิจัยทุกเรื่องที่ผ่านมาเกณฑ์ การเลือกคัดเข้าโดยละเอียด และทำการวิเคราะห์คุณภาพผลงาน โดยใช้แบบตรวจสอบคุณภาพงานวิจัย Critical Appraisal Tool: Analytical cross sectional studies ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ ในด้านระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบการวิจัย และการวิเคราะห์ ข้อมูลลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการงาน (checklist) จำนวน 8 ข้อ โดยมีคำตอบในการประเมินแต่ละข้อจำนวน 4 ตัวเลือก คือ ใช่ (yes), ไม่ใช่ (no), ไม่ชัดเจน (unclear) และไม่เกี่ยวข้อง (not applicable) หากพบว่าบทความวิจัยแสดงข้อมูล ตรงตามข้อคำถามที่ประเมินให้ 1 คะแนน ไม่มีข้อมูลหรือไม่ชัดเจน ให้ 0 คะแนน นำคะแนนรวมที่ได้มาคำนวณเป็นค่าร้อยละ 14 ผู้วิจัยสองคนแรกประเมินความน่าเชื่อถือและคุณภาพของงานวิจัย โดยผลงานวิจัยที่ถูกคัดเลือกให้เป็นผลงานที่มีคุณภาพผ่าน เกณฑ์การพิจารณาอย่างน้อยร้อยละ 60¹³

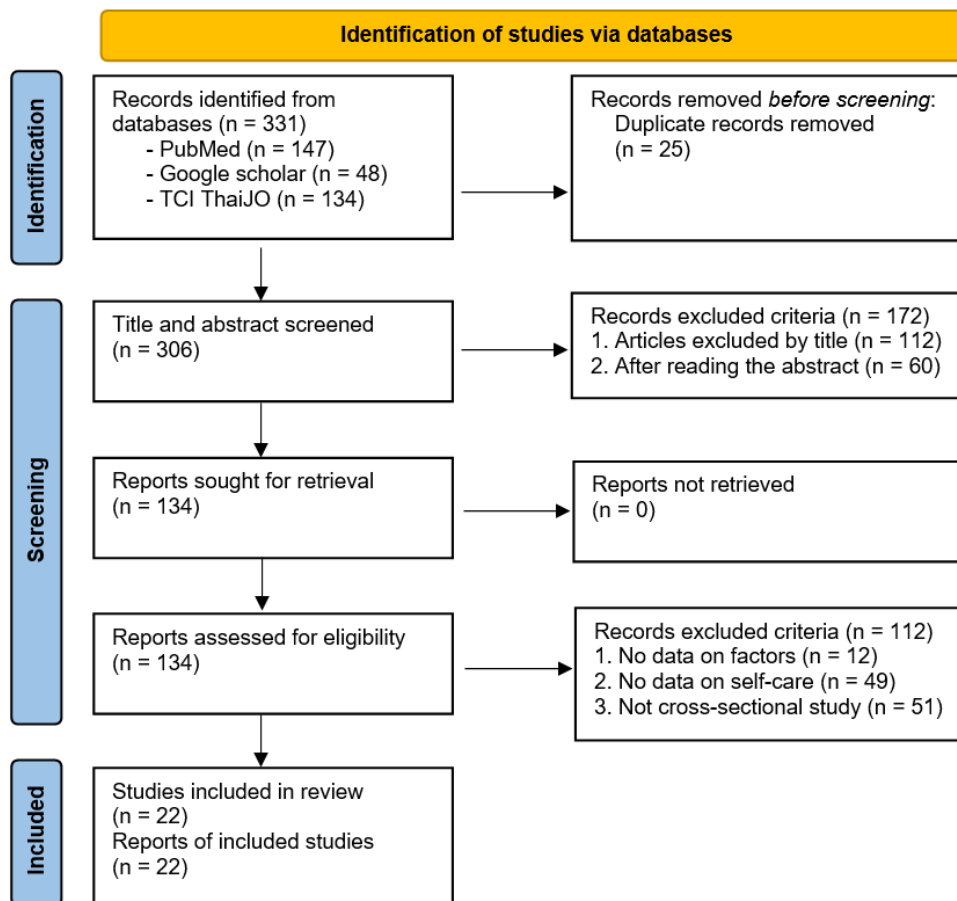
5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลการทบทวนงานวิจัย จัดเป็นกลุ่มปัจจัยตามกรอบแนวคิดทฤษฎีระดับสถานการณ์ ที่เฉพาะเจาะจงของการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ฉบับปรับปรุง ที่ถูกนำมาพัฒนาต่อในทฤษฎีระดับกลางของการ ดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื้อรังสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มปัจจัย ประกอบด้วย กลุ่มปัจจัยปัญหาสุขภาพ กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล และกลุ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อม¹⁰ ผู้วิจัยสองคนแรกแยกกันอ่านงานวิจัย ทั้งหมด 22 เรื่องอย่างละเอียด และทำการสกัดข้อมูลวิจัย เมื่อเกิดความคิดเห็นไม่ตรงกัน ได้แก้ไขด้วยการอภิปรายร่วมกัน โดยข้อมูลที่สกัดประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ได้แก่ ชื่อผู้วิจัย 2) รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย ได้แก่ รูปแบบงานวิจัย กลุ่มตัวอย่าง และพื้นที่ศึกษา 3) ผลการวิจัย ที่สรุปปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

6. นำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรม โดยการ นำเสนอตารางสรุป ร่วมกับบรรยายเชิงเนื้อหา และ วิเคราะห์ห่อหุ้ม เพื่อให้เห็นภาพชัดเจน และสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้สะดวก

ผลการวิจัย

ผลการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีบทความวิจัยจากการสืบค้นในฐานข้อมูลนานาชาติ ได้แก่ PubMed และ Google scholar และฐานข้อมูลในประเทศไทย ได้แก่ ThaiJO จำนวน 331 งานวิจัย โดยคัดงานวิจัยที่ซ้ำออกด้วยโปรแกรม Endnote จำนวน 25 งานวิจัย คัดเลือกงานวิจัย

จากหัวข้องานวิจัยและบทคัดย่องานวิจัย ซึ่งคัดออก 172 งานวิจัย และคัดงานวิจัยที่ไม่ตรงเกณฑ์การเลือกคัดเข้าจำนวน 112 งานวิจัย พบว่าเนื้อหาที่ตรงกับประเด็นที่ต้องการศึกษามาสังเคราะห์และผ่านเกณฑ์คุณภาพศึกษาจำนวน 22 งานวิจัย¹⁵⁻³⁶ ดังแผนภูมิที่ 1 ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของหลักฐานงานวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง (moderate quality)^{15-18,20-23,25-26,28,33} ถึงระดับสูง (high quality)^{19,24,27,29-32,34-36}



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย

คุณลักษณะของงานวิจัย จากการสืบค้นงานวิจัยทั้งหมด 331 งานวิจัย มีงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าทั้งหมด 22 งานวิจัย ซึ่งงานวิจัยทั้งหมดเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) (ร้อยละ 100)¹⁵⁻³⁶ เป็นงานวิจัยในประเทศไทยจำนวน 15 งานวิจัย (ร้อยละ 68.2)^{15-28,31} ส่วนใหญ่พื้นที่ในการศึกษาพื้นที่ภาคใต้จำนวน 5 งานวิจัย (ร้อยละ 33.3)^{15-16,18-19,31} รองลงมาพื้นที่ภาคกลาง จำนวน

4 งานวิจัย (ร้อยละ 26.7)^{17,21,25,28} ภาคเหนือ 23-24,27 จำนวน 3 งานวิจัย (ร้อยละ 20) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ^{20,22,26} จำนวน 3 งานวิจัย (ร้อยละ 20) ตามลำดับ เป็นงานวิจัยในต่างประเทศจำนวน 7 งานวิจัย^{29-30,32-36} (ร้อยละ 31.8) โดยส่วนใหญ่ทำการศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 9 งานวิจัย^{15-16,18,20,23,25,31-32,35} (ร้อยละ 40.9)

รองลงมาศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 7 งานวิจัย^{19,24,29-30,33-34,36} และศึกษาในชุมชนจำนวน 6 งานวิจัย^{17,21-22,26-28} จำนวนของผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีตั้งแต่ 77-1,493 คน รวมทั้งสิ้น 6,437 คน งานวิจัยทั้งหมดทำการศึกษาในกลุ่มประชากรที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง มี 3 งานวิจัยที่ทำการศึกษาในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ¹⁹⁻²¹ โดยในงานวิจัยส่วนใหญ่มีกลุ่มตัวอย่างอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในช่วงร้อยละ 32-84.1^{15-17,24} จากรายงานวิจัยที่รายงานอายุเฉลี่ยพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 60.76 ปี วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) จำนวน 10 งานวิจัย^{15-16,22,26-27,31-32,34-35} (ร้อยละ 45.5) งานวิจัยรายงานผลระยะเวลาการเจ็บป่วย หรือได้รับวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในช่วง 1-5 ปี อยู่ในช่วงร้อยละ 56.5-78.4 ระยะเวลาการเจ็บป่วย 6-10 ปี ร้อยละ 36.5 และระยะเวลาการเจ็บป่วย 1-10 ปี ร้อยละ 96.2 โดยจากรายงานวิจัยที่รายงานระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ยพบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเท่ากับ 5.17 ปี

งานวิจัยจากการสืบค้นเป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งแต่ละงานวิจัยใช้ทฤษฎีที่แตกต่างกัน เช่น แบบจำลอง PRECEDE เป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ^{15,20,23,27} ทฤษฎีการดูแลตนเอง (theory of self-care) ของโอเรม^{16,25}

ทฤษฎีระดับกลางของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื้อรัง³¹ เป็นต้น การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถาม งานวิจัยทั้ง 22 งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพมาสังกัดเนื้อหา ข้อมูลที่สกัดได้ ประกอบด้วย ชื่อผู้วิจัย รูปแบบงานวิจัย สถานที่การวิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่างและลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิจัย ดังตารางที่ 1

ผลการทบทวนงานวิจัยโดยจัดเป็นกลุ่มปัจจัยตามกรอบแนวคิดทฤษฎีระดับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจงของการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวฉบับปรับปรุง ที่ถูกนำมาพัฒนาต่อในทฤษฎีระดับกลางของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื้อรังแบ่งเป็น 3 กลุ่มปัจจัย ประกอบด้วย กลุ่มปัจจัยปัญหาสุขภาพ (problem factors) คือ โรคร่วม ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการป่วย และสุขภาพจิต กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล (person factors) คือ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ความสามารถในการดูแลตนเอง รายได้ อาชีพ ทัศนคติ ความรู้ การรับรู้สุขภาพ/ป่วย และกลุ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อม (environment factors) คือ พื้นที่ชุมชน การสนับสนุนทางสังคม และระบบสุขภาพ ซึ่งปัจจัยที่มีการศึกษาและมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คือ ปัจจัยความรู้จำนวน 10 งานวิจัย และปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมจำนวน 10 งานวิจัย รองลงมาปัจจัยเพศจำนวน 7 งานวิจัย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองน้อยที่สุดคือ ความรุนแรงของโรค จำนวน 1 งานวิจัย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ผู้วิจัย	รูปแบบการวิจัย	สถานที่การวิจัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง/ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัย
1. ประภาส ขำมาก และคณะ ¹⁵	การศึกษาเชิงพรรณนา แบบทบทวนสัมพันธ์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองรี อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 138 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 73.9 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 84.1 ระยะเวลาก่อนที่ทราบว่าป่วยอยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 56.5	ผลการวิจัย พบว่า เพศ ($\chi^2 = 7.82, p = .02$) ความรู้ (Pearson correlation = 0.60, $p < .001$) และทัศนคติ (Pearson correlation = 0.50, $p < .001$) มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
2. สมรัตน์ ขำมาก ¹⁶	การศึกษาเชิงพรรณนา	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนางเหล็ก อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนางเหล็ก จำนวน 163 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.6 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 75 ระยะเวลาก่อนที่ทราบว่าป่วยอยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 78.4	ผลการวิจัย พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนด้านมีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.58, p = .01$)
3. สิทธิพร เลียงใหญ่ ¹⁷	การวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวาง	ชุมชนบ่อฝ้าย ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงใน ชุมชนบ่อฝ้าย ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 106 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 78.3	ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทางชีวสังคม อายุ ($\chi^2 = 6.20, p = .045$) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 55.73, p < .001$) มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
4. เสาวนีย์ ลาเสือ และคณะ ¹⁸	การวิจัยเชิงพรรณนา แบบทบทวนสัมพันธ์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต๋องเป่า ตำบลท่ากาชา อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 150 คน ที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต๋องเป่า ตำบลท่ากาชา อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58 มีอายุอยู่ในช่วง 40-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.3 มีระยะเวลาของการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.7	ผลการวิจัย ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า - เพศ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($p < .05$) - การได้รับข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และความรู้อะไรเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($p < .01$)
5. ลักษณ์ หัสตินทร์ ¹⁹	การวิจัยเชิงพรรณนา ความสัมพันธ์เชิงทำนาย	คลินิกโรคมะเร็งต่อรัง งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระนอง จังหวัดสงขลา	ผู้ป่วยสูงอายุนานกว่า 10 ปี เป็นความดันโลหิตสูงในคลินิกโรคติดต่อไม่เรื้อรัง ที่อยู่ในช่วงอายุ 60-70 ปี งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระนอง จำนวน 77 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.9 มีอายุเฉลี่ย 65.55 ปี ($SD = 3.50$) ระยะเวลาก่อนที่ทราบว่าป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 6.23 ปี	ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเอง ($\beta = .61, p < .001$) สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยสูงอายุนานกว่า 10 ปี ได้ดี โดยเป็นตัวแปรเดียวในสมการทำนายที่อธิบายความแปรปรวนร้อยละ 36.6 ($R^2 = .366$)
6. ศศิธร ดันติเอกรัตน์ และคณะ ²⁰	การวิจัยเชิงสำรวจ แบบภาคตัดขวาง แบบทบทวนสัมพันธ์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูน อำเภอโนนโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูน อำเภอโนนโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 130 คน - กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.2 ส่วนใหญ่มีอายุ 71 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40.8 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 37.7 และมีการรับยาโรคความดันโลหิตสูงอยู่ ร้อยละ 100	ผลการวิจัย ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า อายุ ($\chi^2 = 11.16, p = .04$) ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ($\chi^2 = 0.26, p = .01$) รายได้ ($\chi^2 = 17.78, p = .01$) การเข้าถึงบริการสุขภาพ ($r = 0.38, p = .01$) การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ($r = 0.52, p = .01$)
7. ทัศนญา วิเชียร และคณะ ²¹	การวิจัยเชิงพรรณนา แบบทบทวนสัมพันธ์	ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี	ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 201 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นชาย อายุ 66-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.8 มีปัญหาความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานาน 1-5 ปี แต่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง	ผลการวิจัย ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า ความรู้ ($r = .36, p < .05$) ทัศนคติ ($r = .46, p < .05$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยสูงอายุนานกว่า 10 ปี

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบการวิจัย	สถานที่การวิจัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง/ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัย
8. สิริทรัพย์ สี่พะวงษ์ และคณะ ²²	การวิจัยเชิงพรรณนา แบบหาความสัมพันธ์	อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี	กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยตามทะเบียนบ้านจำนวน 3 ตำบล อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 138 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.1 อายุเฉลี่ยคือ 63.83 ปี (SD = 12.15) ไม่มีการแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 84.1	ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทัศนคติความสัมพัทธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ ($r = 0.21, p = .012$)
9. พงศ์ ชนสะอาด และคณะ ²³	การวิจัยเชิงวิเคราะห์	โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลแม่ฮ่อ จังหวัดเชียงราย	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ฮ่อ จำนวน 229 คน	ผลการวิจัย พบว่า ความรู้ ($p = .005$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
10. สายฝน ไชยทรัพย์สุกุล ²⁴	การศึกษาเชิง สหสัมพันธ์	โรงพยาบาลหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ จำนวน 220 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55 ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 32 มีอายุเฉลี่ย 55.71 ปี ระยะเวลาที่ใช้รับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 5.18 ปี	ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพตนเอง ($\beta = .29, p < .001$) การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง ($\beta = .21, p < .001$) ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = .18, p = .001$) การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .18, p = .001$) ทัศนคติต่อการดูแลตนเอง ($\beta = .15, p = .03$) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
11. บุญลิดา กิจสุดแสง ²⁵	การวิจัยสำรวจเชิง พรรณนา แบบหา ความสัมพันธ์	โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลหนองออก อำเภอยาง่าง จังหวัด เพชรบุรี	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (ทุกช่วงวัย) ที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองออก อำเภอยาง่าง จังหวัดเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่าง 140 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.6 และอายุ 51 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 55.7	ผลการวิจัย พบว่า ระดับการศึกษา ($F = 11.45, p = .017$) อาชีพ ($F = 26.77, p = .003$) ทัศนคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ($r = .51, p = .042$) การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ($r = .90, p = .016$) สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง
12. ไพสินี อำไพ และคณะ ²⁶	การวิจัยเชิงพรรณนาที่ บรรยายความสัมพันธ์	ตำบลโคโค อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 30-60 ปี อาศัยอยู่ในตำบลโคโค อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 157 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 69.4 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 50-55 ปี ร้อยละ 61.1 รองลงมาอายุ 56-60 ปี ร้อยละ 38.9 ระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง 1-10 ปี ร้อยละ 96.2	ผลการวิจัย พบว่า อายุ ($\chi^2 = 0.29, p = .043$) ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 0.11, p = .027$) ความรุนแรงของโรค ($\chi^2 = 0.19, p = .035$) ระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ($\chi^2 = 1.80, p = .049$) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
13. ชนกนันท์ ผักมิดร และคณะ ²⁷	การวิจัยเชิง ภาคตัดขวาง แบบหา ความสัมพันธ์เชิง ทำนาย	ตำบลเด่นชัย ตำบลแม่จัว ตำบลไทรน้อย ตำบลห้วยไร่ และ ตำบลปางหา อำเภอด่านชัย จังหวัดแพร่	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นผู้สูงอายุโดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และขึ้นทะเบียนเป็นประวัติผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในสถานบริการสุขภาพของรัฐ ในอำเภอด่านชัย จังหวัดแพร่ จำนวน 364 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.5 อายุอยู่ในช่วง 66-70 ปี ระยะเวลาป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 36.5	ผลการวิจัย พบว่า อายุ ($\beta = -.14, p < .001$) ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = .32, p < .001$) การรับรู้โรคต่อความเป็นโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = .12, p = .003$) แรงสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .16, p < .001$) ร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 26.1
14. ศตพร ศิลปะการ สกล และศิริศิริ วสิริศิริ ²⁸	การวิจัยเชิงสำรวจ แบบภาคตัดขวางหา ความสัมพันธ์เชิง ทำนาย	อำเภอลองสถาน จังหวัด กำแพงเพชร	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไปในพื้นที่อำเภอลองสถาน จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 389 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.8 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.28 ปี อายุต่ำสุด 36 ปี และอายุสูงสุดเท่ากับ 94 ปี	ผลการวิจัย พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\beta = .19, p < .001$) รายได้ครอบครัว ($\beta = .16, p = .001$) แรงสนับสนุนทางสังคม ($\beta = -.15, p = .002$) เพศ ($\beta = -.13, p = .005$) การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = .14, p = .005$) อายุ ($\beta = -.12, p = .010$) มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

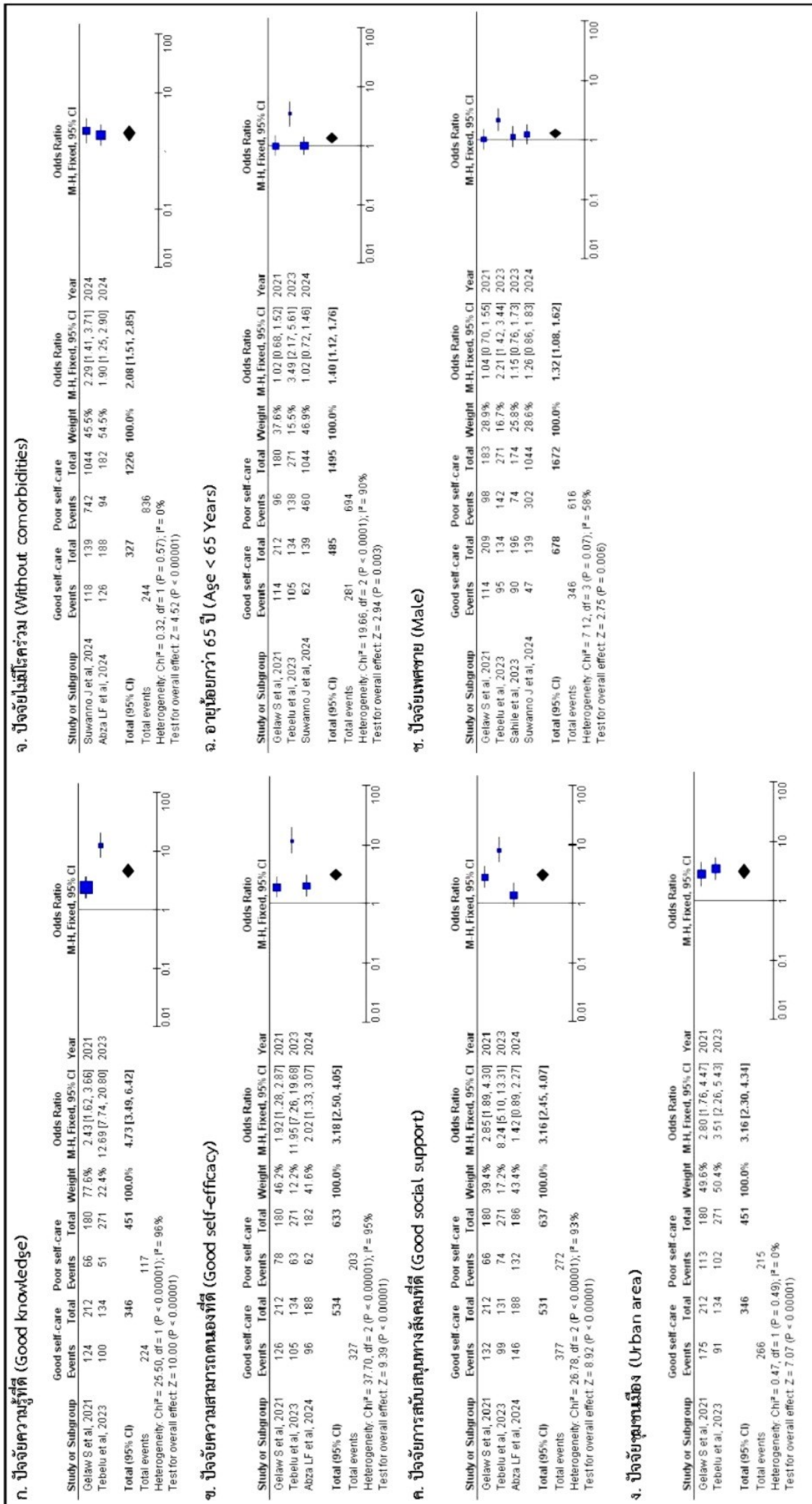
ผู้วิจัย	รูปแบบการวิจัย	สถานที่การวิจัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง/ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัย
15. Gelaw, et al. ²⁹	การศึกษาระดับภาคตัดขวางหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย	โรงพยาบาลทางตะวันตกเฉียงเหนือของเอธิโอเปีย	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทุกระดับที่มีการติดตามผลอย่างน้อย 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.3 อายุเฉลี่ย 61.80 ปี โดยส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 65 ปี ร้อยละ 53.6 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการวินิจฉัยระหว่างการรักษาสุขภาพตามปกติ ร้อยละ 44.9 และได้รับการวินิจฉัยภายหลังจากมีอาการ ร้อยละ 38 ระยะเวลาเฉลี่ยของการเป็นโรคความดันโลหิตสูง คือ 4.25 ปี โดยมีช่วงตั้งแต่ 0.8-20 ปี	ผลการวิจัย การวิเคราะห์แบบปิงจิจเดียว (crude odd ratio) และแบบปิงจิจพหุ (adjusted odd ratio) พบว่า อายุ 40-64 ปี (AOR = 3.15, 95%CI [1.19, 8.30]; ref.group อายุน้อยกว่า 39 ปี); อายุมากกว่า 65 ปี (AOR = 3.80, 95%CI [1.35, 10.70]; ref.group อายุไม่น้อยกว่า 39 ปี); ที่พักอาศัยในพื้นที่เมือง (AOR = 2.17, 95%CI [1.21, 3.90]; ref.group พื้นที่ชนบท); กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการความเครียด (AOR = 1.6, 95%CI [1.06, 2.67]; ref.group ไม่ใช้การจัดการความเครียด); การสนับสนุนทางสังคมที่ดี (AOR = 2.12, 95%CI [1.30, 3.39]; ref.group การสนับสนุนทางสังคมไม่ดี); และความรู้ในระดับดี (AOR = 1.83, 95%CI [1.15, 2.91]; ref.group ความรู้ในระดับไม่ดี) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่มีที่ดี
16. Pahría, et al. ³⁰	การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย	โรงพยาบาลใน Cilacap Regency ชวากลาง	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนเข้ารับการรักษาที่คลินิกโรงพยาบาล จำนวน 102 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.8 อายุเฉลี่ย 56.37 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 56-65 ปี ร้อยละ 36.3 ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 48 โรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 38.2	ผลการวิจัย พบว่า - การสนับสนุนจากครอบครัว ($r = .75, p < .001$) - การรับรู้ความเจ็บป่วย ($r = .77, p < .001$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญ
17. Suwann, et al. ³¹	การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตั้งอยู่ในจังหวัดชนบทของประเทศไทยทั้งหมด 15 แห่ง	ผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงและได้รับยาสำหรับโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,493 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.7 อายุเฉลี่ย 66 ปี อายุอยู่ในช่วง 36-97 ปี ผู้ป่วยได้รับการรักษาเป็นระยะเวลาเฉลี่ย 5 ปี และได้รับยาในกลุ่มความดันโลหิตสูง 2 กลุ่มหลัก	ผลการวิจัย พบว่า ระดับการศึกษาชั้นกลางและระดับสูง (OR = 1.95, 95%CI [1.22, 3.12]; ref.group ระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นกลาง) จำนวนโรคร่วมตามวัยจำนวนน้อย) ไม่มีโรคร่วมตามวัย (OR = 0.43, 95%CI [0.27, 0.71]; ref.group จำนวนโรคร่วมตามวัย) การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของพยาบาลที่มีระดับการศึกษาระดับสูง (OR = 1.97, 95%CI [1.27, 3.04]; ref.group ระดับการศึกษาปริญญาตรี) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เพียงพอ
18. Nakarmi, et al. ³²	การวิจัยเชิงภาคตัดขวาง	ผู้อยู่อาศัยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในเขตกาฐมาณฑุ	ผู้ใหญ่อายุ ≥ 18 ปี ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในเขตกาฐมาณฑุ โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 ปี และผู้ป่วยได้รับยาความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ตัว กลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.3 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 19-87 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 57.7 ปี ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 5 ปี	ผลการวิจัย พบว่า การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษา (AOR = 4.42, 95%CI [1.11, 17.62]; ref.group ไม่ได้รับการศึกษา) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับประทานอาหารที่สม่ำเสมอ แนวทางโภชนาการเพื่อหยุดความดันโลหิตสูง การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษา (AOR = 4.70, 95%CI [1.62, 13.63]; ref.group ไม่ได้รับการศึกษา) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการควบคุมน้ำหนัก และการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษา (AOR = 2.47, 95%CI [1.16, 5.29]; ref.group ไม่ได้รับการศึกษา) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการไม่สูบบุหรี่ เพศชาย (AOR = 2.05, 95%CI [1.19, 3.55]; ref.group เพศหญิง) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการออกกำลังกาย และเพศชาย (AOR = 0.17, 95%CI [0.06, 0.50]; ref.group เพศหญิง) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เหนือความยากจน (AOR = 2.24, 95%CI [1.08, 4.63]; ref.group กลุ่มที่มีรายได้ต่ำความยากจน) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการไม่สูบบุหรี่ และการรับรู้ภาวะสุขภาพปานกลางถึงมาก (AOR = 3.96, 95%CI [1.60, 9.79]; ref.group การรับรู้ภาวะสุขภาพปานกลางถึงน้อย) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับประทานอาหารที่สม่ำเสมอ แนวทางโภชนาการเพื่อหยุดความดันโลหิตสูง
19. Kurnia, et al. ³³	การศึกษาระดับภาคตัดขวาง	หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ประเทศอินโดนีเซีย	ผู้ใหญ่อายุ ≥ 18 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง 321 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 69.5 โดยส่วนใหญ่วัยกลางคนอายุระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 44.2 ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษารักษาโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 91.3	ผลการวิจัย พบว่า เพศ ($X^2 = 14.10, p = .001$) ระดับการศึกษา ($X^2 = 21.09, p = .020$) สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบการวิจัย	สถานที่การวิจัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง/ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัย
20. Tebelu, et al. ³⁴	การศึกษาภาคตัดขวาง หาความสัมพันธ์เชิง ทำนาย	โรงพยาบาลของรัฐ 3 แห่ง ทางตะวันออกเฉียงใต้ของ เอธิโอเปีย	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการดูแลติดตามผลที่ โรงพยาบาลของรัฐเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด 405 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.5 อายุเฉลี่ย 53 ปี โดยส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 65 ปี ร้อยละ 60 ระยะเวลาการ วินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 59	ผลการวิจัย พบว่า เพศหญิงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่ดี (COR = 2.21, 95%CI [1.42, 3.44]; ref.group เพศชาย) สูงกว่าเพศชาย อายุต่ำกว่า 65 ปี ทั้งปัจจัยเดียว (COR = 3.49, 95%CI [2.17, 5.61]; ref.group อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป) และปัจจัยพหุ (AOR = 3.77, 95%CI [1.60, 8.89]; ref.group อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป) กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในพื้นที่เมือง (COR = 3.50, 95%CI [2.26, 5.43]; ref.group พื้นที่ชนบท) ระยะเวลาการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี (COR = 2.26, 95%CI [1.44, 3.52]; ref.group ระยะเวลาการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 5 ปี) ความรู้ที่เกี่ยวกับการดูแลตนเองเรื่องความดันโลหิตสูงทั้งปัจจัยเดียว (COR = 12.68, 95%CI [7.74, 20.79]; ความรู้ที่ไม่ดี) และปัจจัยพหุ (AOR = 6.36, 95%CI [2.07, 19.56]; ref.group ความรู้ที่ไม่ดี) ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซีมเศร้าทั้งปัจจัยเดียว (COR = 2.29, 95%CI [1.34, 3.94]; ref.group มีภาวะซีมเศร้า) และปัจจัยพหุ (AOR = 6.08, 95%CI [1.24, 29.73]; ref.group มีภาวะซีมเศร้า) ผู้ป่วยที่มีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองที่ทั้งปัจจัยเดียว (COR = 11.95, 95%CI [7.26, 19.67]; ref.group ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่ดี) และปัจจัยพหุ (AOR = 3.33, 95%CI [1.12, 9.87]; ref.group ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่ดี) การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง (COR = 2.69, 95%CI [2.12, 3.42]; ref.group ระดับต่ำ) และระดับเข้มแข็ง (COR = 1.13, 95%CI [1.48, 2.71]; ref.group ระดับต่ำ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี
21. Sahile และ Nurhussien ³⁵	การศึกษาภาคตัดขวาง หาความสัมพันธ์เชิง ทำนาย	ศูนย์สุขภาพตำบลโบล ใน กรุงแอตติอาบาบา เมือง หลวงของประเทศ เอธิโอเปีย	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการดูแลติดตามผลการรักษาเป็นเวลา อย่างน้อย 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด 370 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.7 อายุเฉลี่ย 63.39 ปี โดยส่วนใหญ่ระยะเวลาการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง น้อยกว่า 2 ปี ร้อยละ 36.5	ผลการวิจัย พบว่า เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา (COR = 2.12, 95%CI [1.15, 3.92]; AOR = 2.38, 95%CI [1.22, 4.61]) ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรและสูงกว่า (COR = 1.89, 95%CI [1.08, 3.33]; AOR = 2.08, 95%CI [1.07, 4.05]) มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษา และผู้ป่วยที่มีการดูแลตนเองที่ดีนั้นสูงกว่า 56% ในกลุ่มพ่อค้า (AOR = 0.44, 95%CI = 0.05, 0.35) สูงกว่า 20% ในกลุ่มข้าราชการ (AOR = 0.80, 95%CI = 0.10, 0.63) และสูงกว่า 5% ในกลุ่มผู้เกษียณอายุ (AOR = 0.95, 95% CI: 0.12, 0.75) เมื่อเปรียบเทียบกันผู้ป่วยที่ว่างงาน
22. Abza, et al. ³⁶	การศึกษาภาคตัดขวาง หาความสัมพันธ์เชิง ทำนาย	โรงพยาบาลของรัฐที่ได้รับ การคัดเลือก 3 แห่ง (โรงพยาบาลเฉพาะทาง มหาวิทยาลัย Wolkite โรงพยาบาลทั่วไป Attat และโรงพยาบาลทั่วไป Burajira) ในเขต Guraghe ประเทศเอธิโอเปีย	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกคนที่อายุ 18 ปีขึ้นไปและติดตามการ รักษาอย่างน้อย 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน - กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.1 อายุเฉลี่ย 53.08 ปี ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 65 ปี ร้อยละ 86.5	ผลการวิจัย พบว่า เพศหญิง (COR = 1.65, 95%CI [1.09, 2.50]; ref.group เพศชาย) ระยะเวลาการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี ทั้งปัจจัยเดียว (COR = 1.83, 95%CI [1.18, 2.84]; ref.group ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป) และปัจจัยพหุ (AOR = 2.53, 95%CI [1.46, 4.38]; ref.group ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป) ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม ทั้งปัจจัยเดียว (COR = 1.90, 95%CI [1.25, 2.90]; ref.group มีโรคร่วม) และปัจจัยพหุ (AOR = 1.76, 95%CI [1.03, 3.00]; ref.group มีโรคร่วม) ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองที่ดี (COR = 2.02, 95%CI [1.33, 3.07]; ref.group ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่ดี) การสนับสนุนทางสังคมระดับเข้มแข็ง ทั้งปัจจัยเดียว (COR = 3.17, 95%CI [1.77, 5.69]; ref.group ระดับต่ำ) และปัจจัยพหุ (AOR = 3.84, 95%CI [1.99, 7.40]; ref.group ระดับต่ำ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดี

ตารางที่ 2 สรุปปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ผู้วิจัย, ปี	กลุ่มปัจจัยปัญหาสุขภาพ				กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล							กลุ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อม			
	โรคร่วม	ความรุนแรงของโรค	ระยะเวลาการป่วย	สุขภาพจิต	อายุ	เพศ	ระดับการศึกษา	ความสามารถ	รายได้	อาชีพ	ทัศนคติ	ความรู้สุขภาพ/ป่วย	พื้นที่ชุมชน	การสนับสนุนทางสังคม	ระบบสุขภาพ
1. ประภาส ขำมาก และคณะ, 2558						✓					✓	✓			
2. สมรัตน์ ขำมาก, 2559														✓	
3. สิทธิพร เสี่ยงใหญ่, 2559					✓				✓						
4. เสาวนีย์ ลาเสือ, และคณะ, 2561						✓						✓			
5. ลักษณา หัสตินทร์, 2563								✓							
6. ศศิธร ดันเดอรัตน์ และคณะ, 2563									✓	✓		✓		✓	✓
7. เพ็ญภา วิเชียร และคณะ, 2564											✓	✓			
8. สิริทรัพย์ สีหะวงษ์ และคณะ, 2564											✓				
9. พยงค์ ขุนสะอาด และคณะ, 2565												✓			
10. สายฝน โง่ทรัพย์สุกุล, 2565											✓	✓		✓	
11. บุญยิตดา กิจสุดแสง, 2566							✓			✓	✓			✓	✓
12. ไพรัตน์ อำไพ และคณะ, 2566	✓		✓		✓		✓								
13. ชนกนันท์ ฝางมิตร และคณะ, 2567										✓		✓		✓	
14. ศตพร ศิลปะการสกุล และวิราสิริ วสิริสิริ, 2567						✓		✓	✓			✓		✓	
15. Gelaw, et al., 2021				✓	✓								✓	✓	
16. Pahria, et al., 2022												✓		✓	
17. Suwanno, et al., 2023	✓						✓								✓
18. Nakarmi, et al., 2023						✓	✓		✓			✓			
19. Kumia, et al., 2023						✓	✓								
20. Tebelu, et al., 2023			✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓	✓	
21. Sahile และ Nurhussion, 2023							✓			✓					
22. Abza, et al., 2024	✓		✓			✓		✓						✓	
รวมผลรายงานการวิจัย, จำนวนเรื่อง	2	1	3	2	4	7	6	4	4	5	5	4	2	10	3
(%)	(9.10)	(4.54)	(13.64)	(9.10)	(18.18)	(31.82)	(27.27)	(18.18)	(18.18)	(22.73)	(22.73)	(18.18)	(9.10)	(45.45)	(13.64)



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์ห่อถักการวิจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์อภิมานโดยใช้โปรแกรม Review Manager (RevMan) version 5.4 เพื่อสังเคราะห์ผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง นำเสนอผลลัพธ์ในรูปของ effect size โดยใช้ Odd Ratio (OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% Confidence Interval³⁷ ผลการวิเคราะห์ อภิมานพฤติกรรมการดูแลตนเองพบว่า มีความไม่เป็นเนื้อเดียวกัน ของข้อมูลในระดับสูง (high heterogeneity) โดยค่าที่ได้คือ $\text{Tau}^2 = 8.06$, $\text{Chi}^2 = 2330.84$, $\text{df} = 12$ ($p < .001$) และ $I^2 = 99\%$ ซึ่งบ่งชี้ว่าผลลัพธ์จากการศึกษาต่างๆ มีความแปรปรวนสูง ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน และความหลากหลายของเครื่องมือที่ใช้ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การวิเคราะห์ อภิมานกลุ่มย่อย (subgroup analysis) จึงถูกนำมาใช้เพื่อลดอคติที่อาจเกิดขึ้น

ผลการวิเคราะห์ห่อภิณภนกลุ่มย่อยพบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ที่ดี ในการดูแลตนเองเรื่องความดันโลหิตสูง มีอัตราส่วน พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ที่ไม่ดีถึง 4.73 เท่า (OR = 4.73, 95%CI [3.49, 6.42], $I^2 = 96\%$ รองลงมาปัจจัยความสามารถตนเองที่ดี มีอัตราส่วนผู้ป่วย มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่า 3.18 เท่าในผู้ป่วยที่มีความ สามารถตนเองที่ไม่ดี (OR = 3.18, 95%CI [2.50, 4.05], $I^2 = 95\%$) ผู้ป่วยที่มีการสนับสนุนทางสังคมที่ดีมีอัตราส่วน พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีการสนับสนุนทางสังคม ที่ไม่ดี 3.16 เท่า (OR = 3.16, 95%CI [2.45, 4.07], $I^2 = 93\%$) ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองมีอัตราส่วนพฤติกรรมการดูแล ตนเองที่ดีกว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบท 3.16 เท่า (OR = 3.16, 95%CI [2.30, 4.34], $I^2 = 0\%$) ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม มีอัตราส่วนมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่า 2.08 เท่าในผู้ป่วย ที่มีโรคร่วม (OR = 2.08, 95%CI [1.51, 2.85], $I^2 = 0\%$) ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี มีอัตราส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่ดีสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอายุ ≥ 65 ปี 1.40 เท่า (OR = 1.40, 95%CI [1.12, 1.76], $I^2 = 90\%$) และเพศชายมีอัตราส่วน พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีสูงกว่าเพศหญิง 1.32 เท่า (OR = 1.32, 95%CI [1.08, 1.62], $I^2 = 58\%$) ดังแผนภาพที่ 1

การอภิปรายผล

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศทั้งหมด 22 งานวิจัย โดยผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎี ระดับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจงของการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวฉบับปรับปรุง ที่ถูกนำมาพัฒนาต่อในทฤษฎีระดับกลางของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื้อรังสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มปัจจัย ประกอบด้วย กลุ่มปัจจัยปัญหาสุขภาพ กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล และกลุ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อม¹⁰ สามารถอธิบายได้ดังนี้

กลุ่มปัจจัยปัญหาสุขภาพ (problem factors) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองจำนวน 4 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยโรคร่วม (comorbidities) ซึ่งผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม มีอัตราส่วนของพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีโรคร่วม 2.08 เท่า (OR = 2.08, 95%CI [1.51, 2.85], $I^2 = 0\%$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการมีโรคร่วมเป็นตัวแปรสำคัญอีกประการหนึ่ง ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวหรือพฤติกรรมการดูแลตนเอง ตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ ซึ่งอาจเป็นเพราะการมีโรคร่วม อาจทำให้โรคกำเริบก่อให้เกิดอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเอง น้อยลง เหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการมีโรคร่วม อาจเป็นเพราะผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมีภาระจากการใช้ยาหลายชนิด สำหรับโรคต่าง ๆ ซึ่งทำให้พวกเขาไม่สามารถปฏิบัติตามการรักษาได้ รวมถึงพฤติกรรมการดูแลตนเอง³⁶ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ในประเทศไทย ที่พบว่าโรคร่วมที่เกี่ยวข้องกับอายุที่เพิ่มมากขึ้น จะพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยทั่วไปอาจไม่ได้รับความสนใจที่เหมาะสม เป็นผลให้เกิดอุปสรรคของพฤติกรรมการดูแลตนเอง เนื่องจาก ความท้าทายในการเรียนรู้ การสื่อสาร ความสนใจรวมไปถึงการจัดการ ความต้องการในการดูแลตนเองที่ซับซ้อน และขาดการแนะนำ ที่ชัดเจน³¹ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือ ผู้ป่วยแต่ละคนมีภาวะสุขภาพ ที่แตกต่างกัน และเข้าถึงทรัพยากรที่ไม่เหมือนกัน ส่งผลให้ การตัดสินใจดูแลตนเองขึ้นอยู่กับคำแนะนำจากทีมสุขภาพ ควบคู่ไปกับความสามารถ ความรู้พื้นฐาน ทักษะคติ สถานะ ทางการเงิน และประสบการณ์ส่วนบุคคล³⁸ อีกทั้งปัจจัย ระยะเวลาการเจ็บป่วยและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาอย่างสม่ำเสมอและเป็นระยะเวลานาน มักได้รับคำแนะนำด้านการดูแลสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความรู้ความเข้าใจและแนวทางในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโรคดังกล่าว ดังนั้นระยะเวลาการรักษาอาจมีความเชื่อมโยงกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง²⁶ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า ระยะเวลาการใช้ยาลดความดันโลหิตมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยาภายในระยเวลาน้อยกว่าห้าปีมีโอกาสปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเองได้ดีกว่าถึง 2.5 เท่าอาจเป็นเพราะการใช้ยาเป็นเวลานานทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือไม่พอใจ ส่งผลให้ความมุ่งมั่นในการดูแลสุขภาพลดลง นอกจากนี้ ผู้ที่ใช้ยาลดความดันโลหิตมาเป็นเวลานานมักละเลยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในขณะที่ผู้ที่เพิ่งเริ่มใช้ยามีแนวโน้มปฏิบัติตามการใช้ยาและการดูแลสุขภาพได้ดีกว่า แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มใช้ยาลดความดันโลหิตมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเองได้ดีกว่าผู้ที่ใช้อย่างเป็นระยะเวลานาน³⁶ รวมไปถึงปัจจัยภาวะสุขภาพจิต เช่น ความเครียดและภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความเครียดได้มีแนวโน้มปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น 60% เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สามารถควบคุมความเครียดได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการความเครียดเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและเสริมสร้างพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยทั่วไปผู้ป่วยมักใช้การพูดคุยกับครอบครัวและเพื่อนเป็นวิธีบรรเทาความเครียด อย่างไรก็ตามงานวิจัยบางฉบับระบุว่า บางคนเลือกใช้อัลกอฮอล์หรือสูบบุหรี่เพื่อลดความเครียดชั่วคราว ความแตกต่างในแนวทางการจัดการความเครียดนี้อาจเกิดจากความตระหนักที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งทำให้การควบคุมความเครียดกลายเป็นส่วนสำคัญของการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับ

ความดันโลหิต โดยการพูดคุยกับครอบครัวหรือเพื่อนถือเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตสูง²⁹ นอกจากปัจจัยความเครียด ภาวะซึมเศร้าก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี โดยผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซึมเศร้ามีโอกาสในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงได้มากกว่าผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าถึงหกเท่า ซึ่งอาจเกิดจากผลกระทบทางด้านสติปัญญาของภาวะซึมเศร้า ที่ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการมีสมาธิและจดจำแนวทางการดูแลตนเอง³⁴

กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล (person factors) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองจำนวน 9 ปัจจัย โดยปัจจัยด้านอายุ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง แต่จากการทบทวนวรรณกรรมยังมีผลงานวิจัยที่แตกต่างกัน โดยมีทั้งอายุที่เพิ่มมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ดูแลตนเองดีขึ้น โดยสามารถอธิบายได้จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมักจะมีเวลามากขึ้นในการดูแลตนเองเนื่องจากอาจจะเกษียณจากงาน ทำให้มีความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเองมากกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี¹⁷ นอกจากนี้ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมักอยู่ในช่วงอายุ 50-60 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างมาก ส่งผลให้ผู้เข้าสู่วัยนี้มักมีความเสี่ยงสูงต่อการตรวจพบโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเมื่ออายุมากขึ้นจึงต้องคำนึงถึงการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นตามมา²⁶ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปีมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปถึง 3.77 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานในครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปีมีอัตราส่วนพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอายุ ≥ 65 ปี 1.40 เท่า (OR = 1.40, 95%CI [1.12, 1.76], I² = 90) สาเหตุที่เป็นไปได้คือ ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยมักจะได้รับการศึกษาและมีแรงจูงใจในการดูแลตนเองที่ดีมากกว่าผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะเป็นผลจากการทำงานของสมองที่ลดลงในผู้สูงอายุนั้น รวมถึงการมีโรคร่วมมากขึ้นและปัจจัยอื่นๆ ที่อาจทำให้การดูแลสุขภาพเป็นไปได้ยากขึ้น³⁴

ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเพศที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตได้ว่าอาจเกิดจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างของสัดส่วนประชากรเพศชายและเพศหญิงไม่เท่ากัน อาจทำให้ผลการวิจัยที่แตกต่างตามสัดส่วนของเพศมีเพียงรายงานวิจัยของจอม สุวรรณโณ ที่สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามเพศ³¹ และเมื่อวิเคราะห์ห่อถักมานปัจจัยเพศจาก 4 งานวิจัย พบว่าเพศชายมีอัตราส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีสูงกว่าเพศหญิง 1.32 เท่า (OR = 1.32, 95%CI [1.08, 1.62], $I^2 = 58\%$) ปัจจัยระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาสูงเกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งระดับการศึกษาอาจช่วยเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ และการเข้าใจในด้านสุขภาพ ซึ่งสามารถส่งเสริมพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ระดับการศึกษาสูงยังช่วยให้บุคคลมีทักษะและทรัพยากรที่จำเป็นในการรับมือกับโรคเรื้อรังของตนเอง³¹ ซึ่งการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่ามีความน่าจะเป็นที่เพิ่มขึ้นในการปฏิบัติตามการรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH และการไม่สูบบุหรี่³² ปัจจัยความมั่นใจหรือความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเองซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าความสามารถในการดูแลตนเอง (self-efficacy) คือความเชื่อที่ทำให้บุคคลมั่นใจในความสามารถของตนในการทำพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง ผู้ที่มีความมั่นใจในความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองจะมั่นใจในการทำตามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ¹⁰ การวิเคราะห์ห่อถักมานพบว่า ปัจจัยความสามารถตนเองที่ดีมีอัตราส่วนของผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่ดีกว่า 3.18 เท่าในผู้ป่วยที่มีความสามารถตนเองต่ำ (OR = 3.18, 95%CI [2.50, 4.05], $I^2 = 95\%$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมีโอกาในการปฏิบัติตามพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดีมากถึง 3.33 เท่าในผู้ที่มีความสามารถในการดูแลตนเองสูงเมื่อเทียบกับผู้ที่มีความสามารถในการดูแลตนเองต่ำ โดยอาจเกิดจากที่ผู้ป่วยที่มีความสามารถในการดูแลตนเองรับรู้ภาวะของตนสามารถควบคุมได้และมั่นใจในการจัดการกับโรค ทำให้พวกเขาสามารถมีส่วนร่วม

ในพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพได้³⁴ เมื่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองที่ดีก็จะทำให้เกิดความเชื่อว่าตนสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมเหล่านั้นได้ซึ่งนำไปสู่การควบคุมความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมตามมา¹⁹ รายได้ส่วนบุคคลและรายได้ของครอบครัวมีความเชื่อมโยงกับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การมีรายได้ของตนเองช่วยให้บุคคลสามารถเข้าถึงสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพได้มากขึ้น²⁰ รายได้ของครอบครัวอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยโดยเฉพาะในกรณีที่มีรายได้ต่ำหรือไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ส่งผลให้ผู้ป่วยแต่ละคนมีแนวทางและเป้าหมายทางการเงินที่แตกต่างกันในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณสำหรับสุขภาพและการประเมินประสิทธิภาพของการใช้จ่ายเพื่อการดูแลสุขภาพของตนเอง อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบางรายอาจยังขาดการเข้าถึง เข้าใจ หรือรับรู้ถึงประโยชน์ของการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องส่งผลให้ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการตนเองอย่างเต็มที่²⁸ และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือทำงานด้านเกษตรกรรมมักมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดีขึ้นเนื่องจากมีเวลามากขึ้นในการดูแลสุขภาพของตนเอง²⁰ ในทางกลับกันการมีอาชีพหรือการทำงาน อาจส่งผลให้พฤติกรรมในการดูแลตนเองลดลงเนื่องจากปัจจัยด้านการงานมีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพของผู้ป่วยในหลายแง่มุม จากการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าผู้ป่วยที่กลับเข้าสู่การทำงานอาจเผชิญกับอุปสรรคในการดูแลตนเอง เช่น อาการอ่อนล้า ความเครียดจากงาน และปัญหาสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการใช้ยาตามที่แพทย์กำหนด นอกจากนี้ ความเครียดจากการทำงานยังอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้ป่วยโดยมีรายงานว่าผู้ป่วยบางรายมีอาการซึมเศร้าและความวิตกกังวล ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น การสนับสนุนจากองค์กร ระดับการควบคุมงาน และสมดุลระหว่างชีวิตและงาน ล้วนมีความสำคัญต่อการช่วยให้ผู้ป่วย

สามารถดูแลสุขภาพของตนเองและจัดการกับโรคเรื้อรังได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นการพัฒนานโยบายและมาตรการสนับสนุนที่เหมาะสม เช่น การส่งเสริมสภาพแวดล้อมการทำงานที่ยืดหยุ่นการให้เวลาพักที่เพียงพอ และการสนับสนุนด้านสุขภาพในสถานที่ทำงาน อาจช่วยให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น และลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว³⁹

รวมไปถึงความรู้และทัศนคติเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง เนื่องจากทัศนคติมีบทบาทสำคัญในการกำหนด การกระทำของบุคคลในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสุขภาพ ความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกับความรู้ด้านสุขภาพ ของแต่ละบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลต่อการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำเป็นต้องช่วยเหลือตนเองโดยการยอมรับและปฏิบัติตาม คำแนะนำของแพทย์และพยาบาล ความรู้ที่ได้รับอย่างต่อเนื่อง สามารถส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติได้^{15,21}

แม้ว่าความรู้และการดูแลตนเองจะเป็นองค์ประกอบสำคัญ ในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ แต่งานวิจัยระบุว่าความรู้ เพียงอย่างเดียวไม่สามารถรับประกันพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้นได้ เนื่องจากทัศนคติเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยแปลงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง เช่น การรับประทาน อาหารที่มีเกลือต่ำหรือการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้บุคคลมีแนวโน้ม ที่จะปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลมองว่าพฤติกรรมดังกล่าวทำได้ยากหรือไม่เห็นผลดี อย่างชัดเจน ก็อาจไม่ปฏิบัติตาม แม้ว่ามีความรู้ที่ถูกต้องก็ตาม ดังนั้น การให้ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพ แต่ควรมีการ สนับสนุนให้เกิดทัศนคติในเชิงบวกควบคู่กันไป การปรับเปลี่ยน มุมมองให้เห็นถึงความง่ายและประโยชน์ของพฤติกรรม การดูแลตนเองสามารถช่วยลดอุปสรรคและเพิ่มโอกาสที่บุคคล จะปฏิบัติตามแนวทางการดูแลสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น¹⁰ อีกทั้ง ปัจจัยการรับรู้ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยในผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง²⁴ ความรุนแรงของโรค²⁶ และอุปสรรคของโรคความดันโลหิตสูง²⁷ ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง

เนื่องจากบุคคลที่จะมีความเป็นไปได้ในการแสดงพฤติกรรมใด พฤติกรรมหนึ่งขึ้นอยู่กับความเชื่อที่ว่า บุคคลคนนั้นมีโอกาสเสี่ยง ในการเป็นโรคนาน้อยเพียงใด และโรคนั้นมีความรุนแรงเพียงใด รวมถึงการรับรู้ของบุคคลว่าการกระทำนั้นให้ประโยชน์เพียงใด จึงเกิดการปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสม²⁴

กลุ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อม (environment factors) พบว่า ที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยมีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ที่เป็น โรคความดันโลหิตสูงโดยผู้ป่วยในเขตเมืองมีแนวโน้มที่จะดูแลตนเอง ได้ดีกว่าผู้ที่อาศัยในชนบท เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ บริการทางการแพทย์ และบุคลากรเฉพาะทางได้สะดวกกว่า อีกทั้งยังพบว่าร้อยละ 55 ของผู้ป่วยในเขตเมืองมีความรู้เกี่ยวกับโรค ในระดับที่ดี ซึ่งช่วยให้พวกเขาสามารถจัดการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น²⁹ ในทางกลับกันผู้ป่วยในชนบทยังคงเผชิญกับ ข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การเดินทางที่ไม่สะดวก การขาดแคลน บุคลากรทางการแพทย์และปัญหาทางเศรษฐกิจซึ่งส่งผลให้พวกเขา มีอัตราการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ป่วยในเมืองถึง 1.6 เท่า แม้ว่าการแพทย์ทางไกล (telemedicine) จะถูกมองว่าเป็น แนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้ แต่ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์เทคโนโลยียังคงเป็นอุปสรรคสำคัญ ผู้ป่วยในชนบทอาจได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง จากแหล่งที่จำกัด เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หรือพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นต้น¹⁰ อีกทั้งในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้แนวทางในการดูแลแบบองค์รวม โดยมีทั้งพยาบาลเฉพาะทาง ที่ผ่านการศึกษาระดับสูงและพยาบาลทั่วไปที่ได้รับการศึกษามาตรฐาน ซึ่งในแต่ละสถานพยาบาล บทบาทของบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะพยาบาล ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยพยาบาลที่มีการศึกษาสูงและเชี่ยวชาญด้านการจัดการโรคเรื้อรัง สามารถให้ความรู้ คำแนะนำ และสนับสนุนผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น พยาบาลที่มีการศึกษาสูงกว่าเช่น พยาบาลเฉพาะทางหรือพยาบาล ที่ผ่านหลักสูตรการดูแลโรคเรื้อรัง สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้

เกี่ยวกับโรคและการจัดการสุขภาพของตนเองดีขึ้น เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง (self-efficacy) และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากพยาบาลที่มีการศึกษาสูงมีอัตราการควบคุมความดันโลหิตที่ดีขึ้นและลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อย่างไรก็ตาม การพัฒนาการศึกษาของพยาบาลยังคงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในประเทศที่มีทรัพยากรจำกัด เช่น ประเทศไทยและประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นต้น การส่งเสริมหลักสูตรการศึกษาระยะสั้นที่มุ่งเน้นพยาบาลเวชปฏิบัติหรือการดูแลโรคเรื้อรังอาจเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถของระบบสาธารณสุขและพัฒนาผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาว³¹ อีกทั้งปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้ที่ได้รับการสนับสนุนที่ดีจากครอบครัว ญาติ เพื่อน หรือคนรอบข้างมีแนวโน้มปฏิบัติตามคำแนะนำด้านยาและอาหารได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังไปพบแพทย์เป็นประจำทำให้สามารถดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และการสนับสนุนจากครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการควบคุมความดันโลหิต การปฏิบัติตามการใช้ยา และการวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการสนับสนุนเชิงแรงจูงใจ ข้อมูลข่าวสาร การให้รางวัล และการช่วยเหลือเชิงปฏิบัติ แรงจูงใจ ข้อมูลข่าวสาร การให้รางวัล และการช่วยเหลือเชิงปฏิบัติ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้นในทางตรงกันข้าม หากขาดการสนับสนุนทางสังคม อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกโดดเดี่ยว และส่งผลต่อการดูแลตนเองในทางลบ ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมทั้งในด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากร จึงมีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และช่วยให้พวกเขาปรับตัวให้อยู่ร่วมกับสังคมได้ดีขึ้น^{28,30,36} ดังนั้น การพัฒนาการเข้าถึงบริการสุขภาพในพื้นที่ชนบทและการเสริมสร้างสมรรถนะการศึกษาของพยาบาลควบคู่กับการสนับสนุนทางสังคม จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ดีขึ้น และลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว

ข้อจำกัดของการศึกษา งานวิจัยที่สืบค้นได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในครั้งนี้มีรายละเอียดของการดำเนินการและเครื่องมือในการสอบถามที่แตกต่างกัน จึงเป็นข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์หาคำตอบได้เพียงบางปัจจัยที่มีการใช้เครื่องมือการวัดในทิศทางเดียวกัน เพื่อยืนยันอิทธิพลของปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง อีกทั้งยังพบว่างานวิจัยบางเรื่องไม่รายงานข้อมูลอย่างชัดเจนเกี่ยวกับค่าทางสถิติ วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ควรนำผลการวิจัยไปใช้อย่างระมัดระวัง ดังนั้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้วิธีการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันเพื่อลดความแปรปรวนของผลลัพธ์ และเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อสรุป

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการทบทวนวรรณกรรม 22 งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ ปัจจัยปัญหาสุขภาพ ได้แก่ โรคร่วม ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะสุขภาพจิตที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการดูแล ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ความสามารถในการดูแลตนเอง อาชีพ รายได้ ความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยที่มีผลต่อการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นที่ชุมชน การสนับสนุนทางสังคม และระบบสุขภาพที่เอื้อต่อการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ร่วมกับบทบาทของพยาบาลที่มีการศึกษาสูงในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เช่น พยาบาลเฉพาะทางหรือพยาบาลที่ผ่านหลักสูตรการดูแลโรคเรื้อรัง เป็นต้น ทั้งนี้ ปัจจัยเหล่านี้มีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพ และลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะด้านการพยาบาล

พยาบาลและทีมสุขภาพสามารถนำผลการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละปัญหาสุขภาพในแต่ละบุคคล เช่น โปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้ภาวะสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีโรค

ความดันโลหิตสูง ควบคู่กับการปรับปรุงการเข้าถึงบริการสุขภาพในพื้นที่ชนบทผ่านการสนับสนุนทางสังคม นอกจากนี้ ควรส่งเสริมสมรรถนะของพยาบาลปฐมภูมิผ่านการศึกษาขั้นสูงหรือการอบรมเฉพาะทางเพื่อพัฒนาทักษะในการประเมิน วินิจฉัย และจัดการภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการรักษาดูแลของแพทย์และเพิ่มประสิทธิผลของระบบสุขภาพปฐมภูมิ อันเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะด้านการศึกษา

อาจารย์ทางด้านสุขภาพในสถาบันการศึกษาสามารถนำผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบการเรียนการสอน สร้างความตระหนักให้นักศึกษาเห็นถึงความสำคัญของกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย

การวิจัยในประเทศไทยส่วนใหญ่ศึกษาเฉพาะปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแบบแยกกลุ่ม ไม่ครอบคลุมทั้งปัจจัยด้านปัญหาสุขภาพ บุคคล และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการศึกษาภาคตัดขวางเท่านั้น ไม่ได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงของวิถีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตามระยะเวลาที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในทางที่เหมาะสม หรือไม่เหมาะสมตามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นช่องว่างของความรู้ (gap of knowledge) ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิถีพฤติกรรมดูแลสุขภาพระยะยาว 6 เดือนที่ครอบคลุมทั้ง 3 ปัจจัย และวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้ เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

References

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). 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(10304):957-80. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01330-1.
2. Zhou B, Perel P, Mensah GA, Ezzati M. Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. *Nat Rev Cardiol*. 2021;18(11):785-802. doi: 10.1038/s41569-021-00559-8.
3. Aekplakorn W, Pakjaroen H, Satheannoppakao W. Thai national health examination survey VI (2019-2020). Bangkok: Aksorn Graphic & Design; 2019 [cited 2024 Jul 24]. Available from: <https://online.fliphtml5.com/bcbgj/znee/#p=187>. (in Thai).
4. Sakboonyarat B, Rangsin R. Characteristics and clinical outcomes of people with hypertension receiving continuous care in Thailand: a cross-sectional study. *Lancet Reg Health Southeast Asia*. 2023;21:100319. doi: 10.1016/j.lansea.2023.100319.
5. Sakboonyarat B, Rangsin R, Kantiwong A, Mungthin M. Prevalence and associated factors of uncontrolled hypertension among hypertensive patients: a nation-wide survey in Thailand. *BMC Res Notes*. 2019;12(1):380. doi: 10.1186/s13104-019-4417-7.
6. Olsen MH, Angell SY, Asma S, Boutouyrie P, Burger D, Chirinos JA, et al. A call to action and a lifecourse strategy to address the global burden of raised blood pressure on current and future generations: the Lancet Commission on hypertension. *Lancet*. 2016;388(10060):2665-712. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31134-5.
7. Riegel B, Jaarsma T, Lee CS, Strömberg A. Integrating symptoms into the middle-range theory of self-care of chronic illness. *ANS Adv Nurs Sci*. 2019;42(3):206-15. doi: 10.1097/ANS.0000000000000237.

8. Puengsema R. Hypertension: the important role of nurses. Thai Red Cross Nursing Journal. 2022; 15(1):40-9. (in Thai).
9. Koson N, Suwanno J. Predictors of risk level for developing cardiovascular disease in patient with hypertension. Thai Journal of Cardio-Thorac Nursing. 2019;30(2):66-81. (in Thai).
10. Riegel B, Dickson VV, Vellone E. The situation-specific theory of heart failure self-care: an update on the problem, person, and environmental factors influencing heart failure selfcare. J Cardiovasc Nurs. 2022;37(6):515-29. doi: 10.1097/JCN.0000000000000919.
11. Dickson VV, Fletcher J, Riegel B. Psychometric testing of the self-care of hypertension inventory version 3.0. J Cardiovasc Nurs. 2021;36(5):411-9. doi: 10.1097/JCN.0000000000000827.
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.
13. Kummatid A, Markrat M. Using the systematic review to provide a complete summary on a research question in evidence-based practice: a 3-step method. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2016;3(3): 246-59. (in Thai).
14. Barker TH, Stone JC, Sears K, Klugar M, Leonardi-Bee J, Tufanaru C, et al. Revising the JBI quantitative critical appraisal tools to improve their applicability: an overview of methods and the development process. JBI Evid Synth. 2023; 21(3):478-93. doi: 10.11124/JBIES-22-00125.
15. Kummak P, Kummak S, Kaewmunee M. Factors related to self-care behaviors among patients with hypertension. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2015;2(3): 74-91. (in Thai).
16. Kummak S. Self-Care behaviors among hypertension patients in Tambon Nanglao Health Promoting Hospital, Amphur Satingpha, Songkhla Province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2016;3(3):153-69. (in Thai).
17. Sieangyai S. Self-care behaviors among hypertensive patient in Borfai community under responsibility of Huahin hospital Prachuap Khiri Khan Province. Hua Hin Sook Jai Klai Kangwon Journal. 2016;1(1): 85-97. (in Thai).
18. Lasuea S, Muang-u P, Charoenthao A, Tantanokit S. Factors associated with self-care behaviors of patients with hypertension who received services at the Health Promotion Hospital Tambon Ban Tanyong Paothakaocha Sub-District Nongchik District, Pattani Province. Chalermkarnchana Academic Journal. 2018;5(1):111-20. (in Thai).
19. Hudsadin L. Factors predicting with self-care behaviors in hypertension agings in out-patient department Ranode Hospital. Journal of MCU Nakhondhat. 2020;7(7):373-86. (in Thai).
20. Tantiekkarat S, Makmee P, Suksangum N, Sattaphan N. Factors associated with self-care behaviors of the elder with hypertension in Buriram Province by using PRECEDE framework theory. VRU Research and Development Journal Science and Technology. 2020;15(1):59-73. (in Thai).

21. Vichean P, Sripharut K, Somnarin O, Rojanapremasuk J. The factors related to self-care behavior of the elderly with hypertension in Subdistrict Banklang Muang Pathumthani. The Journal of Pacific Institute of Management Science (Humanities and Social Sciences). 2021;7(2):660-70. (in Thai).
22. Sihawong S, Katichop N, Chantakhot A, Singhawara P, Soikham P. Factors related to hypertensive patients' self-care behaviors in a community at Samrong District, Ubon Ratchathani Province. Journal of Health and Nursing Research. 2021;37(2):182-91. (in Thai).
23. Khunsaard P, Duangkamnerd K, Pimnumyen S. Factors related to self-care behavior of hypertension patients in Mae-ao Sub-district Phan District Chiangrai Province. Journal of Science and Technology Northern. 2022;3(2):88-99. (in Thai).
24. Choksubskoon S. Causal factor affected on self-care behavior among hypertension patients, Nong Muang Khai Hospital, Phrae Province. Journal of Phrae Public Health for Development. 2022;2(1):1-15. (in Thai).
25. Kidsudsang B. Factors related to self-care behavior of hypertensive patients Nong Chok Health Promoting Hospital, Tha Yang District Phetchaburi Province. The Academic and Nursing Journal of Boromarajonani College of Nursing, Chakiraj. 2023;3(1):34-53. (in Thai).
26. Amphai P, Songyindee S, Intajarurnsan J, Muanvaja P. Factors associated with self-care behaviors of hypertension patients in Kho Kho Subdistrict, Muang District, Surin Province. Koch Cha Sam Journal of Science. 2023;45(2): 23-35. (in Thai).
27. Fakmit C, Phikulthong T, Daradas A. Factors affecting self-care behavior of elderly people with high blood pressure in Den Chai District, Phrae Province. Journal of Disease Prevention and Control : DPC.2 Phitsanulok. 2024;11(2):15-30. (in Thai).
28. Sinlapakansakun S, Waseeweerasi W. Factors Influencing self-management in preventing complications of patients with hypertension in Khlonglan District Kampanget Province. Mahachulagajasa Journal. 2024;15(1):166-83. (in Thai).
29. Gelaw S, Yenit MK, Nigatu SG. Self-care practice and associated factors among hypertensive patients in Debre Tabor Referral Hospital, Northwest Ethiopia. Int J Hypertens. 2021;2021:3570050. doi: 10.1155/2021/3570050.
30. Pahria T, Nugroho C, Yani DI. Factors influencing self-care behaviors in hypertension patients with complications. Vasc Health Risk Manag. 2022;18:463-71. doi: 10.2147/VHRM.S366811.
31. Suwanno J, Phonphet C, Mayurapak C, Ninla-aesong P, Thaimwong L. Exploring factors associated with hypertension self-care in primary care: the role of nurse education levels and patient-related factors. Int J Nurs Pract. 2024;30(5):e13208. doi: 10.1111/ijn.13208.
32. Nakarmi CS, Uprety S, Ghimire A, Chakravartty A, Adhikari B, Khanal N, et al. Factors associated with self-care behaviours among people with hypertension residing in Kathmandu: a cross-sectional study. BMJ Open. 2023;13(6):e070244. doi: 10.1136/bmjopen-2022-070244.

33. Kurnia AD, Hariyati S, Melizza N, Al Husna CH, Amatayakul A, Handoko A. Personal factors related to self-care management among people with hypertension at primary health care: a cross-sectional study. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*. 2023;11(3):203-13. doi: 10.24198/jkp.v11i3.2340.
34. Tebelu DT, Tadesse TA, Getahun MS, Negussie YM, Gurara AM. Hypertension self-care practice and its associated factors in Bale Zone, Southeast Ethiopia: a multi-center cross-sectional study. *J Pharm Policy Pract*. 2023;16(1):20. doi: 10.1186/s40545-022-00508-x.
35. Sahile AT, Nurhussien HA. Level of self-care practices and associated factors among hypertensive patients in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Cardiovasc Disord*. 2023;23(1):48. doi: 10.1186/s12872-023-03062-9.
36. Abza LF, Yesuf MA, Emrie AA, Belay AS, Bekele TG, Tetema MD, et al. Self-care adherence and associated factors among hypertensive patients at Guraghe Zone, 2023. *Heliyon*. 2024;10(17):e36985. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e36985.
37. Thanakwang K. Meta-analysis: concepts and application to nursing research. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*. 2010;25(4):10-22. (in Thai).
38. Rattanaprom A, Srisuk N, Koson N. Self-care behaviors among patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2023;41(4): 56-72. (in Thai).
39. Dickson VV, Jun J, Melkus GD'E. A mixed methods study describing the self-care practices in an older working population with cardiovascular disease (CVD): balancing work, life and health. *Heart Lung*. 2021;50(3):447-54. doi: 10.1016/j.hrtlng.2021.02.001.

บทความวิจัย

- ◆ ผลของวิธีการทำคลอดร่วมกับการกอดลูกส่วนล่างต่อการสูญเสียเลือดของมารดาคลอดปกติ
- ◆ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นมารดาในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง
- ◆ ปัจจัยทำนายระบบประสาทส่วนปลายอักเสบจากยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัดกลุ่มเทกเซนและแพลทตินัม
- ◆ ประสิทธิภาพของโปรแกรมแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลติดตามที่บ้านต่อการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม
- ◆ ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง: การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ
- ◆ การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยคลิปภาพยนตร์แทรกคำถามเรื่องการใช้ตนเองและการสื่อสารเพื่อการบำบัดสำหรับนักศึกษาพยาบาล

บทความทบทวนวรรณกรรม

- ◆ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

NURSING
SCIENCE
JOURNAL OF
THAILAND

