

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ปานจันทร์ อินทนิล, พย.บ.¹
ปัทมา ธีรุตานสิน, พย.ม.^{2*}

บทคัดย่อ

อุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายขณะทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีจำนวนเพิ่มขึ้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองในการควบคุมความดันโลหิตจึงเป็นสิ่งจำเป็น งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงกึ่งทดลอง แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตโดยการนับเม็ดยา แบบประเมินความรู้การใช้ยาลดความดันโลหิต และแบบประเมินพฤติกรรมการใช้ยาลดความดันโลหิต ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือของแบบประเมินความรู้ และแบบประเมินพฤติกรรม ๆ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .97 และ .91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบทีแบบจับคู่ ผลการวิจัย พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ๆ กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิต ($t=12.93, p<.001$) พฤติกรรมด้านการใช้ยาลดความดันโลหิต ($t=9.55, p<.001$) และความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิต ($t=7.07, p<.001$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ($t=7.56, p<.001$) และขณะคลายตัว ($t=4.22, p<.001$) ลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น โปรแกรมนี้สามารถปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายในหน่วยไตเทียม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมความดันโลหิต

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง, การใช้ยาลดความดันโลหิตสูง, ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย, การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

วันที่รับ: 21 เมษายน 2567 วันที่แก้ไข: 27 กรกฎาคม 2567 วันที่ตอบรับ: 7 สิงหาคม 2567

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, โรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา

² อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา, คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* ผู้ติดต่อหลัก อีเมล papatchaya.t@bcnpy.ac.th

Effects of antihypertensive medication self-management program among patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis

Panjan Inthanil, B.N.S.¹

Papatchaya Thanyapansin, M.N.S.^{2*}

Abstract

The incidence of hypertension among patients with end-stage renal disease (ESRD) undergoing hemodialysis is dramatically increasing. Enhancing effective self-management for blood pressure control is necessary. This quasi-experimental study, employing a one-group pretest-posttest design, aimed to examine the effectiveness of a self-management program on antihypertensive medication adherence among ESRD patients undergoing hemodialysis. The study was conducted with 31 ESRD patients at Chiang Kham Hospital, Phayao Province. The instruments included an antihypertensive medication self-management program, a personal data form, adherence monitoring through pill counts, an assessment of knowledge of antihypertensive medication, an assessment of behavior related to antihypertensive medication-taking. The reliability of the two instruments was later assessed, with Cronbach's alpha coefficients of .97 and .91, respectively. The data was analyzed using descriptive statistics and paired t-test. The findings revealed that after completing the program, the mean score of knowledge of antihypertensive medication ($t=12.93$, $p<.001$), antihypertensive medication-taking behavior ($t=9.55$, $p<.001$), and adherence to antihypertensive medication ($t=7.07$, $p<.001$) were statistically significantly increasing. Furthermore, there was a statistically significant lowering in the mean score of systolic blood pressure ($t=7.56$, $p<.001$) and diastolic blood pressure ($t=4.22$, $p<.001$) levels. Therefore, this program could be integrated into caring for dialysis patients to promote self-management behavior for blood pressure control.

Keywords: Self-management, Antihypertensive medication, End-stage renal disease patients, Hemodialysis

Received: Api 21, 2024 Revised: Jul 27, 2024 Accepted: Aug 7, 2024

¹ Registered nurse, Professional Level, Chiang Kham Hospital, Phayao

² Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Phayao, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

* Corresponding author E-mail: papatchaya.t@bcnpy.ac.th

บทนำ

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease: ESRD) เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก และส่งผลให้เกิดภาวะโรคที่ค่อนข้างสูง ปีพ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยได้รับผลกระทบประมาณ 843.6 ล้านคนทั่วโลก ปีพ.ศ. 2565 คาดว่าจะมีจำนวนผู้ป่วย ESRD ทั่วโลกเพิ่มขึ้นประมาณ 130,522 คนต่อปี และเป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประมาณ 109,107 คน (Csaba, 2022) สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565-2566 มีผู้ป่วย ESRD ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลทั่วประเทศจำนวน 92,316 และ 103,618 คน ตามลำดับ (Health Data Center, 2024) ผู้ป่วย ESRD มีโอกาสเกิดการคั่งของของเสียประเภทยูเรียมากขึ้นและเกิดภาวะน้ำเกินตามมา ซึ่งส่งผลทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และหายใจล้มเหลวได้ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีอาจจะทำให้เสียชีวิตตามมาได้ ดังนั้นผู้ป่วย ESRD จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis: HD) การล้างไตทางช่องท้องและการปลูกถ่ายไตเทียม อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนั้น เป็นการชะลอหรือยืดอายุผู้ป่วยออกไปให้นานที่สุด แต่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวระยะยาวได้ จากการมีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ค่อนข้างสูง (Phatiapinan et al., 2018)

ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย ESRD ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่พบบ่อยคือ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะฟอกเลือด พบได้ร้อยละ 10.45 (Morfin et al., 2016) และมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต ส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจขณะฟอกเลือดได้ (Kotchasee, 2017) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความดันโลหิตสูงก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Minutolo et al., 2014) โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วย ESRD ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะความดันโลหิตสูง คือการคั่งของเกลือและสารน้ำในร่างกาย รวมถึงความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดความดันโลหิต (Bakris et al., 2016) โดยแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 กำหนดเกณฑ์วินิจฉัยค่าความดันโลหิตสูงโดยให้ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวไม่เกิน 140 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) และขณะหัวใจคลายตัวไม่เกิน 90 mmHg (Thai Hypertension Society, 2019) ซึ่งการวัดความดันโลหิตในขณะที่ผู้ป่วยมาฟอกเลือดอาจไม่สามารถวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูงได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาของการทำการฟอกเลือดและการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวของผู้ป่วย (Bakris et al., 2016) ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยภาวะไตวายไม่สามารถควบคุมน้ำหนักของตนเองได้และรับประทานยาไม่ตรงเวลา หรือไม่ถูกต้องตามแผนการรักษา อาจทำให้มีความดันโลหิตสูงขณะฟอกเลือดและหลังฟอกเลือดได้ ส่งผลให้ไม่สามารถดื่มน้ำและของเสียจากการฟอกเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดภาวะน้ำเกิน เสี่ยงต่อภาวะหายใจวายต้องใส่ท่อหายใจ และนอนโรงพยาบาล อาจมีภาวะโปตัสเซียมสูงจากการฟอกเลือดไม่ครบเวลารวมทั้งผู้ป่วยและญาติต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายที่ต้องมาฟอกเลือดอีกครั้ง (Phuengchompoo, 2016)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วย ESRD ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ ระดับการศึกษา ระยะเวลาฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อายุ รายได้ และสถานภาพสมรส (Wongsaree, 2018) สภาพสังคมที่มีจำนวนผู้ดูแลน้อย (Phatiapinan et al., 2018) ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทาน การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการวัดความดันโลหิตเพื่อประเมินตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วย ESRD ที่เป็นผู้สูงอายุจากการมีโรคร่วมหลายโรค จึงมีการ

ใช้ยาหลายชนิด มักมีปัญหาในความร่วมมือในการรักษาด้วยยา เกิดความยุ่งยากในการใช้ยา อาจลืมนับประทานยา หรือเกิดความสับสนในวิธีการใช้ยา รับประทานยาไม่ครบ หรือรับประทานยาจำนวนมากเกินไป หรือรับประทานยามืด เวลา ผิดขนาด ผิดจำนวน บางรายมีการปรับขนาดยาหรือหยุดยาเองจากผลข้างเคียงของยา และการมีความเชื่อด้านสุขภาพที่ไม่ถูกต้องจึงทำให้เกิดปัญหาในการใช้ยาได้ (Rungsawang, 2017) มีการศึกษา พบว่า ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดความดันโลหิตมีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตขณะบิบัติตัว (Yue et al., 2014) จึงมีการหาวิธีการในการส่งเสริมการใช้ยา โดยพบว่า โปรแกรมในการจัดการตนเองของ Kanfer and Gaelick-Bays (1991) จะช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงอันตรายที่จะเป็นภาวะเสี่ยงและปฏิบัติตัวไปในทางที่ดีขึ้น (Bannakorn et al., 2023, Pinyo & Jinawin, 2023, Phinage et al., 2020) โดยแนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมและเกิดการรับรู้ว่าการปฏิบัติตนนั้น ก่อให้เกิดประโยชน์ อย่างเป็นขั้นตอนจนประสบผลสำเร็จ และทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้

หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา เปิดรับการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีการ HD มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ.2566 มีจำนวนผู้ป่วย ESRD ที่มารับการรักษาด้วยวิธีการดังกล่าวถึง 103 ราย และพบความดันโลหิตสูงก่อนฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เฉลี่ย 56.75 ราย/ปี คิดเป็นร้อยละ 55.10 (Medical records Chiang Kham Hospital, 2024) จากการปฏิบัติงานโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินการรับประทานยาของผู้ป่วย ESRD ที่ได้รับการรักษาด้วยการทำ HD และมีปัญหาภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า มีปัญหาความคลาดเคลื่อนของการใช้ยา ทั้งเวลา ชนิดยา ขนาดของยา รวมถึงการเก็บรักษายาในแต่ละเดือน ทำให้มีภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือด ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดจากการรับประทานยาในระยะเวลาใกล้เคียงกัน และความดันโลหิตสูงจากการลืมนับรับประทานยา เมื่อครบกำหนดการเบิกยา พบปัญหาเม็ดยาเหลือมากกว่าที่ควรเป็น โดยเฉพาะยาลดความดันโลหิตและยาแคลเซียมที่ใช้เป็นตัวลดภาวะฟอสฟอรัสสูงในกระแสเลือด นอกจากนี้จากการสอบถามผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยบางรายรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง และขาดความตระหนักถึงความเคร่งครัดในการรักษา แม้ทีมพยาบาลในหน่วยไตเทียมจะใช้ระบบการประสานรายการยา (medication reconciliation) ในการบริหารจัดการยา ซึ่งเป็นการบันทึกรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ ตรวจสอบความถูกต้องของยา เปรียบเทียบรายการยาใหม่ที่ได้รับกับรายการยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับ และสื่อสารข้อมูลรายการยาล่าสุดให้แก่ผู้ป่วย อย่างต่อเนื่อง การปรับกระบวนการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย ESRD ให้เป็นไปตามเป้าหมายของการรักษาอย่างมีคุณภาพนั้น การจัดทำโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยวิธีการของ Kanfer and Gaelick-Bays (1991) ในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยหลักการติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ พฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้อง และมีความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตอย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลทำให้บรรลุเป้าหมายที่สำคัญคือผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายของการรักษา ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิต พฤติกรรมด้านการใช้ยาลดความดันโลหิต และความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิต พฤติกรรมด้านการใช้ยาลดความดันโลหิต และความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีค่ามากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ
2. ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัวของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีค่าน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ

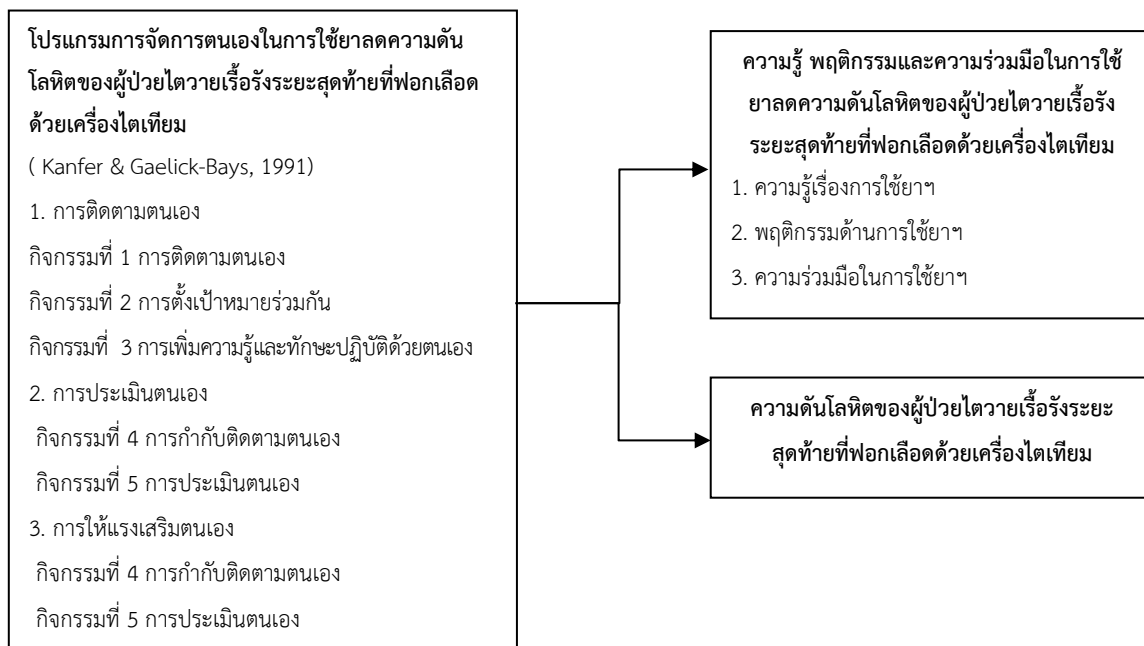
กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer and Gaelick-Bays (1991) โดยเน้นให้บุคคลต้องเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1) การติดตามตนเอง (self-monitoring) โดยการสังเกต (self-observation) และการบันทึกพฤติกรรมตนเอง (self-recording) เป็นขั้นตอนเตรียมความพร้อมนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยผ่านกิจกรรมที่ 1 การติดตามตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองผ่านแบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิต ประเมินพฤติกรรมด้านการใช้ยาลดความดันโลหิต และตรวจสอบการรับประทานยาลดความดันโลหิต โดยใช้แบบบันทึกความร่วมมือในการใช้ยา กิจกรรมที่ 2 การตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยให้กลุ่มตัวอย่างตั้งเวลารับประทานยา การบันทึกเวลารับประทานยา และบันทึกค่าความดันโลหิตในสมุดคู่มือ กิจกรรมที่ 3 การเพิ่มความรู้และทักษะในการปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นการเสริมความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตสูงกับภาวะไตวาย ภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง การวัดความดันโลหิตในท่าที่ถูกต้อง การบันทึกค่าความดันโลหิต พร้อมกับฝึกทักษะการจดตามฉลากหน้าซองยา

ขั้นตอนที่ 2) การประเมินตนเอง (self-evaluation) โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างได้เปรียบเทียบการบรรลุเป้าหมายของพฤติกรรมการใช้ยาลดความดันโลหิต โดยดำเนินกิจกรรมที่ 4 ด้วยการกำกับติดตามผลเมื่อก่อนกลุ่มตัวอย่างมาฟอกเลือดตามที่นัดไว้ ให้กลุ่มตัวอย่างอธิบายถึงการรับประทานยาที่บ้าน

และการประเมินค่าความดันโลหิตในสมุดคู่มือ เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ยาลดความดันโลหิตกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ หากพบปัญหาผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาปัญหาและเลือกวิธีการแก้ปัญหา เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง และขั้นตอนที่ 3) การให้แรงเสริมตนเอง (self-reinforcement) เป็นการเสริมแรงทั้งด้านบวกและด้านลบ เป็นขั้นตอนเสริมแรงจูงใจ ที่ผู้วิจัยได้กระทำการเสริมแรงให้กับกลุ่มตัวอย่างเมื่อกระทำพฤติกรรมบรรลุเป้าหมายที่ตนเองกำหนดไว้ ดำเนินผ่านกิจกรรมที่ 5 คือการประเมินตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองหลังจากดำเนินการเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 1 และมีการเสริมแรงจูงใจทางบวก ด้วยการกล่าวชมเชย เมื่อกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง หากพบว่า กลุ่มตัวอย่างยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยให้กำลังใจพูดโน้มน้าว ชักจูง เพื่อให้เกิดความมั่นใจตนเอง ไม่ท้อแท้ และพยายามที่จะให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต่อไป ซึ่งจะส่งผลต่อความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิต พฤติกรรมการใช้ยาลดความดันโลหิต ความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง และผลลัพธ์ทางคลินิกคือการลดระดับความดันโลหิต ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวทางการจัดการตนเอง Kanfer and Gaelick-Bays (1991)

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest and posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต่อความรู้ พฤติกรรม ความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิต และระดับความดันโลหิต ศึกษาในหน่วยไตเทียมเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา เก็บข้อมูลวิจัยระหว่าง เดือนธันวาคม 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทั้งชายและหญิง มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งได้รับการรักษาในหน่วยไตเทียมเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ในระหว่าง เดือนธันวาคม 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 103 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากกลุ่มประชากร โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power กำหนดค่านัยสำคัญ $\alpha=0.05$ และกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) =0.80 ซึ่งจากการหาค่า effect size ใน G*Power ได้ค่า 0.57 เมื่อนำไปทดสอบได้ total sample size จำนวน 26 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างหรือในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างบางคนไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้ ผู้วิจัยได้เพิ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จึงเป็น 31 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากบัญชีผู้ป่วยที่มาลงทะเบียนรับการรักษาด้วยวิธี HD ตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) เพศชายและหญิง ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป 2) เข้ารับการรักษาบำบัดรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลเชียงคำ อย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ 3) มีภาวะความดันโลหิต (blood pressure: BP) มากกว่า 140/90 mmHg ก่อนหรือหลังฟอกเลือด และได้รับประทานยาลดความดันโลหิตมากกว่า 2 ชนิด 4) มีสติสัมปชัญญะดี และไม่มีปัญหาเรื่องการสื่อสาร สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และ 5) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมทุกขั้นตอนตลอดการวิจัย และเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะที่ไม่สามารถสื่อสาร หรือให้ข้อมูลการวิจัยได้ เข้าร่วมโปรแกรมไม่ครบตามระยะเวลาที่กำหนด และมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่

โปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ประยุกต์จากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิกค์ บายส์ (Kanfer & Gaelick-Bays, 1991) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การติดตามตนเอง เป็นการประเมินระดับความดันโลหิตในแต่ละครั้งของตนเอง ตรวจสอบชนิดยาลดความดันโลหิตรวมทั้งพฤติกรรมมารับประทานลดความดันโลหิตของตนเอง และตั้งเป้าหมายในการรับประทานยาของตนเอง 2) การประเมินตนเอง เป็นการให้กลุ่มตัวอย่างประเมินผลการจัดการตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ และ 3) การให้แรงเสริม เป็นการเสริมแรงให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการพูดเพื่อให้กำลังใจกล่าวชมเชยในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ครบถ้วน ถูกต้อง เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับกลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจที่จะปฏิบัติตามพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน ผู้ดูแลในการรับประทายา สถานพยาบาลใกล้บ้าน ประวัติสูบบุหรี่ ประวัติการออกกำลังกาย ระยะเวลาในการฟอกเลือด จำนวนครั้งของการฟอกเลือดต่อสัปดาห์ และชนิดของยาลดความดันโลหิตที่ใช้

2.2) แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักในการใช้ยา จำนวน 8 ข้อ ด้านหลักการเก็บรักษา ยา จำนวน 1 ข้อ และด้านหลักการสังเกตยาและอาการแพ้ยา จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของคำตอบใช่/ไม่ใช่ ใช่ ได้ 1 คะแนน ไม่ใช่ ได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนนที่ได้โดยนำผลคะแนนมารวมกัน คะแนนอยู่ในช่วง 0-15 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้ ช่วงคะแนน 11-15 หมายถึง มีความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิตอยู่ในระดับสูง ช่วงคะแนน 6-10 หมายถึง มีความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิตอยู่ในระดับปานกลาง และช่วงคะแนน 0-5 หมายถึง มีความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิตอยู่ในระดับต่ำ

2.3) แบบประเมินพฤติกรรมด้านการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการติดตามตนเอง จำนวน 8 ข้อ ด้านการประเมินตนเอง จำนวน 4 ข้อ ด้านการเสริมแรงตนเอง จำนวน 3 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยคำถามเชิงบวกและเชิงลบ จึงมีการแปลผลคะแนนดังนี้ คะแนนข้อความเชิงบวก คำตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ไม่นั่นใจ และไม่เห็นด้วย เรียงลำดับการให้คะแนนจาก 4 คะแนน จนถึง 0 คะแนน และคะแนนข้อความเชิงลบ เรียงลำดับการให้คะแนนจาก 0 คะแนน จนถึง 4 คะแนน

การแปลผลคะแนนที่ได้โดยนำผลคะแนนมารวมกัน คะแนนอยู่ในช่วง 0-60 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้ คะแนน 0-20 คะแนน 21-40 และคะแนน 41-60 หมายถึง มีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง สูง ตามลำดับ

2.4) ความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นการนับเม็ดยาเพื่อประเมินความต่อเนื่องสม่ำเสมอและความร่วมมือในการใช้ยา โดยสูตรคำนวณค่า adherence rate อัตราความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิต (Sriwarakorn et al., 2010) มีดังนี้

$$\text{อัตราความร่วมมือในการใช้ยา} = \frac{\text{จำนวนเม็ดยาตามวันนัด} - \text{จำนวนเม็ดยาที่เหลือ (ที่ไม่ได้กิน)} \times 100}{\text{จำนวนเม็ดยาตามวันนัด}}$$

โดยมีการแบ่งระดับความร่วมมือ ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ร้อยละ 91-100 ร้อยละ 80-90 และน้อยกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีความร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับดีมาก ปานกลาง และ ต่ำ ตามลำดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity: CVI) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการจัดการตนเองฯ แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้ยาฯ แบบประเมินพฤติกรรมด้านการใช้ยา ฯ และสมุดคู่มือตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์โรคไต 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย ESRD ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 ท่าน และเภสัชกร จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความครอบคลุม เหมาะสม ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำโปรแกรมฯ ไปศึกษานำร่องกับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในหน่วยไตเทียมเอกชน โรงพยาบาลเชิงคำ จำนวน 20 คน พบว่าผู้ป่วยเข้าใจเนื้อหาและสามารถปฏิบัติตามการวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง และบันทึกได้อย่างถูกต้อง ในส่วนของแบบประเมินความรู้เรื่องการใช้ยา ฯ และแบบประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ฯ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .97 และ .91 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยโครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 31/2566 รับรองวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 กลุ่มตัวอย่าง ได้รับเอกสารแสดงความยินยอมอาสาสมัครวิจัย โดยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และเหตุผลในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย และแจ้งให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ จัดเก็บข้อมูลอย่างปลอดภัย การจำกัดการเข้าถึงข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับโดยไม่มีการระบุเจ้าของข้อมูล และจัดเก็บเอกสารข้อมูลกลุ่มตัวอย่างไว้เป็นระยะเวลา 5 ปี นอกจากนี้รายงานการวิจัยจะเสนอผลโดยภาพรวม และกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยได้ทุกเมื่อที่ต้องการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการตามโปรแกรมเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการทดลองและขั้นตอนการทดลอง

1. ขั้นตอนเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พัฒนาเครื่องมือ หลังได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมจากโรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา และอนุญาตให้เก็บข้อมูลผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการทำวิจัย โดยขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยจนครบทุกขั้นตอน จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และหลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้อง ครบถ้วน ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ขั้นตอนการทดลอง ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง 8 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินการขั้นตอนที่ 1 คือการติดตามตนเอง ดังนี้

ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างที่หน่วยงานไตเทียมเฉลิมพระเกียรติ ขณะรอฟอกเลือด ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ จากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม 3 ชุด คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้ยาฯ แบบประเมินพฤติกรรมการใช้ยาฯ และวัดระดับความดันโลหิต และดำเนินการ ด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การติดตามตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้อธิบายถึงวิธีการประเมินความดันโลหิตของตนเองเมื่ออยู่ที่บ้าน ชนิดและวิธีการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการรับประทานยาก่อนมาฟอกเลือดแต่ละครั้ง โดยผู้วิจัยได้จัดทำสมุดคู่มือและแบบบันทึกการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทำการบันทึกและสังเกตอาการของตนเอง มีการนับเม็ดยาความดันโลหิตเพื่อติดตามความสม่ำเสมอและความร่วมมือ

ในการใช้ยา และผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานยา ความดันโลหิตสูงและวิธีการเก็บรักษา ยา การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน ใช้ระยะเวลา 5-10 นาที

กิจกรรมที่ 2 การตั้งเป้าหมายร่วมกัน ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ร่วมตั้งเป้าหมายในการใช้ยาลดความดันโลหิต และวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาลดความดันโลหิตด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลา 5-10 นาที

กิจกรรมที่ 3 การเพิ่มความรู้และทักษะในการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ โรคไตและภาวะเสี่ยงเมื่อควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ความรู้เรื่องยาลดความดันโลหิตที่ใช้ในผู้ป่วยโรคไต และเสริมทักษะการจัดยาในตัลบาย การตรวจสอบปริมาณเม็ดยาที่ถูกต้องในแต่ละมื้อ และการลงบันทึกค่าความดันโลหิต ใช้ระยะเวลา 15-20 นาที

สัปดาห์ที่ 2-7 ดำเนินตามขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 ดังนี้

1) ขั้นตอนที่ 2 การประเมินตนเอง ผู้วิจัยได้ติดตามเป็นรายบุคคลตามวันเวลานัดการฟอกเลือด ดำเนินการผ่านกิจกรรมที่ 4 การกำกับติดตามตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างอธิบายถึงการรับประทานยาที่บ้าน และการประเมินค่าความดันโลหิตในสมุดคู่มือ เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ยาฯ กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ การนับเม็ดยาและติดตามการเบิกจ่ายยาประจำเดือนในระบบการประสานรายการยาของโรงพยาบาล หากพบปัญหา ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาปัญหาและเลือกวิธีการแก้ปัญหา เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง ใช้เวลา 10-15 นาทีต่อครั้ง

2) ขั้นตอนที่ 3 การให้แรงเสริมตนเอง ดำเนินการผ่านกิจกรรมที่ 5 การประเมินตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างทำการประเมินตนเองในการบันทึกเวลาการรับประทานยาฯ การบันทึกความดันโลหิตที่บ้าน กล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เมื่อพบว่ายังมีข้อผิดพลาดเรื่องการรับประทานยาฯ ผู้วิจัยทบทวนความรู้และให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาสาเหตุ และฝึกทักษะการจัดยาเพิ่มเติม พร้อมทั้งประเมินค่าความดันโลหิตร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยให้กำลังใจและกระตุ้นส่งเสริมพลังบวก ใช้ระยะเวลา 10-15 นาที

สัปดาห์ที่ 8 เป็นการประเมินทุกขั้นตอน ได้แก่ การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง ผ่านกิจกรรมที่ 5 คือการประเมินตนเอง ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่าง ตามวันนัดฟอกเลือดพร้อมกับสมุดคู่มือ โดยให้แต่ละคนสรุปปัญหาในการรับประทานยาฯ พฤติกรรมที่ไม่ได้เป็นตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยให้กำลังใจและกระตุ้นส่งเสริมพลังบวก และให้กลุ่มตัวอย่างบอกผลที่ได้รับในการเข้าโปรแกรมการจัดการตนเอง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม 2 ชุด คือ แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิต แบบประเมินพฤติกรรมด้านการใช้ยาลดความดันโลหิต การนับเม็ดยาความดันโลหิต และวัดความดันโลหิตและลงบันทึกในสมุดคู่มือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องการใช้ยาฯ พฤติกรรมด้านการใช้ยาฯ ความร่วมมือในการใช้ยาฯ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้เรื่องการใช้ยาฯ พฤติกรรมด้านการใช้ยาฯ ความร่วมมือในการใช้ยาฯ ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะคลายตัว ทดสอบโดยใช้สถิติโคลโมโกรอฟ สเมียร์นอฟ (Kolmogorov-Sminov test) พบว่าการกระจายของข้อมูลเป็นปกติ (test of normality) จึงใช้สถิติ Paired-t test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.06 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 38.71 อายุเฉลี่ย 61.29 ปี ($SD=12.09$) สิทธิการรักษาส่วนใหญ่ คือ บัตรประกันสุขภาพ ร้อยละ 67.74 รองลงมาคือเบิกจ่ายจากต้นสังกัดหน่วยงานราชการ ร้อยละ 25.81 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 87.10 และมากกว่าครึ่ง ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 58.06 อาศัยอยู่กับคู่สมรส บุตร หลาน ร้อยละ 54.84 และส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีการดูแลในการรับประทานยาด้วยตนเอง ร้อยละ 80.65 เมื่อมีปัญหาเรื่องความดันโลหิตสูงผู้ป่วยจะมีเครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้าน ร้อยละ 67.74 และรองลงมาให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) วัดความดันโลหิต ร้อยละ 32.26 ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติสูบบุหรี่ ร้อยละ 87.10 มีการออกกำลังกาย 15-30 นาทีขึ้นไป 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 54.84 มีระยะเวลาในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 64.29 มีความถี่ในการฟอกเลือด จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 96.77 รักษาด้วยยาลดความดันโลหิต จำนวน 4 ชนิด มีถึง ร้อยละ 32.26

2. ความรู้เรื่องการใช้อาลดความดันโลหิต พบว่า ระดับความรู้เรื่องการใช้อายา ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.29 ($\bar{X}=9.87, SD=1.71$) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เรื่องการใช้อายา โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=14.03, SD=1.17$) ดังตารางที่ 1

3. พฤติกรรมด้านการใช้อาลดความดันโลหิต พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการใช้อายาของผู้ป่วยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=32.16, SD=12.62$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการใช้อายา โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=54.22, SD=5.55$) ดังตารางที่ 1

4. ความร่วมมือในการใช้อาลดความดันโลหิต พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.39 ($\bar{X}=88.73, SD=7.46$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 87.10 ($\bar{X}=95.43, SD=4.21$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ และระดับความรู้เรื่องการใช้อายา พฤติกรรมด้านการใช้อายา และความร่วมมือในการใช้อายา ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

	ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
		(n=31)	ร้อยละ	(n=31)	ร้อยละ
ความรู้เรื่องการใช้อาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม					
โดยรวม		$\bar{X} = 9.87$	$SD=1.71$	$\bar{X}=14.03$	$SD=1.17$
ระดับสูง	(11-15 คะแนน)	12	38.71	31	100.00
ระดับปานกลาง	(6-10 คะแนน)	19	61.29	-	-
ระดับต่ำ	(0 -5 คะแนน)	-	-	-	-
รายด้าน					
หลักในการใช้อายา		$\bar{X}=5.97$	$SD=0.14$	$\bar{X}=7.65$	$SD=0.71$
หลักการสังเกตยาและอาการแพ้ยา		$\bar{X}=2.90$	$SD.=1.22$	$\bar{X}=5.39$	$SD=0.67$
หลักการเก็บรักษายา		$\bar{X}=1.0$	$SD=0.00$	$\bar{X}=1.0$	$SD=0.00$

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n=31)		หลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=31)	
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
พฤติกรรมด้านการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม				
โดยรวม	$\bar{X}=32.16$	$SD=12.62$	$\bar{X}=54.22$	$SD=5.55$
ระดับสูง (41-60 คะแนน)	9	29.03	28	90.32
ระดับปานกลาง (21-40 คะแนน)	14	45.16	3	9.67
ระดับต่ำ (0-20 คะแนน)	8	25.81	-	-
รายด้าน				
ด้านการติดตามตนเอง	$\bar{X}=19.90$	$SD=6.72$	$\bar{X}=30.29$	$SD=2.91$
ด้านการประเมินตนเอง	$\bar{X}=6.32$	$SD=4.0$	$\bar{X}=13.41$	$SD=1.72$
ด้านการเสริมแรงตนเอง	$\bar{X}=5.94$	$SD=4.02$	$\bar{X}=10.51$	$SD=1.89$
ความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยความไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม				
โดยรวม	$\bar{X}=88.73$	$SD=7.46$	$\bar{X}=95.43$	$SD=4.21$
ระดับดีมาก (ร้อยละ 91-100)	12	38.71	27	87.10
ระดับปานกลาง (ร้อยละ 80-90)	15	48.39	4	12.90
ระดับต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 80)	4	12.90	-	-

5. ระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 153.14 ($SD=13.32$) อยู่ในระดับสูงเล็กน้อยระยะที่ 1 (140-159) ร้อยละ 64.52 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 139.29 ($SD=10.19$) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง (130-139) ร้อยละ 54.84 ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 72.42 ($SD=10.78$) อยู่ในระดับดี (ต่ำกว่า 80) ร้อยละ 70.96 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 67.96 ($SD=7.75$) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (ต่ำกว่า 80) ร้อยละ 93.55 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ และระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ค่าความดันโลหิต	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n=31)		หลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=31)	
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว	$\bar{X}=153.14$	$SD=13.32$	$\bar{X}=139.29$	$SD=10.19$
ดี (ต่ำกว่า 120)	-	-	-	-
ปกติ (120 - 129)	-	-	3	9.68
ค่อนข้างสูง (130 - 139)	3	9.68	17	54.84
สูงเล็กน้อยระยะที่ 1 (140 - 159)	20	64.52	9	29.03
ปานกลางระยะที่ 2 (160 - 179)	8	25.81	2	6.45
สูงมาก ระยะที่ 3 (ตั้งแต่ 180 ขึ้นไป)	-	-	-	-

ค่าความดันโลหิต	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	(n=31)	ร้อยละ	(n=31)	ร้อยละ
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว	\bar{X} =72.42	SD=10.78	\bar{X} =67.96	SD=7.75
ดี (ต่ำกว่า 80)	22	70.96	29	93.55
ปกติ (80-84)	3	9.68	2	6.45
ค่อนข้างสูง (85-89)	3	9.68	-	-
สูงเล็กน้อยระยะที่ 1 (90-99)	3	9.68	-	-
ปานกลางระยะที่ 2 (100-109)	-	-	-	-
สูงมากระยะที่ 3 (ตั้งแต่ 110 ขึ้นไป)	-	-	-	-

6. เปรียบเทียบความรู้เรื่องการไ้ยาฯ พฤติกรรมด้านการไ้ยาฯ และความร่วมมือในการไ้ยาฯ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการไ้ยาฯ พฤติกรรมด้านการไ้ยาฯ และความร่วมมือในการไ้ยาฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัว ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการไ้ยาฯ พฤติกรรมด้านการไ้ยาฯ ความร่วมมือในการไ้ยาฯ และระดับความดันโลหิต

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความรู้เรื่องการไ้ยาฯ	9.87	1.71	14.03	1.17	12.93	.000**
พฤติกรรมด้านการไ้ยาฯ	32.16	12.62	54.22	5.55	9.55	.000**
ความร่วมมือในการไ้ยาฯ	88.73	7.46	95.43	4.21	7.07	.000**
ความดันโลหิต						
ขณะหัวใจบีบตัว	153.14	13.32	139.29	10.19	7.56	.000**
ขณะหัวใจคลายตัว	72.42	10.78	67.96	7.75	4.22	.000**

** $p<.001$

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการไ้ยาฯ พฤติกรรมด้านการไ้ยาฯ และความร่วมมือในการไ้ยาฯ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในการไ้ยาฯลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ด้านความรู้ในการไ้ยาฯลดความดันโลหิต พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เพิ่มขึ้นในระดับสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากจากผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานยาลดความดันโลหิตและวิธีการเก็บรักษา ยา การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน ซึ่งใช้มีรูปภาพประกอบและใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย รวมทั้งมีการประเมินติดตามผู้ป่วย โดยการโทรศัพท์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างถึงแม้ส่วนใหญ่

จะเป็นผู้สูงอายุเมื่อรับรู้ถึงภาวะอันตรายของโรค ผ่านโปรแกรมฯ ความรู้ ความเข้าใจในโรค ทำให้เกิดความไว้วางใจ และมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาลดความดันโลหิตมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pipatsombat et al. (2022) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความร่วมมือการใช้ยาในผู้สูงอายุไทย ซึ่งส่งเสริม ทั้งความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ร่วมด้วย พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องในทักษะระดับพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เมื่อใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ในการใช้ยาโดยการจดยาในแผนภูมิภาพ การให้ความรู้ การแจกคู่มือการใช้ยา และกระเป๋าสีฟ้า ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาเพิ่มขึ้น

ด้านพฤติกรรมการใช้ยาลดความดันโลหิต ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ย พฤติกรรมการใช้ยาฯ ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=54.28, SD=5.55$) เนื่องจาก โปรแกรม การจัดการตนเองนี้ผู้วิจัยได้มอบคู่มือแบบบันทึกการจัดการตนเองในการใช้ยาฯ ช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรม การรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ถูกต้องตามชนิดยา ถูกขนาด ตรงเวลา ร่วมกับการติดตามอาการผิดปกติโดย การสอนให้ผู้สูงอายุวัดความดันโลหิตเองที่บ้านและบันทึกทุกครั้ง ช่วยให้ผู้สูงอายุรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง สม่าเสมอ และมีการตรวจสอบความดันโลหิตด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ayamuang (2018) พบว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูง เร่งด่วนเมื่อได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสูงขึ้นก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Phatiapinan et al. (2018) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและความดันโลหิต พบว่า เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม การจัดการตนเองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

ด้านความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิต พบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาฯ ของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกิจกรรม การนับยานั้นเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง จากการสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการนับยาและ การเอาใจใส่ของพยาบาล จะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจที่จะปฏิบัติกิจกรรม ดังนั้นหากกลุ่มตัวอย่างมีเป้าหมายที่จะ ควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ การปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการตนเองส่งผลให้ประสิทธิภาพ ในการควบคุมการใช้ยาดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิต ไม่ได้ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความสม่ำเสมอในการรับประทานยาหลังการทดลองมากกว่า ก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุม (Chaiwan et al., 2022; Sungkhao & Thaniwattananon, 2020) และ การศึกษาของ Wongkalasin (2021) ในการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า จำนวนยา ที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดยาที่รับประทานต่อวัน และจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน เป็นปัจจัยทำนายการเกิด ยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และหลังจากใช้รูปแบบที่สร้างขึ้น พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องยา ($p<.001$) และ ความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าก่อนการทดลอง ($p<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัวของกลุ่มตัวอย่าง ลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองฯ ได้รับการติดตาม การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ พฤติกรรม และมีความร่วมมือในการใช้ยาความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับการศึกษาความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดความดันโลหิตมีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Yue et al., 2014) และการศึกษาของ Sittiwang et al. (2020) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Phatiapinan et al. (2018) พบว่า เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Seephom et al. (2014) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอความเสื่อมของไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 ต่อความรู้และระดับความดันโลหิตและการศึกษาของ Leeprasert and Sittilor (2016) ที่ศึกษาผลการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตเพื่อชะลอความเสื่อมของไตจากโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 พบว่า เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการจัดการตนเองค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยไตเทียมสามารถนำโปรแกรมการจัดการตนเองในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ไปใช้ในการพยาบาลเพื่อลดระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ที่มีปัญหาเรื่องการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตสูงร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยศึกษาเปรียบเทียบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงคำ หัวหน้าพยาบาล ผู้ทรงวุฒิ ทีมวิจัยทุกท่านที่ให้ความรู้ แนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ และช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งคอยสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเสียสละเวลาในการให้ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- Ayamuang, S. (2018). *Effect of drug self-management supporting program on drug self-management behavior and blood pressure in adult post-hypertensive urgency patients*. [Master of Nursing Science (Community Nurse Practitioner)]. Songkla University. <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/12980> (in Thai)
- Bakris, G.L., Burkart, J. M., Weinhandl, E. D., McCullough, P. A., & Kraus, M. A. (2016). Intensive hemodialysis, blood pressure, and antihypertensive medication use. *American Journal of Kidney Diseases*, 68(5), 15-23. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2016.05.026>
- Bannakorn, P., Singweratham, N., Nawsuwan, K., & Phoophaniat, M. (2023). Effect of self-management program on glomerular filtration rate in hypertensive patients with stage 3 of chronic kidney disease. *Journal of Nursing and Public Health Research*, 3(2), 52-62. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jnphr/article/view/258896> (in Thai)
- Chaiwan, W., Narin, R., & Tuanrat, W. (2022). Effects of a self-management program on medication adherence and blood pressure level among persons with hypertension in a community. *Nursing Journal CMU*, 49(3), 218–232. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/256311> (in Thai)
- Csaba P.K. (2022). Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney International Supplements*, 12(1), 7–11. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>
- Health data center. (2024, June 8). Number of patients with chronic kidney disease receiving services at the hospital, classified by stage (Work Load). HDC-Dashboard. https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=e71a73a77b1474e63b71bccf727009ce&id=47a33f6886e36962dec4bb578819ba64
- Kanfer, F. H., & Gaelick-Buys, L. (1991). Self-management methods. In F. H. Kanfer, & Goldstein, A. (Eds.). *Helping people change: A textbook of methods* (4th ed.). Pergamon Press.
- Kotchaseenee, P. (2017). *Essentials in hemodialysis* (4th ed.). Text and Journal. (in Thai).
- Leeprasert, L., & Sittilor, S. (2016) Effects of self-management support program for patients with diabetes mellitus and hypertension for delayed progressive chronic kidney disease stages 1-3 at Long Hospital, Phrae province. *Journal of Phrae Hospital*, 24(1-2), 49-62. <https://thaidj.org/index.php/JPPH/article/view/4214> (in Thai)
- Medical records Chiang Kham Hospital. (2024). *Number of end-stage renal disease patients undergoing hemodialysis and hypertension before hemodialysis* [report]. Chiang Kham Hospital. (in Thai)

- Minutolo, R., Gabbai, F. B., Agarwal, R., Chiodini, P., Borrelli, S., Bellizzi, V., Nappi, F., Stanzione, G., Conte, G., & Nicola, L.D. (2014). Assessment of achieved clinic and ambulatory blood pressure recordings and outcomes during treatment in hypertensive patients with CKD: a multicenter prospective cohort study. *American Journal of Kidney Diseases*, *64*(5), 744-752. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2014.06.014>
- Morfin, J.A., Fluck, R.J., Weinhandl, E.D., Kansal, S., McCullough, P.A., & Komenda, P. (2016). Intensive hemodialysis and treatment complications and tolerability. *American Journal of Kidney Diseases*, *68*(5): 43-50. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2016.05.021>
- Phatiapinan, A., Torsakulkaew, T. & Leelahakul, V. (2018). The effects of self-management program of hypertensive patients with chronic kidney disease stage 3 on self-management behaviors and blood pressure. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, *29*(2), 12-27. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/view/164276> (in Thai)
- Phinage, C., Suwattanasin, A., Kongaun, W., Namwong, N., & Rengrila, S. (2020). The development of self-management support program for chronic kidney disease patients at pre-dialysis stage. *Maharakham Hospital Journal*, *17*(3), 64-75. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/247165> (in Thai)
- Phuengchompoo, W. (2016). *Nursing care of patients with chronic kidney disease receiving hemodialysis* (2nd ed). Chiang Mai University Press. (in Thai)
- Pinyo, S. & Jinawin, S. (2023). Effects of the self-management program on volume overload in end-stage renal disease patients receiving hemodialysis. *Phrae Medical Journal and Clinical Sciences*, *31*(2), 48-59. <https://thaidj.org/index.php/jpph/article/view/14514> (in Thai)
- Pipatsombat, P., Kwanyuen, R., Jariyaratnakul, J. (2022). Effects of health literacy promotion program on medication adherence in Thai ageing. *Kuakarun Journal of Nursing*, *29*(1), 89-102. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/kcn/article/view/252379> (in Thai)
- Rungsawang, S. (2017). Factors related to polypharmacy medication adherence among elderly people with chronic diseases. *Siam University Nursing Journal*, *18*(3), 6-23. <https://e-library.siam.edu/e-journal/wp-content/uploads/2019/05/JNSU-vol18-no35-jul-dec2017-1.pdf> (in Thai)
- Seephom, S., Prapaipanich, W., Jaanpanich, P., & Pichaiwong, W. (2014). The effect of self-management program for slow chronic kidney disease progression on knowledge, health behavior and blood pressure levels. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, *25*(1), 16-31. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/view/26064> (in Thai)

- Sittiwang, S., Aungwattana, S., & Tamdee, D. (2020). Effects of self-management promoting program on health behaviors and blood pressure level of persons with uncontrolled hypertension. *Nursing Journal*, 47(2), 85-97. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/241799> (in Thai)
- Sriwarakorn, S., Krittiyanunt, S., & Sakulbumrungsil, R. (2010). Sensitivity and specificity of Thai-version Brief Medication Questionnaire. *Journal of Health Research*, 24(3), 129-134. <https://www.thaiscience.info/journals/Article/JHRE/10893315.pdf> (in Thai).
- Sungkhao, M. & Thaniwattananon, P. (2020). Effect of self-management supporting program on medication adherence and blood pressure level among the older patients with uncontrolled hypertension. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences*, 40(1), 84–100. https://www.nur.psu.ac.th/researchdb/file_warasarn/15309journal2.pdf (in Thai).
- Thai Hypertension Society. (2019). 2019 *Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension*. Thai Hypertension Society. (in Thai)
- Wongkalasin, S. (2021). *Development of management model of leftover medicine in patients with diabetes mellitus at Sakonnakhon Hospital* [Doctor of Public Health]. Mahasarakham University. <http://202.28.34.124/dspace/bitstream/123456789/1518/1/60011460016.pdf> (in Thai)
- Wongsaree, C. (2018). Factors predicting health self-management in end-stage renal disease patient receiving hemodialysis in a private hospital, Thailand. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 30(3), 66-77. <http://eresource.car.chula.ac.th/chula-ejournals/openpdf/openpdf.php?id=2979> (in Thai)
- Yue, Z., Bin, W., Weilin, Q., & Aifang, Y. (2014). Effect of medication adherence on blood pressure control and risk factors for antihypertensive medication adherence. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 21(1), 166-172. <https://doi.org/10.1111/jep.12268>