

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ
เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสื่อมของไตระยะที่ 3*

Effects of a Combination of Self-management and Motivational
Interviewing Program for Delayed Progression of Diabetic Nephropathy
on Self-management Behaviors and Clinical Outcomes among
Type 2 Diabetic Patients with the Third-stage Diabetic Nephropathy*

จันจิรา หินขาว, พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่) ¹

Chanjira Hinkhaw, M.N.S. (Adult Nursing) ¹

ขนิษฐา หาญประสิทธิ์คำ, Ph.D. (Nursing) ²

สุนทรีย์ เจียรวิทย์กิจ, พ.ศ. (การพยาบาล) ³

Kanitha Hanprasitkam, Ph.D. (Nursing) ²

Soontaree Jianvitayakij, Ph.D. (Nursing) ³

Received: June 15, 2019 Revised: June 28, 2019 Accepted: June 29, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ วิดีโอ คู่มือการจัดการตนเอง แผนการฝึกทักษะการจัดการตนเอง แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ แบบทดสอบความบกพร่องในการรู้คิด 6 ข้อ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอ

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

* Master's Thesis of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

¹ มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ Master, Program in Adult Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

¹ ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: chanjira.yui@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล: อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

² Assistant Professor, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University: Major Advisor

³ อาจารย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล: อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

³ Lecturer, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University: Co-advisor

ไตเสื่อม มีค่าความเชื่อมั่น .88 และเครื่องมือตรวจผลลัพธ์ทางคลินิก ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2561 ถึงเดือนมีนาคม 2562 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square test, Fisher's exact test, independent *t*-test, paired *t*-test, Wilcoxon matched pairs signed-rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) 2) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ค่าซีรั่มครีเอตินิน และค่าโปรตีนในปัสสาวะ ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าอัตราการกรองของไตสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ความดันโลหิตซิสโตลิก ซีรั่มครีเอตินิน และค่าโปรตีนในปัสสาวะ ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลประจำคลินิกเบาหวานควรนำโปรแกรมการจัดการตนเอง ร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ไปใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสื่อมของไตระยะที่ 3 เพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ไตเสื่อมจากเบาหวาน
พฤติกรรมการจัดการตนเอง ผลลัพธ์ทางคลินิก

Abstract

This experimental research aimed to determine the effects of a combination of self-management and motivational interviewing program for delayed progression of diabetic nephropathy on self-management behaviors and clinical outcomes among type 2 diabetic patients. The samples consisted of 60 type 2 diabetic patients with the third-stage diabetic nephropathy who came for follow up visit at a community hospital and were equally divided into an experimental group ($n = 30$) and a control group ($n = 30$). The research instruments comprised a combination of self-management and motivational interviewing program for delayed progression of diabetic nephropathy, a video, a manual for self-management, a practice guideline for self-management, a recording form for telephone monitoring, the Six Item Cognitive Impairment Test, a demographic questionnaire, a self-management behaviors questionnaire with the reliability of .88, and the medical devices for clinical outcomes measurement. The implementation and data collection were conducted from November, 2018 to March, 2019. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square test, Fisher's exact test, independent *t*-test, paired *t*-test, Wilcoxon matched pairs signed-rank test, and Mann-Whitney U test.

The research results revealed that 1) after the experiment, the experimental group had statistically significant higher mean scores of self-management behaviors than before the experiment and those in the control group ($p < .001$); 2) after the experiment, the experimental group had statistically significant lower fasting blood sugar, HbA1C, systolic and diastolic blood pressure, serum creatinine, and urine microalbumin than before the experiment, and had statistically significant higher eGFR than before the experiment; and 3) after the experiment, the experimental group had statistically significant greater decreased HbA1C, systolic blood pressure, serum creatinine, and urine microalbumin than those in the control group, and had statistically significant greater increased eGFR than those in the control group.

This research suggests that nurses at the diabetic clinic should apply this combination of self-management and motivational interviewing program for type 2 diabetic patients with the third-stage diabetic nephropathy in order to delay the progression of diabetic nephropathy.

Keywords: Self-management, Motivational interviewing, Diabetic nephropathy, Self-management behaviors, Clinical outcomes

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจข้อมูลในประเทศไทย โดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2557 โรคเบาหวานเป็น 1 ใน 5 ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและเป็นโรคที่มีอัตราการตายสูงสุด จากการสำรวจภาวะสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2556-2557 พบว่า ประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป มีความชุกของเบาหวานถึงร้อยละ 8.90 ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีผู้เป็นเบาหวานไม่น้อยกว่า 4 ล้านคน โดยมีผู้ที่ควบคุมโรคเบาหวานได้เพียงร้อยละ 23.70 เท่านั้น (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 58,973 ราย และเสียชีวิตจำนวน 11,389 ราย มีค่าเฉลี่ยการเสียชีวิตวันละ 32 คน (ศรีเพ็ญ สวัสดิมงคล, 2559) โดยภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่พบสูงสุดในผู้ป่วยเบาหวาน คือ ภาวะแทรกซ้อนทางไต หรือไตเสื่อมจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) โดยพบว่า ร้อยละ 20-40 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะโรคไต

เรื้อรังได้ (วารงคณา พิชัยวงศ์, 2558)

ไตเสื่อมจากเบาหวาน มีสาเหตุมาจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตไม่ได้ รวมถึงการมีพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การรับประทานยารักษาเบาหวาน ไม่ถูกต้อง การใช้ยาสมุนไพรบางชนิด การไม่มีกิจกรรมทางกาย ภาวะอ้วน ความเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา โดยผู้ป่วยที่มีการเสื่อมของไตระยะแรก (ระยะที่ 1-3) ไม่ปรากฏอาการแสดงที่เด่นชัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ตระหนักเกี่ยวกับการดูแลตนเอง (วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี และ สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ, 2559) เมื่อระยะการดำเนินของโรคเข้าสู่โรคไตระยะท้าย จะมีอาการเด่นชัดจากของเสียคั่ง ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (จินตนา หามาลี, นัยนา พิพัฒน์วิชชา, และรวีวรรณ เผ่ากัณหา, 2557)

ในการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน มีความจำเป็นที่ผู้ป่วยต้องควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตให้ได้ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค ซึ่งแนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) (Creer, 2000) เป็นแนวคิดที่ทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยต้องมีความรู้ ความเข้าใจ

เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และมีทักษะการจัดการตนเอง จึงจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผลการศึกษาที่ผ่านมามีพบว่า การส่งเสริมการจัดการตนเองช่วยเพิ่มความรู้ สมรรถนะในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรค ทำให้ควบคุมโรคได้ตามเกณฑ์มากขึ้น และผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น (จันทร์เพ็ญ หวานคำ, 2555; ลดาวัลย์ ฤทธิกล้า, ชดช้อย วัฒนะ, และพีระพงศ์ กิติถาวงศ์, 2555; อรรรรณ ประภาศิลป์, ชดช้อย วัฒนะ, และทิพาพร ธาระวานิช, 2556; ศิริลักษณ์ อุททอง, 2557) สำหรับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสื่อมของไตระยะแรก เนื่องจากยังไม่มีการแสดงทางกายอย่างเด่นชัด ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ขาดความตระหนัก และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง กระบวนการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing [MI]) เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดกระบวนการรู้คิดในตนเอง และตระหนักถึงปัญหาของตน จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Miller & Rollnick, 1991) กระบวนการนี้ถูกนำมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะท้าย ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ช่วยป้องกันการเข้ารับการรักษาทดแทนไตฉุกเฉิน ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา (จุฑามาศ เทียนสอาด และนิโรบล กนกสุนทรรัตน์, 2559) การนำกระบวนการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจร่วมกับกระบวนการจัดการตนเองมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการดูแลตนเองดีขึ้น และมีผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น (รัตนารณ์ จีระวัฒนะ และอภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ, 2559)

การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย พบว่ายังมีน้อย โดยโปรแกรมเป็นการสอนรายบุคคล ไม่มีการฝึกทักษะการจัดการตนเอง (ศิริลักษณ์ อุททอง, 2557) ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (เบญจมาศ เรืองดิษฐ์, เสาวลักษณ์ อุไรรัตน์, และชุลินดา สะมะอะ, 2559) ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ (ชินกรณ์ แคนกาไสย และเพชรไสว ลิ้มตระกูล, 2559) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีไตเสื่อมระยะที่ 2-4 ติดตามผลในระยะ 6 สัปดาห์ (จินตนา หามาลี และคณะ, 2557)

และในระยะ 12 สัปดาห์ (ศิริลักษณ์ อุททอง, 2557) พบว่าคะแนนความรู้ และคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองในการชะลอไตเสื่อม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ประสิทธิผลในการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานยังไม่ชัดเจน (ศิริลักษณ์ อุททอง, 2557) โดยผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมยังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ บางโปรแกรมไม่มีการวัดผลลัพธ์ทางคลินิก (จินตนา หามาลี และคณะ, 2557) นอกจากนี้ยังไม่พบการศึกษาการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสื่อมของไตระยะแรก

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสื่อมของไตระยะที่ 3 เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ยังไม่มีอาการ แต่เริ่มมีความผิดปกติของการทำหน้าที่ของไต มีการสุ่มตัวอย่าง มีกลุ่มควบคุม และระยะเวลาของโปรแกรมนาน 12 สัปดาห์ โดยมีการสร้างแรงจูงใจในแต่ละขั้นตอนของการจัดการตนเอง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น เป็นการชะลอความเสี่ยงในการเกิดโรคไตเรื้อรังต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจัดอันดับของผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (FBS) ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) ค่าซีรัมครีเอตินิน (serum creatinine) และค่าโปรตีนในปัสสาวะ (urine microalbumin) ต่ำกว่าก่อนการทดลองและอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงกว่าก่อนการทดลอง

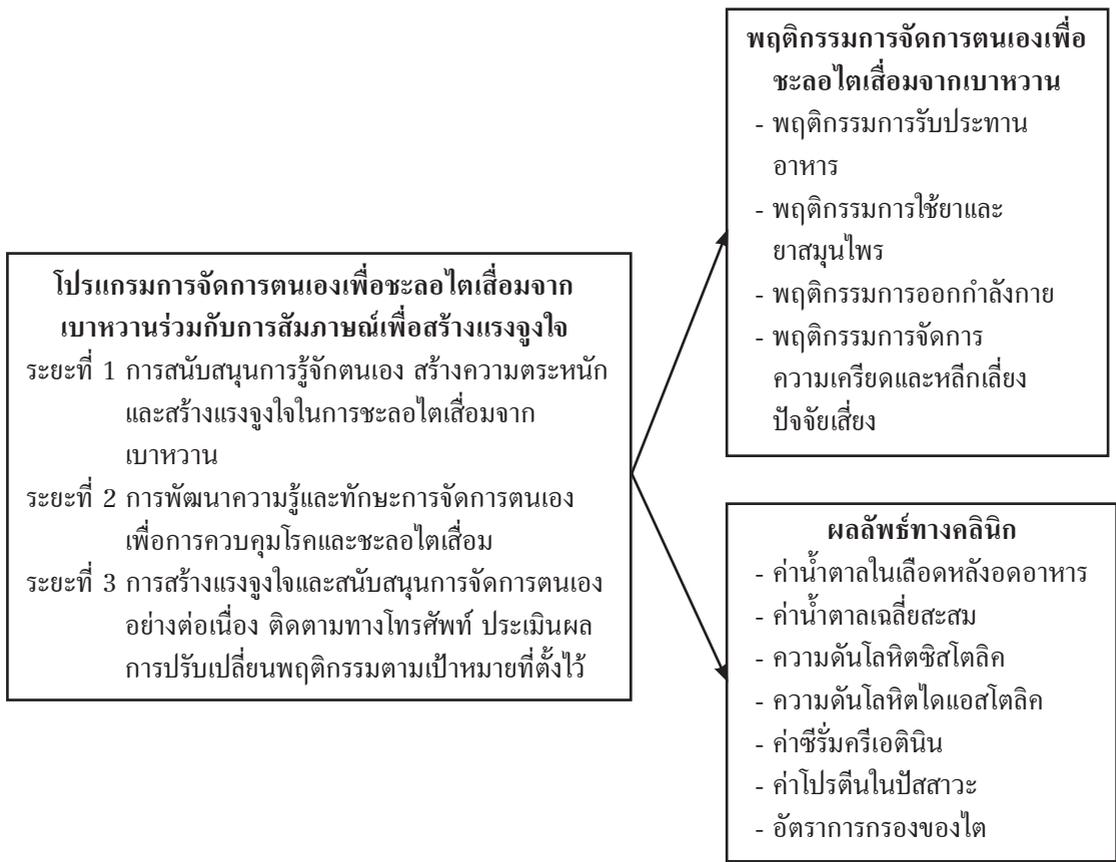
3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสูงกว่ากลุ่มควบคุม

4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไปของผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ค่าซีรัมครีเอตินิน และค่าโปรตีนในปัสสาวะ ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม และอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000) มาเป็นกรอบแนวคิดหลัก โดยการจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริม สนับสนุนให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองเพื่อ

ควบคุมภาวะโรค โดยต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และมีทักษะการจัดการตนเองที่จำเป็นในการควบคุมโรค รวมถึงผลที่ตามมาจากการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง โดยสามารถตัดสินใจในการจัดการตนเองร่วมกับเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรค และการดำเนินชีวิตประจำวัน กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อจัดการตนเองมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลและประเมินข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การสะท้อนการปฏิบัติ บุคคลที่มีความรู้และทักษะการจัดการตนเองจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมโรคได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจำเป็นต้องมีความตระหนักและแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมร่วมด้วย การวิจัยครั้งนี้จึงนำการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจของ Miller and Rollnick (1991) มาใช้ โดยการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจเป็นกระบวนการให้คำปรึกษาที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ยินเสียงตัวเองซ้ำ ๆ เป็นเสียงที่ตนเองคิดและรู้สึก จนเกิดกระบวนการรู้คิดในตนเอง และตระหนักถึงปัญหาของตนเองสามารถตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง และมีแรงจูงใจ จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงออกแบบโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจโดยมุ่งหวังว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและแรงจูงใจนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค และมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) วัดก่อนและหลังการทดลอง และมีกลุ่มควบคุม (pretest-posttest control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ณ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2561 ถึงเดือนมีนาคม 2562 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีไตเสื่อมจากเบาหวานระยะที่ 3 2) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป 3) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถพูดสื่อสารภาษาไทยได้ 4) สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

5) ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่มีความบกพร่องในการรู้คิดซึ่งประเมินโดยใช้แบบทดสอบความบกพร่องในการรู้คิด 6 ข้อ (The Six Item Cognitive Impairment Test: 6CIT) ฉบับภาษาไทย และ 6) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ 1) มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง 2) เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบขั้นตอน และ 3) ขอดอนตัวจากการวิจัย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยวิธีการวิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (Cohen, 1988) โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .70 จากการศึกษาของศิริลักษณ์ ดุงทอง (2557) อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 และระดับ

นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 26 คน (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) รวมจำนวน 52 คน และเพื่อเป็นการทดแทนในกรณีที่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นกลุ่มละ 30 คน รวมจำนวน 60 คน ทำการสุ่มวันสำหรับดำเนินการกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1.1 โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000) และการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจของ Miller and Rollnick (1991) ประกอบด้วยการฝึกทักษะการจัดการตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจเป็นรายบุคคล โดยโปรแกรมมีระยะเวลา 12 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสนับสนุนการรู้จักตนเอง สร้างความตระหนักและสร้างแรงจูงใจในการชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน โดยประเมินสถานการณ์ ความเข้าใจ และการรับรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน สัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้จักตนเอง เกิดความตระหนักและการตัดสินใจในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคและชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

ระยะที่ 2 การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการตนเองเพื่อการควบคุมโรคและชะลอไตเสื่อม โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรค วิธีการชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน และฝึกทักษะการจัดการตนเองตาม 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ฝึกการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อ การควบคุมโรคเบาหวานและชะลอไตเสื่อม 2) ฝึกการบันทึก การควบคุมโรคและผลลัพธ์ทางคลินิก อาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติ 3) ฝึกการวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดไตเสื่อม และสาเหตุของการควบคุมโรคไม่ได้ 4) ฝึกการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเมื่อพบความผิดปกติจากภาวะโรคของตน

5) ฝึกการลงมือปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และ 6) ฝึกการสะท้อน ตนเองเกี่ยวกับผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิด และสร้างแรงจูงใจในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค เพื่อให้ปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย

ระยะที่ 3 การสร้างแรงจูงใจและสนับสนุน การจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยติดตามทางโทรศัพท์ ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง สะท้อนปัญหาและอุปสรรค และหาแนวทางการแก้ไข สัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

1.2 วิดีโอพร้อมเสียงบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้เป็นการสอนเพื่อให้ ผู้ป่วยได้ตั้งเป้าหมายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการ ตนเองได้เหมาะสมกับโรคและการดำเนินชีวิตประจำวัน มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน แนวทางการรักษาที่ได้รับ ผลกระทบที่เกิดจากโรค และ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองที่จำเป็นในการควบคุม โรคเบาหวานเพื่อชะลอไตเสื่อม ระยะเวลาประมาณ 20 นาที

1.3 คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม จากเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาสอดคล้องกับวิดีโอพร้อมเสียงบรรยาย ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน และมีแบบบันทึก การติดตามการควบคุมโรคเบาหวานเพื่อชะลอไตเสื่อม

1.4 แผนการฝึกทักษะการจัดการตนเองเพื่อ ชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวน วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สำหรับให้ผู้ป่วยใช้ในการฝึกฝนด้วย ตนเองทุกขั้นตอน มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อม จากเบาหวาน และทักษะการจัดการตนเองโดยการฝึกทักษะ แบ่งออกเป็น 4 ฐาน ได้แก่ 1) ฐานการรับประทานอาหาร ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน (food exchange) และการเลือกรับประทานอาหารเพื่อควบคุม ระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิต สอนโดยผู้วิจัย 2) ฐานการใช้ยาและยาสมุนไพร ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ การรับประทานยาตามแผนการรักษา และการหลีกเลี่ยง

การใช้ยาสมุนไพรที่มีผลต่อไต สอนโดยเภสัชกร 3) ฐานการออกกำลังกาย ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการเลือกกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วย สอนโดยนักกายภาพบำบัด และ 4) ฐานการจัดการความเครียดและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการความเครียด การงดสูบบุหรี่ และการเลิกดื่มสุรา สอนโดยพยาบาลจิตเวช

1.5 แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ สำหรับใช้ในขั้นตอนการให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และใช้ทุกครั้งที่มีการติดตามทางโทรศัพท์ ประกอบด้วย การสนับสนุนการตั้งเป้าหมาย การสอบถามถึงสาเหตุของปัญหาและอุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง คือ แบบทดสอบความบกพร่องในการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบที่สุภาพ อาริเออ และพิชญ์ประอร ยังเจริญ (กำลังจัดพิมพ์) แปลจากแบบทดสอบของ Brooke and Bullock ปี ค.ศ. 1999 ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคล จำนวน 3 ข้อ ความจำ จำนวน 1 ข้อ และการคิดคำนวณ จำนวน 2 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-28 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ไม่มี ความบกพร่องในการรู้คิด (น้อยกว่า 7 คะแนน) และสงสัยว่ามีความบกพร่องในการรู้คิด (มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน)

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม การรักษาเบาหวาน ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ค่าซีรั่มครีเอตินิน ค่าโปรตีนในปัสสาวะ และอัตราการกรอง

ของไต) จำนวนทั้งสิ้น 14 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของซีรั่มกลูทอซ (2557) และการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการใช้ยาและยาสมุนไพร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียดและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง จำนวนทั้งสิ้น 21 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก จำนวน 18 ข้อ และข้อคำถามทางลบ จำนวน 2 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จากคะแนน 0-3 ของข้อคำถามทางบวก ได้แก่ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้งที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติประจำ ส่วนข้อคำถามทางลบให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมจัดการตนเองไม่ดี และคะแนนรวมมาก หมายถึง มีพฤติกรรมจัดการตนเองดี

ส่วนที่ 4 เครื่องมือตรวจผลแล็บทางคลินิก มีดังนี้

4.1 เครื่องตรวจเลือดยี่ห้อ Erba Mannheim รุ่น XL 640 สำหรับใช้ตรวจค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (เกณฑ์ปกติ 80-130 mg/dl) ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (เกณฑ์ปกติ $\leq 7\%$) และค่าซีรั่มครีเอตินิน (เกณฑ์ปกติ .50-1.10 mg/dl) ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เขต 6 ชลบุรี ทุกปี และตรวจสอบคุณภาพภายในโดยเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ทุกครั้งก่อนการตรวจ

4.2 เครื่องตรวจปัสสาวะยี่ห้อ Cybow 2 MAC สำหรับใช้ตรวจค่าโปรตีนในปัสสาวะ (เกณฑ์ปกติ 30-300 mg/l) ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เขต 6 ชลบุรี ทุกปี และตรวจสอบคุณภาพภายในโดยเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ทุกครั้งก่อนการตรวจ

4.3 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท (sphygmomanometer) ยี่ห้อ SPIRIT รุ่น CK101 สำหรับใช้วัดความดันโลหิต ทั้งความดันโลหิตซิสโตลิก (เกณฑ์ปกติ 90-129 mmHg) และความดันโลหิตไดแอสโตลิก (เกณฑ์ปกติ 60-89 mmHg) ได้รับการสอบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานทุกปี และมีการตรวจสอบความเชื่อมั่นของการวัดโดยวิธีการหาความเชื่อมั่นภายในตัวผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย (พยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง) ได้ค่าเท่ากับ .91

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ วิดีโอพร้อมเสียงบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน แผนการฝึกทักษะการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไปได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงผู้เชี่ยวชาญการใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทฤษฎีการจัดการตนเอง ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือทั้งหมด (scale-level content validity index [S-CVI]) เท่ากับ .92, .97, .95, .97, 1 และ .95 ตามลำดับ ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองฯ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 ณ โรงพยาบาลเขาสุกุม อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน หากค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของครอนบาช ได้ค่าเท่ากับ .88

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) หลังจากโครงการวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามารับดี (เอกสารรับรอง เลขที่ COA. NO. MURA2018/593 วันที่ 1 ตุลาคม 2561) และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี/เขตสุขภาพที่ 6 (เอกสารรับรองเลขที่ CTIREC 047 วันที่ 10 สิงหาคม 2561) ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล เข้าพบหัวหน้าคลินิกเบาหวาน รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยคัดเลือกและเตรียมผู้ช่วยผู้วิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 1 คน ทำหน้าที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาวิธีการและขั้นตอนจนเข้าใจ จากนั้นผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตัว และดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (ข้อ 2)

3. ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจผลแล็บทางคลินิก ก่อนการทดลอง (pre-test) แล้วบันทึกข้อมูลในแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (นอกจากข้อมูลผลแล็บทางคลินิก) และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลอง โดยใช้เวลา 15-20 นาที

4. สำหรับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการให้ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ดังนี้

ระยะที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 ช่วงที่ 1 โดยสนับสนุนการรู้จักตนเอง สร้างความตระหนักและสร้างแรงจูงใจในการชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน เป็นรายบุคคล ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การประเมินสถานการณ์ ความเข้าใจ

และการรับรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน โดยใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ให้เกิดความตระหนัก และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้เวลา 25-30 นาที

ระยะที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 1 ช่วงที่ 2 โดยพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการตนเองเพื่อการควบคุมโรคและชะลอไตเสื่อม ซึ่งเป็นระยะที่ช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการจัดการตนเอง โดยจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่ม และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากปัญหาของแต่ละบุคคลในกลุ่ม กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน โดยให้ชมวิดีโอพร้อมเสียงบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน และฝึกทักษะการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ได้แก่ ฝึกการตั้งเป้าหมาย ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรค การบันทึกการควบคุมโรคและผลลัพธ์ทางคลินิก การวิเคราะห์สาเหตุของไตเสื่อมและการควบคุมโรคไม่ได้ การตัดสินใจแก้ไขปัญหา การปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมโรคและชะลอไตเสื่อม และการสะท้อนตนเอง โดยใช้เวลา 2 ชั่วโมง

ระยะที่ 3 ในช่วงสัปดาห์ที่ 2-11 โดยการสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยติดตามทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5, 7, 9 และ 11 โดยใช้เวลารั้งละ 15 นาที

ส่วนในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยให้สะท้อนคิดปัญหา และอุปสรรคในการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมที่ปฏิบัติมาตลอดทั้งโปรแกรม โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

5. สำหรับกลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการให้ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยพยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นการให้สุขศึกษาทั่วไป เป็นรายกลุ่ม ก่อนส่งเข้าพบแพทย์ โดยใช้เวลา 5-10 นาที ส่วนในช่วงสัปดาห์ที่ 2-11 ให้ปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเองตามปกติที่บ้าน

6. ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจผลลัพธ์ทางคลินิก และให้ตอบแบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลอง (post-test) โดยใช้เวลา 15 นาที

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2561 ถึงเดือนมีนาคม 2562 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานร่วมกับการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test และ independent *t*-test การเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired *t*-test การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon matched pairs signed-rank test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่เป็นโค้งปกติ การเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent *t*-test ส่วนการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล (นอกจากผลลัพธ์ทางคลินิก) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 70 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 71.73 ปี (*SD* = 10.61) และ 73 ปี (*SD* = 10.99) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 83.33 และ 76.67 ตามลำดับ ประกอบอาชีพที่ไม่ต้องใช้แรงงาน คิดเป็นร้อยละ 56.67 และ 70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 70 และ 86.67 ตามลำดับ มีโรคร่วม 2 โรคขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 และ

53.33 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ได้รับการรักษาเบาหวาน โดยใช้ยาปรับปรุทาน คิดเป็นร้อยละ 86.67 และ 76.67 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 14.740, p < .001$) ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่า หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม จากเบาหวานต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($t = 2.430, p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ($n = 60$)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			<i>t</i>	<i>p</i>
	min - max	<i>M</i>	<i>SD</i>	min - max	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง	19-44	31.73	6.58	40-57	49.90	3.78	14.740	< .001
กลุ่มควบคุม	13-51	30.57	9.12	13-44	29.07	8.39	2.430	.011

3. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจัดอันดับของค่าน้ำตาล ในเลือดหลังอดอาหาร ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ความดันโลหิต ซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ค่าซีรัมครีเอตินิน และค่าโปรตีนในปัสสาวะ ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05, p < .001, p < .01, p < .05,$

$p < .001$ และ $p < .001$ ตามลำดับ) และมีค่าเฉลี่ยจัดอันดับ ของค่าอัตราการกรองของไตสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่า หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยจัดอันดับของผลลัพธ์ทางคลินิก ทุกตัวไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจัดอันดับของผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง (n = 60)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			Z	p
	min - max	M (SD)	median	min - max	M (SD)	median		
FBS								
กลุ่มทดลอง	81-270	137.60 (41.60)	137.50	80-398	130.53 (58.31)	116.50	-2.100	.018
กลุ่มควบคุม	75-213	119.70 (28.93)	118.50	74-356	127.13 (56.07)	114.00	-.580	.281
HbA1C								
กลุ่มทดลอง	6.20-16.10	8.77 (2.51)	8.10	4.90-10.70	7.16 (1.32)	6.90	-4.560	< .001
กลุ่มควบคุม	5.37-11.10	7.63 (1.67)	7.10	5.15-10.50	7.21 (1.23)	7.05	-.160	.437
SBP								
กลุ่มทดลอง	113-184	138.63 (16.29)	136.50	110-160	129.93 (12.42)	128.50	-2.530	.001
กลุ่มควบคุม	112-170	137.30 (15.30)	136.50	114-170	136.13 (13.54)	136.00	-.400	.345
DBP								
กลุ่มทดลอง	58-97	74.83 (9.35)	73.00	56-97	71.83 (8.35)	71.50	-1.920	.023
กลุ่มควบคุม	58-96	69.80 (10.70)	69.00	57-86	68.37 (9.45)	69.50	-.660	.255
Serum Cr.								
กลุ่มทดลอง	.96-1.78	1.24 (.18)	1.21	.77-1.84	1.10 (.25)	1.09	-3.820	< .001
กลุ่มควบคุม	.95-1.98	1.28 (.26)	1.18	.81-2.25	1.31 (.36)	1.21	-.490	.313
Urine MA								
กลุ่มทดลอง	10-150	82 (59.68)	80.00	10-150	54.67 (53.09)	30.00	-3.920	< .001
กลุ่มควบคุม	10-150	75.33 (52.70)	80.00	10-150	83.33 (65.62)	80.00	-.420	.337
eGFR								
กลุ่มทดลอง	32.23-59.70	9.36 (7.80)	49.27	27.18-78.74	7.29 (12.71)	57.20	-2.010	.023
กลุ่มควบคุม	31.39-59.46	47.07 (7.93)	47.26	24.36-65.62	47.63 (10.40)	49.33	-.730	.232

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.398, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (n = 60)

พฤติกรรม การจัดการตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	31.73	6.58	30.57	9.12	.560	.577
หลังการทดลอง	49.90	3.78	29.07	8.39	12.398	< .001

5. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจัดอันดับของผลลัพธ์ทางคลินิกเกือบทั้งหมดไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจัดอันดับของค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ความดันโลหิตซิสโตลิก ซีรั่มครีเอตินิน และค่าโปรตีนในปัสสาวะ ลดลง

มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$, $p < .05$, $p < .001$ และ $p < .05$ ตามลำดับ) และมีค่าเฉลี่ยจัดอันดับของอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ส่วนค่าเฉลี่ยจัดอันดับของค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร และความดันโลหิตไดแอสโตลิก พบว่า ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจัดอันดับของผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (n = 60)

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			Z	p
	M	SD	mean rank	M	SD	mean rank		
	(min - max)		median	(min - max)		median		
FBS								
ก่อนการทดลอง	137.60	41.60	34.58	119.70	28.93	26.42	-1.810	.070
	(81-270)		137.50	(75-213)		118.50		
หลังการทดลอง	130.53	58.31	27.02	127.13	56.07	33.98	-1.550	.061
	(80-398)		116.50	(74-356)		114.00		
HbA1C								
ก่อนการทดลอง	8.77	2.51	36.58	7.16	1.32	24.42	-2.700	.007
	(6.20-16.10)		8.10	(4.90-10.70)		6.90		
หลังการทดลอง	7.63	1.67	22.43	7.21	1.23	38.57	-3.580	< .001
	(5.37-11.10)		7.01	(5.15-10.50)		7.05		

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจัดอันดับของผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (n = 60) (ต่อ)

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			Z	p
	M	SD	mean rank	M	SD	mean rank		
	(min - max)		median	(min - max)		median		
SBP								
ก่อนการทดลอง	138.63	16.29	31.25	137.30	15.30	29.75	-.330	.739
	(113-184)		136.50	(112-170)		136.50		
หลังการทดลอง	129.93	12.42	26.08	136.13	13.54	34.92	-1.960	.025
	(110-160)		128.50	(114-170)		136.00		
DBP								
ก่อนการทดลอง	74.83	9.35	34.83	69.80	10.70	26.17	-1.480	.139
	(58-97)		73.00	(58-96)		69.00		
หลังการทดลอง	71.83	8.53	28.47	68.37	9.45	32.53	-9.900	.183
	(56-97)		71.50	(57-86)		69.50		
Serum Cr.								
ก่อนการทดลอง	1.24	.18	33.58	1.28	.26	30.42	-.040	.970
	(.96-1.78)		1.21	(95-1.98)		1.18		
หลังการทดลอง	1.10	.25	22.42	1.31	.36	38.58	-3.590	< .001
	(.77-1.84)		1.09	(.81-2.25)		1.21		
Urine MA								
ก่อนการทดลอง	82.00	59.68	31.33	75.33	52.70	29.67	-.380	.701
	(10-150)		80.00	(10-150)		80.00		
หลังการทดลอง	54.67	53.09	26.05	83.33	65.62	34.95	-2.030	.021
	(10-150)		30.00	(10-150)		80.00		
eGFR								
ก่อนการทดลอง	49.36	7.80	32.72	47.07	7.93	28.28	-9.830	.356
	(32.23-59.70)		49.27	(31.39-59.46)		47.26		
หลังการทดลอง	57.29	12.71	37.57	47.63	10.40	23.43	-3.130	.001
	(27.18-78.74)		57.20	(24.36-65.62)		49.33		

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000) ร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจของ Miller and Rollnick (1991) โดยเริ่มจากการสร้างแรงจูงใจในการตั้งเป้าหมายเพื่อชะลอไตเสื่อม เรียนรู้การฝึกทักษะตาม 6 ขั้นตอน ของ Creer ฝึกทักษะการจัดการตนเองโดยทีมสหวิชาชีพ และนำไปปฏิบัติพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมต่อที่บ้าน ติดตามกระตุ้นการปฏิบัติทางโทรศัพท์ มีการฝึกการสะท้อนตนเองเกี่ยวกับผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และสร้างแรงจูงใจในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค จนนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Song, Xu, and Sun (2014) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ ฤงทอง (2557) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งใช้การสนับสนุนการจัดการตนเองเป็นแนวคิดหลัก พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของเบญจมาศ เรืองดิษฐ์, และคณะ (2559) ที่ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยไตเรื้อรัง พบว่า คะแนน

ความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ค่าซีรั่มครีเอตินิน และค่าโปรตีนในปัสสาวะ ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าซีรั่มครีเอตินิน และค่าโปรตีนในปัสสาวะ ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร และความดันไดแอสโตลิก ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอัตราการกรองของไตสูงกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เมื่อกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคและชะลอไตเสื่อมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นจากการเข้าร่วมโปรแกรม จึงสามารถควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตได้ นำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกที่บ่งบอกการทำงานของไตที่ดีขึ้น ได้แก่ ค่าซีรั่มครีเอตินินและค่าโปรตีนในปัสสาวะลดลง และอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Zoppini et al. (2012) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของ HbA1C และ eGFR พบว่า ระดับค่า HbA1C มีความสัมพันธ์กับ eGFR หากสามารถควบคุมค่า HbA1C ให้ลดลงได้ ก็จะส่งผลให้ค่าซีรั่มครีเอตินินลดลง และอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นด้วย และสอดคล้องกับที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2558) ระบุว่า การควบคุมความดันโลหิตได้ สามารถลดระดับโปรตีนในปัสสาวะ เป็นผลให้ชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยจากเบาหวานได้ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ ฤงทอง (2557) ในบางส่วนที่พบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ความดันโลหิตซิสโตลิก ซีรั่มครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องจากโปรแกรมของศิริลักษณ์ ฤงทอง (2557) มุ่งเน้นการสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยการจัดการตนเองเน้นในเรื่อง

การรับประทานอาหาร และการใช้ยา โดยไม่มีการจัดการตนเองในด้านอื่น ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การจัดการตนเองหลายมิติมีความสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Barrera et al., 2011) ถึงแม้ว่าโปรแกรมดังกล่าวจะมีการติดตามทางโทรศัพท์ แต่ไม่เน้นการสร้างแรงจูงใจทำให้กลุ่มทดลองมีผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น แต่เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนการที่ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร และความดันโลหิตไดแอสโตลิก ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอธิบายได้ว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารมีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ และสะท้อนการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในช่วงเวลาสั้น ๆ จึงไม่อาจเป็นเกณฑ์หรือดัชนีชี้วัดในการตัดสินใจควบคุมโรคเบาหวานได้ ควรมีการพิจารณาเกณฑ์อื่น ๆ ร่วมด้วย โดยเฉพาะค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (เอกริตี เจริญบุญกุล, ยุพรัตน์ สุริโย, และปาจรีย์ ตรินนท์, 2555) สำหรับความดันโลหิตไดแอสโตลิกที่ไม่แตกต่างกันนั้น อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตในลักษณะที่ความดันโลหิตซิสโตลิกสูงมากกว่า 140 mmHg ส่วนความดันโลหิตไดแอสโตลิกน้อยกว่า 90 mmHg หรือที่เรียกว่า isolated systolic hypertension (ISH) ซึ่งพบว่า มีความชุกร้อยละ 65 ในผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) ถึงแม้ว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองจะมีการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิกไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม แต่ก็มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 พยาบาลผู้รับผิดชอบงานคลินิกเบาหวาน ควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจ ไปใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีไตเสื่อมจากเบาหวานระยะที่ 3 เพื่อป้องกันและชะลอการเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหลักสูตรระยะสั้นสำหรับพยาบาลผู้รับผิดชอบงานคลินิกเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง โดยมีการอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงมีทักษะการจัดการตนเอง ร่วมกับเทคนิคการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจ โดยมุ่งหวังให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาในลักษณะเดียวกับการวิจัยครั้งนี้ โดยสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการจัดกลุ่มในทิศทางเดียว เพื่อให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะใกล้เคียงกัน

2.2 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเอง ร่วมกับการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจ โดยมีการวัดผลเรื่องพฤติกรรมจัดการตนเองในระยะ 6 เดือน ซึ่งเป็นระยะที่จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน สำหรับผลลัพธ์ทางคลินิกที่พบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าน้ำตาลหลังอดอาหาร และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก ควรมีการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จันทร์เพ็ญ หวานคำ. (2555). *ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และค่าเฉลี่ยความดันหลอดเลือดแดงของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง* (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จินตนา หามาลี, นัยนา พิพัฒน์วิชชา, และรวีวรรณ เผ่ากัณหา. (2557). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการชะลอความก้าวหน้าของโรคไตเรื้อรังในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง*. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 34(2), 67-85.
- จุฑามาศ เทียนสอาด, และนิโรบล กนกสุนทรรัตน์. (2559). *การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ แนวคิด และการประยุกต์ใช้* ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. *รามาศิษย์พยาบาลสาร*, 22(3), 223-232.

- ฉิมกรณณ์ แคนกาไสย, และเพชรไสว ลิ้มตระกูล. (2559). การชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตในชุมชน ตำบลพระกลางทุ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดนครพนม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(2), 6-13.
- เบญจมาศ เรืองดิษฐ์, เสาวลักษณ์ อุไรรัตน์, และชุลินดา สมะแอ. (2559). การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(3), 194-207.
- รัตนกรณณ์ จีระวัฒน์, และอภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ. (2559). การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่กลัวภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดจากการฉีดอินซูลิน: กรณีศึกษา. *รามาศิษย์พยาบาลสาร*, 22(3), 233-246.
- ลดาวัลย์ ฤทธิกล้า, ชดช้อย วัฒนะ, และพีระพงศ์ กิติภาวรงค์. (2555). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ภาวะหายใจลำบาก ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *พยาบาลสาร*, 39(1) 64-76.
- วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี, และสุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ. (2559). *ตำราโรคไตเรื้อรัง*. กรุงเทพฯ: เท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชัน.
- วรางคณา พิชัยวงศ์. (2558). โรคไตจากเบาหวาน. *วารสารกรมการแพทย์*, 40(5), 19-24.
- ศรีเพ็ญ สวัสดิ์มงคล. (2559). *รายงานประจำปี 2558 ของสำนักโรคไม่ติดต่อ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ศิริลักษณ์ ถุงทอง. (2557). *ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ปรับปรุง พ.ศ. 2558*. สืบค้นจาก <http://www.thaihypertension.org/files/GL%20HT%202015.pdf>
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2558). *คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2558*. สืบค้นจาก http://www.nephrothai.org/images/10-11-2016/Final_%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%AD_CKD_2015.pdf
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2560). *แนวเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: ร่มเย็น มีเดีย.
- สุภาพ อารีเอื้อ, และพิชญ์ประอร ยังเจริญ. (กำลังจัดพิมพ์). *แบบประเมินสมรรถนะการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย: การทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยา*.
- อภิรดี เจริญนุกูล, ยูพารัตน์ สุริโย, และปาริษฐ์ ตรินนท์. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองกับระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 22(2), 37-48.
- อรวรรณ ประภาศิศิลป์, ชดช้อย วัฒนะ, และทิพาพร ธาระวานิช. (2556). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ภาวะอ้วน ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และการหายจากภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม. *พยาบาลสาร*, 40(1), 34-48.
- Barrera, M., Toobert, D. J., Strycker, L. A., Osuna, D., King, D. K., & Glasgow, R. E. (2011). Multiple-behavior-change interventions for women with type 2 diabetes. *Diabetes Spectrum*, 24(2), 75-80.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Creer, L. T. (2000). Self-management of chronic illness. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp. 601-629). San Diego, CA: Academic Press.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (1991). *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior*. New York: Guilford Press.
- Song, D., Xu, T. Z., & Sun, Q. H. (2014). Effect of motivational interviewing on self-management in patients with type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences, 1*(3), 291-297.
- Zoppini, G., Targher, G., Chonchol, M., Ortalda, V., Negri, C., Stoico, V., & Bonora, E. (2012). Predictors of estimated GFR decline in patients with type 2 diabetes and preserved kidney function. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 7*(3), 401-408.
-