ผลของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมต่อความรู้และผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในโรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

นันทนา ชัยภักดี, พ.บ.[*a], สุภาพ แจ้งคำ, พย.บ.[**]

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมต่อความรู้และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน 2568 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในโรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 260 คน ซึ่งถูกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น Systolic blood pressure, Diastolic blood pressure และ Hemoglobin A1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เมื่อวิเคราะห์การทำงานของไตด้วยค่า Serum creatinine และ estimated Glomerular filtration rate พบว่า หลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม กลุ่มตัวอย่างมีระดับ Serum creatinine และ estimated Glomerular filtration rate ไม่แตกต่างกับก่อนได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ผลการศึกษานี้บ่งชี้ว่า โปรแกรมชะลอไตเสื่อมมีประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง เนื่องจากสามารถชะลอความเสื่อมของไตลงได้ และยังสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ลดความดันโลหิตในเลือดได้ ดังนั้นควรนำโปรแกรมดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมชะลอไตเสื่อม; โรคไตเรื้อรัง; ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง

[*] นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ
[**] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ
[a] Corresponding author: นันทนา ชัยภักดี Email: kaekai_kikkok@hotmail.com
รับบทความ: 6 มี.ค. 69; รับบทความแก้ไข: 21 มี.ค. 69; ตอบรับตีพิมพ์: 22 มี.ค. 69; ตีพิมพ์ออนไลน์: 6 ส.ค. 69

Effects of a Renal Deterioration Delay Program on Knowledge and Clinical Outcomes among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Hypertension with Stage 3 Chronic Kidney Disease at Nong Bua Daeng Hospital, Chaiyaphum Province

Nuntana Chaipukdee, M.D.[*a], Suphap Chaengkham, R.N.[**]

Abstract

This one-group quasi-experimental study with a pretest–posttest design aimed to examine the effects of a renal deterioration delay program on knowledge and clinical outcomes among patients with type 2 diabetes mellitus and hypertension who had stage 3 chronic kidney disease. The study was conducted from July to September 2025. Samples consisted of 260 patients with type 2 diabetes mellitus and hypertension with stage 3 chronic kidney disease at Nong Bua Daeng Hospital, Chaiyaphum Province, selected through the purposive sampling. Research instruments included a knowledge assessment questionnaire on self-care for delaying kidney deterioration and clinical outcome measurements. Data were analyzed using the paired t-test, with the level of statistical significance set at 0.05.

The results revealed that, after receiving the renal deterioration delay program, the samples showed a significant increase in knowledge regarding self-care for delaying kidney deterioration ($p<0.05$). Clinical outcomes, including systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and Hemoglobin A1c, were significantly reduced ($p<0.05$). In addition, analysis of kidney function using serum creatinine and estimated glomerular filtration rate indicated that, after participation in the program, there were no significant differences in serum creatinine and estimated glomerular filtration rate compared to before the program.

These findings suggest that the renal deterioration delay program is effective in the care of patients with diabetes and hypertension, as it can slow the progression of kidney deterioration and reduce glycated hemoglobin levels and blood pressure. Therefore, the program should be implemented in other areas in the future.

Keywords: Renal deterioration delay program; Chronic kidney disease; Self-care knowledge

[*] Medical Physician, Senior Professional Level, Department of Medicine, Nong Bua Daeng Hospital, Chaiyaphum
[**] Registered Nurse, Professional Level, Nursing Department, Nong Bua Daeng Hospital, Chaiyaphum
[a] Corresponding author: Nuntana Chaipukdee Email: kaekai_kikkok@hotmail.com
Received: Mar. 6, 26; Revised: Mar. 21, 26; Accepted: Mar. 22, 26; Published Online: Aug. 6, 26

บทนำ

โรคไตวายเป็นภาวะการณ์สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่กรองของเสียของหน่วยไต อาการที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดที่นำไปสู่ความรุนแรง เรียกว่าโรคไตวายเฉียบพลัน (Acute kidney disease) แต่หากมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปจนพบอัตราการกรองของไตค่อยๆ ลดหน้าที่ลง โดยอาการผิดปกติจะไม่ได้เกิดขึ้นทันที แต่จะค่อยๆ เพิ่มความรุนแรงมากขึ้น โดยใช้ระยะเวลามากกว่า 3 เดือนเรียกว่า โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease) ซึ่งในระยะแรกผู้ป่วยมักจะไม่มีอาการ เมื่อโรคดำเนินไปมากขึ้น อาจมีอาการต่าง ๆ เนื่องจากไตทำงานผิดปกติ ทำให้เกิดการคั่งของเกลือแร่ น้ำส่วนเกิน และของเสียในเลือด เช่น ปริมาณปัสสาวะลดลง ความดันโลหิตสูงขึ้น ซีด เหนื่อยง่ายขึ้น เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน นอนไม่หลับ คันตามตัว มีอาการบวมที่หน้า ขา และลำตัว ความรู้สึกตัวลดลง หรือมีอาการชัก เป็นต้น[1]

โรคไตเรื้อรัง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชากรทั่วโลก ศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริการะบุว่า โรคไตเรื้อรังส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วไป มากกว่า ร้อยละ 10.0 ทั่วโลก หรือมากกว่า 800 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคไตเรื้อรังมากถึง 1.4 ล้านคน ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสำคัญ ใน 10 อันดับของโลก[2] ข้อมูลในประเทศไทยปี 2567 พบว่า ประเทศไทยติดอันดับ 1 ใน 5 ประเทศที่มีอัตราการเกิดโรคไตเรื้อรังสูงที่สุดในโลก อัตราความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในไทยมีกว่าร้อยละ 17.0 และมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขระบุว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังกว่า 1.12 ล้านคน และในจำนวนนี้เกือบ 100,000 ราย ต้องเข้ารับการฟอกเลือดหรือล้างไตทางช่องท้องเป็นประจำ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายต้องใช้เงินเฉลี่ย 234,000 บาทต่อปี จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่องบประมาณของประเทศสูงถึง 17,589 ล้านบาทต่อปี[3]

โรงพยาบาลหนองบัวแดงมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในปีงบประมาณ 2565-2567 จำนวน 944, 954 และ 1,329 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี[4] ซึ่งตั้งแต่ปี 2567 เป็นต้นมา โรงพยาบาลหนองบัวแดงเปิดศูนย์ฟอกไต เพื่อให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 5 หรือไตวายระยะสุดท้าย ในขณะที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 จะมีแนวทางการส่งเสริมป้องกันโรค โดยมีพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต คอยให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาล ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยยังมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมน้อย โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 อยู่แล้ว ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะมีแนวโน้มของการดำเนินโรคไปเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ตามมา ซึ่งถ้าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 จะต้องบำบัดทดแทนไต ไม่ว่าจะเป็นการล้างไตทางช่องท้อง การฟอกไตด้วยเครื่องฟอกไตเทียม หรือการปลูกถ่ายไต เป็นต้น ซึ่งมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างมาก โดยผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงเหล่านี้ของโรงพยาบาลหนองบัวแดง ส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมบริโภคอาหารประเภทหวาน มัน เค็ม โดยเฉพาะเกลือโซเดียมจากเมนูอาหารที่มีน้ำปลาร้า อยู่เป็นประจำ ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมค่าความดันโลหิตไม่ได้ อีกทั้งยังชอบบริโภคอาหารที่มีโพแทสเซียมและฟอสฟอรัสสูง บางรายกินยาแก้ปวดและยาสมุนไพรเป็นประจำ ตลอดจนการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานไม่เพียงพอหรือเป็นอาหารที่เป็นโปรตีนคุณภาพต่ำในปริมาณที่สูง ไม่ออกกำลังกาย หรือมีการดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้จะส่งผลให้อัตรากรองของไตลดลง และไตเสื่อมมากขึ้น

ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคไตเรื้อรังระยะ 4 และ 5 ตามมา[5] ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเพื่อจะชะลอการเสื่อมของไต โดยจะดำเนินโครงการในรูปแบบของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ซึ่งมุ่งหวังให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ในเรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และคาดหวังให้ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ความดันโลหิตตัวบน ความดันโลหิตตัวล่าง ระดับครีเอทีนีน อัตราการกรองของไต และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ซึ่งจะป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีการดำเนินโรคไปเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 หรือไตวายระยะสุดท้ายต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมต่อความรู้และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในโรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หรือโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ทั้งระยะ 3a ที่มีอัตราการกรองของไต หรือ estimated Glomerular filtration rate (eGFR) อยู่ระหว่าง 45 ถึง 59 ml/min/1.73m^2 ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน และ 3b (eGFR อยู่ระหว่าง 30 ถึง 44 ml/min/1.73m^2 ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน) ซึ่งเข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลหนองบัวแดง ปีงบประมาณ 2568 ซึ่งมีทั้งหมด 529 ราย และกลุ่มตัวอย่างคือ ประชากรที่ได้รับการสุ่มตัวอย่าง และผ่านการพิจารณาเกณฑ์คัดเข้า เกณฑ์คัดออก และเกณฑ์การถอนตัว ของงานวิจัย ดังนี้ เกณฑ์คัดเข้า 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป และขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยของคลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี 2) สมัครใจและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และ 3) สามารถสื่อสาร พูด อ่าน เขียน และตอบคำถามเป็นภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออกคือ มีโรคทางจิตซึ่งส่งผลต่อระดับความรู้สึกหรือสติสัมปชัญญะ หรือมีโรคเจ็บป่วยทางกาย หรือทุพพลภาพซึ่งทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การถอนตัวคือ ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ หรือไม่สามารถติดต่อได้ เช่น ไม่มาตามนัด สูญหาย ไม่สามารถติดตามได้ ย้ายที่อยู่อาศัย หรือเสียชีวิต เป็นต้น

การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยเลือกฟังก์ชัน Test family: t-test และ Statistical test คือ Mean: Difference between two dependent means (matched pairs) กำหนดการทดสอบแบบทางเดียว อำนาจทดสอบ (Power of test) ที่ 0.9 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance) ที่ระดับ 0.05 และกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.2 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลขนาดเล็ก ตามคำแนะนำของ Cohen[6] ดังนั้นจะคำนวณขนาดตัวอย่างได้ 216 ราย และเมื่อทดแทนการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง

อีกร้อยละ 10 จะได้ขนาดตัวอย่าง 240 ราย ซึ่งจากประชากรทั้งหมด 529 ราย เมื่อผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกของงานวิจัย ทำให้ได้อาสาสมัครของโครงการวิจัย 260 ราย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกอาสาสมัครทั้ง 260 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือในการทดลองคือ โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยการประยุกต์จากแนวคิดส่งเสริมสุขภาพ 5 ข้อ ตามหลักการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของกระทรวงสาธารณสุข[7] ดังนี้ 1) ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ 2) ควบคุมอาหารรสเค็มจัดหรือหวานจัด งดอาหารแปรรูป หลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือโซเดียม โพแทสเซียม และฟอสฟอรัสสูง จำกัดไขมันอิ่มตัว และถ้ามีเบาหวานให้กินอาหารแบบ Low carb คือการลดแป้งและน้ำตาล 3) ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 4) งดสูบบุหรี่ และงดดื่มแอลกอฮอล์ และ 5) ระวังการใช้ยาและสมุนไพร โดยเฉพาะยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs

โปรแกรมชะลอไตเสื่อมนี้ ใช้สื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย แผ่นพับ สไลด์ประกอบการบรรยาย วีดีทัศน์ การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา โดยวิธีการปรึกษาแบบรายกลุ่ม (Group counseling) ประกอบด้วยกิจกรรมเรียนรู้เป็นเวลา 12 สัปดาห์ มีรายละเอียดของโปรแกรมดังนี้

ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และจะมีการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนการทดลอง โดยการวัด ความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure: SBP) ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure: DBP) เจาะเลือด และเก็บปัสสาวะเพื่อตรวจหาระดับครีเอทีนีน (Serum creatinine: Cr) อัตราการกรองของไต (estimated Glomerular filtration rate; eGFR) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1c: HbA1c) และมีกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ตามฐานการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งหลังจากเรียนรู้แล้ว กลุ่มตัวอย่างจะได้รับคำแนะนำจากวิทยากรกลุ่ม เพื่อให้ไปปฏิบัติตามแนวทางของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการดูแลตนเอง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ก่อนที่จะนัดมาติดตามการรักษาในครั้งที่ 2 ซึ่งรายละเอียดของการให้ความรู้ในแต่ละฐานการเรียนรู้ ดังนี้

1) ฐานให้ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง โดยอายุรแพทย์และพยาบาลกลุ่มงานคลินิกโรคเรื้อรัง มีกิจกรรมให้ความรู้ และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์

2) ฐานการเรียนรู้เรื่องอาหาร โดยนักโภชนากรได้ถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษา แนะนำลดอาหารรสเค็มจัด งดอาหารแปรรูป และรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ สาธิตโมเดลอาหาร สาธิตและแนะนำอาหาร Low carb สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เสนอตัวอย่างอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละมื้อ และให้กลุ่มตัวอย่างจดบันทึกเมนูอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อลงในสมุดบันทึก แนะนำการลดอาหารรสเค็มจัด หวานจัด งดอาหารแปรรูป และรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ จำกัดไขมันอิ่มตัวในอาหาร แนะนำให้ทานอาหารโปรตีนคุณภาพสูงตามปริมาณโปรตีนที่ควรได้ในแต่ละวัน คือ 0.6-0.8 กรัมต่อกิโลกรัมของน้ำหนักตัว หลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือโซเดียม โพแทสเซียม ฟอสฟอรัสสูง และให้ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ 1.5-2 ลิตรต่อวันหรือตามคำแนะนำของแพทย์ เป็นต้น

3) ฐานการเรียนรู้เรื่องการออกกำลังกาย โดยนักกายภาพบำบัด แนะนำให้เริ่มออกกำลังกายระดับเบา คือชีพจรน้อยกว่าร้อยละ 50.0 ของชีพจรสูงสุด (ชีพจรสูงสุด=220-อายุเป็นปี) แล้วเพิ่มขึ้นช้า ๆ จนถึงระดับปานกลาง คือให้ชีพจรเท่ากับร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุด ระยะเวลา 150 นาที/สัปดาห์

หรือวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ แนะนำกิจกรรม เช่น เดิน 4.8 กม.ใน 1 ชม. ขี่จักรยานบนพื้นราบ (16-19 กม.ใน 1 ชม.) เต้นแอโรบิค เล่นแบดมินตัน เป็นต้น และให้กลุ่มตัวอย่างจดบันทึกวิธีที่ออกกำลังกาย ระยะเวลาในแต่ละวันลงในสมุดบันทึก

4) ฐานการเรียนรู้เรื่องสุขภาพจิต โดยกลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด คัดกรองประเมินโรคเครียด ภาวะซึมเศร้า ให้คำแนะนำการจัดการความเครียด ฝึกสมาธิ ร่วมกับสนทนาสร้างแรงจูงใจ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แนะนำเลิกสูบบุหรี่และเลิกดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

5) ฐานทบทวนการใช้ยาโดยเภสัชกร ซึ่งให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานยา สอบประวัติการใช้ยาเดิม การใช้สมุนไพร การใช้อาหารเสริม การใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs ประเมินอาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ยากลุ่มต่างๆ

ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4) ติดตามการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมตามความรู้ที่ได้รับ โดยประเมินจากข้อมูลในสมุดจดบันทึกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการชะลอไตเสื่อม วิทยากรกลุ่มจะให้คำปรึกษาและแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ว่าสิ่งใดปฏิบัติได้ และสิ่งใดปฏิบัติไม่ได้ ซึ่งในสัปดาห์นี้จะให้กลุ่มตัวอย่างไปปฏิบัติตามแนวทางของการดูแลตนเองจากความรู้ที่ได้เรียนมาต่ออีกในช่วงระหว่างสัปดาห์ที่ 5-11 ก่อนที่จะนัดมาติดตามในครั้งที่ 3

ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 12) ระยะหลังการทดลอง จะประเมินความรู้ และประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกหลังการทดลอง ได้แก่ SBP, DBP, Cr, eGFR และ HbA1c

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามหลักของการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของกระทรวงสาธารณสุข[7] ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ด้าน คือ การดื่มน้ำให้เพียงพอ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่/แอลกอฮอล์ และการระวังการใช้ยา/สมุนไพร มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายปิด ลักษณะคำถามแต่ละข้อเป็นแบบให้เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดจากตัวเลือก ก., ข., ค., ง. เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยจะนำคะแนนทั้งหมดมารวมกัน ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนแบบอิงเกณฑ์ตามแนวทางของ Bloom et al.[8] ดังนี้ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (คะแนน 8-10) หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับดี คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79 (คะแนน 6-7 คะแนน) หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (คะแนน 0-5) หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ 3) เครื่องมือสำหรับประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัล อุปกรณ์เจาะเลือด คือ เข็มเบอร์ 22 Syringe ขนาด 5 มิลลิลิตร Tube สำหรับใส่เลือดสำลีแอลกอฮอล์ สายรัดแขน และอุปกรณ์สำหรับเก็บปัสสาวะ คือ กระป๋องเก็บปัสสาวะ โดยจะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab) ของโรงพยาบาลหนองบัวแดงเพื่อประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก คือ SBP, DBP, Cr, eGFR และ HbA1c ซึ่งผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลลงในแบบประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินโครงการวิจัย ได้แก่ คู่มือโปรแกรมชะลอไตเสื่อม และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ และวิชาชีพ เพื่อ**นำ**ไปตรวจสอบความตรง

เชิงเนื้อหา ความถูกต้องและครอบคลุมทางเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา พิจารณาความสอดคล้องระหว่างสาระคำถามกับนิยามตัวแปร รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ซึ่งในส่วนของแบบประเมินความรู้ ผู้วิจัยได้นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC) ของข้อคำถามแต่ละข้อ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และเมื่อนำไปทดสอบหาความเที่ยง โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน พบว่า มีค่าความเที่ยงโดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-21) เท่ากับ 0.82 สำหรับการตรวจคุณภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ซึ่งใช้ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัลซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางการแพทย์ สำหรับการตรวจเลือดและปัสสาวะเพื่อประเมิน Cr, eGFR และ HbA1c โดยจะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลหนองบัวแดง ซึ่งผ่านการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยประสานงานเพื่อขออนุญาตกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา นำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และค่าร้อยละ
2. ข้อมูลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ และผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ Cr, eGFR, SBP, DBP และ HbA1c ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติ Paired t- test (ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด งานวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่จริยธรรม 89/2567 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เคารพในสิทธิส่วนบุคคลและรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยอย่างครบถ้วนชัดเจน รวมถึงให้สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยการสมัครใจ ปราศจากการชักจูงหรือการบีบบังคับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อการรักษาโรคหรือการดำเนินชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้รับจากโครงการวิจัยผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับซึ่งมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลจากการวิจัยได้ สำหรับการนำเสนอข้อมูลจะเป็นการแสดงข้อมูลในภาพรวมซึ่งไม่สามารถระบุตัวตนของบุคคลได้ และผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลหลังเสร็จการวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 68.0 อายุเฉลี่ย 63.7±6.2 ปี โดยมีอายุ 61-70 ปี ร้อยละ 65.8 มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 97.7 รองลงมา คือ และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 91.9 เบาหวาน ร้อยละ 89.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=260)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	177 (68.1)
หญิง	83 (31.9)
อายุ (ปี)	
41-50	7 (2.7)
51-60	63 (24.2)
61-70	171 (65.8)
≥71	19 (7.3)
(Mean=63.7, SD=6.2, Min=44.0, Max=87.0)	
โรคประจำตัว (มีได้มากกว่า 1 โรค)	
เบาหวาน	232 (89.2)
ความดันโลหิตสูง	254 (97.7)
ไขมันในเลือดสูง	239 (91.9)
เส้นเลือดในสมอง	11 (4.2)
เกาต์	18 (6.9)
สูบบุหรี่	10 (3.8)
ดื่มแอลกอฮอล์	15 (5.7)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 77.7 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 16.9 และระดับดี ร้อยละ 5.4 ตามลำดับ ซึ่งภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 28.9 และมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 58.8 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับความรู้ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม (n=260)

ความรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	14	5.4	75	28.9
ระดับปานกลาง	44	16.9	153	58.8
ระดับต่ำ	202	77.7	32	12.3
	Mean=4.8, SD=1.4 Min=1.0, Max=8.0		Mean=6.8, SD=1.4 Min=2.0, Max=10.0	

ส่วนที่ 3 ข้อมูลระยะของโรคไตเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อตรวจการทำงานของไต (Kidney function tests) ด้วยค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) เพื่อจำแนกโรคไตเรื้อรังออกเป็นระยะต่าง ๆ ซึ่งก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคไตเรื้อรังอยู่ในระยะ 3a ร้อยละ 64.2 รองลงมา คือ ระยะ 3b ร้อยละ 35.8 ตามลำดับ ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับการทำงานของไตอยู่ในระยะเดิม ซึ่งมีเพียง 13 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.0 เท่านั้นที่มีการทำงานของไตลดลง และมีการดำเนินไปของโรค (Progression of disease) แย่ลง หรือ มีการเปลี่ยนแปลงของโรคจากไตเรื้อรังระยะ 3 เปลี่ยนกลายเป็นไตเรื้อรังระยะ 4 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระยะของโรคไตเรื้อรังระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม (n=260)

ระยะของโรค	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไตเรื้อรังระยะ 3a (eGFR 45-59 ml/min/1.73m^2)	167	64.2	166	63.8
ไตเรื้อรังระยะ 3b (eGFR 30-44 ml/min/1.73m^2)	93	35.8	81	31.2
ไตเรื้อรังระยะ 4 (eGFR 15-29 ml/min/1.73m^2)	0	0.0	13	5.0
ไตเรื้อรังระยะ 5 (eGFR < 15 ml/min/1.73m^2)	0	0.0	00	0.0

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ และผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เมื่อประเมินการทำงานของไตด้วยค่า Cr, eGFR ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการทำงานของไตไม่แตกต่างกับก่อนได้รับโปรแกรม และเมื่อพิจารณาผลลัพธ์ทางคลินิกอย่างอื่น เช่น SBP, DBP และ HbA1c ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย SBP, DBP และ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม

ตัวแปร	ก่อนได้รับ		หลังได้รับ		Mean difference (95%CI)	t	p
	Mean	SD	Mean	SD			
Knowledge	4.82	1.46	6.82	1.41	2.00 (1.86 ถึง 2.14)	27.755	<0.001*
GFR (ml/min/1.73m^2)	47.47	7.77	48.02	13.20	0.55 (-0.84 ถึง 1.95)	0.776	0.438
Creatinine (mg/dL)	1.34	0.24	1.36	0.33	0.02 (-0.01 ถึง 0.05)	1.429	0.154
HbA1c (%)†	8.97	2.52	8.29	2.42	-0.68 (-0.93 ถึง -0.43)	-5.430	<0.001*
SBP (mmHg)	137.87	14.91	134.34	11.56	-3.53 (-5.44 ถึง -1.62)	-3.641	<0.001*
DBP (mmHg)	70.07	9.03	68.63	8.66	-1.44 (-2.71 ถึง -0.16)	-2.226	0.026*

หมายเหตุ: † หมายถึง ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างที่มีเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 232 ราย
* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 68.1 โดยมีอายุเฉลี่ย 63.7±6.2 ปี ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 77.7 มีความรู้เรื่องการดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ และมีความรู้อยู่ในระดับดีเพียงร้อยละ 5.4 เท่านั้น ซึ่งบ่งชี้ว่า กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่สูงอายุ โดยภาพรวมแล้วยังมีความรู้ที่ยังไม่ดี ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมตามมา เช่น การไม่ควบคุมอาหารประเภทหวาน มัน เค็ม และมักบริโภคเกลือโซเดียมจากการรับประทานอาหารในท้องถิ่นของภาคอีสาน ซึ่งมักเติมเกลือ น้ำปลาและน้ำปลาร้าในอาหาร รวมถึงการบริโภคอาหารที่มีโพแทสเซียมและฟอสฟอรัสสูง การกินโปรตีนคุณภาพต่ำในปริมาณที่สูงเกินไป การไม่จำกัดไขมันอิ่มตัวในอาหาร การไม่ออกกำลังกาย และการกินยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs และยาสมุนไพร เป็นประจำ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้นำไปสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ แต่อย่างไรก็ตาม ภายหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น โดยมีความรู้อยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น จากเดิมร้อยละ 5.4 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 28.9 สอดคล้องกับการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่า โปรแกรมชะลอไตเสื่อมทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาการแปลความหมายในทางคลินิก พบว่า ค่าคะแนนที่เพิ่มขึ้นนั้นยังมีนัยสำคัญทางคลินิกอีกด้วย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นถึง 2 คะแนน (Mean difference=2.00, 95%CI: 1.86-2.41, $p < 0.001$) สอดคล้องกับการประเมินการดำเนินไปของโรค (Progression of disease) ซึ่ง ภายหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม มีเพียงร้อยละ 5.0 เท่านั้นที่มีการดำเนินไปของโรคในทางที่แย่ลง กล่าวคือ มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 13 รายเท่านั้น ที่มีระยะของโรคไตเรื้อรังเปลี่ยนจากระยะที่ 3 ไปเป็นระยะที่ 4 ซึ่งผลการเปรียบเทียบการทำงานของไต ทั้งค่าครีเอทีนีน (Cr) และอัตรากรองของไต (eGFR) พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม กลุ่มตัวอย่างมีค่าการทำงานของไตทั้ง Cr และ eGFR ไม่แตกต่างกับก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งบ่งชี้ว่า โปรแกรมชะลอไตเสื่อมนี้สามารถเพิ่มระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี และความรู้นี้ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอความเสื่อมของไตได้ ซึ่งทำให้โดยเฉลี่ยแล้ว กลุ่มตัวอย่างยังมีการทำงานของไตและอัตรากรองของไตยังคงมี

ค่าเท่าเดิม สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทย[9-12] ซึ่งได้มีการนำเอาโปรแกรมชะลอไตเสื่อมในรูปแบบต่าง ๆ ไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในคลินิกโรคเรื้อรังของหลายโรงพยาบาล ซึ่งสรุปได้ว่า โปรแกรมชะลอไตเสื่อม ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอความเสื่อมของไตได้ดีขึ้น และเมื่อพิจารณาผลลัพธ์ของค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาความหมายทางคลินิกพบว่า โปรแกรมชะลอไตเสื่อมทำให้ค่าเฉลี่ย HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิกอีกด้วย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของ HbA1c ลดลง 0.68% (Mean difference = -0.68, 95%CI: -0.93 ถึง -0.43, $p < 0.001$) ซึ่งในทางการแพทย์ การลดลงของระดับ HbA1c ตั้งแต่ 0.5%ขึ้นไป จะถือว่ามีนัยสำคัญทางคลินิก (Clinically significant) ซึ่งจะลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในหลอดเลือดขนาดเล็กของอวัยวะต่างๆ เช่น ตา ไต และประสาทส่วนปลาย ประมาณ 35-40%[13] สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ นิภา กะมะรี[14] พบว่า ผลของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ในโรงพยาบาลเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น และสามารถลด HbA1c จาก 8.1% เป็น 7.6% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเหตุผลของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมในงานวิจัยนี้สามารถลด HbA1c ลงได้ อธิบายได้จาก หลักสูตรการเรียนของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมนี้ มีการให้ความรู้ด้านโภชนาการเกี่ยวกับการกินอาหาร Low carb ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง และเมื่อพิจารณาผลลัพธ์ทางคลินิกของค่าความดันโลหิตทั้ง SBP และ DBP ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของ SBP และ DBP ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงความหมายทางการแพทย์ พบว่า โปรแกรมชะลอไตเสื่อมนี้ ยังไม่สามารถทำให้ค่าเฉลี่ย SBP และ DBP ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิกได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของ SBP ลดลงเพียง 3.53 mmHg (Mean difference=-3.53, 95%CI: -5.44 ถึง -1.62, $p<0.001$) และ DBP ลดลงเพียง 1.44 mmHg (Mean difference=-1.44, 95%CI: -2.71 ถึง -0.16, $p<0.026$) ซึ่งในทางการแพทย์ระบุว่า SBP ควรลดลงอย่างน้อย 5 mmHg จึงจะสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงทางหัวใจและหลอดเลือด (Major cardiovascular event) ได้ประมาณ 10% และ DBP ควรลดลงอย่างน้อย 5 mmHg ถึงจะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด (Ischemic heart disease) ได้ถึง 30%[15] ดังนั้นในงานวิจัยนี้ หลังการเข้าร่วมโปรแกรม แม้ว่าค่า SBP และ DBP จะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่กลับไม่มีนัยสำคัญทางคลินิก อธิบายได้ว่า ขนาดตัวอย่างของงานวิจัยนี้ค่อนข้างใหญ่ ซึ่งในทางสถิติ การมีนัยสำคัญทางสถิติ จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับขนาดตัวอย่าง (n) หรือแปลความหมายได้ว่า เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น พลังการทดสอบ (Power) จะสูงขึ้น ทำให้ตรวจพบความแตกต่างได้ง่ายขึ้น และมีโอกาสได้ผลที่เป็น Significant แม้ว่าความแตกต่างนั้นอาจจะเล็กน้อยมากก็ตาม ดังนั้นในงานวิจัยนี้ เมื่อขนาดตัวอย่างค่อนข้างใหญ่ ($n=260$) จึงสามารถพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย SBP และ DBP ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมชะลอไตเสื่อม แม้ว่าความแตกต่างนั้นอาจจะเล็กน้อยก็ตาม ซึ่งต้องมีความระมัดระวังในการแปลผลข้อมูลก่อนที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งผลของการศึกษานี้บ่งชี้ว่า ในอนาคตถ้าจะใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อมนี้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย จะต้องเน้นย้ำถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบของโปรแกรม โดยต้องเน้นการเสริมสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้มักจะมีวัฒนธรรมการบริโภคอาหารแบบอีสาน เช่น มักจะ

บริโภคอาหารรสเค็ม อาหารที่ปรุงรสด้วยน้ำปลาหรือน้ำปลาร้าเป็นหลัก ซึ่งในอนาคตต้องพัฒนารูปแบบของโปรแกรม ให้ผู้ป่วยตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของโรคที่เป็นอยู่ เพื่อที่จะปรับรูปแบบของการบริโภคอาหารให้เน้นอาหารสุขภาพ งดอาหารรสเค็ม งดอาหารแปรรูป ควรบริโภคโปรตีนคุณภาพสูงตามปริมาณโปรตีนที่ควรได้ในแต่ละวัน คือ 0.6-0.8 กรัมต่อกิโลกรัมของน้ำหนักตัว หลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือโซเดียม โพแทสเซียม ฟอสฟอรัสสูง เพื่อที่จะได้ควบคุมความดันโลหิตไม่ให้สูง และชะลอความเสื่อมของไตได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

โปรแกรมชะลอไตเสื่อมนี้มีประสิทธิผลที่จะเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและสามารถชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้เป็นอย่างดี และยังสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย ดังนั้นควรนำโปรแกรมดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ต่างๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไป ควรพัฒนารูปแบบของโปรแกรมชะลอไตเสื่อม โดยการประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางการพยาบาลหรือทางสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน การจัดการตนเอง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การให้แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น มาประยุกต์ร่วมกับการดูแลผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้ได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของภาคอีสาน ซึ่งมักจะบริโภคอาหารเค็ม อาหารที่มีเกลือ น้ำปลา น้ำปลาร้า ปรุงอยู่ในเมนูอาหารเกือบทุกชนิด ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นสิ่งที่ปรับเปลี่ยนได้ยาก

เอกสารอ้างอิง

1. ณัฐธิวรรณ พันธ์มุง, หทัยชนก ไชยวรรณ, อลิสรา อยู่เลิศลบ, ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์, บรรณาธิการ. คู่มือการจัดการโรคไตเรื้อรัง (CKD) สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.). นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; ม.ป.ป.
2. กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, บรรณาธิการ. ระบาดวิทยาและการทบทวนมาตรการป้องกันโรคไตเรื้อรัง. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
3. ไทยโพสต์. รุกตรวจคนไทย 7.2 ล้านคนหาความเสี่ยงโรคไต หลังติดอันดับ 1 ใน 5 ของโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 2568 ธันวาคม 12]. เข้าถึงได้จาก: https://www.thaipost.net/news-update/884104/
4. กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลหนองบัวแดง. ข้อมูลโรคไตเรื้อรังประจำปี 2565-2568 [เอกสารอัดสำเนา]. ชัยภูมิ: โรงพยาบาลหนองบัวแดง; 2568.
5. ธัญญารัตน์ ธีรพรเลิศรัฐ, บรรณาธิการ. ความรู้เรื่องโรคไตสำหรับประชาชน. นนทบุรี: เฮลธ์ เวิร์ค จำกัด; 2556.
6. นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ, วัชรพร สาตร์เพ็ชร์, ญาดา นภาอารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2562; 5(1): 496-507.

7. กัณฑพล ทับหุ่น, สุธาทิพย์ ภัทรกุลวณิชย์, อาทิมา มากผาสุก, บรรณาธิการ. คู่มือความรู้การชะลอไตเสื่อมและป้องกันโรคไตเรื้อรังสำหรับประชาชน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษณกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2568.
8. Bloom BS, Madaus G, Hastings JT. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
9. สุจิตรา ภักดิ์จรุง. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการชะลอความเสื่อมของไตระยะ 3 โรงพยาบาลคอนสวรรค์ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน. 2566; 8(3): 712-7.
10. วรรณศรี ชาญพนา, ศักดิ์นรินทร์ หลิมเจริญ, ณัฐรดา แฮคำ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง ต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และอัตรากรองของไต ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ถึงระยะที่ 4. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2568; 10(1): 313-32.
11. ชลาภัทร คำพิมาน, พัฒนชัย รัชอินทร์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 1 ถึง 3 ตำบลดงขวาง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม. วารสารโรงพยาบาลนครพนม 2560; 4(2): 42-9.
12. จันทนี นิลพัฒน์. ผลของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมการรับรู้ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่สามคลินิกโรคไต โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข. 2567; 2(1): 1-13
13. Lameijer A, Fokkert MJ, Edens MA, Slingerland RJ, Bilo HJG, van Dijk PR. Determinants of HbA1c reduction with FreeStyle Libre flash glucose monitoring (FLARE-NL 5). J Clin Transl Endocrinol. 2020 Dec;22:100237. doi:10.1016/j.jcte.2020.100237.
14. นิภา กะมะรี. ผลของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ในโรงพยาบาลเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2568; 6(2): 231-42.
15. Canoy D, Nazarzadeh M, Copland E, Bidel Z, Rao S, Li Y, Rahimi K. How much lowering of blood pressure is required to prevent cardiovascular disease in patients with and without previous cardiovascular disease? Curr Cardiol Rep. 2022;24(7):851-860. doi:10.1007/s11886-022-01706-4.