

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลของโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

ประภาศรี พลราชม พ.บ., อว.เวชศาสตร์ป้องกัน *

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง วัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ประชากร: ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน ที่รักษาในโรงพยาบาลโพนนาแก้ว จำนวน 499 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2568 เครื่องมือที่ใช้ : โปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อม เครื่องมือในการเก็บข้อมูล: แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง การวิเคราะห์ข้อมูล: แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ Paired t-test

ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 13.29$, S.D. = 2.19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = -11.70$, $P < .001$) คะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = .46) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = -13.63$, $P < .001$) และผลลัพธ์ทางคลินิกระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 135.09$, S.D. = 24.03) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = 7.92$, $P < .001$) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 7.17$, S.D. = 1.16) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = 6.54$, $P < .001$) และค่าประสิทธิภาพการทำงานของไต (eGFR) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 87.10$, S.D. = 15.12) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = -7.39$, $P < .001$)

ข้อเสนอแนะ: ส่งเสริมให้นำโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อปรับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และขยายผลการใช้โปรแกรมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรม ภาวะไตเสื่อม เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

* นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลโพนนาแก้ว อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ผู้เขียนหลัก: ประภาศรี พลราชม
Email: pareprapa@outlook.co.th

รับบทความ: 16 มีนาคม 2569 แก้ไขบทความ: 23 มีนาคม 2569 รับผิดชอบบทความ: 21 เมษายน 2569

**Effects of the Chronic Kidney Disease Progression–Delay Program
in Patients with Non–Insulin–Dependent Diabetes Mellitus
at Phon Na Kaeo Hospital, Sakon Nakhon Province**

Prapasri Phonrachom M.D., Dip. Thai Board of Preventive Medicine*

Abstract

This quasi-experimental study, employing a one-group pretest-posttest design, aimed to evaluate the effects of the Kidney Function Deterioration–Delay Program among patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM) at Phon Na Kaeo Hospital, Sakon Nakhon Province. The study population comprised 499 patients with NIDDM receiving care at the hospital. The sample included patients who were unable to achieve adequate glycemic control during the period from 20 July 2025 to 20 October 2025. The intervention tool was the Kidney Function Deterioration–Delay Program. Data collection instruments included a personal information questionnaire, a health care knowledge test, and a self-care behavior assessment form. Data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

Results: The findings demonstrated significant improvements across all measured domains following the intervention. Participants' knowledge regarding health care practices to delay renal function decline increased significantly after the program ($\bar{X} = 13.29$, S.D. = 2.19; $t = -11.70$, $p < .001$). Self-care behavior scores related to the prevention of kidney deterioration also improved significantly post-intervention ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.46; $t = -13.63$, $p < .001$). Regarding clinical outcomes, fasting blood sugar (FBS) levels decreased significantly following the intervention ($\bar{X} = 135.09$, S.D. = 24.03; $t = 7.92$, $p < .001$). Glycated hemoglobin (HbA1C) levels mirrored this trend, showing a significant reduction post-intervention ($\bar{X} = 7.17$, S.D. = 1.16; $t = 6.54$, $p < .001$). Additionally the estimated glomerular filtration rate (eGFR) increased significantly after the program ($\bar{X} = 87.10$, S.D. = 15.12; $t = -7.39$, $p < .001$), reflecting improved renal function.

Recommendations: It is recommended that the Kidney Function Deterioration–Delay Program be further promoted and integrated into routine care for diabetic patients at Phon Na Kaeo Hospital to strengthen self-care behavioral modification. Furthermore, the program should be scaled up for implementation in subdistrict health-promoting hospitals, as its broader application has the potential to enhance self-management practices among diabetic patients and reduce the risk of diabetes-related complications.

Keywords: Kidney function deterioration–delay program, Kidney function decline, Non-insulin-dependent diabetes mellitus

* Specialist Physician, Phon Na Kaeo Hospital, Phon Na Kaeo District, Sakon Nakhon Province

Corresponding Author: Prapasri Phonrachom Email: pareprapa@outlook.co.th

Received: March 16, 2026, Revised: March 23, 2026, 2025, Accepted: April 21, 202

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก และมีแนวโน้มของอัตราการเจ็บป่วยและอัตราตายเพิ่มขึ้นทุกปี ส่วนใหญ่เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ซึ่งเกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่สำคัญและพบได้บ่อยคือภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตา ไต และระบบประสาทส่วนปลาย¹ มีรายงานจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในปี 2557 มีจำนวน 422 ล้านคน คาดว่าปี พ.ศ. 2579 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นมากกว่า 592 ล้านคน และจะเพิ่มมากขึ้นหากไม่ดำเนินการป้องกันและควบคุมที่มีประสิทธิภาพ ในทุกปีมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 1.4 ล้านต่อปี² ซึ่งทำให้สังคมรับภาระจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นถึงสองเท่า รัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานสูงถึง 3 หมื่นล้านบาท ซึ่งเป็นภาระแก่ประเทศและครอบครัวของผู้ป่วยที่ค่อนข้างสูงมาก จากรายงานสถิติสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี³

โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนไตวายเรื้อรังมากที่สุด⁴ ภาวะไตวายเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เพราะการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดหนาตัวขึ้น ขาดความยืดหยุ่น โดยเฉพาะหลอดเลือดฝอยขนาดเล็กในไต รวมทั้งการมีภาวะความดันโลหิตสูง และการมีระดับไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย^{5,6} โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่มักซ่อนเร้นและไม่แสดงอาการ โดยความผิดปกติในระยะเริ่มแรกผู้ป่วยจะไม่แสดงอาการความผิดปกติของร่างกาย อาจตรวจพบโดยความบังเอิญ เช่น การตรวจเลือด การตรวจปัสสาวะเมื่อโรคไตจากเบาหวานดำเนินไป

จนเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในที่สุด ระยะของโรคไตเรื้อรัง แบ่งตามระดับอัตราการกรองของไตมี 5

ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 อัตราการกรองของไตเท่ากับ 90 ml/min/1.73 m² ระยะที่ 2 อัตราการกรองเท่ากับ 60–89 ml/min/1.73 m² ระยะที่ 3 อัตราการกรองของไตเท่ากับ 30–59 ml/min/1.73 m² ระยะที่ 4 อัตราการกรองเท่ากับ 15–29 ml/min/1.73 m² และระยะที่ 5 อัตราการกรองของไต น้อยกว่า 15 ml/min/1.73 m² ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยตรงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เป็นสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

การชะลอไตเสื่อมมีวิธีการที่สำคัญ ได้แก่ การจัดการด้านอาหารโดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเพื่อสุขภาพไตให้เหมาะสมตามระยะของโรคและแนวทางการรักษา การจัดการความดันโลหิตให้เหมาะสมโดยมีเป้าหมายความดันโลหิตไม่เกิน 130/80 mmHg การจัดการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและการจัดการพฤติกรรมที่ส่งเสริมการทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง เช่น การกลั่นปัสสาวะ การควบคุมดัชนีมวลกาย การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การงดสูบบุหรี่⁷ ปัจจุบันการชะลอภาวะไตเสื่อม นั้น เน้นกระบวนการรักษาทางด้านการแพทย์ โดยมุ่งหวังประสิทธิผลทางด้านร่างกายที่ใช้ดัชนีชี้วัดเป็นอัตราการกรองของไต ซึ่งใช้รูปแบบของสฟิวซียฟเข้ามาดูแลผู้ป่วยโดยขาดการดูแลมิติทางด้านอื่น ดังนั้นการดูแลสุขภาพของประชาชนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญ⁸ โดยเมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตวายเข้าสู่ระยะที่ 3 ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาเพื่อป้องกันการเสื่อมของไตเพิ่มมากขึ้นที่เรียกว่า การชะลอไตเสื่อม ซึ่งมีหลักการที่สำคัญ ได้แก่ การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารเค็มที่มีผลต่อไต การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ซึ่งหากสามารถปฏิบัติตัวตามคำแนะนำในการป้องกันการเสื่อมของไตจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องเข้าสู่ระยะที่ 5 ที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ใช้แนวคิดทฤษฎีที่หลากหลายมาช่วยผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค⁹ ร่วมกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันการภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน¹⁰

ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีสันับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพ¹¹ เป็นแนวคิดที่สร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่มีสุขภาพดีและผู้ที่มีความเจ็บป่วยให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสม และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในส่วนที่ดีอยู่แล้วให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน มาประยุกต์ใช้ในการสร้างโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินร่วมกับแนวคิดแนวความคิดการสนับสนุนทางสังคม ใช้ในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมทางด้านสุขภาพทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ ซึ่งแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์สามารถสร้างความเข้มแข็งทางอารมณ์ ซึ่งการสนับสนุนผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างเหมาะสมทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3 ปี ย้อนหลัง ปี 2566, 2567, 2568 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 10,659 , 12,754 และ 4,276 ราย ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ยังควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวนร้อยละ 82, 94.4, 76.53 ตามลำดับ และผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม ระยะที่ 2 จำนวน 808, 895, 499 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม ระยะที่ 3 จำนวน 789, 898, 382 ราย ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม ระยะที่ 4 จำนวน 192, 177, 111 ราย และผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม ระยะที่ 5 จำนวน 61,41, และ 14 ราย¹² ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะไตเสื่อมเพิ่มมากขึ้นจากการวิเคราะห์สาเหตุที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สาเหตุหลักมาจากการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารและยาไม่สม่ำเสมอ ขาดการออกกำลังกาย จากพฤติกรรมดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนไขมันในเลือดสูง และอาจทำให้เกิดภาวะไตวายระยะสุดท้ายซึ่งต้องได้รับการฟอกไตเพื่อบำบัดทดแทนการทำงานของไต ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

จากประเด็นปัญหา จึงได้นำโปรแกรมการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยใช้

แนวความคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹¹ และเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมร่วมด้วยในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมและป้องกันการในชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวาน และสามารถสร้างศักยภาพให้ผู้ป่วยภายใต้ของจำกัดและบริบทของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ในกลุ่มก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ในกลุ่มก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ในกลุ่มก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความรู้เรื่องโรคชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. คะแนนพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
3. ผลลัพธ์ทางคลินิกค่าระดับน้ำตาล (FBS) ในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง
4. ผลลัพธ์ทางคลินิกค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง
5. ผลลัพธ์ทางคลินิกค่าประสิทธิภาพการทำงานของไต (eGFR) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มี

ภาวะไตเสื่อม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹¹ เป็นการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่มีสุขภาพดีและผู้ที่มีความเจ็บป่วยให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสม และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในส่วนที่ได้อยู่แล้วให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง จนเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ซึ่งการที่บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนั้นกระทำได้ยาก และมีแนวโน้มที่ไม่สามารถกระทำได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยที่สำคัญที่จูงใจให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น คือ ปัจจัยด้านความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม ประกอบด้วย การรับรู้

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

โปรแกรมการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธินาแก้ว จังหวัดสกลนคร

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินผู้ป่วยและการให้ความรู้เรื่องการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

ขั้นตอนที่ 2 การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ประกอบด้วย

- 2.1 ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ
- 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 2.3 การออกกำลังกาย
- 2.4 โภชนาการ
- 2.5 การพัฒนาจิตวิญญาณ
- 2.6 การจัดการความเครียด

ขั้นตอนที่ 3 ส่งเสริมให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน

ขั้นตอนที่ 4 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยร่วมกันโดยการเยี่ยมบ้าน

ตัวแปรตาม

1. ความรู้เรื่องการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
2. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
3. ผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย
 - 3.1 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด
 - 3.2 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
 - 3.3 ค่าประสิทธิภาพการทำงานของไต

วิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธินาแก้ว จังหวัดสกลนคร ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือนตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.

ประโยชน์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้ อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้ ความสามารถของตน ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม อิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลด้านสถานการณ์ ซึ่งพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน มาประยุกต์ใช้ในการสร้างโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน มีความรู้และเกิดทักษะที่จำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเองในการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้น ส่งผลให้สมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเบาหวานดีขึ้น

2568 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2568

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้านี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เอกสารรับรองเลขที่ SKN REC 2025-052 วันที่รับรองจริยธรรม 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 หมด

อายุ วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เมื่อได้รับการพิจารณาและรับรองแล้ว จึงดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่รักษาในโรงพยาบาลโพนนาแก้ว อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร จำนวน 499 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในระยะไตเสื่อมไม่เกินระยะที่ 2 คือ ค่า (eGFR) ไม่ต่ำกว่า 60–89 (มล./นาที/1.73 ม.²) ที่รักษาในโรงพยาบาลโพนนาแก้ว

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง: โดยใช้โปรแกรม G*Power Analysis¹³ กำหนดค่าอิทธิพลขนาด กลาง (Effect Size) เท่ากับ 0.50 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 และกำหนดระดับความเชื่อมั่น (Power of Analysis) เท่ากับ 0.95 จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 27 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถ ควบคุมการออกจากกลุ่มขณะทำการทดลองได้จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 ได้กลุ่มตัวอย่าง 35 ราย กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
2. ผู้ป่วยที่มีระยะไตเสื่อมไม่เกินระยะที่ 2 คือค่า eGFR ไม่ต่ำกว่า 60–89 (มล./นาที/1.73 ม.²)
3. อ่านหนังสือได้ ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร
4. สนใจเข้าร่วมโครงการ และสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด
2. ผู้ป่วยที่ย้ายที่อยู่หรือเจ็บป่วยหรือมีภาวะแทรกซ้อนขณะเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัย หากกลุ่มตัวอย่าง มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีการเจ็บป่วยทางจิตเวชระหว่างเข้าร่วมโครงการ
2. ผู้ป่วยที่เสียชีวิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบสอบถามของสัวร์ตัน อนันท์สุข¹⁴ ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบทดสอบความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน
3. แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อม โดยนำทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹¹ มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมและเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่

1. เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)
2. เครื่องตรวจวิเคราะห์ฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA_{1c})
3. เครื่องตรวจวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพการทำงานของไต (eGFR)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือของสัวร์ตัน อนันท์สุข¹⁴ มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลเฉพาะทาง 1 ท่าน จากการหาค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้ เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Congruence : IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00
2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำเครื่องมือวิจัยไป (try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 30 ตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมที่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง และหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงได้เท่ากับ 0.72 ส่วนแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.83

การดำเนินการวิจัย

นำโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อม โดยนำทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹¹ มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมและเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอน	สัปดาห์	กิจกรรม
ขั้นตอนที่ 1 ประเมินผู้ป่วยและการให้ ความรู้เรื่อง การชะลอ ภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่ง อินซูลิน	สัปดาห์ที่ 1	– ผู้วิจัย ประเมินความรู้เรื่องการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วย ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง และประเมินผลผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัย บรรยายให้ความรู้และแจกคู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
	สัปดาห์ที่ 2	– เว้นการจัดกิจกรรม โดยให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนความรู้ และกิจกรรมตามคู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินจากคู่มือที่แจกให้ด้วยตนเองที่บ้าน
ขั้นตอนที่ 2 การส่งเสริมพฤติกรรม สุขภาพเพื่อชะลอภาวะ ไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบา หวาน โดยใช้ทฤษฎีการ ส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์	สัปดาห์ที่ 3	– ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่าง มาให้ความรู้ด้านการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เรื่อง ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การออกกำลังกาย โดยบรรยายประกอบสื่อ Power Point พร้อมฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยยางยืดพิชิตโรคร่วมกัน
	สัปดาห์ที่ 4	– เว้นการจัดกิจกรรม โดยให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนความรู้ตามคู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมที่ได้รับการอบรมในสัปดาห์ที่ 3 ด้วยตนเองที่บ้าน
	สัปดาห์ที่ 5	– ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่าง มาให้ความรู้ด้านการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เรื่อง โภชนาการ และฝึกปฏิบัติการปรุงประกอบอาหารสำหรับชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกัน การพัฒนาจิตวิญญาณ การจัดการความเครียด บรรยายประกอบสื่อ Power Point และฝึกปฏิบัติการนวดกดจุด การยืดเหยียด และคลายเครียดด้วยตัวเอง และสรุปการจัดกิจกรรมอบรมกลุ่มโดยการให้สมาชิกเล่าปัญหาและอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นต่อการปฏิบัติตัว ตามที่ได้จัดกิจกรรมอบรมในสัปดาห์ที่ 3, 4
	สัปดาห์ที่ 6	– เว้นการจัดกิจกรรม โดยให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนความรู้ตามคู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมที่ได้รับการอบรมในสัปดาห์ที่ 3, 4 และ 5 ด้วยตนเองที่บ้าน

ขั้นตอน	สัปดาห์	กิจกรรม
ขั้นตอนที่ 3 ส่งเสริมให้เกิดแรง สนับสนุนทางสังคมใน การดูแลผู้ป่วยโรคเบา หวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มีภาวะไตเสื่อม	สัปดาห์ที่ 7	– ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ร่วมกิจกรรมส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคม โดยผู้วิจัย (1) บรรยาย ทบทวนความรู้ (2) แจกคู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (3) ให้ผู้ป่วยเล่าปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม (4) บุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ร่วมกันวิเคราะห์และคิดแนวทางการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมร่วมกัน (5) บุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมวางแผนปฏิบัติการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกัน
	สัปดาห์ที่ 8	– เว้นการจัดกิจกรรมโดยให้บุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมทบทวนความรู้ และ แผนการจัดกิจกรรมตามคู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบา หวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินด้วยตนเองที่บ้าน
ขั้นตอนที่ 4 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและ บุคคลที่เป็นแรงสนับสนุน ทางสังคมปฏิบัติการดูแล ผู้ป่วยร่วมกันด้วยการ เยี่ยมบ้าน	สัปดาห์ที่ 9–10	– นักกลุ่มบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ปฏิบัติการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกัน ประเมิน ความสามารถของกลุ่มบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติการเยี่ยมบ้านผู้ ป่วย และเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม
	สัปดาห์ที่ 11	– นักกลุ่มบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ร่วมกันสรุปกิจกรรมการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เล่าประสบการณ์การเยี่ยมบ้าน ปัญหาและอุปสรรคที่พบ เพื่อวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน อุปสรรค และโอกาสพัฒนา เพื่อวางแผนการดำเนินงาน เยี่ยมบ้านให้มีประสิทธิภาพ
	สัปดาห์ที่ 12	– นักกลุ่มตัวอย่าง มาประเมินความรู้เรื่อง พฤติกรรมการดูแลตนเองการชะลอภาวะไต เสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ด้วยแบบสอบถามชุด เดียวกัน และประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA _{1c}) และค่าประสิทธิภาพการทำงานของไต (eGFR)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์แบบแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและ
 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ Paired t-test

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยโรคเบา
 หวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ส่วนใหญ่เป็นเพศ
 หญิง ร้อยละ 68.6 มีอายุระหว่าง 51–60 ปี มากที่สุด
 ร้อยละ 60 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.0 อาชีพ
 ค้าขาย ร้อยละ 37.1 ส่วนสูง < 155 เซนติเมตร ร้อยละ
 37.1 เส้นรอบเอว 86–90 เซนติเมตร ร้อยละ 28.6 น้ำหนัก
 61–70 กิโลกรัม ร้อยละ 25.7 ดัชนีมวลกาย BMI > 29.90
 ร้อยละ 37.1 ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม กลุ่ม
 ทดลองมีค่าความดันโลหิต (Systolic) อยู่ระหว่าง 140–
 159 มิลลิเมตรปรอทมากที่สุด ร้อยละ 48.6 และความดัน
 โลหิต (Diastolic) < 80 มิลลิเมตรปรอทมากที่สุด ร้อยละ
 74.30 ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างป่วยเป็นโรคเบาหวาน 6–10
 ปี ร้อยละ 57.1 ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัย
 ว่าเป็นโรคไตเสื่อม 1–5 ปี ร้อยละ 91.4

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับ
 โรคไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
 โรงพยาบาลโพธินาแก้ว จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลัง
 ทดลอง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามความรู้เรื่อง การดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินได้ถูกต้อง จำแนกรายชื่อก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้เรื่อง การดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม	ก่อนการทดลอง (n = 35 คน)		หลังการทดลอง (n = 35 คน)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. หน้าที่ของไต	12	34.28	31	88.57
2. อาการผิดปกติที่สามารถพบได้ในผู้ป่วยไต	23	65.71	32	91.42
3. สาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคไตจากโรคเบาหวาน	19	54.28	35	100
4. ระดับน้ำตาลสะสมฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA _{1c}) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน	9	25.71	30	85.71
5. ความสำคัญของการควบคุมอาหารในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต	7	20.00	27	77.14
6. ประเภทอาหารที่ชะลอการเสื่อมของไต	19	54.28	28	80.00
7. ประเภทอาหารที่เร่งการเสื่อมของไตให้รุนแรงยิ่งขึ้น	6	17.14	25	71.42
8. เครื่องดื่มที่ผู้ป่วยมีภาวะไตเสื่อมสามารถดื่มได้	28	80.00	25	71.42
9 รูปแบบอาหารที่แนะนำสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 2	17	48.57	30	85.71
10.วิธีการชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน	15	42.85	31	88.57
11. กิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม	32	91.42	34	97.14
12. วิธีการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม	35	100	35	100
13. โรคที่เป็นสาเหตุของภาวะไตเสื่อม	31	88.57	35	100
14. การรักษาผู้ป่วยโรคไตด้วยวิธีระยะสุดท้ายที่ร่างกายไม่สามารถขับของเสียได้	8	22.85	30	85.71
15. การแบ่งระยะของโรคไตเสื่อม	10	28.57	30	85.71

จากตารางที่ 1 ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม มีความรู้ ร้อยละในข้อที่ตอบได้ถูกมากที่สุด ในข้อคำถามที่ 12, 11, 13 ตามลำดับ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม มีความรู้ ร้อยละในข้อที่ตอบได้ถูกมากที่สุด ในข้อคำถามที่ 3, 12, 13 มีจำนวนเท่ากัน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ก่อนการทดลองหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ก่อนทดลอง	35	7.74	2.24	34	-11.70	.000*
หลังทดลอง	35	13.29	2.19			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < .001

ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม โรงพยาบาลโพนนาแก้ว ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 7.74$, S.D. = 2.24) และหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 13.29$, S.D. = 2.19) ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม โรงพยาบาลโพนนาแก้ว หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 13.29$, S.D. = 2.19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = -11.70$, $P = < .001$)

3. แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม	กลุ่มทดลอง (n = 35 คน)		หลังการทดลอง	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความรับผิดชอบด้านสุขภาพ	2.58	.61	3.65	.46
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	2.75	.79	3.35	.66
การออกกำลังกาย	2.84	.73	3.81	.49
การโภชนาการ	2.19	.74	2.96	.59
การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ	3.21	.63	3.63	.54
การจัดการกับความเครียด	2.73	.75	3.15	.55

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านความรับผิดชอบด้านสุขภาพ ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = .61) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = .46) ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = .79) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = .66) ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการออกกำลังกาย ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.84$, S.D. = .73) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = .49) ค่าเฉลี่ยระดับ

พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการโภชนาการ ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.19$, S.D. = .74) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.96$, S.D. = .59) ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = .63) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = .54) ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการจัดการกับความเครียด หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.73$, S.D. = .75) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.15$, S.D. = .55)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม โรงพยาบาลโพธินาแก้ว ก่อนการทดลองหลังการทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ก่อนทดลอง	35	2.77	.57	34	-13.63	.000*
หลังทดลอง	35	3.45	.46			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.001

ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม โรงพยาบาลโพธินาแก้ว ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.77$, S.D. = .57) และหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = .46) ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม โรงพยาบาลโพธินาแก้ว หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = .46) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = -13.63$, $P = < .001$)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ก่อนและหลังทดลอง

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์ทางคลินิกค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลลัพธ์ทางคลินิก	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)						
ก่อนทดลอง	35	154.00	31.44	34	7.92	.000*
หลังทดลอง	35	135.09	24.03	34		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธินาแก้ว ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 154.00$, S.D. = 31.44) และหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 135.09$, S.D. = 24.03) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธินาแก้ว หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 135.09$, S.D. = 24.03) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = 7.92$, $P = < .001$)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์ทางคลินิกค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

$\bar{X}$	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA _{1c})						
ก่อนทดลอง	35	7.90	1.34	34	6.54	.000*
หลังทดลอง	35	7.17	1.16	34		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธินาแก้ว ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 7.90$, S.D. = 1.34) และหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 7.17$, S.D. = 1.16) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธินาแก้ว หลังการทดลองต่ำกว่า

ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 7.17$, S.D. = 1.16) อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ ($t = 6.54$, $P < .001$)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์ทางคลินิกค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของไตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลลัพธ์ทางคลินิก	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ค่าประสิทธิภาพการทำงานของไต						
ก่อนทดลอง	35	84.47	14.81	34	-7.39	.000*
หลังทดลอง	35	87.10	15.12	34		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลลัพธ์ทางคลินิกค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของไต ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธินาแก้ว ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 84.47$, S.D. = 14.81) และหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 87.10$, S.D. = 15.12) ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของไต ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธินาแก้ว หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 87.10$, S.D. = 15.12) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($t = -7.39$, $P < .001$)

วิจารณ์และสรุป

โปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในโรงพยาบาลโพธินาแก้ว จังหวัดสกลนคร นำทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่าปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม โรงพยาบาลโพธินาแก้ว หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่า โปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น มีความเข้าใจ ซึ่งความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการชะลอไตและทราบถึงวิธีการในการดูแลตนเองได้ถูกต้อง และมีคู่มือเอกสารให้กลุ่มตัวอย่างได้ศึกษาทบทวนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

แบบเพิ่มความรู้อุบัติการณ์การจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวาน ใน PCU อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา¹⁵ พบว่าหลังให้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนให้โปรแกรม และประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน¹⁶

2. ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม โรงพยาบาลโพธินาแก้ว หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่า โปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น มีความเข้าใจในการชะลอไตและทราบถึงวิธีการในการดูแลตนเองได้ถูกต้อง ซึ่งการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต และการได้รับการสนับสนุนจากผู้ดูแลหรือบุคลากรทางการแพทย์ เป็นการเสริมแรงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตที่ดี ซึ่งความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการแสดงทางออกของบุคคล ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะไตวายเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประยุกต์ทฤษฎีใช้แรงจูงใจในการป้องกันโรค ร่วมกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม⁹ พบว่าการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และยังพบว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน¹⁶

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า

3.1 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธิ์นาแก้ว หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = < .001$) เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่า โปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ และวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองให้ดีขึ้น ส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ที่ลดลง จากการศึกษาผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และกระบวนการกลุ่ม พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพลดลง¹⁷ และประสิทธิผลของการให้สุขศึกษาแบบรายเดี่ยวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภายหลังให้สุขศึกษาแบบรายเดี่ยว พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง¹⁸

3.2 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธิ์นาแก้ว หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = < .001$) เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่า โปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ใช้ทำให้กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ซึ่งส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา¹⁵ ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบเข้มต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยระดับ

น้ำตาลในเลือด (HbA_{1c}) ต่ำกว่าก่อนให้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ระดับเอวันซีและอัตราการกรองของไตในผู้สูงอายุ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง¹⁹ พบว่าค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = < .001$) และค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = < .001$)

3.3 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของไต (eGFR) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = < .001$) เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่าการนำโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนทางไต ที่ถูกต้อง นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การเลือกรับประทานอาหารรสจืด ลดโซเดียม และการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวช่วยลดปัจจัยเสี่ยงในการทำลายเนื้อเยื่อไตและลดภาระการทำงานของไต ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของไต (eGFR) สูงขึ้น (GFR) สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมให้ผู้ป่วยไตเสื่อม มีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อชะลอการเสื่อมของไต¹⁷ พบว่าค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองเฉลี่ย 0.41มล./นาที่/1.73 ม² กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 ราย มีค่าอัตราการกรองของไตดีขึ้นเป็นระยะที่ 3a คือมีอัตราการกรองของไตระหว่าง 45–59 มล./นาที่/1.73 ม² และจากการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่สูงขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีค่าระดับการกรองของไต (eGFR) ดีขึ้นหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง²⁰

สรุปผลของการนำโปรแกรมชะลอภาวะไตเสื่อมของ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลโพธิ์นาแก้ว จังหวัดสกลนคร ที่ได้นำทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองให้ดีขึ้น ส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง และค่าระดับความเสี่ยงของไตเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมในสถานบริการ ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมองเห็นถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้แนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริการให้มีการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม

2. สนับสนุนให้นำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการดูแลปกติ ซึ่งประกอบ

บรรยายให้ความรู้เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการสนับสนุนทางสังคม โดยการลงเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เพื่อจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น ส่งผลต่อการชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามผลการศึกษาวิจัยในระยะ 6 เดือนขึ้นไป เพื่อติดตามความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่มีภาวะไตเรื้อรังร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ชฎณพงศ์ ชีรพงศ์ธนสุข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโพธิ์นาแก้ว ที่สนับสนุนและให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโพธิ์นาแก้ว และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2014;37(1): S81–S90.
2. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2014. Diabetes Care Journals 2014;37(1):S14–S80.
3. กรมควบคุมโรค สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง . กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล องค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2565.
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์; 2562. หน้า 85–88.
5. สุเทพ จันทรมณีกุล. ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิด ที่ 2. โรงพยาบาลมุกดาหาร [อินเทอร์เน็ต]. จังหวัดมุกดาหาร; 2554: 1–42. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2568] จาก: [http:// www.novapdf.com](http://www.novapdf.com)
6. Takamatsu et al. Risk factors for chronic kidney disease in Japan: a community-based study. BMC Nephrology 2009;10(34):1471–2369.
7. มณีรัตน์ จิรปภา. การชะลอไตเสื่อมจากวัยผู้ใหญ่ถึงวัยสูงอายุ. ว. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา 2557;20(2):5–16.
8. ธวัช วิเชียรประภา. รูปแบบบูรณาการศาสตร์เพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังใน จังหวัดจันทบุรี [วิทยานิพนธ์]. จันทบุรี: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี; 2567.
9. อ้อ พรหมดี, วิภา เทียงธรรม, และปาหนัน พิษขนิญ. โปรแกรมการป้องกันภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. ว. พยาบาลสาธารณสุข 2559;30(3):102–117.
10. สุพัตรา พงษ์อิสรานุพร, ศรสร หลายพูนสวัสดิ์, และประทุม สุกชัยพานิชพงศ์. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวาน

- ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลดำเนินสะดวก. ว. แพทย์เขต 4-5 2561;37(2):148-159.
11. Pender NJ. Health promotion in Nursing Practice. 3rd ed. New York : Appleton & Lange; 1996.
 12. โรงพยาบาลโพธารนแก้ว. ข้อมูลสถิติผู้ป่วย ฐานข้อมูลสถิติ งานสารสนเทศ โรงพยาบาลโพธารนแก้ว อำเภอโพธารนแก้ว จังหวัดสกลนคร. สกลนคร: โรงพยาบาลโพธารนแก้ว; 2568.
 13. Faul F, Erdfeldes E, Lang AG, & Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods 2007;39(2):175-191.
 14. สุรัตน์ อนันตสุข. โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมือง ปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี [วิทยานิพนธ์]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2564.
 15. ดารารัตน์ อุ่มบางตลาด, และศตกมล ประสงค์วัฒนา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบเพิ่มต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานใน PCU อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา. ว. การพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา 2560;18(1):11-23.
 16. นฤมล ศรีสุคตผ่อง, และไกรสร อัมมวรรณ. ผลการใช้โปรแกรมการให้ความรู้สำหรับดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลหม่อสำเร็จ จังหวัดสุพรรณบุรี. ว.บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ 2560;6(1):416-1427.
 17. เสนาะ นพโสภณ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา. ว. ราชชนกปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครินทร์ 2559;13(30): 161-117.
 18. อูมา มีโพธิ์สม. ประสิทธิภาพของการให้สุขศึกษาแบบรายเดี่ยวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ว. มหาราชนครศรีธรรมราชเวช 2561;1(2):13-21.
 19. อัญชลี มีรอด. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ระดับเอวันซีและอัตราการครองชีพในผู้สูงอายุ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์]. พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2566.
 20. ศิริลักษณ์ กุญทอง. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2560.