

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเสลภูมิ

Effects of a Self-Management Support Program on Health Behaviors and Clinical Parameters in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus for Delaying the Progression of Stage 3 Chronic Kidney Disease, Selaphum Hospital

กรรณิการ์ ชายพรม* วารุณี ศรีตะวัน**

Kannika Chaiprom, Warunee Sritawan

Corresponding author: E-mail: chaipromkan@gmail.com

(Received: May 9, 2025; Revised: May 15, 2025; Accepted: June 12, 2025)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเสลภูมิ

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 32 คน ระยะดำเนินการ 16 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.87 และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$

ผลการวิจัย : หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เพิ่มขึ้น 4.59 คะแนน (95%CI: 3.58 ถึง 5.61) และมีพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้น 16.09 คะแนน (95%CI: 14.13 ถึง 18.05) และผลลัพธ์ทางคลินิก กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .003$) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลง 17.78 คะแนน (95%CI: 7.73 ถึง 28.82) มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลงมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลง 0.33 คะแนน (95%CI: 0.15 ถึง 0.51) และมีค่าเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) เพิ่มขึ้น 4.41 คะแนน (95%CI: 2.06 ถึง 6.75)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งพัฒนาขึ้นนี้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมได้ ควรนำโปรแกรมฯ นี้ไปปรับใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อการชะลอไตเสื่อมตามบริบทต่อไป

คำสำคัญ : การจัดการตนเอง; ชะลอไตเสื่อม; พฤติกรรมสุขภาพ; ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

*,**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเสลภูมิ

Abstract

Purposes : To compare the mean scores of knowledge, behaviors, and clinical outcomes among patients with type 2 diabetes at Selaphum Hospital.

Study design : Quasi-experimental research was conducted.

Materials and Methods : This quasi-experimental study involved a sample of 32 patients diagnosed with Type 2 diabetes, selected based on predefined eligibility criteria. Participants received a self-management support program, which was developed in accordance with Orem's self-care theory and supported by the frameworks of Lorig and Holman's self-management principles. The intervention period lasted for 16 weeks. Data collection involved the use of questionnaires assessing knowledge and health behaviors, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.87. Descriptive statistics and paired t-tests were applied for data analysis, with statistical significance set at $p < .05$.

Main findings : Post-intervention, the patients with Type 2 diabetes and stage 3 chronic kidney disease demonstrated a statistically significant increase in knowledge ($p=.001$), with an average increase of 4.59 points (95% CI: 3.58,-5.61). Health behaviors aimed at delaying kidney disease progression also improved significantly ($p=.001$), with an average increase of 16.09 points (95% CI: 14.13-18.05). Furthermore, clinical outcomes exhibited substantial improvements, including a significant reduction in fasting blood sugar (FBS) levels ($p=.003$), with an average decrease of 17.78 points (95% CI: 6.74 to 28.82), a reduction in HbA1c ($p=.001$), with an average decrease of 0.33 points (95% CI: (95%CI: 0.15 to 0.51), and an improvement in estimated glomerular filtration rate (eGFR) ($p=.001$), with an average increase of 4.41 points (95% CI: 2.06 to 6.75).

Conclusion and Recommendations : The findings from this study provide compelling evidence that the self-management support program significantly improved both health behaviors and clinical outcomes in patients with Type 2 diabetes. It is recommended that this program be further implemented to assist in delaying kidney disease progression in future patient populations.

Keywords : Self-management; Chronic kidney disease progression; Health behaviors; Type 2 diabetes.

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease) เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขระดับโลก รวมถึงประเทศไทย ซึ่งทำให้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร และมีการดำเนินโรคไปสู่โรคไตวายระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต หรือปลูกถ่ายไต¹ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ² โดยทั่วโลก พบการเสียชีวิตจากโรคไตมากถึง 1.4 ล้านคน ใน ค.ศ.2019 และเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 20 จาก ค.ศ. 2010 และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสำคัญ 1 ใน 10 ของโลก ถือเป็นภาระโรค (DALYs) ที่มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นเกือบหนึ่งเท่าตัว หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 93 โดยจากการคาดการณ์ประมาณภายใน ปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ต้องการบำบัดทดแทนไตถึงร้อยละ 70 ที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา³ ซึ่งประเทศไทยก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน ถึงร้อยละ 17.5 (8.5 ล้านคน) จากการศึกษาของ Thai SEEK Study สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบความชุกของโรคไตเรื้อรังได้ 17.5% และจากการสำรวจพบว่า 4.6-17.59 ของประชาชนไทยมีโรคไตเรื้อรัง แนวโน้มของผู้ป่วยที่รักษาบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement Therapy, RRT) เพิ่มขึ้นปีละ 15-20% สาเหตุสำคัญคือโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง⁴

สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานจังหวัดร้อยเอ็ด และโรงพยาบาลเสลภูมิ ปี พ.ศ 2565-2567 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ และยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีตามเกณฑ์ตัวชี้วัดร้อยละ 50 ซึ่งโรงพยาบาลเสลภูมิ ถึงแม้ว่าควบคุมได้ดีกว่าค่าเฉลี่ยของระดับจังหวัดแต่ก็ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดเช่นเดียวกัน และจากสถานการณ์ผู้ป่วย CKD ระยะที่ 1-5 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดร้อยเอ็ดพบว่าพบ CKD ระยะที่ 3 พบมากที่สุด ค่าเฉลี่ยร้อยละ 40.39⁵ เมื่อเทียบกับทุกระยะ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ และอำเภอเสลภูมิ ซึ่งพบว่า CKD ระยะที่ 3 พบมากที่สุดเช่นกันค่าเฉลี่ยร้อยละ 69.58 ซึ่งพบมากถึง 3 ใน 4 เท่าของทุกระยะ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงกว่าระดับจังหวัด จากสถิติดังกล่าวยังพบว่าผู้ป่วย CKD ระยะที่ 3, 4 และ 5 รวมจำนวน 2,186 ราย

(84.50%)⁵ ซึ่งพบว่ามากถึง 3.38 ใน 4 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วย CKD ทุกระยะ และผู้ป่วย CKD ระยะที่ 5 ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis Treatment) และการล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal Dialysis: PD) ปี พ.ศ. 2565-2567 ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ และโรงพยาบาลเสลภูมิ พบว่าจำนวน 762, 714 และ 481 ราย ตามลำดับ⁵ ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากผู้ป่วย CKD ส่วนหนึ่งไปรับบริการที่สถานบริการเอกชนที่เข้าร่วมกับ สปสช.ซึ่งเริ่มช่วงปลายปี พ.ศ.2566 จนถึงปัจจุบัน

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ส่วนมากยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ และพบว่าผู้ป่วย CKD พบมากที่สุดคือผู้ป่วย CKD ระยะที่ 3 มีความเสื่อมของไตลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เปลี่ยนเป็นระยะที่ 4 และเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จนได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางช่องท้องเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นการสนับสนุน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองในการชะลอไตเสื่อม ตั้งแต่ระยะแรกๆ จะสามารถป้องกันช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้ เมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรคมีการชะลอความเสื่อมของไต และคงไว้ซึ่งการทำงานของไตให้ยาวนานที่สุด ผู้ป่วยมีอายุยืนยาว และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของระบบสุขภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยไตเรื้อรัง ซึ่งมีการศึกษาพบว่า การดูแลตนเอง ที่ถูกต้องเหมาะสมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 และ 4 สามารถชะลอความเสื่อมของไตได้นานถึง 7-14 ปี รวมถึงวิธีการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้⁶

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการชะลอความเสื่อมของไต โดยผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการดูแลตนเอง ของโอเร็ม⁷ และการสนับสนุนการจัดการตนเอง ของลอริกและฮอลแมน⁸ มาปรับใช้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ระยะที่ 3 ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเสลภูมิ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ และ

รับรู้สมรรถนะในการจัดการตนเอง และมีทักษะในการจัดการตนเองกับความเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่ถูกต้องเหมาะสม ให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคอาหาร ออกกำลังกาย จัดการความเครียด และการใช้ยา เพื่อชะลอความเสี่ยงของไตไม่ให้ลุกลามเข้าสู่ระยะสุดท้าย และเพิ่มอัตราการกรองของไตให้มากยิ่งขึ้นต่อไปจะช่วยให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาว และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเสลภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม วัดผลก่อน และหลัง (One group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และมีความเสี่ยงของไตระยะที่ 3 คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลเสลภูมิ อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด อาศัยในพื้นที่วิจัยมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลเสลภูมิ อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด อาศัยในพื้นที่วิจัยมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป เพศชาย และเพศหญิงอายุ 35-65 ปีจำนวน 32 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้า (Inclusion Criteria)

(1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar; FBS) ≥ 130 mg/dl (ผลตรวจ OPD case ครั้งสุดท้ายก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 1 เดือน ตาม Routine F/U) หรือผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ที่มีน้ำตาลในเลือด (Hemoglobin A1c ; HbA1c) ≥ 7 mg% (ผลตรวจ OPD case ครั้งสุดท้ายก่อนเข้าร่วมโปรแกรมไม่เกิน 3 เดือน ตาม Routine F/U) (2) มีค่าการทำงานของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate: eGFR) ระยะที่ 3 (eGFR ≥ 30 -59 ml/min) (ผลตรวจ OPD Cases ครั้งสุดท้ายก่อนเข้าร่วมโปรแกรมไม่เกิน 3 เดือน ตาม Routine F/U) (3) อาศัยในพื้นที่วิจัยมากกว่า 6 เดือน (นับถึงวันที่ 30 มีนาคม 2568) (4) เพศชาย และเพศหญิง (5) อายุ 35-65 ปี (6) มีความสามารถอ่านออกเขียนได้ และ (7) มีความพร้อมเข้าร่วมกิจกรรม โดยการสมัครใจ

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion Criteria)

(1) แพทย์เปลี่ยนการรักษาจากยารับประทานชนิดเม็ด เป็นชนิดฉีดอินซูลิน (2) พบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันขณะเข้าร่วมโปรแกรมฯ และจำเป็นต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล (3) มีปัญหาด้านการสื่อสาร และ (4) ไม่ยินยอม/ถอนตัวออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเสลภูมิ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม⁷ และการสนับสนุนการจัดการตนเอง ของลอริก และฮอลแมน⁸ และได้นำโปรแกรมการจัดการตนเอง ของวันวิสาข์ สนใจ⁹ และดาวหวัน กาสี¹⁰ มาประยุกต์ใช้ประกอบด้วย สื่อที่ใช้ในการให้ความรู้ การบรรยาย กระบวนการเรียนรู้ การจัดการตนเอง และฝึกทักษะ โดยสัปดาห์ที่ 1 จัดอบรมหลักสูตร 2 วัน ให้ความรู้เรื่องความรุนแรงของโรคเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน การรับประทานยา การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด และฝึกทักษะ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8, และ 12 มีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และสัปดาห์ที่ 16 ประเมินผลลัพธ์การจัดการตนเองของผู้ป่วย

2. เครื่องมือที่ใช้การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

และขอบเขตการวิจัย ได้แก่ ด้านข้อมูลทั่วไป ด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส และรายรับรายจ่ายต่อเดือนของครอบครัว และส่วนที่ 2 แบบสอบถามเก็บข้อมูลด้านความรู้ จำนวน 20 ข้อ และส่วนที่ 3 ด้านพฤติกรรมสุขภาพ (การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด) จำนวน 25 ข้อ รวมจำนวน 45 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอบเขตการวิจัย ลักษณะคำถามเป็นมาตราวัดประมาณค่า 3 ระดับ ตามวิธี Likert scale โดยแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายรับ/รายจ่ายต่อเดือน น้ำหนักส่วนสูง และเส้นรอบเอว แบบสอบถาม ด้านความรู้ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำตาลในเลือดสะสม และค่าการทำงานของไต

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยนำข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุง ให้สมบูรณ์ และให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย โปรแกรมทดลอง และแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน และร้อยละ การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) และค่าการกรองของไต (eGFR) กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อน และหลังทดลอง ใช้สถิติ Paired t-test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการ

พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE1102567 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567

ผลการวิจัย

1) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 32 คน พบว่า มีการกระจายของข้อมูลพื้นฐาน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (75.00%) อายุเฉลี่ย 53.34 ปี (SD.=7.90) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (50.00%) สถานภาพส่วนใหญ่อยู่เป็นคู่ (62.50%) มีอาชีพหลักคือ ทำไร่/ทำนา/ทำสวน (43.75%) มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนที่ 6,264 บาท (SD.=1,836) รายจ่ายของครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ย 5,356 บาท (SD.=1,737) ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI; kg/m²) ระหว่าง 23-24.90 โรคอ้วนระดับ 1 (43.75%) ค่าเฉลี่ย 25.29 (SD. =2.88) และเส้นรอบเอวเฉลี่ย 81.37 เซนติเมตร (SD.= 15.44)

2) หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.001) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ เพิ่มขึ้นเท่ากับ 4.59 คะแนน (95%CI: 3.58 ถึง 5.61) และมีพฤติกรรมกระโดดเดีอเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.001) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกระโดดเดีอเพิ่มขึ้นเท่ากับ 16.09 คะแนน (95%CI: 14.13 ถึง 18.05) และผลลัพธ์ทางคลินิก กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.003) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงเท่ากับ 17.78 คะแนน (95%CI: ถึง 7.73 ถึง 28.82) มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลงมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.001) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลงเท่ากับ 0.33 คะแนน (95%CI: 0.15 ถึง 0.51) และมีค่าเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.001) โดยมีค่าเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) เพิ่มขึ้นเท่ากับ 4.41 คะแนน (95%CI: 2.06 ถึง 6.75)

ดังแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือดระดับน้ำตาลในเลือดสะสม และค่าการกรองของไต ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	Mean diff.	95% CI		p
	(n=32) Mean(SD.)	(n=32) Mean(SD.)				
ความรู้	13.28(2.67)	17.87(1.76)	4.59	3.58	5.61	.001
พฤติกรรมสุขภาพ	47.94(4.91)	64.03(4.62)	16.09	14.13	18.05	.001
ระดับน้ำตาลในเลือด	188.59(12.37)	170.81(29.48)	17.78	7.73	28.82	.003
ระดับน้ำตาลสะสม	8.47(0.62)	8.14(0.57)	0.33	0.15	0.51	.001
ค่าการกรองของไต	47.81(6.52)	52.22(6.09)	4.41	2.06	6.75	.001

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าหลังการพัฒนาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อม ระยะที่ 3 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม และค่าการกรองของไต (eGFR) หลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการกรองของไต (eGFR) เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเสลภูมิ ได้มีกระบวนการเรียนรู้ จากการบรรยาย และฝึกทักษะ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem)⁷ และการสนับสนุนการจัดการตนเองของ ลอริก และฮอลแมน (Lorig & Holman)⁸ ในทำนองเดียวกัน ได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการจัดการตนเอง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยเสนอประเด็นอภิปรายที่สำคัญและข้อค้นพบที่ได้จาก

การวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบด้านความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง ทั้งนี้ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งได้รับความรู้ (ความรุนแรงของโรคเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน การรับประทานยา การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด) ทั้งแบบกลุ่ม และให้ความรู้เฉพาะรายบุคคลเกี่ยวกับอาการของโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน ได้รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ความรู้ด้านการบริโภคอาหาร (เน้น ลดเค็มยืดชีวิต พิชิตไตเสื่อมมาวัด “ความเค็ม” และใช้หลักการของโลว์คาร์บ) การปฏิบัติตัว และการรักษาความรู้เรื่องยาผู้ป่วยเบาหวานสำคัญอย่างไร การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการจัดการความเครียดของตนเอง และยังได้เรียนรู้ ฝึกทักษะที่จะกำกับตนเอง (Self-regulation) โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม และกระบวนการจัดการตนเอง ประโยชน์ที่จะได้รับและการได้รับรู้ถึงอุปสรรค ค่าใช้จ่าย เสียเวลาทำได้อย่างยาก ปัญหาตามมาอีกมากมาย รวมถึงกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกทักษะที่จะกำกับ

ตนเอง โดยการสนับสนุนจากทีมบุคลากรด้านสุขภาพ โดยทีมวิทยากรที่เชี่ยวชาญและยังได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีทั้งครอบครัว และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นรูปแบบ ทำให้ได้รับความรู้และมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้โดยรวมดีกว่าก่อนทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา¹¹⁻²²

2. ผลการเปรียบเทียบด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ผลการศึกษาพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมสุขภาพ (การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด) เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง ทั้งนี้ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจในการวางแผนจัดการตนเองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการใช้ยา เพื่อชะลอความเสื่อมของไตไม่ให้ลุกลามเข้าสู่ระยะสุดท้าย และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้การสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ และสร้างเสริม สุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการที่บุคคลจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ต้องมีปัจจัยต่างๆ ที่มาสนับสนุนโดยการมีความรู้ รับรู้โอกาสเสี่ยง ภาวะคุกคามจากโรค รวมถึงความรุนแรงของโรคมกขึ้น ในขณะที่เดียวกันให้รับรู้ถึงประโยชน์ และอุปสรรคต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญในการที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายในการวางแผนลงมือปฏิบัติในการจัดการตนเองให้ดีขึ้น ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจในการวางแผนจัดการตนเองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีประสิทธิภาพในการเพิ่มระดับพฤติกรรมไปในทางที่ดี ซึ่งอาจจะมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่พบว่าหลังการทดลองมีระดับความรู้เพิ่มมากขึ้น และการได้เรียนรู้จากประสบการณ์ความสำเร็จของผู้อื่นที่เป็นตัวแบบที่ดูแลตนเองได้ดี เป็นการสร้างการรับรู้ และสมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมเฉพาะที่สามารถปฏิบัติได้จริง

ซึ่งจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ป่วย ประกอบกับให้ผู้ป่วยฝึกทักษะ เพื่อให้เกิดทักษะในการจัดการตนเอง ภายใต้การสนับสนุนจากบุคลากรด้านสุขภาพ และผู้เกี่ยวข้อง นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมได้เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง บรรลุตามเป้าหมาย และดูแลตนเองได้ดีขึ้น¹¹⁻²⁶

3. ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตเสื่อมระยะที่ 3 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ผลการศึกษา พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงมากกว่าก่อนทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลงมากกว่าก่อนทดลอง และมีค่าเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง ทั้งนี้ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งการที่บุคคลจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ต้องมีปัจจัยต่างๆ ที่มาสนับสนุนโดยการมีความรู้ รับรู้โอกาสเสี่ยง ภาวะคุกคามจากโรค รวมถึงความรุนแรงของโรคมกขึ้น ในขณะที่เดียวกันให้รับรู้ถึงประโยชน์ และอุปสรรคต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญในการที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายในการวางแผนลงมือปฏิบัติในการจัดการตนเองให้ดีขึ้น สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมได้เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง บรรลุตามเป้าหมาย และดูแลตนเองได้ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยจัดการดูแลตนเองได้ดีขึ้น เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกในทิศทางที่ดีขึ้น โดยสามารถควบคุมได้ดีขึ้น โดยมีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลงตามลำดับและยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของไต มีค่าการกรองของไต (eGFR) เพิ่มขึ้น คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของไต ทำให้สามารถชะลอความเสื่อมของไต ลดการเกิดความเสื่อมของไตเข้าสู่ระยะสุดท้ายได้และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตให้ดีขึ้น และยาวนานที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา^{11,15-17,20-23,27}

อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มตัวอย่างบางรายที่มีค่าการกรองของไต (eGFR) ลดลง ทำให้เปลี่ยนระยะเสื่อมของไตไปในทิศทางที่ไม่ดี ซึ่งอาจเกิดจากอายุที่มากขึ้น²⁸ และ

บางส่วนมีความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และจัดการตนเองเมื่อพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง แต่มีอุปสรรคที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น มีภาระงาน ปริมาณมาก ไม่มีเวลา และต้องเร่งรีบ ความเหนื่อยล้าจากการทำงานมีผลทำให้ขาดความต่อเนื่องในการออกกำลังกาย จึงทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเพิ่มมากขึ้น²⁹

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อชะลอความเสี่ยงของไตระยะที่ 3 โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แม้ว่าการศึกษานี้ จะชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มมากขึ้น และมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น โดยมีกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียววัดผลก่อน และหลังได้รับโปรแกรมฯ การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกัน 2 กลุ่ม

2. จากการศึกษานี้ ระยะเวลาดำเนินการ 4 เดือน วัดผลด้านพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิกซึ่งมีการประเมินผลการศึกษาวิจัย ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เพียง 4 เดือน ควรมีการติดตามวัดผลซ้ำทุก 6 เดือน และ 12 เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลของโปรแกรมฯ

3. ควรเพิ่มการศึกษาแรงสนับสนุนจากสังคมในรูปแบบการมีส่วนร่วมของญาติ และภาคีเครือข่ายการดูแลสุขภาพ เช่น สามี/ภรรยา, บุตร, ผู้ดูแล หรือญาติ, อสม., และจิตอาสา เพื่อควบคุมอาหาร โดยจัดเมนูอาหารประกอบอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน และคอยแนะนำ กระตุ้นเตือน การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง และไปพบแพทย์ตามนัด หรือเรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามเพศ และวัยก็เช่นกัน เพื่อเรียนรู้ในการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการศึกษาครั้งต่อไป และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ

4. ควรมีการติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบวิถีการดำเนินชีวิต และปัจจัยอื่นที่มีผลต่อ

พฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้ผลการวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. ควรนำโปรแกรมนี้ไปศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะอื่น ๆ โดยวัดผลด้านพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Coresh J, Selvin E, Stevens L A, Manzi J, Kusek J W, Eggers P, et al. Prevalence of chronic kidney disease in the United States. JAMA, 2007;298:2038-47.
2. Evans D, Taal W. Epidemiology and causes of chronic kidney disease. Med UK. 2011; 39(7):402-06.
3. Jirakulsomchok D, Roisomit S, Vananong P, Thongon T, Panjarak W. Renal physiology electrolytes and acid-base disorders. 4th. Khon Kaen: Klangnanavitaya Press; 2011.
4. สุนิรัตน์ สิงห์คำ. การเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2562;16(3);149-58.
5. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/>
6. ชวมัย ปิ่นะเก, นางลักขณ์ เมธากาญจนศักดิ์. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนล้างไต. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 2566;20(1):242-51.
7. Orem, D. Nursing: Concept of practice. Missouri, MO: Mosby; 1995.

8. Lorig K R, Holman H R. Self-management education: History, definition, outcome, and mechanisms. *The society of behavioral medicine*. 2003;26(1):1-7.
9. วันวิสาข์ สนใจ. ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2 [วิทยานิพนธ์]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2561.
10. ดาวहन กาสี. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้อ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://bkpho.moph.go.th/>
11. นุศรา นิโรจนกุล. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้การจัดการตนเอง และการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดและการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิชาการแพทย์เขต* 11. 2560;31(1):41-8.
12. เพ็ญพร ทวีบุตร, พัชรพร เกิดมงคล, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ. ผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 2560;31(1):130-45.
13. รัตตินันท์ สิงห์ประเสริฐ, นิโรบล กนกสุนทรรัตน์, วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย*. 2561; 5(1):58-74.
14. รัฐนา หอมสุวรรณ. ผลของการใช้โปรแกรมชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช สาขาเทศบาลตำบลทาสาลา. *โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร*. 2561;27(1):55-64.
15. สุรัตน์ อนันท์สุข. โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปทุมธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2564.
16. ศุภพร ไชยคา. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่อความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 โรงพยาบาลสันติสุขจังหวัดน่าน. *วารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่านนครราชสีมา*. 2567;4(1):106-23.
17. ดวงดาว อธิญาสน์, ญาณี กรสีสุรี, ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดมหาสารคาม*. 2563;4(7):1-12.
18. วรางคณา บุตรศรี, รัตนา บุญพา, ชาญณรงค์ สิงห์บรรณ. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการ และเทคโนโลยีอีสเทิร์น*. 2564;18(1):1-13.
19. รติกร จันดาบุตร. ผลการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะเริ่มต้น ในผู้ป่วยเบาหวานเขตตำบลเพ็ญ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 8 มีนาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://backoffice.udpho.org/>
20. พรรณทิวา บุญมี, ขนิษฐา วิศิษฐ์เจริญ, ศุภวรรณ ใจบุญ, ดวงรัตน์ กวีนิพนธ์ชัย. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี*

- สรรพสิทธิประสงค์. 2567;8(2):1-15.
21. ชิติสุดา สมเวที. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยบูรณาการรูปแบบการจัดการโรคเรื้อรังต่อความรู้พฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกของ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 โรงพยาบาลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่; 2567.
 22. ดวงมณี วิยะทัศน์, อุไร ศิลปะกิจโกศล. ผลของโปรแกรมการจัดกิจกรรมกลุ่มเรียนรู้ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคาม. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์ไทย. 2561;5(2):39-54.
 23. นิยมล สมายสุข, ปิ่นหทัย ศุภเมธพร, ณิชกานต์ ทรงไทย. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและอัตราการกรองของไต ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์. 2561;ฉบับพิเศษ:137-50.
 24. พนิดา รัตนศรี. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2565;4(2):209-24.
 25. อติญาณ ศรีเกษตริน, จินตนา ทองเพชร, จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, นงนภัทร รุ่งเนย. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;32(2):299-331.
 26. ปัทธิญา สิงห์ษา. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3-4 ต่อพฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลธวัชบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2566;4(3):157-67.
 27. พงศ์ลดา ศรีสุชา, พงศ์พิชญ บัญดา. การพัฒนาโปรแกรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อชะลอความเสื่อมของไต โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ. สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์สุขภาพ: มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง; 2560.
 28. สำราญ พูลทอง, สุปราณี เมืองโคตร, วิลาวัลย์ หลักเขต. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. 2566;7(1):91-104.
 29. ภาวดี วรรณพงษ์, สุทิน ใจรักษ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของบุคลากร ซึ่งป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. วารสารวิชาการสาธารณสุขจังหวัดตาก; 2566.