

ผลของโปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ต่อพฤติกรรมและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กันต์ฤทัย สุวรรณขาว^{1*}, สุธรรม นันทมงคลชัย²

¹โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช, ²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดมีความสำคัญที่ส่งผลในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการบริการใหม่ในคลินิกโรคเบาหวาน และศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ พฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลัง การทดลอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเกณฑ์ จำนวน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์ จะได้รับโปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีการประเมินผลจากแบบสอบถาม แบบบันทึกทางคลินิก และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.74 สถิติที่ใช้เชิงพรรณนา การทดสอบไคร์สแควร์ และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ลดลงอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาล ในเลือดไม่แตกต่างกันในกลุ่มควบคุม = 0.325

ฉะนั้น ควรนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในคลินิก จะทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องอดอาหารและได้รับ ยาตามแผนการรักษา ทีมทำงานในคลินิกมีเวลาให้ข้อมูลและเสริมพลังผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด, พฤติกรรมสุขภาพ, น้ำตาลสะสมในเลือด

*ผู้ให้การติดต่อ: กันต์ฤทัย สุวรรณขาว

อีเมล: Kanruthai45@gmail.com

รับบทความ: 27 พฤศจิกายน 2568; ปรับปรุงแก้ไข: 16 กุมภาพันธ์ 2569; รับผิดชอบ: 27 กุมภาพันธ์ 2569



บทความนี้เผยแพร่ภายใต้สัญญาอนุญาต
Creative Commons Attribution-
NonCommercial-NoDerivatives 4.0
International License (CC BY-NC-ND 4.0)

The Effect of a Blood Sugar Monitoring Program on Behavior and Glycated Hemoglobin Levels in Type 2 Diabetes Patients at the Family Medicine Clinic, Thungsong Hospital, Nakhon Si Thammarat Province.

Kanruthai Suwonkaow^{1*}, Sutham Nanthamongkolchai²

¹Thungsong Hospital, Nakhon Si Thammarat Province; ²Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

Monitoring blood sugar levels is important for controlling accumulated blood sugar. This is a study of novel services in diabetes clinics and an examination of care outcomes for patients with type 2 diabetes. This quasi-experimental study employed a two-group pretest-posttest design. The aim was to investigate the effects of a blood glucose monitoring program on self-care behaviors and glycated hemoglobin (HbA1c) levels in patients with type 2 diabetes who could not control their HbA1c levels according to the target range. A total of 60 participants were recruited and divided into an experimental group and a control group, with 30 participants in each group. The experimental group received the blood glucose monitoring program, with assessments conducted using questionnaires, clinical record forms, and self-care behavior evaluation tools. The IOC ranged from 0.67 to 1.00, and the reliability coefficient was 0.74. The statistics used included descriptive statistics, the chi-square test, and the t-test. The control group received the usual follow-up care at the clinic.

The results showed that the experimental group had statistically significant improvements in self-care behaviors ($p < 0.05$) and a significant reduction in HbA1c levels ($p < 0.05$) compared to the control group. The average blood sugar levels showed no statistically significant difference ($p = 0.325$).

As a result, the program should be implemented for diabetic patients in clinical setting. This approach would enable patients to avoid unnecessary fasting and continue taking their medications as prescribed. Additionally, it would allow healthcare teams more time to provide essential information, enhance patient understanding and empower individuals to manage their condition more effectively.

Keywords: Blood Glucose Monitoring Program, Health Behavior, HbA1c

*Corresponding Author: Kanruthai Suwankao

E-mail: Kanruthai45@gmail.com

Received: 27 November 2025; Revised: 16 February 2026; Accepted: 27 February 2026



This article is licensed under the
Creative Commons Attribution-
NonCommercial-NoDerivatives 4.0
International License (CC BY-NC-ND 4.0).

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพของประชากรโลก จากรายงานสถิติของสหพันธ์เบาหวานโลก พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 20-79 ปี สูงถึง 537 ล้านคน คาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2573, 2583 จะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 643 และ 738 ล้านคน [1] สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 4.4 ล้านคน คาดการณ์การ พ.ศ. 2583 จะเพิ่มสูงถึง 5.3 ล้านคน [2] กระทรวงสาธารณสุขได้ระบุให้โรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันและรักษาเพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข จากรายงานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข มีผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนในหน่วยบริการสาธารณสุขแล้ว จำนวน 3,554,128 คน ควบคุมโรคได้ดี (น้ำตาลสะสมในเลือด น้อยกว่า 7%) ร้อยละ 30.17 เขตสุขภาพที่ 11 สถิติผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 ร้อยละ 2.73 ควบคุมโรคได้ดี ร้อยละ 33.35 [3] ข้อมูลจังหวัดนครศรีธรรมราช มีผู้ป่วยทุกกลุ่มด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 คิดเป็นร้อยละ 1.11 ควบคุมโรคได้ดี ร้อยละ 31.11 อำเภอทุ่งสง มีผู้ป่วยเบาหวานที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว จำนวน 8,498 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2,483 คน คิดเป็นร้อยละ 29.21 ควบคุมโรคได้ดี ร้อยละ 28.77 [4] โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus) เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของอินซูลิน ทำให้เซลล์ในร่างกายดื้อต่ออินซูลินหรือตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอหรือทั้งสองอย่าง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ซึ่งร้อยละ 95 จะเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หากไม่ได้รับการควบคุมอย่างเหมาะสม จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต และปัญหาทางตา การควบคุมโรคโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตเช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการน้ำหนัก เป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 [2]

คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลทุ่งสงมีผู้ป่วยมากขึ้นต่อเนื่องจำนวน 299, 322 และ 528 คน ตามลำดับ ปีงบประมาณ 2565-2567 ผลการควบคุมโรคเบาหวานที่ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด น้อยกว่าร้อยละ 7 ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 40 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินและใช้ข้อมูลที่ส่งเสริมและรักษาสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดี ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer, (2000) [5] ในการจัดทำโปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีเป้าหมายในการควบคุมโรคเบาหวาน และสร้างความตระหนักรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองได้เหมาะสมขึ้น เข้าใจค่าระดับน้ำตาลในเลือดแต่ละช่วงเวลาเพื่อผลลัพธ์ คือระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ดีขึ้น วางแผนการจัดการเมนูอาหารเพื่อลดระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนฉับพลัน และสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสงบของโรคเบาหวานได้เร็วขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

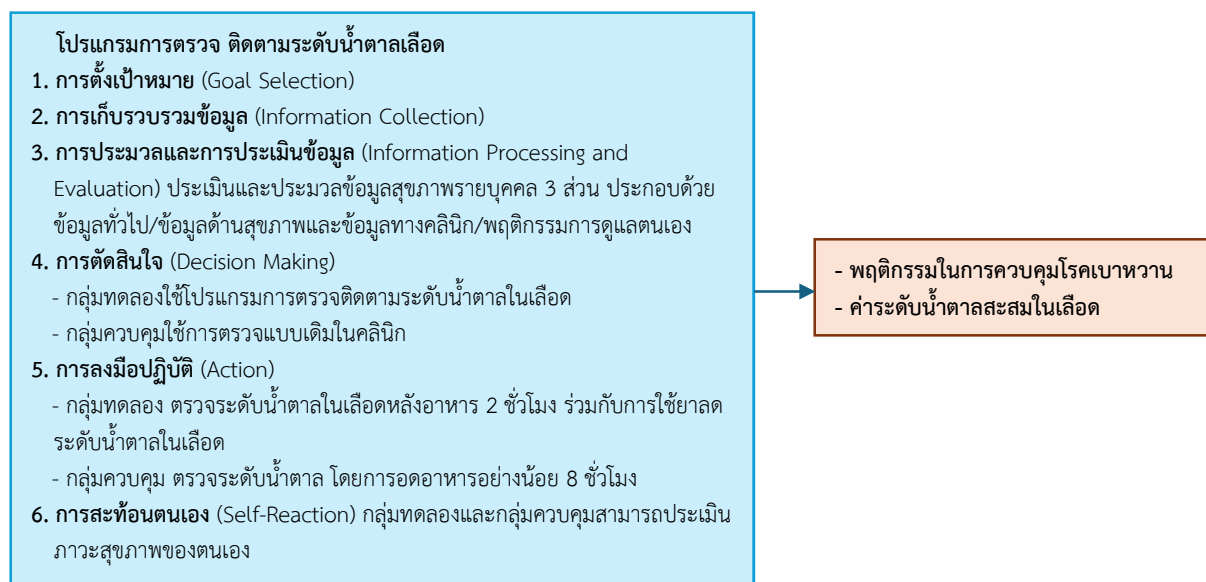
1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานวิจัย

1. หลังการทดลอง ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น และระดับน้ำตาลในสะสมในเลือดลดลง
2. หลังการทดลอง ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎี การจัดการตนเองของ Creer, (2000) [5] และ Eakin & Wilson (2005) [6] มาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรม เพราะเชื่อว่าการมุ่งเน้นการปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านโปรแกรมนี้ โดยใช้ทฤษฎีการจัดการตนเอง (Self-Management Theory) ซึ่งเน้นการเสริมสร้างความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง [7] ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจและติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่แปรผันตามชนิด ประเภท และปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละช่วงเวลา ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ซึ่งจะถูกเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้โปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม การปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเองเกี่ยวข้องกับการเลือกรับประทานอาหารที่ดี การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงและลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในระยะยาว [8] การใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองช่วยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการปฏิบัติที่มีผลต่อการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพมีกรอบแนวคิด ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two-Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการในคลินิกเบาหวานห่มครอบครัวโรงพยาบาลอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 528 คน

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และเข้ารับบริการในคลินิก 60 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power Analysis) ตามการศึกษาของ “อณัญญา ลาลูน และ บขพร วิรุณพันธ์” [9] คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Two Groups) กำหนดค่าอิทธิพล (Effect Size) = 0.78 [10] ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างละ 27 คน เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลและการสูญหาย ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10

เป็นกลุ่มละ 30 คน โดยการจับฉลากกลุ่มตัวอย่างตามอายุที่ใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มอย่างง่ายแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ไม่ดี (ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 7%) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

2. อายุช่วง 20-70 ปี และป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่น้อยกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 20 ปี

3. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความตั้งใจที่ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการควบคุมโรคที่ดีขึ้น

4. ผู้ป่วยที่ไม่ใช้สิทธิ์การรักษาแบบชำระเงินเอง

5. ผู้ป่วยที่สามารถเดินทางสะดวก ผู้ป่วยสูงอายุมีคนเดียว

6. ผู้ป่วยที่มีการรับรู้ปกติทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การมองเห็น และช่วยเหลือตัวเองได้

7. ผู้ป่วยที่มีความสนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมจนครบตามกำหนดเวลา

เกณฑ์คัดออก

1. ไม่สมัครใจตอบแบบสอบถาม

2. ขอลถอนตัวในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูล หรือทดลอง จนไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการ

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว อาชีพ ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพและข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยารักษาโรคการเกิดภาวะผิดปกติ เกี่ยวกับโรคเบาหวานช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ค่าระดับน้ำตาลรายวันแบบอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเฉลี่ย 3 ครั้งที่ผ่านมา และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในช่วงเวลาเดียวกัน จำนวนชั่วโมงในการอดอาหารเฉลี่ยก่อนเจาะเลือด ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง 10 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมการใช้ยารักษาโรค จำนวน 2 ข้อ พฤติกรรมการสังเกตภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 2 ข้อ พฤติกรรมการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองก่อนมาตรวจตามนัด ก่อนพบแพทย์ จำนวน 3 ข้อ พฤติกรรมที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 3 ข้อ ส่วนที่ 4 โปรแกรมตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด (อธิบายในการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง) ส่วนที่ 5 แบบประเมินพฤติกรรมและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนและหลังทดลอง ประเมินทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยผู้ช่วยเหลือคนไข้คนเดียวกัน ใช้แบบสอบถามเดียวกันในส่วนที่ 1, 2, 3, 5 ส่วนที่ 4 ใช้ในกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมใช้การตรวจแบบเดิมในคลินิก คือ เจาะน้ำตาลปลายนิ้วแบบอดอาหารและติดตามค่าน้ำตาลปลายนิ้วโดยการอดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง ทุกครั้งที่เข้ารับบริการในคลินิก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน นำไปหาค่าความตรงได้ค่าความตรงเนื้อหา 0.77 และนำไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นในแบบสอบถาม พฤติกรรมดูแลตนเองกับผู้ใช้บริการในคลินิกที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.74 เครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้วแบบพกพา ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเปรียบเทียบกับเครื่อง Biochemistry Analyzer ซึ่งมีค่าสัมพันธ์เท่ากับ 0.87 เครื่องชั่งน้ำหนัก และเครื่องวัดส่วนสูง ได้มีการสอบเทียบเครื่องมือจากโรงพยาบาลปีละ 1 ครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล 3 เดือน (24 ตุลาคม 2567-24 มกราคม 2568) ตามแบบสอบถาม แบบประเมินผล พฤติกรรมดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีขั้นตอนดังนี้

วิธีการดำเนินการ

สัปดาห์ที่ 1 รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากแบบสอบถาม โดยจัดกลุ่มย่อย 5-10 คน

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพชี้แจงวัตถุประสงค์และการตั้งเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 สร้างความเข้าใจเรื่อง อาหาร ผลการตรวจหาค่าระดับน้ำตาลแบบอดอาหาร แบบหลังอาหาร และการประมวลผลค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน การบันทึกอาหาร การออกกำลังกาย การเข้ายารักษาโรคที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด การเลือกอาหารที่ค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ (GI) และการคำนวณค่า Glycemic Load (GL) [11] (มีคู่มือ และสมุดประจำตัว)

ขั้นตอนที่ 3 นัดผู้ป่วยเข้ารับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดโดยการเจาะเลือดปลายนิ้วแบบ 2 ชั่วโมง หลังอาหาร บันทึก ชนิด ประเภทและปริมาณอาหาร ให้รับประทานยาเบาหวานหรือ ฉีดยาตามแผนการรักษา สรุปรายบุคคล สร้างความเข้าใจการประเมินตนเองในเรื่องพฤติกรรม การดูแลตนเอง และประเมินระดับน้ำตาลรายวัน เปรียบเทียบแบบอดอาหาร แบบหลังอาหาร และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในช่วงเวลาเดียวกัน ประเมินความสอดคล้องของระดับน้ำตาลทั้ง 3 แบบ ให้ข้อมูลรายบุคคล

สัปดาห์ที่ 2 การจัดการตนเอง โดย 1) ตรวจเลือดติดตามระดับน้ำตาลตนเอง 2) ประเมินผลเลือด 3) ประเมินอาการ 4)เสริมแรง ให้ผู้ป่วยทำ SMBG (Self-Monitoring Blood Glucose) เจาะเลือดตรวจเป็นค่าหลังอาหาร 2 ชั่วโมง 3 ครั้ง/สัปดาห์ โดยแบ่งเป็นหลังอาหารมื้อเช้า เที่ยง และเย็นบันทึกระดับน้ำตาลอาหารแต่ละชนิด บันทึกวิธีการและเวลาออกกำลังกาย 2-5 วันต่อสัปดาห์ เน้นการออกกำลังกายโดยวิธีแบบเวท เทรนนิ่ง เพิ่มมวลกล้ามเนื้อ [12] เปิด Line Group ผู้สูงอายุให้ผู้ดูแลหลักเข้ากลุ่มอธิบายใน Line Group ให้ข้อมูลเสริมพลังในภาพรวม

สัปดาห์ที่ 3 ส่งวิดีโอการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผ่านสื่อออนไลน์ ชักถามหรือโทรศัพท์เฉพาะตัว

สัปดาห์ที่ 4 ประเมินและเพิ่มทักษะการจัดการตนเองในรายที่มีปัญหาในช่วง 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา

สัปดาห์ที่ 5-11 ติดตามผู้ป่วยทำ SMBG แบบ Meal-Based Testing เจาะเลือดตรวจวันละ 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ครั้งทุกวันจันทร์ บันทึกค่าระดับน้ำตาลและอาหารที่รับประทาน ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 10 นาทีผ่านไลน์ส่วนตัวหรือโทรศัพท์ เพื่อประเมินการปฏิบัติตัว เสริมพลัง ให้กำลังใจ

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลพฤติกรรม น้ำหนัก รอบเอว สรุปรผล ตรวจติดตามระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และยุติโปรแกรม

กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปกติในคลินิก ให้ความรู้คำแนะนำการปฏิบัติตัว มีการตรวจติดตามค่าระดับน้ำตาลทุกเดือนโดยวิธีการอดอาหารหลังเที่ยงคืนอย่างน้อย 8 ชั่วโมง มีการตรวจหาค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลัง ประเมินพฤติกรรมและแบบสอบถามก่อนและหลังเหมือนกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรอบเอว ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square Test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตรวจสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มมีจำนวน 30 คน พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ($p > 0.05$) ดังนั้น เมื่อข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ การเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ใช้สถิติ Paired t-Test และการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t-Test

ผลการวิเคราะห์พบว่า

1. พฤติกรรม การดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) โดยใช้สถิติ Paired t-Test

2. เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.025$) โดยใช้สถิติ Independent t-Test

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยรับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลทุ่งสง เลขที่ REC-THO 82/2567 (วันที่ 24 ตุลาคม 2567 - 24 ตุลาคม 2568) และผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มการวิจัย และให้แบบสอบถาม และเอกสารข้อมูลการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นหากกลุ่มตัวอย่างยินยอม เข้าร่วมงานวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อใน Informed consent

ผลวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลอง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย (ร้อยละ 33.30) และกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 36.70) ส่วนเพศหญิงในกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 66.7) และในกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 63.3) อายุ พบว่ากลุ่มทดลอง ช่วงอายุ 50-59 ปี (ร้อยละ 40) รองลงมาคืออายุ 40-49 ปี (ร้อยละ 33.30) และในกลุ่มควบคุม ช่วงอายุ 50-59 ปี (ร้อยละ 50) รองลงมาคืออายุ 60-70 ปี (ร้อยละ 30) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 76.70 และร้อยละ 90.0) ระดับการศึกษาในกลุ่มทดลองคือระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 63.30) รองลงมา ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 20.0) น้อยที่สุดคือระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 16.70) และในกลุ่มควบคุม ระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 51.30) รองลงมา ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 48.7) อาชีพทั้งสองกลุ่มมีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 33.3 และ ร้อยละ 53.3) รองลงมาคือ รับจ้าง (ร้อยละ 23.30 และร้อยละ 30.0) รายได้ครอบครัวต่อเดือน ทั้งสองกลุ่มพบว่า 10,000-15,000 บาท (ร้อยละ 53.30 และ ร้อยละ 36.70) ทั้งสองกลุ่มมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน 1-5 ปี (ร้อยละ 43.30 และ ร้อยละ 36.70) ทั้งสองกลุ่ม มีดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 23 ขึ้นไป เท่ากัน (ร้อยละ 83.30 และ 81.30)

ผลการทดสอบความแตกต่างลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ Chi-Square Test พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ค่าดัชนีมวลกาย ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) = 0.467

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ ($n = 30$)

ผลลัพธ์	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean different	t	p
	M	SD	M	SD			
กลุ่มทดลอง							
พฤติกรรมสุขภาพ	1.14	0.35	2.97	1.44	1.13	-15.34	< 0.001*
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	90.32	21.16	88.16	20.17	94.26	5.32	< 0.001*
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	8.80	1.69	7.90	1.27	8.75	2.89	0.007*
กลุ่มควบคุม							
พฤติกรรมสุขภาพ	1.13	0.56	1.73	0.73	1.70	.87	0.104
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	98.21	13.93	98.00	13.12	98.00	-0.73	0.942
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	8.70	1.94	8.41	1.44	8.68	0.92	0.325

* $p < 0.05$

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม 12 สัปดาห์ มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05 = 0.001$) โดยค่าคะแนนพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 2.97$) สูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 1.14$) เส้นรอบเอวในกลุ่มทดลองลดลงหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

โดยก่อนทดลอง ($M = 90.32$) หลังทดลอง ($M = 88.16$) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในกลุ่มทดลองหลังทดลอง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) = 0.007 โดยก่อนทดลอง ($M = 8.80$) และหลังทดลอง ($M = 7.90$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้สามารถใช้ได้ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและลดเส้นรอบเอว รวมถึงลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ส่วนกลุ่มควบคุมก่อนทดลองพฤติกรรม ด้านพฤติกรรมสุขภาพ ($M = 1.13$) หลังทดลอง ($M = 1.73$) พฤติกรรมสุขภาพไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.104$) เส้นรอบเอวก่อนทดลอง ($M = 98.21$) หลังทดลอง ($M = 98.00$) เส้นรอบเอวไม่เปลี่ยนแปลง อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.942$) ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนทดลอง ($M = 8.70$) หลังทดลอง ($M = 8.41$) ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.325$) แสดงให้เห็นว่าทั้งพฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว และค่าระดับน้ำตาลสะสมในกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ ($n = 30$)

ผลลัพธ์	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Mean difference	t	p
	M	SD	M	SD			
พฤติกรรมสุขภาพ							
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	1.14	2.01	1.13	0.73	68.90	2.39	0.007*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	2.97	0.75	1.73	0.56	68.59	-9.65	< 0.001*
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)							
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	90.32	21.15	98.21	13.93	94.30	5.23	0.942
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	88.16	20.17	98.00	13.12	92.23	-0.073	< 0.001*
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด							
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	8.75	1.76	8.70	1.39	8.75	2.89	0.363
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	7.85	1.27	8.41	1.27	7.85	0.92	0.007*

* $p < 0.05$

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม มีการปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยค่าคะแนนพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 2.97$) และดีกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 1.73$) ในขณะที่เส้นรอบเอวในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่เส้นรอบเอวไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.942$) ซึ่งแสดงว่าโปรแกรมนี้มีผลดีต่อการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพและการลดเส้นรอบเอวในกลุ่มทดลอง แต่ในกลุ่มควบคุมไม่พบการเปลี่ยนแปลงทั้งสองด้าน ส่วนระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่แสดงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.363$) ซึ่งแสดงว่าโปรแกรมนี้ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ยังไม่สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้อย่างชัดเจน

อภิปรายผล

ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มทดลองหลังทดลองดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม ผลลัพธ์ของการควบคุมโรคที่ประเมินจากค่ารอบเอวในกลุ่มทดลองหลังทดลองดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม การให้คำแนะนำต่อเนื่อง การเลือกรับประทานอาหารลดแป้งและน้ำตาล มีการออกกำลังกายเพิ่มมวลกล้ามเนื้อเนื่องร่วมกับการใช้โปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ใช้ร่วมกับการใช้ยาลดระดับน้ำตาล

ในเลือด จะส่งผลให้กลุ่มทดลองเห็นค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร สามารถจัดการตนเองในการเลือกรับประทานอาหาร เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าการตรวจติดตามระดับน้ำตาลแบบอดอาหาร ร่วมกับการติดตามอย่างต่อเนื่อง จึงสามารถปรับเปลี่ยนเลือกเมนูอาหารให้ค่าระดับน้ำตาลลดลงต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีรอบเอวที่ดีขึ้น ผลคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนทดลอง แสดงให้เห็นว่าการตรวจประเมินค่าระดับน้ำตาลปลายนิ้วหลังอาหารร่วมกับการใช้ยาเบาหวานตามแผนการรักษาจะทำให้ผู้ป่วยทราบระดับน้ำตาลที่ชัดเจน แตกต่างกับการตรวจแบบอดอาหาร ซึ่งตรวจเป็นประจำทุกครั้งที่มาพบแพทย์ในวันนัด ซึ่งเป็นค่าน้ำตาลปลายนิ้วก่อนอาหารเช้าก่อนถึงวันนัดผู้ป่วยจะอดอาหารเข้มงวด และใช้เวลาอดอาหารเฉลี่ย 14-15 ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด ค่าระดับน้ำตาลที่ได้เป็นค่าระดับน้ำตาลที่ไม่สูง และผู้ป่วยบางรายยังมีความเข้าใจค่าระดับน้ำตาลที่ได้เป็นค่าน้ำตาลที่คงที่ไปตลอดทั้งวัน จึงไม่เกิดความตระหนักในการควบคุมอาหารซึ่งส่งผลให้ไม่ได้ควบคุมอาหารต่อเนื่อง อภิปรายได้ว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดต่อพฤติกรรมและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลทุ่งสง โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง แนวคิด Creer, (2000) [5] ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมายเข้าร่วมโปรแกรมทำให้กลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมควบคุมโรคและระดับน้ำตาลสะสมที่ดีขึ้น มีการเก็บรวบรวมข้อมูล และประเมินผลข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ การดูแลตนเองและประเมินค่าระดับน้ำตาลที่ผ่านมา มีการตัดสินใจในการเลือกกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกการใช้วิธีการตรวจติดตามระดับน้ำตาลแบบเดิมคือ แบบอดอาหารตรวจตอนเช้าหรือแบบใช้โปรแกรมการตรวจติดตามหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลองตามกำหนดระยะเวลา ช่วง 12 สัปดาห์ สะท้อนตนเอง โดยการประเมินผลน้ำหนัก รอบเอว พฤติกรรมการจัดการตนเอง และตรวจเลือดติดตามระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เพื่อเปรียบเทียบการเข้าร่วมโปรแกรมกับกลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรม พฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่าระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมดีขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น เช่นเดียวกับจันทร์เพ็ญ สืบบุก [13] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ 40 ราย 4 เดือน ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง ของแคนเฟอร์ พบว่าค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับการศึกษาของศิริพร ไชยนาพันธ์ [14], สาวิตรี นามพะราย [15], กนกวรรณ ด่วงกลัดและคณะ [16], เนตรนภา บุญธนาพิศาน [17], ณิกานต์ เต็มราม และคณะ [18], อุไรวรรณ บุณสมภพ [19], อณัญญา ลาลูน, บขพร วิรุณพันธ์ [9] ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้น ทั้งด้านอาหารการออกกำลังกายและทำให้ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ดีวก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยพบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น และกิจกรรมที่เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีเป้าหมายร่วมกันในการจัดการตนเอง ร่วมกับการติดตามกระตุ้นบ่อย ๆ เช่นเดียวกับอณัญญา ลาลูน [9] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มละ 30 คน ระยะ 12 สัปดาห์ พบว่าผลของคะแนนและระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายหลังได้รับโปรแกรมโดยรวมมีระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับสูงมากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุปผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเป็นค่าหลังอาหาร 2 ชั่วโมงทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับค่าน้ำตาลที่ขึ้นลงตามชนิด ประเภท ปริมาณของอาหาร มีความรอบรู้ในการควบคุมอาหารและปรับเปลี่ยนเมนูอาหารซึ่งมีผลในควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีขึ้นสามารถควบคุมน้ำหนักและรอบเอว

ได้ดีขึ้น และส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมลดลงได้ดีกว่าการตรวจน้ำตาลตอนเช้าแบบอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ซึ่งผู้ป่วยได้เรียนรู้ว่าหากช่วงระยะเวลาการอดอาหารนาน ค่าระดับน้ำตาลในเลือดจะยิ่งลดลงค่าระดับน้ำตาลที่ได้ จึงไม่ใช่ค่าระดับน้ำตาลที่คงที่ไปตลอดทั้งวัน ได้เรียนรู้สร้างความตระหนักรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสะสมให้ได้อย่างต่อเนื่องและสามารถควบคุมโรคให้ดีขึ้นต่อไป

การนำผลวิจัยไปใช้

สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวานได้อย่างมีคุณภาพ และสามารถวิเคราะห์ระดับน้ำตาลที่แปรผันตามอาหารได้อย่างชัดเจน วินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ได้เร็วกว่า การให้อดอาหารแล้วตรวจระดับน้ำตาล (Fasting Blood Sugar) เพราะช่วงระยะเวลาที่อดอาหารนานจะส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลที่ลดลงมากกว่าปกติ ทำให้ค้นหาผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่ล่าช้าขึ้น การตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดยังจะสร้างความตระหนักในการปฏิบัติตัวในการควบคุมอาหารได้อย่างชัดเจน และควรตรวจหาระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ร่วมด้วยทุกครั้งในการยืนยันการวินิจฉัยเบาหวานรายใหม่ เพื่อให้เกิดความแม่นยำ รวดเร็วในการวินิจฉัยและ เข้าสู่ระบบการรักษาที่รวดเร็ว ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่าหลังใช้โปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มที่ยังมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเกินเกณฑ์มากต้องติดตามเยี่ยมบ้านต่อเนื่องเป็นระยะ จะทำให้ผู้ป่วยและทีมสุขภาพเกิดความไว้วางใจมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาที่ซับซ้อนร่วมกันเพื่อร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหาก็ถูกวิธีและต่อเนื่องรวมถึงการสร้าง ความตระหนักรู้ให้เกิดขึ้นอย่างถาวรไม่ใช่แค่ช่วงระยะเวลาที่ทดลอง เพื่อให้เกิดการควบคุมโรคระยะยาว ทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ต่อเนื่อง และเพิ่มระยะเวลาการตรวจติดตามค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด จาก 12 สัปดาห์ เป็นตรวจทุก 120 วัน (4 เดือน) เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของค่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ที่ชัดเจนขึ้น และวางแผนการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการศึกษาเชิงลึกเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดีขึ้นอย่างชัดเจนเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาต่อเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างโมเดลในการดูแลสุขภาพต่อไป

3. นำโปรแกรมที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาต่อการศึกษาวิจัยในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อใช้ในการดำเนินงานในคลินิก DM Remission ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2021 [cited 2023 Jun 5]. Available from: <https://diabetesatlas.org>
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 17 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/bukhlakr-thangkar-phaethy/cpg/clinical-practice-2017>
3. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; [เข้าถึงเมื่อ 24 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>

4. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ จังหวัดนครศรีธรรมราช. ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี [อินเทอร์เน็ต]. นครศรีธรรมราช: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://nrt.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
5. Creer TL. Self-management of chronic illness. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, editors. Handbook of self-regulation. San Diego (CA): Academic Press; 2000. p. 601-29.
6. Spearing N, Eakin E, Wilson A. Self-management support framework. Brisbane: Centre for Primary Health Care, The University of Queensland; 2005.
7. ชดช้อย วัฒนะ. แนวคิดการจัดการตนเอง. ใน: โครงการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และบุคลากรสาธารณสุขด้านการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังสู่การบริการวิชาการแก่สังคมและวิจัย; 2558 มีนาคม 9; ห้องร่มเหลืองจันทร์.
8. สมาคมแพทย์สตรีแห่งประเทศไทย. กินอยู่อย่างไรห่างไกลโรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์สตรีแห่งประเทศไทย; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 31 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tmwa.or.th/new/view.php?topicid=562>
9. อดิญา ลาลุน, บขพร วิรุณพันธ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลในสะสมเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. ราชวดีสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]; 11(1):66-80. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/article/view/246131/169343>
10. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988. 590 p.
11. สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย. ดัชนีน้ำตาลในอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน สำคัญอย่างไร [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย; [เข้าถึงเมื่อ 18 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://navavej.com/articles/18863>
12. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. ทำไมการออกกำลังกายแบบเวท เทรนนิ่ง เหมาะกับการรักษาเบาหวานชนิดที่ 2 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; [เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.t2dminsulin.com/health_article/02/
13. จันทรเพ็ญ สืบบุก. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารวิชาการและการพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]; 4(1):102-15. เข้าถึงได้จาก: <https://he04.tci-thaijo.org/index.php/jckr/article/view/1131/705>
14. ศิริพร ไชยนาพันธ์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัวแดง อำเภอนางรอง จังหวัดอุดรธานี [รายงานวิจัย] [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัวแดง; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://backoffice.udpho.org/openaccess/control/download.php?id=Mzc=>.

15. สาวิตรี นามพะชัย. ผลของโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2561
16. กนกวรรณ ด่วงกลัด, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, ญัฐกมล ชาญสาธิตพร. โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ [รายงานวิจัย] [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/download/242148/164684/840089>
17. เนตรนภา บุญธนาพิศาน. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564.
18. ณิชกานต์ เต็มราม, นันทิยา พานิชายนนท์, พจนา ตะเภาหิรัญ, ศุภานัน จ้างงค์, กาญจนา ศรีกุล. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ [รายงานวิจัย] [อินเทอร์เน็ต]. พัทลุง: โรงพยาบาลพัทลุง, งานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชนและศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง กลุ่มงานเวชกรรมสังคม; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567].
19. อุไรวรรณ บุณสมภพ. ผลของการติดตามน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองต่อพฤติกรรมและระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี [รายงานวิจัย] [อินเทอร์เน็ต]. สุราษฎร์ธานี: โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://srth.go.th/research/file/20240430161843-63_2567.pdf