นิพนธ์ต้นฉบับ **Original Article**

ผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

The Effect of a Diabetes Self-Management Program on self-management behavior, Hemoglobin A1c levels and Clinical outcomes in Uncontrolled Type 2 Diabetes Patients

มยุรี ปะวันนา*
Mayuree Pawanna*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและผลลัพธ์ทางคลินิก ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (one group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้โปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงเปรียบเทียบใช้ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา : คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง หลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ค่าเฉลี่ย HbA1c และผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ดัชนีมวลกาย และรอบเอวของกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลองลดลงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการศึกษา : ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองมีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในสถานบริการปฐมภูมิ

คำสำคัญ : โปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

---

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนแต้ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

Abstract

Objective : This study aims to examine the effect of a Diabetes Self-Management Program on Hemoglobin A1c levels and clinical outcomes in Uncontrolled Type 2 Diabetic Patients.

Method : This study was quasi-experimental research (one-group pre-post test design). The participants were 30 type 2 diabetic patients who had HbA1c >7.5 mg%, aged 40 to 80 years, at the Non Tae sub-district health promoting hospital, Muang District, Maha Sarakham Province. They received a Diabetes Self-Management Program for 12 weeks consists of diabetes self-management education, motivational interviews, meditation therapy, and self-care skills training. The research instruments included 1) the Diabetes Self-Management Program, and 2) Hemoglobin A1c and clinical outcomes assessment forms. Data were analyzed using descriptive statistics, and paired t-test.

Results : The results showed that after the implementing the program, the participants had the mean score of HbA1C, waistline, BMI, and blood sugar decreased significantly after completing the program at the .05 level.

Conclusion : The results of this study indicated the effectiveness of improving glycemic control of a Diabetes Self-Management Program. Therefore, diabetes self-management should be continuously promoted. It will help patients maintain their ability to control their Hemoglobin A1c levels and have more consistent clinical outcomes.

Keywords : Diabetes Self-Management, Hemoglobin A1c level, Uncontrolled Type 2 Diabetes Patients

บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติระบุว่าในปี 2564 พบประชากรผู้ใหญ่ 573 ล้านคน ทั่วโลกเป็นเบาหวาน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคน ในปี 2588[1] ประเทศไทยพบความชุกโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 8.9 เป็น ร้อยละ 9.5 ในปี 2563 และพบว่าร้อยละ 26.3 ของผู้ที่เป็นเบาหวานทั้งหมดมีระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ต่ำกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร[2] ปี 2563 จังหวัดมหาสารคาม พบผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 8.49 เป็นร้อยละ 8.93 ในปี 2564 โดยมีผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลได้เพียงร้อยละ 22.45 และ ร้อยละ 24.24 ตามลำดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนแต้มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ คิดเป็นร้อยละ 21.50 และ ร้อยละ 18.09 ตามลำดับ[3] ปี 2565 มีผู้ป่วยเบาหวานมาที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 7.5% คิดเป็นร้อยละ 51.12 มีภาวะแทรกซ้อนและส่งต่อไปโรงพยาบาลแม่ข่าย คิดเป็นร้อยละ 5.05[4] การไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยกลุ่มนี้

เป้าหมายสำคัญของการรักษาโรคเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติให้มากที่สุด ซึ่งระดับน้ำตาลในเลือดที่สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทยแนะนำ คือ ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ไม่เกิน ร้อยละ 7.0 ซึ่งหากระดับน้ำตาลในเลือดสูงต่อเนื่องเป็นเวลานานจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบที่สำคัญของร่างกาย ได้แก่ ไต ตา ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาทและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคเบาหวาน คือ การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ใหญ่ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต[5]

ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้น ที่พบปัญหาเชิงระบบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นความรับผิดชอบของผู้ที่เป็นเบาหวานในการจัดการความเจ็บป่วยและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างต่อเนื่อง จากรายงานการวิจัยพบว่า เมื่อผู้เป็นเบาหวานมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีผลลัพธ์ทางสุขภาพดีขึ้น[6-8] ทั้งนี้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานนั้น มีการนำแนวคิดในการจัดการตนเองของ Creer[9] ไปพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเอง ที่จะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและผลลัพธ์ทางคลินิก ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) ของ Kanfer[10] ดังภาพที่ 1 ดังนี้

ตัวแปรต้น **ตัวแปรตาม**

โปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยรายบุคคล
2. ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนได้รับโปรแกรม
3. ประเมินตนเองเพื่อค้นหาปัญหาและอภิปรายกลุ่มร่วมกันประเมินปัญหาและความต้องการ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้แนวทาง
4. กำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองระหว่างผู้ป่วยกับผู้วิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การกำกับตนเอง (Self-monitoring)

1. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ฝึกทักษะในการจัดการกับภาวะแทรกซ้อนของโรค
2. การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินตนเอง การดูแลเท้า และการรับประทานยา
3. อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค ร่วมกันค้นหาสาเหตุปรับกิจกรรมการควบคุมโรคเบาหวานแต่ละด้าน และตั้งเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินตนเอง (Self-evaluation)

1. ประเมินผลการจัดการตนเอง
2. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม เยี่ยมบ้าน ประเมินผลและให้การเสริมแรง

ขั้นตอนที่ 4 การเสริมแรงตนเอง (Self -reinforcement)

1. ผู้ป่วยเสริมแรงตนเองเมื่อจัดการตนเองได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ในแต่ละสัปดาห์
2. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม เยี่ยมบ้าน ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจ

→

1. พฤติกรรมการจัดการตนเอง
   - ด้านการรับประทานอาหาร
   - ด้านการออกกำลังกาย
   - ด้านการประเมินตนเอง
   - ด้านการดูแลเท้า
   - ด้านการรับประทานยา
2. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
3. ผลลัพธ์ทางคลินิก: ระดับน้ำตาลในเลือดก่ออาหารเช้า ดัชนีมวลกายและรอบเอว

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (One Group pre - post Test design) โดยเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเอง ก่อนและหลังเข้าร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ คือ ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ – เมษายน 2566

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนแต้ จังหวัดมหาสารคาม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เมื่อพิจารณาถึงการได้มาซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการของ Polit & Hungler[11] ที่กล่าวว่า ถ้าเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ควรจะมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยที่สุด 20 - 30 ราย ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ดังนั้นจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย โดยผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 30 ราย

เกณฑ์คัดเข้าการศึกษา (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมมากกว่า 7.5 mg% อายุระหว่าง 40 - 80 ปี สามารถสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้ สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาอย่างเดียว มีความสามารถในการดูแลตนเอง ไม่มีภาวะพึ่งพา และไม่มีความพิการทางสายตา การได้ยิน และสามารถอ่านออกเขียนได้ ช่วยเหลือตนเองได้ดี ไม่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว และมีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) คือ มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากโรคเบาหวาน เช่น ตาบอด ไตวาย

เกณฑ์ยุติการวิจัย (Termination criteria) คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานและต้องได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม มีภาวะตั้งครรภ์ระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม เริ่มต้นรับการรักษาด้วยการฉีดยาอินซูลินระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม และไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.1 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ผู้ดูแลหลัก ระยะเวลาการรักษา และโรคประจำตัวอื่นๆ

ส่วนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนามาจาก กมลพร สิริคุตจตุพร[12] ประเมินการปฏิบัติกิจกรรมในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ประกอบด้วย 5 ด้าน มีข้อคำถาม จำนวน 19 ข้อ ดังนี้ ประเมินพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 7 ข้อ ประเมินพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย จำนวน 2 ข้อ ประเมินพฤติกรรมการประเมินตนเอง จำนวน 3 ข้อ ประเมินพฤติกรรมด้านการดูแลเท้า จำนวน 5 ข้อ และประเมินพฤติกรรมการรับประทานยา จำนวน 2 ข้อ แต่ละข้อคำถามระบุความถี่ของการปฏิบัติจริงใน 1 สัปดาห์ ลักษณะคำตอบเป็นการวัดการปฏิบัติกิจกรรมในรอบ 7 วันที่ผ่านมา ตามจำนวนวันที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น คะแนนแต่ละข้อมีตั้งแต่ 0 - 7 คะแนน โดยข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ คำถามด้านลบมีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 4, 5 และ 10 กำหนดมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้ ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ

ตนเอง ใน 7 วันที่ผ่านมา - ปฏิบัติ 7 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 7 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก ไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน - ระบุว่ามีการปฏิบัติ 7 วัน ได้ 7 คะแนน

ข้อคำถามด้านลบ ไม่ปฏิบัติ ได้ 7 คะแนน - ระบุว่ามีการปฏิบัติ 7 วัน ได้ 0 คะแนน

การประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ช่วงคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย[13] คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.00 -7.00 คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับสูง ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 - 5.99 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.00 - 7.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับสูง

1.2 แบบบันทึกการตรวจร่างกาย ก่อนเริ่มเข้าโปรแกรม และหลังจบโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 12 ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ดัชนีมวลกาย และรอบเอว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเอง ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ซึ่งผู้วิจัยนำแนวคิดการจัดการตนเองจากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer[10] เป็นกระบวนการจัดการตนเองในภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ให้เป็นผู้ที่มีทักษะ ความชำนาญและความสามารถในการจัดการตนเองประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ขั้นตอนที่ 2 การกำกับตนเอง (Self-monitoring) ขั้นตอนที่ 3 การประเมินตนเอง (Self evaluation) ขั้นตอนที่ 4 การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งแบบสอบถามในภาพรวมได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.81

2. การตรวจสอบเครื่องมือโปรแกรมที่ใช้ในการทดลองโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของ Kanfer ซึ่งได้ผ่านตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและการใช้ภาษา ความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์และระยะเวลาของกิจกรรมจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

3. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับแก้แล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่ทำการศึกษา จำนวน 20 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) หรือ ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.73

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 65-02-097 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2565

วิธีดำเนินงาน

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการทดลอง และระยะประเมินผล

1. ระยะเตรียมการ หลังจากโครงร่างวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ โดยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเจ้าหน้าที่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งขอรายชื่อผู้ป่วยเพื่อเข้าพบและรับสมัครและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และขออนุญาตเก็บข้อมูล เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัยครบถ้วนแล้วก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของผู้ป่วยเบาหวานจากการตรวจร่างกายเพื่อเก็บข้อมูลทางสุขภาพ ได้แก่ รอบเอว ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ส่วนค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดใช้ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการไม่เกิน 6 เดือน ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย

2. ระยะดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมที่ให้เป็นรายกลุ่ม โดยผู้วิจัยจะพบกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1 ครั้ง ติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ติดตามเยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง และประเมินผลภายในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 พบกลุ่มตัวอย่าง ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การสังเกตภาวะแทรกซ้อน การประเมิน TOD การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายโดยการทำสมาธิบำบัด การใช้ยา การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ การดูแลเท้า การนวดฝ่าเท้า การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อมีบาดแผล และการมาพบแพทย์ตามนัด

สัปดาห์ที่ 2 - 3, 7 - 8 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 1, 2

สัปดาห์ที่ 4, 9 ให้คำปรึกษาผู้ป่วยทางโทรศัพท์

สัปดาห์ที่ 5 - 6, 10 - 11 ติดตามเยี่ยมบ้าน ครั้งที่ 1, 2

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลหลังสิ้นสุดโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งก่อนและหลังการทดลองมาตรวจสอบความสมบูรณ์สร้างคู่มือลงรหัสข้อมูล จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ดัชนีมวลกายและรอบเอวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง เปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองเปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.0 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.3 มีอายุระหว่าง 42 - 79 ปี อายุเฉลี่ย 62.03 ปี โดยมีอายุอยู่ในช่วง 60 - 69 ปี มากที่สุด ร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่ผู้ดูแลเป็นบุตร ร้อยละ 50.0 ค่าดัชนีมวลกายส่วนใหญ่ เป็นโรคอ้วน ระดับ 1 ร้อยละ 33.3 มีระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมากกว่า 7 ปี ร้อยละ 50.0 และมีโรคร่วม คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 70.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	9	30.0
หญิง	21	70.0
2. อายุ อายุเฉลี่ย 62.03 ปี (S.D.=9.095)		
42 - 49 ปี	3	10.0
50 - 59 ปี	6	20.0
60 - 69 ปี	15	50.0
70 - 79 ปี	6	20.0
3. สถานภาพสมรส		
คู่	22	73.3
โสด หม้าย หย่า แยก	8	26.7
4. ผู้ดูแลที่บ้าน		
บุตร	15	50.0
สามี-ภรรยา	12	40.0
ญาติพี่ น้อง	3	10.0
5. ดัชนีมวลกาย (กก./ ม2)		
น้ำหนักน้อยกว่าปกติ (<18.50)	1	3.3
ปกติ (18.5 - 22.9)	9	30.0
น้ำหนักเกินปกติ (23.0 - 24.9)	9	30.0
โรคอ้วน ระดับ 1 (25.0 - 29.9)	10	33.3
โรคอ้วน ระดับ 2 (30.0 - 34.9)	1	3.3
6. ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ปี) เฉลี่ย 8.13 ปี (S.D. = 3.627)		
น้อยกว่า 5	5	16.7
5-7	10	33.3
มากกว่า 7	15	50.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N = 30) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. โรคประจำตัวอื่นๆ		
ไม่มีโรคร่วม	1	3.3
ความดันโลหิตสูง	21	70.0
ไขมันในเลือดผิดปกติ	4	13.3
ความดันโลหิตสูงและโรคไตวายระยะที่ 3a	1	3.3
ความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ	1	3.3
ความดันโลหิตสูงและวิตกกังวล (Panic)	1	3.3
อื่นๆ	1	3.3

2. ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง

ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนเข้ารับโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 5.87 และภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.04 โดยมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังทดลอง

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง	ก่อนทดลอง (n = 30)		หลังทดลอง (n = 30)		95% CI		M	t	p-vaule
	M	SD	M	SD	Lower	Upper			
	5.87	.23	6.04	.24	-.21	-.12	-.17	-8.19	.05

3. ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) และผลลัพธ์ทางคลินิก

ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับ HbA1C และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าระดับ HbA1C ก่อนเข้ารับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 8.73 และภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่าระดับ HbA1C มีค่าเฉลี่ยลดลงเท่ากับ ร้อยละ 7.77 โดยมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ดัชนีมวลกาย และรอบเอวของกลุ่มตัวอย่าง ลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ HbA1c และผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังทดลอง

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนทดลอง (n = 30)		หลังทดลอง (n = 30)		95% CI		M	t	p-vaule
	M	SD	M	SD	Lower	Upper			
HbA1c	8.73	.82	7.77	.74	.65	1.26	.96	6.42	.05
Blood sugar	153.60	29.18	120.63	19.69	20.56	45.36	32.96	5.43	.05
BMI	24.73	2.99	24.18	2.99	.27	.83	.55	4.09	.05
WC	86.80	6.42	83.76	6.02	1.43	4.63	3.03	3.88	.05

BMI : Body Mass Index, WC: Waist circumference

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองระดับ HbA1C และผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองภายหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001) อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินตนเอง การดูแลเท้า และการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นผลมาจากโปรแกรมการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management concepts) ของ Kanfer ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานให้ความสำคัญกับการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลให้สามารถดำรงชีวิตที่ปรับเปลี่ยนได้ภายใต้การควบคุมตนเอง (Self-regulation) โดยมีบุคลากรทางสุขภาพที่มีบทบาทในการกระตุ้นและเสริมแรงให้เกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ของตนเอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้มองเห็นคุณค่าในสิ่งที่ตนเองปฏิบัติ ส่งผลให้การจัดการตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมให้มีความเหมาะสมในการดำเนินชีวิตมากขึ้น

โปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองครั้งนี้ ประกอบด้วยกิจกรรมการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) โดยให้กำหนดเป้าหมายของตนเองในแต่ละด้าน ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายของตนเองบันทึกลงในคู่มือเพื่อให้ผู้ป่วยมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดการเบาหวานด้วยตนเอง การตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ถือเป็นวิธีการกำกับตนเอง (Self-monitoring) เป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งเป้าหมายและคิดหากลวิธีเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ผู้ป่วยจะเป็นผู้ควบคุมวิธีการหรือการกระทำด้วยตนเอง การตั้งเป้าหมายเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รู้ถึงพฤติกรรมที่ต้องการกระทำอย่างชัดเจนและการสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเองเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าสามารถกระทำได้ ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองเป็นผลมาจากความสามารถทักษะและการกระทำ ตัวอย่างเช่น

ผู้ป่วยรายหนึ่งกำหนดเป้าหมายของตนเองว่า “จะพยายามลดน้ำตาลสะสมให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และจะพยายามควบคุมอาหาร” ผู้ป่วยอีกรายกำหนดเป้าหมายว่า "จะไม่ทานขนมหวาน และจะทำให้น้ำตาลลดลงให้ได้" หลังกลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมตามโปรแกรม ผู้วิจัยได้ช่วยเหลือให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ การติดตามทางโทรศัพท์ และมีการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นกิจกรรมการติดตามเพื่อให้กำลังใจผู้ป่วยและผู้ดูแลในครอบครัว รวมถึงการเสริมแรงร่วมกับการทบทวนเป้าหมายและการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เฝ้าติดตามและบันทึกผลการปฏิบัติ มีการประเมินตนเอง (Self evaluation) โดยการประเมินผลการปฏิบัติ และมีการเสริมแรงให้กับตนเอง (Self-reinforcement) ซึ่งการเสริมแรงนี้ผู้วิจัยได้ชื่นชมและให้กำลังใจแก่กลุ่มตัวอย่างที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีขึ้นและสามารถลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลงจากเดิม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความชอบและกระตือรือร้นที่จะปรับเปลี่ยนตนเอง เกิดการรับรู้และความตระหนักถึงปัญหาในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินตนเอง การดูแลเท้า และการรับประทานยา ส่งผลให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองดีขึ้นและมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของธัญญลักษณ์ แสนบุดดา และคณะ[7] ที่พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองด้านการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงและมีค่าเฉลี่ยของระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย HbA1c และผลลัพธ์ทางคลินิก หลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ค่าดัชนีมวลกาย และรอบเอว ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001) ซึ่งอธิบายได้ว่าการจัดการตนเองโรคเบาหวาน มีผลทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น และมีผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rasoul และคณะ[14] ที่ศึกษาผลของการศึกษาการจัดการตนเองผ่านเว็บบล็อกต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ในเคอร์มันชาห์ พบว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ดัชนีมวลกายและรอบเอวของกลุ่มตัวอย่าง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาที่เป็นเช่นนี้ แสดงถึงการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการ โรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีประสิทธิภาพดี ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยสะสมในเลือดได้ ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิการ์ ยิ่งยืน, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ [16] และโปรแกรมการจัดการตนเองทำให้ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรู้และจัดการตนเองได้ดีขึ้นส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดมีแนวโน้มลดลง การวิจัยครั้งนี้จึงสนใจศึกษาโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองตามแนวคิดของ Kanfer (1999) ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่ต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา โดย มีการตั้งเป้าหมายที่ระบุขั้นตอนชัดเจน ประกอบด้วยให้ผู้ป่วยเลือกสิ่งที่ตัวเองสนใจ มีการตั้งเป้าหมาย สามารถกำกับตนเอง ประเมินตนเอง มีการเสริมแรงตนเอง การสร้างแรงจูงใจ และให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงประโยชน์ต่อสุขภาพ

แต่เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายการควบคุมเบาหวานตามมาตรฐานของ American Diabetes Association ปี 2021[15] พบว่าการศึกษานี้ยังมีค่าเฉลี่ยของระดับ HbA1c ที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (HbA1c มากกว่าร้อยละ 7) ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคเบาหวาน 5 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 83.3 ซึ่งระยะเวลาเป็นเบาหวานที่ยาวนาน มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องจากการที่มีระยะของโรคเบาหวานที่ยาวนาน จะทำให้มีการสูญเสียของเซลล์เบต้าในตับอ่อนมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลเป็นไปได้ยากขึ้น แต่การดูแลตนเองที่ดีอย่างต่อเนื่อง จะมีผลต่อสุขภาพโดยรวมที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำโปรแกรมดังกล่าวมาจัดทำเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องในโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถจัดการกับโรคได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง และครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกคนที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2. ควรนำเสนอผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ต่อผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการสนับสนุนการใช้โปรแกรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและยังช่วยลดค่าใช้จ่ายภายในองค์กรได้

3. ควรเผยแพร่ โปรแกรมดังกล่าวไปยังคลินิกในเครือโรงพยาบาลมหาสารคามและโรงพยาบาลอื่นๆ เพื่อใช้เป็นประโยชน์หรือเป็นโปรแกรมทางเลือกหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองให้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. 10th, editor. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2021.
2. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 - 2563. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
3. กระทรวงสาธารณสุข. อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน (อินเทอร์เน็ต) 2565 [updated 17 พฤศจิกายน 2564. Available from:https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2022&source=pformated/format1.php&id=137a726340e4dfde7bbbc5d8aeee3ac3.
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนแต้. สถิติผู้ป่วยเบาหวาน. อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม; 2565.
5. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และคณะ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. 3ed. ปทุมธานี: ร่มเย็นมีเดีย; 2560.
6. กนกวรรณ ด้วงกลัด, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, ณัฐกมล ชาญสาธิตพร. โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. 2563; 36(1).
7. ธัญญลักษณ์ แสนบุดดา, สุดาพร ลือนาม, สุภาวิณี ลาดหนองขุ่น, กำทร ดานา. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: ช่วงมาตรการผ่อนคลายโควิด-19. วารสารวิชาการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม. 2566; 1(1).

8. สาวิตรี นามพะธาย. ผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2561.
9. Creer TL. Chapter 18 - Self-Management of Chronic Illness. In: Zeidner MBRP, editor. Handbook of Self-Regulation. San Diego: Academic Press; 2000. 601-29.
10. Kanfer FH, & Gaelick-Buys, L. Self-management methods. In: F. H. Kanfer AG, editor. Helping People change: A textbook of methods. New York: Pergamon Press; 1991. 305-360.
11. Polit DFH, B. P. Nursing Research Principles and Methods. 4th, editor. Philadelphia: J B Lippincott; 1991.
12. กมลพร สิริคุตจตุพร. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2560.
13. สุวพิชชา อรรถวรรัตน์, สรันยา เฮงพระพรหม, วิโรจน์ เจียมจรัสรัสรังษี. ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลรัฐและศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2555; 12(1): 25-32.
14. Rasoul AM, Jalali R, Abdi A, Salari N, Rahimi M, Mohammadi M. The effect of self-management education through weblogs on the quality of life of diabetic patients. BMC Med Inform Decis Mak. 2019; 19(1): 205.
15. Committee ADAPP. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes 2022. Diabetes Care. 2021; 45(1): S17-S38.