



ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร และคุณภาพชีวิตของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลเสลภูมิ: การศึกษาแบบกึ่งทดลอง

อัจฉรา พลหาญ

กลุ่มงานสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลเสลภูมิ อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

Effects of Participative Self-Management Program on Health Behaviors, Two-Hour Postprandial Blood Glucose Levels and Quality of Life among Women with Gestational Diabetes Mellitus at Selaphum Hospital: A Quasi-Experimental Study

Achara Pollahan

Department of Obstetrics and Gynecology, Selaphum Hospital, Selaphum District, Roi-Et Province

Received: 12 May 2025/ Review: 12 May 2025/ Revised: 9 June 2025/

Accepted: 9 June 2025

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สาเหตุเกิดจากขณะตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในกระแสเลือดที่สูงขึ้นตามอายุครรภ์ที่เพิ่มขึ้น มักเกิดช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร และคุณภาพชีวิตของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 76 ราย เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลเสลภูมิ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 38 ราย ระยะเวลาดำเนินการ 18 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาตั้งแต่ 0.80-1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบ paired t-test และ independent t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติด้วยช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา: จากผลการศึกษาภายในกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่กลุ่มควบคุมมีเพียงพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่านั้นที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและคุณภาพชีวิตไม่ต่างจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหารของทั้งสองกลุ่มก็ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ส่วนหลังผลการศึกษาระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรม การออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหารของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชม. หลังอาหารลดลงในทั้งสองกลุ่ม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม

คำสำคัญ: เบาหวานขณะตั้งครรภ์, พฤติกรรมด้านสุขภาพ, คุณภาพชีวิต, ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร, การวิจัยแบบกึ่งทดลอง

*Corresponding author: Achara Pollahan, E-mail: Achara1808@gmail.com

Abstract

Background and Objective: Gestational diabetes mellitus (GDM) is caused by changes in blood glucose levels during pregnancy, which typically increase with gestational age and most commonly occur between 24–28 weeks of gestation. This study aimed to compare health behaviors, two-hour postprandial blood glucose levels, and quality of life among women with GDM.

Methods: This quasi-experimental study employed a two-group design. A total of 76 pregnant women receiving antenatal care at Selaphum Hospital's antenatal clinic were recruited and randomly assigned to an experimental group (n=38) and a control group (n=38). The study was conducted over 18 months. Data were collected using validated questionnaires with content validity indices ranging from 0.80–1.00 and an overall reliability coefficient of 0.93. Descriptive statistics, paired t-tests, and independent t-tests were used for data analysis with a 95% confidence interval.

Results: After the intervention within groups, the experimental group showed statistically significant improvements in dietary behavior, physical activity, and quality of life. In contrast, the control group showed significant improvement only in physical activity, while other behaviors and quality of life remained unchanged. Both groups demonstrated statistically significant reductions in two-hour postprandial blood glucose levels. Post-intervention between groups, the experimental group had significantly higher mean scores in dietary behavior, physical activity, and quality of life compared to the control group. However, there was no statistically significant difference in two-hour postprandial blood glucose levels between the groups.

Conclusion: This study demonstrated that the implementation of a participatory self-management program significantly improved the intervention group's dietary behaviors, physical activity levels, and quality of life compared to the control group. While 2-hour postprandial blood glucose levels decreased in both groups, no statistically significant intergroup difference was observed.

Keywords: gestational diabetes mellitus, health behavior, quality of life, two-hour postprandial blood glucose, quasi-experimental study

บทนำ

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus; GDM) เป็นเบาหวานชนิดที่ 3 ตามสาเหตุของการเกิดโรค มักเกิดช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ สาเหตุมาจากภาวะดื้อต่ออินซูลินและการสร้างอินซูลินมากกว่าปกติ ซึ่งหากวินิจฉัยล่าช้าจะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนรุนแรงทั้งต่อมารดา เช่น ครรภ์เป็นพิษ การติดเชื้อ ตกเลือดหลังคลอด และคลอดยาก และต่อทารก เช่น ความพิการแต่กำเนิด ทารกตัวโต เสียชีวิตในครรภ์ และคลอดก่อนกำหนด เป็นต้น¹ นอกจากผลกระทบด้านร่างกายแล้ว ภาวะนี้ยังส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจ ทำให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกตกใจและความวิตกกังวล ซึ่งส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิตได้² การวินิจฉัยและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ทารกที่คลอดออกมามีสุขภาพแข็งแรง และมารดาปราศจากภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นสมาคมเบาหวานนานาชาติจึงแนะนำให้มีการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายในช่วง 24-28 สัปดาห์หรือตั้งแต่การฝากครรภ์ครั้งแรกในกลุ่มเสี่ยงสูง¹ การจัดการตนเองเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งรวมถึงการดูแลตนเองด้านสุขภาพ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการติดตามระดับน้ำตาล³ แนวคิดการจัดการตนเองมีพื้นฐานมาจากการกำกับตนเอง (self-regulation) โดยมีความเชื่อว่าไม่มีใครสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลอื่นได้นอกจากตนเองโดยผ่านกระบวนการรู้คิด⁴ ผ่านกระบวนการตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเองและการเสริมแรงตนเอง องค์ประกอบของการจัดการตนเองประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับโรค สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ การติดตามและดูแลตนเอง และทักษะปฏิบัติ⁵ มีงานวิจัยสนับสนุนว่า การที่หญิงตั้งครรภ์จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ต้องได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว⁶ และเพื่อให้การจัดการตนเองมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมจาก 3 ฝ่ายคือ บุคลากรทางการแพทย์ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน และบุคคลในครอบครัว อีกทั้งสถานการณ์ปัจจุบันหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลเสลภูมิ (โรงพยาบาลชุมชนในระดับอำเภอ) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2565 มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 6, 8 และ 8 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทั้งหมดในแต่ละปีตามลำดับ และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอีกเนื่องจากในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ทุกราย ต้องได้รับการคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามแนวทางเวชปฏิบัติที่ทางราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยแนะนำไว้⁷

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นผู้วิจัยสรุปเป็นขั้นตอนการพัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบบมีส่วนร่วมได้ 5 ขั้นตอน คือ (1) การกำหนดเป้าหมาย (2) การวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (3) การปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมกับทีมผู้ดูแล (4) การสังเกตและติดตามอย่างต่อเนื่อง และ (5) การประเมินผล จึงนำไปสู่การจัดทำโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการมีส่วนร่วมของทีมผู้ดูแล ซึ่งจะศึกษาผลของโปรแกรมห่วงการต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร และ คุณภาพชีวิต-ในหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ รวมถึงสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเป็นนวัตกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบการดูแลหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ให้ได้รับบริการฝากครรภ์คุณภาพที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์ทั้งต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตและเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลยิ่งขึ้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร และคุณภาพชีวิตของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

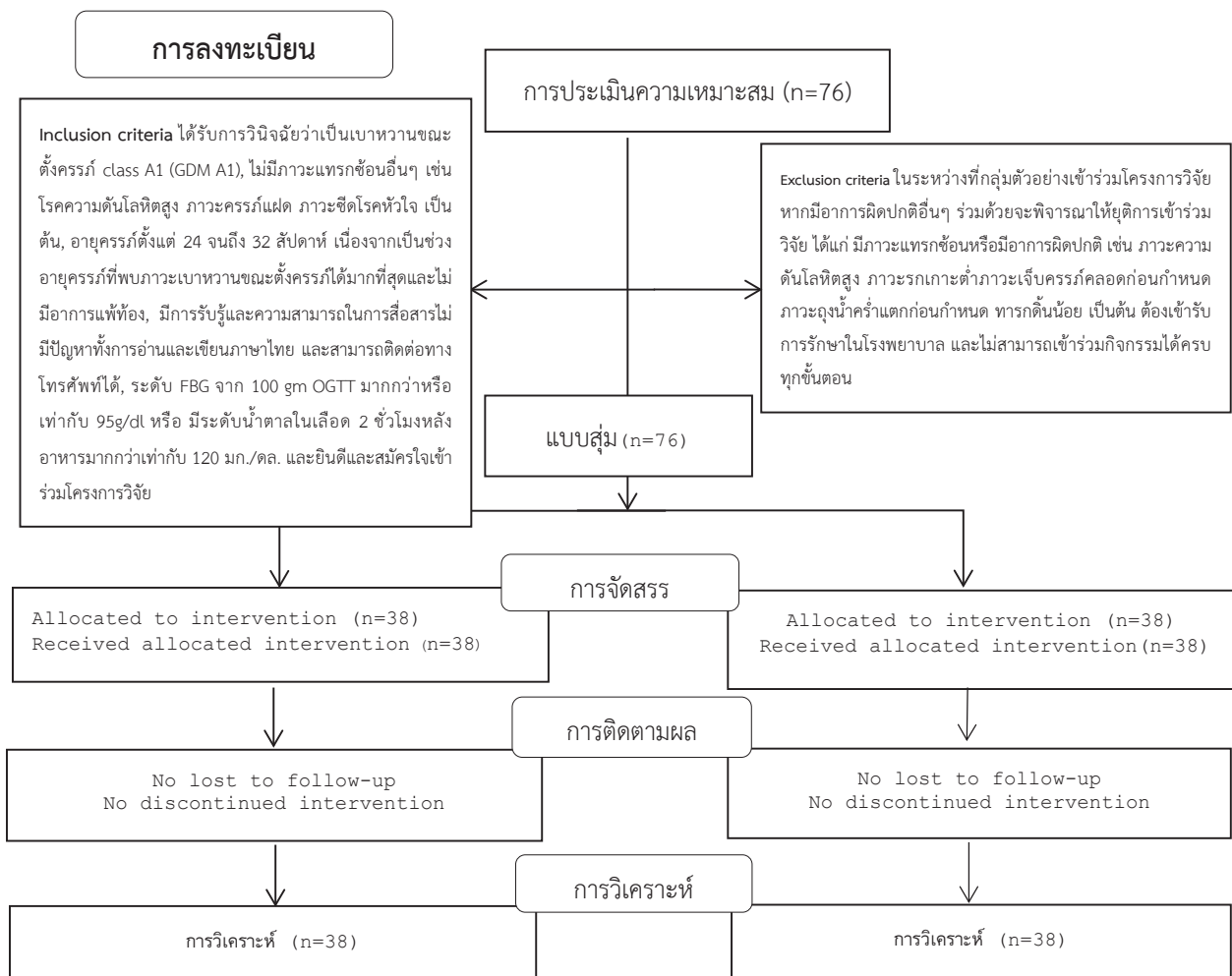
วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบศึกษาแบบสองกลุ่ม (กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม) ประชากรเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลเสลภูมิ กลุ่มตัวอย่าง เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานที่มาฝากครรภ์ ณ แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลเสลภูมิ โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คือ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ class A1 (GDM A1) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง ภาวะครรภ์แฝด ภาวะซีดโรคหัวใจ เป็นต้น อายุครรภ์ตั้งแต่ 24 จนถึง 32 สัปดาห์ เนื่องจากเป็นช่วงอายุครรภ์ที่พบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้มากที่สุดและไม่มีอาการแพ้ท้อง มีการรับรู้และความสามารถในการสื่อสาร ไม่มีปัญหาทั้งการอ่านและเขียนภาษาไทย และสามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ ระดับ FBG (fasting blood glucose) จาก 100 กรัม OGTT (oral glucose tolerance test) มากกว่าหรือเท่ากับ 95 ก./ดล. หรือ มีระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหารมากกว่าเท่ากับ 120 มก./ดล. และยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และเกณฑ์การคัดออก คือ ในระหว่างที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย หากมีอาการ

ผิดปกติอื่นๆ ร่วมด้วยจะพิจารณาให้ยุติการเข้าร่วมวิจัย ได้แก่ มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีอาการผิดปกติ เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะรกเกาะต่ำ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด ทารกคั่งน้ำนม เป็นต้น ต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกขั้นตอน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G* power โดยกำหนด effect size $d=0.815$, α error probe=0.05, power=0.95 (β error probe=0.05) Allocation ratio $N2/N1=1$; กลุ่มขนาดตัวอย่าง 1 = 34; กลุ่มขนาดตัวอย่าง 2 = 34, กลุ่มตัวอย่างรวม = 68 และขนาดอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาที่ผ่านมาจากการศึกษาของ Pholyiam และ Wattananukulkiat⁸ ได้ขนาด

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 34 ราย รวม 68 ราย ระหว่างดำเนินการศึกษาเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากสูญหายระหว่างการเก็บข้อมูล (drop out) ผู้วิจัยจึงพิจารณาเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10⁹ จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 76 ราย แต่เนื่องจากการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจึงแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 38 ราย โดยมีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ดังกล่าว ซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่มาฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลเสลภูมิและศึกษาในกลุ่มควบคุมที่มีการดูแลตามปกติ จำนวน 38 ราย จนครบก่อน แล้วจึงศึกษาในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วม จำนวน 38 ราย (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แผนภาพแสดงการไหลของผู้เข้าร่วมการทดลองตามแนวทาง CONSORT

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร (self-monitored capillary glucose) และคุณภาพชีวิต ในหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คือ คู่มือการดูแลตนเอง สื่อมัลติมีเดีย (multimedia presentation) โปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการดำเนินการ สื่อ/เครื่องมือ และการประเมินผล และสมุดฝากครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ และ เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมด้านสุขภาพ มี 4 ตอน ประกอบด้วยลักษณะทางประชากร พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิต และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหารและคุณภาพชีวิตที่มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients)⁹ ทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ใบรับรองเลขที่ COE 0582566 เมื่อวันที่ 27 เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 และ COE052567 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลอง มีการดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยทำบันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์จัดทำโครงการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสลภูมิเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอเก็บข้อมูลการวิจัย และเมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการและคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าคลินิกฝากครรภ์เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและการทดลองตลอดการวิจัย

ขั้นตอนการ เริ่มต้นด้วยการคัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่ตรงตามคุณสมบัติแบบสุ่มจากรายชื่อที่คลินิกฝากครรภ์ จากนั้นผู้วิจัยจะเข้า แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ และชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย รวมถึง สิทธิในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งต้องเป็นไปโดยความสมัครใจและยืนยันว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล หากผู้เข้าร่วมสมัครใจก็จะ ขอความยินยอมให้เซ็นชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย ในส่วนของการดำเนินงานวิจัยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม จะทำการเก็บข้อมูลและให้การดูแลตามปกติในกลุ่มควบคุมก่อน จนครบจำนวนที่กำหนด หลังจากนั้น

จึงจะเก็บข้อมูลและดำเนินโปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมในกลุ่มทดลอง ดังรายละเอียดดังนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะพบกลุ่มตัวอย่างไม่เกินกลุ่มละ 5 ราย ที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลเสลภูมิมีการพบกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง คือ ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 20 นาที ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการเข้าพบผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เพื่อสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว และพูดคุย เพื่อให้เกิดความไว้วางใจและความร่วมมือในการวิจัย ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะอธิบายแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร และแบบสอบถามโดยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากร พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้นจะมีการแจ้งการนัดหมายเพื่อติดตามผล การนัดหมายนี้จะตรงกับการนัดหมายตามปกติของแผนกฝากครรภ์ซึ่งผู้ร่วมโครงการวิจัยในกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากสูติแพทย์และพยาบาลแผนกฝากครรภ์ ในการพบกันครั้งที่สองในสัปดาห์ที่ 8 นี้ ผู้วิจัยจะใช้เวลาประมาณ 30 นาที เพื่อตรวจสอบแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหาร และให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากร พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตอีกครั้ง รวมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบบันทึกอื่น ๆ

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างไม่เกินกลุ่มละ 5 ราย ที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลเสลภูมิ มีการพบกลุ่มตัวอย่าง 5 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 1, 3, 5, 7 และ 8) ดังนี้ ในสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 60 นาที มีการดำเนินการเหมือนกับกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 1 ทุกประการ แต่เพิ่มการจัดกิจกรรมตระหนักรู้สู่เป้าหมาย ในระหว่างดำเนินการโครงการวิจัยทั้ง 8 สัปดาห์ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในกลุ่มทดลองต้องจัดการตนเองที่บ้าน ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร การทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และมีการสื่อสารผ่านกลุ่มไลน์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร ปัญหา/อุปสรรคกับสูติแพทย์และพยาบาลของโรงพยาบาล และจะมีการพบกลุ่มผู้ร่วมโครงการวิจัยที่โรงพยาบาลเสลภูมิ โดยมีการจัดกิจกรรมมาตามนัดเพื่อพบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 3, 5 และ 7 โดยผู้เข้าร่วมวิจัยพร้อมบุคคลในครอบครัวพบทีมแพทย์ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานการจัดการตนเองที่บ้าน ตรวจสอบแบบบันทึกต่าง ๆ พร้อมทั้งรับฟังปัญหา/อุปสรรค

ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทาทางแก้ไขกับผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยกัน และมีการสร้างขวัญกำลังใจ เสริมแรงกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และบุคคลในครอบครัวโดยใช้กิจกรรม 8 กิจกรรม คือ การตระหนักรู้สู่เป้าหมาย การออกกำลังกายวันละนิดจิตแจ่มใส อาหารดีมีประโยชน์ มาตามนัด เพื่อนคู่คิดพิชิตปัญหา ทำดีมีดาว ครอบครัวสุขสันต์และสะท้อนคิดพิชิตปัญหาอย่างยั่งยืน และในสัปดาห์ที่ 8 ใช้เวลา 30 นาที ผู้วิจัยพบพบปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นภายหลังการฝึกปฏิบัติ และพูดคุยถึงปัญหาอุปสรรค และความรู้สึกที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกปฏิบัติ จากนั้นจะร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหา และขอความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากร ประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหาร พฤติกรรม การออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิต รวมทั้งตรวจสอบแบบบันทึก ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหารอีกครั้งหลังจบโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำมาประมวลผลโดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดย ข้อมูลลักษณะทาง ประชากร พฤติกรรมมารับประทานอาหาร พฤติกรรม การออกกำลังกาย คุณภาพชีวิต และข้อมูลแบบบันทึกระดับน้ำตาล ในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่มีแจกแจงเป็นแบบ ปกติ โดยใช้สถิติ paired t-test ภายในกลุ่มและใช้สถิติ independent t-test ระหว่างกลุ่ม

ผลการศึกษา

ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 76 ราย จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 38 ราย และกลุ่มควบคุม 38 ราย กลุ่ม ทดลองพบว่า อายุเฉลี่ย 29.05 ± 5.19 ปี อายุครรภ์เฉลี่ย 26.02 ± 2.47 สัปดาห์ เป็นลำดับการตั้งครรภ์หลัง ร้อยละ 47.40 น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 61.50 ± 14.20 กิโลกรัม น้ำหนักปัจจุบันเฉลี่ย 66.70 ± 14.91 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 157.18 ± 6.24 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 27.78 ± 6.41 กิโลกรัม/เมตร² (สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 100.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 47.40 ประกอบอาชีพเป็นแม่บ้านร้อยละ 68.40 จำนวน สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.63 ± 1.30 ราย ไม่เคยได้รับความรู้ เรื่องโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 89.50 และไม่ เคยออกกำลังกายก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 92.10 ส่วนกลุ่มควบคุม

พบว่า มีอายุเฉลี่ย 32.26 ± 5.48 ปี อายุครรภ์เฉลี่ย 26.18 ± 2.34 สัปดาห์ เป็นลำดับการตั้งครรภ์หลัง ร้อยละ 78.90 น้ำหนักก่อน ตั้งครรภ์เฉลี่ย 61.31 ± 14.15 กิโลกรัม น้ำหนักปัจจุบันเฉลี่ย 66.78 ± 13.68 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 157.79 ± 6.49 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 26.69 ± 5.63 กิโลกรัม/เมตร² สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 100.00 จบการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 42.10 ประกอบอาชีพ แม่บ้าน ร้อยละ 55.30 จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.26 ± 1.10 ราย ไม่เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานขณะ ตั้งครรภ์ ร้อยละ 92.10 และไม่เคยออกกำลังกายก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 94.70 (ตารางที่ 1)

ลักษณะทางคลินิก กลุ่มทดลอง พบว่า ระดับน้ำตาล 2 ชั่วโมงหลังอาหาร เฉลี่ย 175.89 ± 30.40 มก./ดล. FBG เฉลี่ย 91.76 ± 24.89 มก./ดล. ความดันโลหิต SBP เฉลี่ย 109.05 ± 11.46 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิต DBP 66.73 ± 9.11 มิลลิเมตรปรอท urine protein negative ร้อยละ 100.00 การประเมินทารกในครรภ์จากการอัลตราซาวด์ พบว่า estimated fetal weight เฉลี่ย 938.18 ± 277.12 กรัม DVP = 3.77 ± 0.64 ซม. และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นที่สำคัญ คือ ภาวะหยาบ น้ำ คลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 36.80 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ระดับน้ำตาล 2 ชั่วโมงหลังอาหาร เฉลี่ย 178.55 ± 33.96 มก./ดล. FBG เฉลี่ย 99.66 ± 19.92 มก./ดล. ความดันโลหิต SBP เฉลี่ย 107.42 ± 19.99 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิต DBP 65.60 ± 8.72 มิลลิเมตรปรอท urine protein negative ร้อยละ 100.00 การประเมินทารกในครรภ์จากการอัลตราซาวด์ พบว่า estimated fetal weight เฉลี่ย 962.92 ± 396.10 กรัม DVP = 4.11 ± 1.05 ซม.) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นที่สำคัญ คือ ภาวะหยาบ น้ำ คลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 55.30

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพและ ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร

การเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมารับประทาน อาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหารมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.001$) ตามลำดับ แต่ในกลุ่มควบคุมพบว่า หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ($p = 0.532$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางประชากร

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=38) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=38) จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)		
mean±SD.	29.05± 5.19)	32.26±5.48
min (max)	19.00 (41.00)	20.00 (45.00)
อายุครรภ์ (สัปดาห์)		
mean±SD.	26.02±2.47	26.18±2.34
min (max)	24.00 (27.00)	24.00 (33.00)
ลำดับที่การตั้งครรภ์		
ครรภ์แรก	18 (42.60)	8 (21.10)
ครรภ์หลัง	20 (47.40)	30 (78.90)
น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์		
mean±SD.	61.50±14.20	61.31±14.15
min (max)	42.00 (47.00)	35.00 (94.00)
น้ำหนักปัจจุบัน		
mean±SD.	66.70±14.91	66.78±13.68
min (max)	45.80 (114.80)	40.00 (94.00)
ส่วนสูง		
mean±SD.	157.18±6.24	157.79±6.49
min (max)	145.00 (170.00)	145.00 (171.00)
ดัชนีมวลกาย(BMI)		
mean±SD.	27.78±6.41	26.69±5.6)
min (max)	19.43 (43.71)	16.28 (39.16)
สถานภาพสมรส คู่	38 (100.00)	38 (100.00)
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	2 (5.3.00)	2 (5.30)
มัธยมศึกษาตอนต้น	11 (28.90)	8 (21.10)
อาชีพ		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	18 (47.40)	16 (42.10)
อนุปริญญาตรี/ปวส.	4 (10.50)	6 (15.80)
ปริญญาตรี	3 (7.90)	6 (15.80)
แม่บ้าน	16 (68.40)	21 (55.30)
ค้าขาย	4 (10.50)	9 (23.70)
รับจ้าง	5 (13.20)	4 (10.50)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางประชากร (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=38) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=38) จำนวน (ร้อยละ)
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	2 (5.30)	4 (10.50)
เกษตรกร	1 (2.60)	0 (0.00)
จำนวนสมาชิก		
mean±SD.	4.63±1.3)	4.26±1.10
min (max)	2.00 (7.00)	2.00 (7.00)
การได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์		
ไม่เคยได้รับ	34 (89.50)	35 (92.10)
เคยได้รับ	4 (10.50)	3 (7.90)
การออกกำลังกาย		
ไม่เคย	35 (92.10)	36 (94.70)
ก่อนตั้งครรภ์		
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	3 (7.90)	2 (5.30)
วิธีการออกกำลังกาย		
เดิน	1 (2.60)	1 (2.60)
วิ่งเหยาะๆ	1 (2.60)	1 (2.60)
ปั่นจักรยาน	1 (2.60)	1 (2.60)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	n	mean±SD.	mean differences (SE.)	95%CI	p-value
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร					
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง	38	3.24±0.44	1.11 (0.08)	0.93, 1.28	<0.001
หลังทดลอง	38	4.35±0.54			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนทดลอง	38	3.31±0.42	0.17 (0.80)	0.01, 0.34	0.038
หลังทดลอง	38	3.14±0.44			
พฤติกรรมการออกกำลังกาย					
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง	38	2.99±0.86	1.33 (0.13)	1.06, 1.61	<0.001
หลังทดลอง	38	4.34±0.52			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนทดลอง	38	2.95±0.94	0.53 (0.88)	0.24, 0.83	0.001
หลังทดลอง	38	3.48±0.45			

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ตัวแปร	n	mean±SD.	mean differences (SE.)	95%CI	p-value
คุณภาพชีวิต					
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง	38	3.64±0.45	0.74 (0.10)	0.54, 0.95	<0.001
หลังทดลอง	38	4.39±0.45			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนทดลอง	38	3.48±0.45	0.03 (0.05)	-0.13, 0.07	0.532
หลังทดลอง	38	3.51±0.47			
ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร					
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง	38	175.94±30.35	71.76 (5.01)	61.6, 81.92	<0.001
หลังทดลอง	38	104.18±11.31			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนทดลอง	38	174.15±34.48	66.71 (5.62)	55.3, 78.10	<0.001
หลังทดลอง	38	107.45±13.94			

การเปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง หลังการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ตามลำดับ แต่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร ไม่แตกต่างกัน ($p = 0.266$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	n	mean±SD.	mean differences (SE.)	95%CI	p-value
พฤติกรรมกรรการรับประทานอาหาร					
กลุ่มทดลอง	38	4.35±0.54	1.21 (0.11)	0.98, 1.43	<0.001
กลุ่มควบคุม	38	3.14±0.44			
พฤติกรรมกรรการออกกำลังกาย					
กลุ่มทดลอง	38	4.33±0.53	1.18 (0.20)	0.78,1.59	<0.001
กลุ่มควบคุม	38	3.14±0.13			
คุณภาพชีวิต					
กลุ่มทดลอง	38	4.39±0.45	0.87 (0.10)	0.67, 1.08	<0.001
กลุ่มควบคุม	38	3.51±0.47			
ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร					
กลุ่มทดลอง	38	104.19±11.31	3.26 (2.91)	-2.54, 9.07	0.266
กลุ่มควบคุม	38	107.45±13.94			

วิจารณ์

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร มากกว่ากลุ่มควบคุม ผลนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สาเหตุที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอาจเนื่องมาจาก โปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นตามหลักวิชาการ โดยอิงแนวคิดการกำกับตนเอง (self-regulation)^{4,5} และแนวคิดการมีส่วนร่วม¹¹ โปรแกรมนี้มี 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การร่วมกำหนดเป้าหมาย การร่วมวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมกับทีมผู้ดูแล การร่วมสังเกตและติดตามอย่างต่อเนื่อง และการร่วมประเมินผล

นอกจากนี้ โปรแกรมยังได้กำหนดกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วมระหว่างสูติแพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด หญิงตั้งครรภ์ และบุคคลในครอบครัว มีการพบกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหา/อุปสรรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมถึง 5 ครั้ง และกิจกรรมสนับสนุนอีก 8 กิจกรรม รวมถึงการจัดทำคู่มือการจัดการตนเองในรูปแบบเล่มและ E-book พร้อมสื่อมัลติมีเดีย (วิดีโอบนยูทูบ) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ผลกระทบและการปฏิบัติตัวด้านอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งสามารถทบทวนได้ตลอดเวลา การติดตามและสังเกตกลุ่มทดลองอย่างใกล้ชิดทั้งการนัดติดตามที่โรงพยาบาลและการติดต่อทางโทรศัพท์ด้วยแอปพลิเคชันไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแก้ไขปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกัน ปัจจัยเหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความตระหนัก ได้รับแรงจูงใจและการกระตุ้นที่ดีจากทีมบุคลากรทางการแพทย์ ครอบครัว และผู้ร่วมกลุ่มด้วยตนเอง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่า การให้ความรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพช่วยเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงเบาหวาน⁸ โปรแกรมการจัดการตนเองช่วยเพิ่มพฤติกรรมการควบคุมอาหารในสตรีเบาหวานขณะตั้งครรภ์¹¹ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม¹³

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีแนวโน้มที่ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร (104.19 ± 11.31) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (107.45 ± 13.94) เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสาเหตุที่อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอาจเนื่องมาจากหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เป็นการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง และทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติมาตรฐานจากสูติแพทย์และพยาบาล รวมถึงได้รับการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ การดูแลมาตรฐานนี้อาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มเกิดความตระหนักในการติดตามและควบคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือดอย่างจริงจัง นอกจากนี้ในกลุ่มควบคุมพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.90) เป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่สองขึ้นไป ซึ่งอาจมีประสบการณ์ในการได้รับคำแนะนำและการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์มากกว่าในขณะที่กลุ่มทดลองเกือบครึ่ง (ร้อยละ 47.80) เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรกผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากเป้าหมายการรักษาที่ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหารไม่ควรเกิน 120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร¹⁵ จะเห็นว่าหลังการทดลอง ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยลดลงและอยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้หญิงในกลุ่มควบคุมจำนวน 1 รายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหลังจบการศึกษาและได้รับการรักษาด้วยยาอินซูลินในภายหลัง

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วม มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุม สาเหตุที่คุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอาจเนื่องมาจากการที่กลุ่มทดลองต้องจัดการตนเองที่บ้านตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ของการศึกษา ซึ่งรวมถึงการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การบันทึกระดับน้ำตาล และการทบทวนความรู้จากคู่มือและสื่อมัลติมีเดีย นอกจากนี้ ยังมีการสื่อสารผ่านกลุ่มไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหา/อุปสรรคกับทีมผู้ดูแล (สูติแพทย์และพยาบาล) และมีการนัดติดตามที่โรงพยาบาลพร้อมบุคคลในครอบครัวตามนัด ซึ่งมีการพบแพทย์เพื่อติดตามผลการจัดการตนเอง แลกเปลี่ยนปัญหา/อุปสรรคและหาทางแก้ไขร่วมกับผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยกันโปรแกรมยังมีการสร้างขวัญกำลังใจและเสริมแรงระหว่างผู้ร่วมโครงการและบุคคลในครอบครัวโดยใช้ 8 กิจกรรมปัจจัยเหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความผ่อนคลายเนื่องจากการได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา รวมถึงได้มีโอกาสพบปะ พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยตนเอง ซึ่งส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นตามมา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าการจัดการตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ภาวะเสี่ยงส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพของสตรีเบาหวานขณะตั้งครรภ์¹⁶ และการจัดการตนเอง

ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวาน¹⁷

สรุป

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมกรับประทานอาหาร พฤติกรรมกรออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหารลดลงในทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแต่ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามโปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมมีจุดเด่นที่สำคัญ คือ ช่วยให้พฤติกรรมกรับประทานอาหาร กรออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญและมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน แต่มีข้อจำกัด คือ การใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการมีทีมสนับสนุนหลายสหสาขาวิชาในกลุ่มทดลอง อาจทำให้ผู้เข้าร่วมได้รับข้อมูลและการสนับสนุนต่างๆ ได้ไม่เท่ากัน ซึ่งอาจเป็นข้อแปรกวนได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

1. สามารถนำโปรแกรมการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมไปประยุกต์ใช้ในการดูแลหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์แบบองค์รวมร่วมกับแนวทางปฏิบัติที่มีอยู่เดิม เพื่อให้การดูแลมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้หญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดการตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอด
2. การดูแลหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ควรนำระบบเทคโนโลยีมาเข้าร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน การเข้าถึงข้อมูลสะดวก รวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดหลังคลอด (ผลตรวจ 75 กรัม OGTT หลังคลอด) รวมถึงการเป็นเบาหวานระยะยาวของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในอนาคต และควรมีการติดตามข้อมูลทารกแรกเกิด เช่น น้ำหนักแรกเกิด ระดับน้ำตาลในเลือด รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิดที่เกิดจากหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. The IDF approach for care and management of gestational diabetes mellitus. 2017. [cite April 8, 2023] Available from: <https://www.idf.org/our-activities/care-prevention/gdm.html>
2. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2025. Diabetes Care 2025;48(Suppl 1):S6-S13. doi:10.2337/dc25-SREV
3. Boonnoon A. Nursing care of gestational diabetes mellitus class A II: a case study. Journal of Environmental and Community Health 2022;7(1): 61-7.
4. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In Kanfer FH, Goldstein AP, editors. Self-management methods in helping people change: a textbook of methods. 4th ed. New York: Pergamon Press; 1991:305-60.
5. Jonkman NH, Schuurmans MJ, Jaarsma T, Shortridge-Baggett LM, Hoes AW, Trappenburg CA. Self-management interventions: proposal and validation of new operational definition. J Clin Epidemiol 2016;80(2):34-42. doi:10.1016/j.jclinepi.2016.08.001.
6. Garnweidner LM, Sverre PK, Mosdøl A. Experiences with nutrition- related information during antenatal care of pregnant women of different ethnic backgrounds residing in the area of Oslo, Norway. Midwifery 2013;29(12):e130-7. doi:10.1016/j.midw.2012.12.006.
7. Royal Thai College of Obstetricians and Gynecologists. RCOG clinical practice Guideline (Prenatal care). Bangkok: RCOG; 2023 Jan 20. Thai.
8. Pholyiam R, Wattananukulkiat S. Effect of Health Belief Based Education program on health behavior among pregnant women at risk for gestational diabetes mellitus. The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima 2016;22(1):77-92.
9. Vanichbuncha K, Vanichbuncha T. Using SPSS for windows for data analysis. 35th ed. Bangkok: Samlada Printing House; 2023

10. Grove S, Bumns N, Gray J. The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7th ed. St. Louis, MO: Saunders Press, 2012.
11. Netgrajang C. Strengthening Multidisciplinary Approach to Prevent and Control Complications of Diabetes Mellitus in Pregnant Women. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2019;36(2):168-77.
12. Itkunanon P, Kamthip P. The effect of a self-management programme on dietary control, arm-swing exercise behaviours, and blood glucose levels among women with gestational diabetes mellitus. *Thammasat University Research*, 2019.
13. Suwannarat K. Effects of a self-management support program on diabetes self-management behavior and blood sugar level in women with gestational diabetes mellitus. Thesis (Ph.D.). Faculty of Nursing, Burapha University, 2018.
14. Jittrapirom A, Chareonsanti J. Effectiveness of education provision and relaxation training program on self-care behaviors, blood sugar levels, and stress among gestational diabetic women. *Nursing Journal* 2015;42(2):133-45.
15. American Diabetes Association Professional Practice Committee; Management of diabetes in pregnancy: standards of care in diabetes—2025. *Diabetes Care* 2025;48 (Suppl 1): S306–20. doi:10.2337/dc25-S015
16. Phummanee R, Limruangrong P, Phahuwattanakorn W. The influence of types of gestational diabetes mellitus, self-management, social support, and risk perception on health-related quality of life in pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Thai J Obstet Gynaecol* 2024;32(2):156-64.
17. Panyaso K, Sangin S, Chuahorm U. Factors associated with health-related quality of life among pregnant women with diabetes mellitus in public hospitals, upper northern region Thailand. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University* 2020;28(3):27-40.

SMJ