ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

The effect of health promotion program on self-care behaviors in pregnant women with a high risk for Gestational Diabetes Mellitus

สุภาวดี เนติเมธี และภรรวษา จันทศิลป์
Supavadee Netimetee and Bhanwasa Jantasin
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน จำนวน 50 คน เลือกแบบเจาะจง และสุ่มแยกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 25 คน กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพเป็นเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือวิจัยได้แก่ โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที และการทดสอบของฟิชเชอร์ ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง (t = 7.03) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (t = 9.44) และหลังการทดลอง หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ มีจำนวนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (χ^2 = 0.098) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมสร้างเสริมการดูแลสุขภาพ, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, สตรีตั้งครรภ์, โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate the effectiveness of health promotion programs on self-care behaviors in pregnant women with a high risk for Gestational Diabetes Mellitus. A sample of 50 pregnant women with a high risk for Gestational Diabetes Mellitus, was purposively selected. They were

ได้รับทุนวิจัย จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จังหวัดนครราชสีมา
Corresponding author E-mail: Bhanwasa_jan@vu.ac.th
วันที่รับบทความ: 5 เมษายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ: 15 สิงหาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ: 16 สิงหาคม 2567

equally divided into an experimental group and a comparative group using the simple random method. The comparative group received routine care, while the experimental group participated in 12-week health promotion program. The research tools were a health promotion program and a questionnaire on self-care behaviors. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test and Fisher's Exact Probability test. The study revealed that after the experiment, pregnant women with a high risk for Gestational Diabetes Mellitus in the experimental group had higher self-care behaviors than the pre-experimental period (t = 7.03) and the comparative group (t = 9.44). Moreover, the number of pregnant women with normal blood sugar levels in the experimental group was more than that of the comparative group (χ^2 = 0.098) at p < .05.

Keywords: Health Promotion Program, Self-Care Behaviors, Pregnant Woman, Gestational Diabetes Mellitus

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทั่วโลกมีจำนวนถึง 21.1 ล้านคน โดยร้อยละ 80.3 ถูกวินิจฉัยเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และร้อยละ 10.60 เป็นเบาหวานชนิดอื่นที่ตรวจพบมาก่อนการตั้งครรภ์ และคาดว่าใน ค.ศ. 2030 จะมีจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานสูงขึ้นถึง 313.3 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2021) จากการสำรวจภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ มีแนวโน้มเป็นผู้ป่วยเบาหวานสูงขึ้น โดยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในอนาคตร้อยละ 8.4 ในระยะเวลา 8 ปี และทารกมีโอกาสได้รับผลกระทบจากแม่ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 14.35 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ, 2566) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงขณะตั้งครรภ์ทำให้เกิดผลกระทบต่อมารดาและทารก เช่น ทารกพิการแต่กำเนิด ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกตัวโต (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024) เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์เป็น 4 เท่า และมีโอกาสเป็นเบาหวานในครรภ์ต่อมา (Cunningham et al., 2022)

ภาวะเบาหวานส่งผลกระทบรุนแรงต่อมารดา และทารกในครรภ์ แต่สามารถควบคุมได้หากมีการคัดกรองที่ดีและมีการส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จะทำให้การป้องกันการเกิดเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ได้ดียิ่งขึ้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ ได้แก่ 1) **การรับประทานอาหาร** ประเสริฐ ศันสนีย์วิทยกุล และนลัท สมภักดี (2560) พบว่าสตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง เชื่อว่าการที่ทารกตัวโต น้ำหนักมาก เป็นภาวะปกติของการตั้งครรภ์ จึงรับประทานอาหารปริมาณมากขึ้นเพื่อให้ทารกแข็งแรง ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารจะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสมได้ 2) **การออกกำลังกาย** สตรีตั้งครรภ์มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติลดลง เนื่องจากสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป และความไม่สุขสบายที่เกิดจากการตั้งครรภ์ การออกกำลังกายช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น เมื่อปฏิบัติควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร ทั้งนี้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานสามารถออกกำลังกายที่ความแรงระดับปานกลางขึ้นไป จะช่วยกระตุ้นการนำน้ำตาลในเลือดไปใช้เป็นพลังงานมากขึ้น เพิ่มความไวในการตอบสนองของฮอร์โมนอินซูลินได้ดีขึ้น (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2566) 3) **การพักผ่อน** ในระยะตั้งครรภ์ ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้นอนหลับน้อยลงมีผลทำให้ความคงทน

ของกลูโคสผิดปกติ ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ และ 4) **ความเครียด** ในระยะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์จะมีความเครียดเกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายและจิตใจมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งมีผลต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, 2562) เมื่อมีพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวเหมาะสมจะลดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานได้

แนวทางการดูแลสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงกลุ่มนี้พบว่าได้รับการดูแลตามมาตรฐานการฝากครรภ์เหมือนสตรีตั้งครรภ์ปกติ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานก็ยังไม่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องนี้ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในระยะก่อนและหลังการทดลอง

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

3. เปรียบเทียบจำนวนของสตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2. หลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง

3. หลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติในกลุ่มทดลองมีจำนวนมากกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดของการวิจัย ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพขึ้นตามรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Becker และคณะ (1977) ที่เชื่อว่าการที่บุคคลจะหลีกเลี่ยงการเป็นโรคจะต้องมีความรู้ในเรื่องโรคโดยรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค รับรู้ความรุนแรงของโรคที่จะเกิดต่อตนเอง เมื่อเป็นโรคนั้น ๆ รับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรค รับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค และมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรง พยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง โดยมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่ 1) ค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ ≥ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร 2) มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน 3) ประวัติเคยเป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ 4) เคยคลอดบุตรน้ำหนัก ≥ 4,000 กรัม 5) ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ ≥ +1 หรือ 6) น้ำหนักเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์หรือมากกว่า 4 กิโลกรัมต่อเดือนซึ่งใช้เกณฑ์ปัจจัยเสี่ยงของราชวิทยาลัย

สูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ (2566)

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ ได้แก่ 1) อายุครรภ์ 16-20 สัปดาห์ 2) ตรวจคัดกรองหรือวินิจฉัยว่าไม่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยวิธีการเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลด้วยการทดสอบความทนทานต่อกลูโคส (Glucose challenge test [GCT]) 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นทางสูติกรรม เช่น ความดันโลหิตสูง ไทรอยด์ ภาวะเลือดออกขณะตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ผิดปกติ และ 4) มีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ และใช้การสุ่มแบบง่าย แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 25 คนโดยการจับฉลาก

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) เท่ากับ .80 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และ effect size .80 (จากงานวิจัยของทัศนีวรรณ กรุงแสนเมือง และสมพร วัฒนนุกูลเกียรติ, 2564) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 50 คน

เครื่องมือวิจัย

1. **โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ** เป็นโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยตามรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ ของ Becker และคณะ (1977) ประกอบ ด้วย 4 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1) **การเตรียมความพร้อม** เป็นการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์และจัดอภิปรายกลุ่มเพื่อให้เกิดการรับรู้ความเสี่ยงความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรค รับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ โดยเน้นพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการทำงาน การพักผ่อนและการผ่อนคลายความเครียด เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน 2) **การสาธิตการจัดอาหาร** ตามรายการอาหารแลกเปลี่ยนตามสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ในแต่ละวันควรรับประทานอาหารที่หลากหลาย การออกกำลังกายที่เหมาะสมในสตรีตั้งครรภ์ การพักผ่อนและการผ่อนคลายความเครียด โดยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และมีการสาธิตย้อนกลับ 3) **การติดตามทางโทรศัพท์** เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และ 4) **การทบทวนความรู้** โดยใช้สมุดบันทึกสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน

2. **แบบสอบถาม** ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.1 **แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล** ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว สถานภาพสมรส น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ ส่วนสูง ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

2.2 **แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง** ของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของ ราตรี พลเยี่ยม และ สมพร วัฒนนุกูลเกียรติ (2558) มีการปรับคำถามให้กระชับ ลดความซ้ำซ้อน และเข้าใจง่าย มีจำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร จำนวน 11ข้อ 2) พฤติกรรมการออกกำลังกายและการทำงานในขณะตั้งครรภ์ จำนวน 9 ข้อ 3) พฤติกรรมการพักผ่อน จำนวน 5 ข้อ 4) พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด จำนวน 5 ข้อ ใช้มาตรประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติเป็นประจำ ให้คะแนน 1-4 คะแนนตามลำดับ

3. **ระดับน้ำตาลในเลือด** ได้จากรายงานของห้องปฏิบัติการในเวชระเบียนของผู้ป่วย ซึ่งเป็นการตรวจตามปกติของโรงพยาบาลโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ระดับ plasma glucose มากกว่า 140 mg/dL ถือว่าผิดปกติ (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ, 2566)

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบความตรง

เชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ สูตินรีแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ และพยาบาลวิชาชีพด้านโรคเบาหวาน ส่วนคู่มือความรู้ และแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบและปรับแก้ไขให้ใความถูกต้องเหมาะสมตามข้อเสนอแนะ หาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามได้ เท่ากับ 0.95 และหาความเที่ยงโดยนำไปใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ Cronbach ได้เท่ากับ 0.85

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา ใบรับรองที่ 099/2023 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2566 และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนมกราคม 2567

กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มาตามนัดของแผนกฝากครรภ์ และได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยเข้ากลุ่มครั้งละ 4-6 คน ในห้องสอนสุขศึกษาแผนกฝากครรภ์

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัย 2 ท่าน ให้สตรีตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาตอบประมาณ 5-10 นาที จากนั้นให้เข้ากลุ่มรับฟังความรู้ ดูการสาธิต สาธิตย้อนกลับตามโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพฯ และอภิปรายร่วมกัน ใช้เวลาประมาณ 35-40 นาที พร้อมทั้งแจกสมุดบันทึกสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและอธิบายวิธีการใช้สมุดบันทึกสุขภาพ และการลงบันทึกในสมุด และนัดหมายติดตาม สัปดาห์ที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 ติดตามการปฏิบัติตามโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพฯ ทางโทรศัพท์รายบุคคล 15-30 นาทีต่อครั้งต่อสัปดาห์ สอบถามการปฏิบัติตนตามที่ได้รับคำแนะนำ ปัญหา/ข้อสงสัยจากการปฏิบัติและตอบข้อซักถาม สัปดาห์ที่ 7 กลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัด ทบทวนความรู้และสอบถามการปฏิบัติ ติดตามการลงบันทึกในสมุดบันทึกสุขภาพ ให้คำแนะนำเพิ่มเติม สัปดาห์ที่ 8, 9, 10 และ 11 ติดตามการปฏิบัติตามโปรแกรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ทางโทรศัพท์รายบุคคล 15-30 นาทีต่อครั้งต่อสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 12 กลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดเมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้ตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาประมาณ 20 นาที จากนั้นตรวจคัดกรองเบาหวาน วัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลใช้การเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลด้วยวิธี GCT

กลุ่มเปรียบเทียบ เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มาตามนัดของแผนกฝากครรภ์ ทำการเก็บข้อมูลพร้อม ๆ กับกลุ่มทดลอง ดังนี้ **สัปดาห์ที่ 1** กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ใช้เวลา 5-10 นาที ได้รับการดูแลตามปกติของแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลโชคชัย จังหวัดนครราชสีมาโดยมีการให้ความรู้เป็นรายบุคคล เรื่องโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การสังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ การมาฝากครรภ์ตามนัด **สัปดาห์ที่ 12** กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามอีกครั้ง ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ผู้วิจัยมอบคู่มือการปฏิบัติตนสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลด้วยวิธี GCT

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที และ Fisher's Exact Probability test

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลส่วนบุคคล** สตรีตั้งครรภ์ใน**กลุ่มทดลอง** มีอายุเฉลี่ย 30.64 ปี (SD = 6.86, Min-Max = 19 - 43) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 68.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 48.0 รายได้เฉลี่ยต่อครอบครัว 21,000 บาทต่อเดือน (SD = 8,616.84, Min-Max =

8,000 - 30,000) ทุกคนมีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ความสูงเฉลี่ย 160.56 (SD=7.02) น้ำหนักเฉลี่ยก่อนตั้งครรภ์ 70.04 กิโลกรัม (SD = 17.42, Min-Max = 48 -124) มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 27.168 (SD = 6.34, Min-Max = 18.00 - 1.43) มีครอบครัว/ญาติสายตรงที่เป็นเบาหวาน ร้อยละ 52.0 สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุเฉลี่ย 29.72 ปี (SD = 6.51, Min-Max = 19-45) สำเร็จการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 80.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 44.0 รายได้เฉลี่ยต่อครอบครัว 21,960 บาทต่อเดือน (SD = 8,463.06, Min-Max = 10,000 - 37,000) สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 96 ความสูงเฉลี่ย 158.16 เซนติเมตร (SD = 6.07) น้ำหนักเฉลี่ยก่อนตั้งครรภ์ 66.24 กิโลกรัม (SD = 15.38, Min-Max = 48 - 114) มีค่าดัชนีมวลกาย BMI เฉลี่ย 27.168 (SD = 6.13, Min-Max = 17.21 - 43.98) มีครอบครัว/ญาติสายตรงที่เป็นเบาหวาน ร้อยละ 52.0 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันใน อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส น้ำหนักเฉลี่ยก่อนตั้งครรภ์ และค่าดัชนีมวลกาย และจำนวนของครอบครัว/ญาติสายตรงที่เป็นเบาหวาน

2. **ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการทดลอง** พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง สตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยรวมและรายด้านทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน แต่ในระยะหลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม เท่ากับ 103.44 (SD = 9.86) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม เท่ากับ 78.84 (SD = 8.29) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 9.44) และมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในรายด้าน ทั้ง 4 ด้านสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test (n = 50)

ระยะการทดลอง/ พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 25)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ระยะก่อนการทดลอง						
ด้านการรับประทานอาหาร	32.72	3.46	31.48	3.32	1.29	.202
ด้านการออกกำลังกายและการทำงาน	22.80	3.80	20.96	4.01	1.67	.102
ด้านการพักผ่อน	14.48	2.49	14.64	2.56	-0.22	.824
ด้านการผ่อนคลายความเครียด	15.44	2.12	15.32	2.29	0.18	.848
โดยรวม	**85.44**	**7.85**	**82.40**	**8.92**	**1.28**	**.207**

ระยะการทดลอง/ พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 25)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ระยะหลังการทดลอง						
ด้านการรับประทานอาหาร	40.32	3.92	30.36	3.71	9.23	< .001
ด้านการออกกำลังกายและการทำงาน	27.20	3.34	20.04	3.58	7.31	< .001
ด้านการพักผ่อน	17.52	2.77	14.12	2.62	4.08	< .001
ด้านการผ่อนคลายความเครียด	18.12	1.86	14.32	2.32	4.75	< .001
โดยรวม	**103.16**	**9.86**	**78.84**	**8.29**	**9.44**	< .001

3. **ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ** พบว่า ในกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ สตรีตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม เท่ากับ 103.16 (SD = 9.86) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 85.44 (SD = 7.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 7.03) และมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในรายด้าน ทั้ง 4 ด้านสูงกว่าก่อนการทดลองเช่นกัน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม เท่ากับ 78.84 (SD = 8.29) ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 82.40 (SD = 8.92) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (t = -1.46) และมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในรายด้านทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองเช่นกัน (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้าน ระหว่าง ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้ t-test (n = 25)

กลุ่ม / พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง						
ด้านการรับประทานอาหาร	32.72	3.46	40.32	3.92	7.27	< .001
ด้านการออกกำลังกายและการทำงาน	22.80	3.80	27.20	3.34	4.35	< .001
ด้านการพักผ่อน	14.48	2.49	17.52	2.77	4.08	< .001
ด้านการผ่อนคลายความเครียด	15.44	2.12	18.12	1.86	4.75	< .001
โดยรวม	**85.44**	**7.85**	**103.16**	**9.86**	**7.03**	< .001

กลุ่ม / พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ด้านการรับประทานอาหาร	31.48	3.32	30.36	3.71	-1.13	.266
ด้านการออกกำลังกายและการทำงาน	20.96	4.01	20.04	3.58	-0.86	.396
ด้านการพักผ่อน	14.64	2.56	14.12	2.62	-0.71	.482
ด้านการผ่อนคลายความเครียด	15.32	2.29	14.32	2.32	-1.53	.132
โดยรวม	**82.40**	**8.92**	**78.84**	**8.29**	**-1.46**	**.150**

4. **ผลการเปรียบเทียบจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติและผิดปกติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะหลังการทดลอง** พบว่า สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ มีจำนวนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 3)

ตาราง 3 เปรียบเทียบจำนวนของสตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่ปกติและผิดปกติ โดยใช้ Fisher's Exact Probability test (n = 50)

ระดับน้ำตาลในเลือด	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 25)		χ^2	p-value
	f	%	f	%		
ปกติ (< 140 mg/dl)	24	48.00	19	38.00	0.098	**.049**
ผิดปกติ (≥ 140mg/dl)	1	2.00	6	12.00		

โดยสรุป โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการทำงาน การพักผ่อน และการผ่อนคลายความเครียดสูงขึ้น และจำนวนของผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่ปกติในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพทำให้พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูงขึ้น ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย และรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker และคณะ (1977) เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์ได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสอดคล้องกับ Ibrahim และ Saber (2019) ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์นำไปสู่การปรับความรู้

ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญ ในพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้มีคู่มือในการรับประทานอาหารและการจัดรายการอาหารสำหรับโรคเบาหวาน มีการเข้ากลุ่มให้ความรู้ สาธิตและสาธิตย้อนกลับ อีกทั้งติดตามการออกกำลังกายเมื่อกลับบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับ นิตยา หนูนวล (2566) ที่พบว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามหลักโภชนาการ มีการแบ่งอาหารออกเป็น 6 มื้อ ประกอบด้วยอาหารหลัก 3 มื้อ และอาหารว่าง 3 มื้อ เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด ใช้อาหารแลกเปลี่ยน จะได้รู้สึกไม่จำเจ และมีอาหารให้เลือกหลายอย่าง และการออกกำลังกายโดยการใช้กล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย รวมถึงมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาล ในการพักผ่อนและการผ่อนคลายความเครียดได้มีการสอนวิธีการผ่อนคลายความเครียดด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และการฝึกการผ่อนคลายซึ่งช่วยเพิ่มความไวของเซลล์ต่ออินซูลินทำให้เซลล์สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ดีขึ้น ลดระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับ Paschali และคณะ (2020) ที่พบว่า การจัดการความเครียดผ่านเทคนิคการผ่อนคลายสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนั้นสตรีตั้งครรภ์ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมมีระดับน้ำตาลในเลือดปกติมีจำนวนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วม เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์ได้รับการติดตามให้ดำเนินพฤติกรรมตามโปรแกรมและการลงบันทึกในสมุดสุขภาพเป็นการควบคุมกำกับการปฏิบัติทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี สอดคล้องกับ Park และ Lee (2020). ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลสุขภาพสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานแสดงผลในเชิงบวกต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพไปใช้ในสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานเพื่อส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง และควรศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องจนครบกำหนดการตั้งครรภ์เพื่อติดตามประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ. (2566). *แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย: การดูแลสตรีตั้งครรภ์*. https://www.rtcog.or.th/files/1674635976_6d73979546c171367a41.pdf

ทัศนีวรรณ กรุงแสนเมือง และ สมพร วัฒนนุกูลเกียรติ. (2564). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยง. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 27*(1), 106-121.

นงคราญ ไชยรบ และ เกศกัญญา ไชยวงศา. (2563). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายต่อระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 13*(1), 330-337.

นิตยา หนูนวล. (2566). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการติดตามด้วยแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ, 6(*2), 1-15.

ประเสริฐ ศันสนีย์วิทยกุล และ นลัท สมภักดี. (2560). โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์. ใน ประภัทร วานิชพงษ์พันธุ์, กุศล รัศมีเจริญ และตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ (บ.ก.). *ตำราสูติศาสตร์* (น. 152-165). พี เอ ลีฟวิ่ง.

ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี. (2562). การพยาบาลสตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม. ใน บังอร ศุภวิทิตพัฒนา และ ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี (บ.ก.). *การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน* (น. 111-126). สมาร์ทโคตรติ้งแอนด์เซอร์วิส.

ราตรี พลเยี่ยม และ สมพร วัฒนนุกูลเกียรติ. (2558). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนตามความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา, 22*(1), 77-92.

วลัยลักษณ์ สุวรรณภักดี, มลิวัลย์ บุตรดำ, และอุทุมพร ดุลยเกษม. (2563). การออกกำลังกายกับเบาหวานขณะตั้งครรภ์. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 7*(11), 396-409.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ. (2566). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566*. ศรีเมืองการพิมพ์.

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024). 15. Management of diabetes in pregnancy: Standards of care in Diabetes-2024. *Diabetes Care, 47*(Suppl.1), S282-S294. https://doi.org/10.2337/dc24-S015

Becker, M. H., Maiman, L. A., Kirscht, J. P., Haefner, D. P., & Drachman, R. H. (1977). The health belief model and prediction of dietary compliance: A field experiment. *Journal of Health and Social Behavior, 18*(4), 348-366. https://doi.org/10.2307/2955344

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Dashe, J. S., Hoffmam, B. L., Spong, C. Y., & Casey, B. M. (Eds.). (2022). *Williams obstetrics* (26th.ed.). McGraw Hill.

Ibrahim, R. E. S., & Saber, N. M. (2019). Impact of self-care program for gestational diabetic women on pregnancy outcomes. *American Journal of Nursing Research, 8*(1), 122-131. https://doi.org/10.12691/ajnr-8-1-13

International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes atlas 2021* (10th ed.). International Diabetes Federation.

Park, S. J., & Lee, J. (2020). The effects of health care programs for gestational diabetes mellitus in South Korea: A systematic review. *Korean Journal of Women Health Nursing, 26*(4), 274–284. https://doi.org/10.4069/kjwhn.2020.10.28

Paschali, A. A., Peppou, L. E., & Benroubi, M. (2020). Relaxation training significantly reduced blood glucose levels in patients with type 1 diabetes mellitus. *Hormones (Athens, Greece), 19*(2), 215–222. https://doi.org/10.1007/s42000-020-00187-w