

ผลของการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ฐปนิก ช่วยการ พย.บ.* กฤษณา ปิงวงศ์ พย.บ.**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : เบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อสตรีมีครรภ์และทารกในครรภ์ ในปัจจุบันพบว่าสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการทบทวนเวชระเบียนในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ระหว่างพ.ศ. 2560- 2565 พบสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงถึงร้อยละ 53.49 ของสตรีที่มาฝากครรภ์ แต่ยังไม่มีความรู้แนวทางการดูแลสตรีมีครรภ์กลุ่มนี้ที่ชัดเจน

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

วิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดในสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน 22 ราย ณ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยมีการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลัง การได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการติดตามการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ Paired t-test

ผลการศึกษา : สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ภายหลังได้รับความรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ : พยาบาลควรส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองสำหรับสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การวินิจฉัย ผลกระทบต่อสตรีมีครรภ์และทารกในครรภ์ ร่วมกับการให้ความรู้ในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ การจัดการอารมณ์และความเครียด ทำให้สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

คำสำคัญ : ความรู้ พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

*กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

**กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

Corresponding Author: Kridsana Pingwong E-mail: Kridsana.pingwong@crc.ac.th

Received: 1 May 2024

Revised: 4 December 2024

Accepted: 9 December 2024

EFFECTIVENESS OF EDUCATION ON SELF-MANAGEMENT BEHAVIORS AND AMONG PREGNANT WOMEN AT RISK OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

Tapanut Chuaykarn B.N.S.* Kridsana Pingwong M.N.S.**

ABSTRACT

BACKGROUND: Gestational diabetes leads to complications for both pregnant women and fetuses. Currently, it is found that pregnant women at risk of gestational diabetes are increasing. From the review of medical records in Chiang Rai Hospital between 2017-2022, it was found that pregnant women at risk of gestational diabetes accounted for 53.49% of pregnant women who came for antenatal care. However, there is no clear guideline for caring for this group of pregnant women.

OBJECTIVE: To compare the average score of self-management behavior and the average blood sugar level before and after receiving knowledge of gestational diabetes risk.

METHODS: This research is a quasi-experimental research that selected a sample group by purposive sampling of 22 pregnant women at risk of diabetes at the antenatal care unit, Chiangrai Prachanukroh Hospital. There is an evaluation of self-management behavior and blood sugar levels before and after receiving knowledge about self-management during pregnancy, including eating, exercising, managing emotions, and monitoring weight gain. The research tools consisted of a program providing knowledge about diabetes during pregnancy and a questionnaire on self-management behaviors of pregnant women at risk for gestational diabetes. Data analysis was performed using descriptive statistics and paired t-tests.

RESULTS: The research found that pregnant women at risk of gestational diabetes after receiving knowledge had a higher average score of self-management behavior than before the experiment, statistically significant ($p < 0.001$), and the average blood sugar level was lower than before the experiment, statistically significant ($p < 0.001$).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: The nurse should promote and provide knowledge about self-management for pregnant women at risk of gestational diabetes, including basic knowledge about gestational diabetes, diagnosis, impact on pregnant women and fetuses, along with knowledge in self-management to prevent the onset of gestational diabetes, such as controlling food, exercising during pregnancy, managing emotions and stress, can lead to self-management behavior and reduce blood sugar levels in pregnant women at risk of gestational diabetes.

KEYWORDS: Education, self-management Behaviors, Pregnant women at risk of Gestational Diabetes Mellitus

* Outpatient Nursing Department, Chiangrai Prachanukroh Hospital

** Maternal-Newborn Nursing and Midwifery Department, Faculty of Nursing, Chiangrai College

Corresponding Author: Kridsana Pingwong E-mail: Kridsana.pingwong@crc.ac.th

Received: 1 May 2024

Revised: 4 December 2024

Accepted: 9 December 2024

ความเป็นมา

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus: GDM) คือ โรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์¹ จากรายงานสถิติของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ² พบว่า สตรีมีครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทั่วโลกมีจำนวนมากถึง 20.90 ล้านคน โดย ร้อยละ 85.10 ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และร้อยละ 7.40 เป็นเบาหวานชนิดอื่นสำหรับประเทศไทยความชุกของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบ ได้ร้อยละ 1.00-14.00 ของการตั้งครรภ์³ จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ สตรีมีครรภ์มักมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก รับประทานอาหารได้น้อยจนทำให้น้ำหนักไม่เพิ่มหรือลดลงได้ จนกระทั่งเข้าสู่ไตรมาสที่สอง อาการคลื่นไส้ อาเจียนบรรเทาลง ทำให้สตรีมีครรภ์รับประทานอาหารได้เพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากระยะนี้ฮอริโมน human placental lactogen (hPL) ที่สร้างจากรกมีระดับเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต เนื่องจาก hPL เป็นฮอริโมนที่ต้านฤทธิ์การทำงานของอินซูลิน จึงทำให้สตรีมีครรภ์อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้⁴

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อสตรีมีครรภ์และทารกในครรภ์ โดยต่อสตรีมีครรภ์เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ น้ำคร่ำมากกว่าปกติ การคลอดก่อนกำหนด การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับทารกในครรภ์อาจส่งผลให้ทารกตัวโตคลอดติดไหล่ และทารกมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ¹ นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจสตรีมีครรภ์ให้มีความรู้สึกกลัว วิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์⁵ จากสถิติสตรีมีครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลเชียงใหม่รายชที่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์พบว่า ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2563-2565 จำนวน 9, 12, 14 รายตามลำดับ

สำหรับภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดพบว่า เกิดอุบัติการณ์คลอดติดไหล่ตั้งแต่ ปี 2563-2565 จำนวน 3, 8, และ 1 ราย ตามลำดับ ในปัจจุบันพบว่า สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป ส่งผลให้สตรีวางแผนการตั้งครรภ์ในอายุที่เพิ่มมากขึ้น หรือ อาจมีภาวะน้ำหนักเกินก่อนการตั้งครรภ์ โดยปัจจัยส่งเสริมต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงสุด คือ ดัชนีมวลกายมากกว่า 27 กิโลกรัม/ตารางเมตร รองลงมา คือ มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน มีประวัติ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน และมีประวัติเป็น มีภาวะเบาหวานในครรภ์ก่อนหรือเคยคลอดบุตรน้ำหนักแรกเกิด มากกว่า 4,000 กรัม ตามลำดับ⁶ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจุบันมีการนำแนวคิดการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพซึ่งเป็นการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพหรือป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่สามารถควบคุมตนเองลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตายจากการเจ็บป่วย แคนเฟอร์ และกาลิค-บายส์⁷ อธิบายว่า การจัดการตนเองมีพื้นฐานมาจากรูปแบบของการมีส่วนร่วม ซึ่งเน้นความสำคัญของความรับผิดชอบของบุคคล เพื่อกระทำให้บรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การติดตามตนเอง (self-monitoring) 2) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และ 3) การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) โดยปัจจัย 4 ด้าน ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบุคคลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวคิดของการจัดการตนเอง ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) ประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3) โทษหรือผลเสียหากไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 4) เพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิดที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยบุคคลมีโอกาสน้อยหรือตัดสินใจหยุดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการตนเอง

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่สตรีมีครรภ์ได้รับจากบุคลากรทีมสุขภาพเป็นปัจจัยที่ทำให้สตรีมีครรภ์ตัดสินใจควบคุมและติดตามพฤติกรรมของตนเอง เกิดความตระหนักถึงผลกระทบและประโยชน์ของการดูแลตนเอง มีความเข้าใจในเหตุผลและความจำเป็นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ อันนำไปสู่ความสามารถในการจัดการตนเองเพื่อตั้งเป้าหมายและติดตามตนเองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง⁸ จากการศึกษาของกฤษณา ปิงวงศ์ และกัญญาณัฐ สิทธิภา⁹ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.237, p<.05$)

สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จึงควรได้รับการดูแลโดยให้ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์และการติดตามการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้สามารถดูแลตนเองควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จากการทบทวนวรรณกรรมในโรงพยาบาลเชียงราย ระหว่างปี 2560- 2565 พบสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงถึง ร้อยละ 53.49 ของสตรีที่มาฝากครรภ์ แต่ยังไม่มีความสนใจศึกษาผลของการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพื่อส่งเสริมให้สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความรู้ในการดูแลตนเองยิ่งขึ้น อีกทั้งเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และลดภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่งผลให้มีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สมมุติฐาน

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองหลังได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนได้รับความรู้
2. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่ำกว่าก่อนได้รับความรู้

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) โดยมีการวัดก่อนและหลังการได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองขณะตั้งครรภ์ คือ คะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีมีครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์อายุตั้งแต่ 18 – 45 ปี ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

เกณฑ์การคัดเข้าการศึกษา

คือ สตรีที่มาใช้บริการฝากครรภ์อายุ 18 ปีขึ้นไป และเข้าเกณฑ์ความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่

1. ดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัม/เมตร²
2. มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน
3. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน
4. มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม
5. Glucosuria \geq 2+

6. ก่อนตั้งครรภ์มี Impaired fasting blood glucose (FBG 100 – 125 mg/dL)

7. มีโรคประจำตัวเป็น CHT, cardiovascular disease นอกจากนี้ สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย รวมทั้งยินดีเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

คือ 1.แท้งหรือทารกในครรภ์เสียชีวิต (Dead fetus in utero) 2.สตรีมีครรภ์ย้ายโรงพยาบาล

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จากการทำ pilot study ใช้แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน จำนวน 10 ราย ด้วยแบบสอบถามจำนวน 15 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน คือ คะแนน 15-30 หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองต่ำ คะแนน 31-45 หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองปานกลาง และคะแนน 46-60 หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการตนเองสูง ผลการทำ Pilot study พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.00 และมีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 30.00 โดยคาดว่าภายหลังใช้โปรแกรมการให้ความรู้การจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะมีความรู้อยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 60.00 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วย one-sample comparison of proportion กำหนด $\alpha=0.05$, power 80%, two sided test ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 20 ราย และได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ 22 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ทีมผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. เสนอโครงร่างวิจัยเพื่อขอรับพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เพื่อพิจารณาขอรับรอง

2. หลังจากได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองและหนังสือขออนุญาตในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งประสานหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์ของอาสาสมัครและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3. ประสานเจ้าหน้าที่ บุคลากรแผนกฝากครรภ์ ในโรงพยาบาลเชียงรายฯ เพื่อขอความร่วมมือเกี่ยวกับข้อมูลของอาสาสมัคร เพื่อลงพื้นที่เก็บข้อมูล

4. ผู้วิจัยคัดเลือกอาสาสมัครตามคุณสมบัติที่กำหนด สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย ขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย และให้อาสาสมัครยินยอมลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัย

5. หลังจากที่อาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว อาสาสมัครจะได้รับการให้ความรู้การจัดการตนเองในสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นรายบุคคล โดยอาสาสมัครจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 1 ครั้ง ประกอบด้วยขั้นตอนทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

- ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและความต้องการของสตรีมีครรภ์
- สร้างสัมพันธภาพ ใช้เวลา 5 นาที
- ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 15 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

ขั้นตอนที่ 2

- เจาะระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX)

ขั้นตอนที่ 3

- วางแผนจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ โดยผู้วิจัยให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คืออะไร อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อสตรีมีครรภ์และทารกในครรภ์ และการวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อสร้างความตระหนักให้แก่สตรีมีครรภ์ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน
- ผู้วิจัยให้ความรู้การจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร่วมกับสตรีมีครรภ์ โดยการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์และความเครียด เพื่อให้สตรีมีครรภ์มีความรู้ในการดูแลตนเองสามารถควบคุมการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักให้เป็นไปตามเกณฑ์ โดยใช้สื่อภาพนิ่งและแจกแผ่นพับให้สตรีมีครรภ์
- ประเมินดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และแจ้งน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นต่อสัปดาห์ในไตรมาสที่สองและสามรวมทั้งตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ (total weight gain) ใช้เวลา 20 นาที

ขั้นตอนที่ 4

- อีก 4 สัปดาห์ ซึ่งตรงกับการนัดปกติของการฝากครรภ์ ให้สตรีมีครรภ์ประเมินการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พร้อมทั้งสอบถามสตรีมีครรภ์เกี่ยวกับความสอดคล้องของผลการประเมินน้ำหนักและการจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา 4 สัปดาห์
- ผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง (post-test) ใช้เวลา 15 นาที
- เจาะระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งเป็น 2 ส่วนประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ความรู้ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการติดตามอาการผิดปกติขณะตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อายุครรภ์ปัจจุบัน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกาย ก่อนการตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ประวัติความเจ็บป่วย ในครอบครัว และระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX)
2. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามซึ่งสร้างโดยกฤษฎา ปิงวงศ์และกัญญาณัฐ สิทธิภา⁹ มีค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 0.94 มีจำนวนข้อคำถาม 15 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง 3 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การติดตามและการควบคุม ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติ (1 คะแนน) ปฏิบัติบ้าง (2 คะแนน) ปฏิบัติมาก (3 คะแนน) และปฏิบัติมากที่สุด (4 คะแนน)

การแปลผลคะแนนมี 3 ระดับ คือ 15-30 คะแนน หมายถึง สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการจัดการตนเองระดับต่ำ 31-45 คะแนน หมายถึง สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการจัดการตนเองระดับปานกลาง และ 46-60 คะแนน หมายถึง สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการจัดการตนเองระดับสูง

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 20 รายและนำไปหาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ-สเมียร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov test) ผลการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลพบเป็นโค้งปกติ จึงวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีมีครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยสถิติ Paired t-test

การพิจารณากันจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ หนังสือรับรองเลขที่ ชร 0033.102/วิจัย/EC 66-999

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า สตรีมีครรภ์มีอายุเฉลี่ย 29 ปี มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 100.00 รายได้เฉลี่ย 19,909.09 บาทต่อเดือน ไม่พบสตรีที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คือ 1) มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน 2) มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม 3) Glucosuria $\geq 2+$ และ 4) ก่อนตั้งครรภ์มี Impaired fasting blood glucose (FBG 100 – 125 mg/dL) (ตารางที่ 1) **ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์** พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์อยู่ในระดับต่ำเท่ากับ 27.05 คะแนน ภายหลังจากได้รับความรู้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลางเท่ากับ 39.68 คะแนน โดยหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 2) **ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์** พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์เท่ากับ 137.50 mg/dl ภายหลังจากได้รับความรู้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงเท่ากับ 97.32 mg/dl โดยหลังการทดลองค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์		
Underweight	1	4.55
Normal weight	10	45.46
Overweight	4	18.18
Obesity	7	31.81
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	1	4.55
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	13.64
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	6	27.27
อนุปริญญา/ปวส.	4	18.18
ปริญญาตรี	8	36.36
อาชีพ		
แม่บ้าน	3	13.64
รับจ้าง	6	27.27
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4	18.18
ค้าขาย	4	18.18
เกษตรกร	4	18.18
อื่นๆ	1	4.55
ลำดับที่ของการตั้งครรภ์		
ครรภ์แรก (G1)	6	27.27
G2	10	45.45
G3	4	18.18
G6	2	9.10
ประวัติโรคเบาหวานของญาติสายตรง		
ไม่มี	5	22.73
มี	17	77.27
ประวัติโรคประจำตัว		
ไม่มี	21	95.45
โรคความดันโลหิตสูง	1	4.55

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ตัวแปร	ก่อนให้ความรู้		หลังให้ความรู้		p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง	27.05	3.58	39.68	6.38	0.000*

* p < 0.001

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับความรู้ของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ตัวแปร	ก่อนให้ความรู้		หลังให้ความรู้		p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX)	137.50	33.13	97.32	20.30	0.000 *

* p < 0.001

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลของการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบว่าภายหลังได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สตรีมีครรภ์มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพิ่มสูงขึ้น และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อธิบายได้ว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบุคคลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวคิดของการจัดการตนเอง⁷ โดยความรู้ที่ให้แก่กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ทั้งต่อตนเองและทารกในครรภ์ ทำให้สตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษา งานวิจัยของกนกทอง จาตุรงค์ โชค ตวงรัตน์ อินทรแสน และอัญญา พลดเปลื้อง¹⁰ พบว่า การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้แก่สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองรวมเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนได้รับการส่งเสริมความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.001$

นอกจากนี้ ความรู้ที่สตรีมีครรภ์ได้รับเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ความเครียด ยังส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีมีครรภ์ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษา งานวิจัยของทัศนวิวรรณ กรุงแสนเมืองและสมพร วัฒนกุลเกียรติ¹¹ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในสตรีมีครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยง พบว่า กลุ่มที่ได้รับความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพมีส่วนการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งสอดคล้อง

กับการศึกษาวิจัยของสิวาพร พานเมือง อักษรานัฐ สุทธิประภา และวิไลลักษณ์ เผือกพันธ์¹² ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองของสตรีมีครรภ์ที่มีภาวะเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.006 รวมทั้งมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.030

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองสำหรับสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การวินิจฉัย ผลกระทบต่อสตรีมีครรภ์และทารกในครรภ์ ร่วมกับการให้ความรู้ในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ การจัดการอารมณ์และความเครียด ทำให้สตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยใช้

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษากลุ่มสตรีมีครรภ์ในโรงพยาบาลเชียงรายประชาชนเคราะห์จังหวัดเชียงราย ดังนั้นการให้ความรู้อาจต้องปรับให้เหมาะสมกับกลุ่มสตรีมีครรภ์ในบริบทอื่น ๆ เช่น เมนูอาหารของแต่ละภาค เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระยะเวลานานขึ้น เช่น 3 เดือน หรือ 6 เดือน

References

1. Thongson T, editor. Obstetrics. 6th ed. Chiang Mai: Department of Obstetrics and Gynecology Faculty of Medicine Chiang Mai University; 2021.
2. International Diabetes Federation [Internet]. Brussels: IDF; 2024. Gestational diabetes; 2024 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://idf.org/about-diabetes/gestational-diabetes/>
3. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guideline for diabetes [internet]. Bangkok: Srimuang Printing; 2023 [cited 2023 Jul 14]. Available from: https://drive.google.com/file/d/1OAI DiCyGsJYA1-wTAXoOu6yL_YL9c7IG/view
4. Silbert-Falgg J, Pillitteri A. Maternal and child health nursing: care of the childbearing and childrearing family/Adele Pillitteri. 8th ed. . Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
5. Gilbert L, Gross J, Lanzi S, Quansah DY, Puder J, Horsch A. How diet, physical activity and psychosocial well-being interact in women with gestational diabetes mellitus: an integrative review. BMC Pregnancy Childbirth. 2019;19(1):60.
6. Tiensawang N. Gestational diabetes sreening in Wangsapung hospital. Udonthani Hospital Medical Journal. 2018;26(2):148-56.
7. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In: Kanfer FH, Goldstein A, editors. Helping people change: a textbook of methods. New York: Pergamon Press; 1991. P.334-89.
8. Subarto C, Indriani, Sulistyaningsih. Self-management on gestational diabetes mellitus: a systematic literature review. International Respati Health Conference [internet]. 2019[cited 2023 Jul 14] Available from: <http://prosiding.respati.ac.id/index.php/PIC/article/view/79>
9. Pingwong K, Sittipa K. Factors related to self-management behaviors among pregnant women at risk of gestational diabetes mellitus. Nursing Journal CMU. 2022;49(1):317-28.
10. Jaturongkachock K, Intarasan T, Plodpluang U. The development of health literacy for pregnant women at risk of gestational diabetes mellitus in Banpong hospital. Region 4-5 Medical Journal. 2023;42(3):431-44.
11. Krungsaenmuang T, Wattananukulk S. The effects of a health behavior promotion program on gestational diabetes mellitus among pregnant women with potential risks. Journal of Health and Nursing Education 2021;27(1):106-21.
12. Panmuang S, Sutthiprapa A, Phuakphan W. The development of self-care program for pregnant women with gestational diabetes mellitus. Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office. 2023;9(1):130-44.