



ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือด ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์*

อังคณา ชูชื่น พย.ม.**

น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ ส.ด.***

วารินทร์ บินโฮเซ็น พร.ด.***

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และเกลลิค-บายส์ กลุ่มตัวอย่างหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ชนิดเอวัน จำนวน 62 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 31 คน คือกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติเป็นเวลา 6 สัปดาห์ เก็บข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย paired t-test และ independent t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุม และค่าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .000$

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่สำคัญในหญิงตั้งครรภ์ ในปี ค.ศ. 2013 คาดการณ์พบว่าความชุกของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ทั่วโลกร้อยละ 16.9 โดยพบในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากที่สุด ประมาณร้อยละ 25 ส่วนในประเทศไทย มีการคาดการณ์ พบว่า ความชุกถึงร้อยละ 22.9¹ เนื่องจากฮอร์โมนจากการตั้งครรภ์เองกระตุ้นให้เกิดการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลินที่ทำหน้าที่ควบคุมระดับน้ำตาล^{2,3} ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในมารดาได้แก่ ครรภ์เป็นพิษสูงขึ้น ทำให้คลอดก่อนกำหนดหรือผ่าคลอด เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดบุตรเนื่องจากทารกในครรภ์มีขนาดใหญ่กว่าเกณฑ์ปกติทำให้คลอดยาก มดลูกแตก เกิดการตกเลือดหลังคลอด³ มีโอกาสเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ครั้งต่อไปร้อยละ 30-84⁴⁻⁷ และมีโอกาสเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ถึง 7 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ปกติ⁴⁻⁷

ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงจำเป็นต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ^{8,9} โดยมีการจัดการตนเองด้านการดูแลตนเองเกี่ยวกับสุขภาพ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด¹⁰ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีผู้นำแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และเกลลิค-บายส์¹¹ มาใช้ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน และพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานดีขึ้น¹² มีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น¹³⁻¹⁵ และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง¹³⁻¹⁵

จากสถิติหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบนในปี พ.ศ. 2554 และ 2555 พบหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ร้อยละ 4 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2555

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

**นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

**อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต



พบการตายคลอด 1 ราย จากมารดาที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ เมื่อผู้วิจัยประเมินหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์ พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์และไม่รู้วิธีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิก-บายส์¹¹ ที่เห็นว่า บุคคลมีบทบาทหลักในการดูแลจัดการและรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง ดังนั้นการจัดบริการของทีมสุขภาพควรประกอบด้วยกระบวนการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการฝึกทักษะในการจัดการตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการตามเป้าหมายและประสบการณ์ชีวิตในบริบทของบุคคลนั้น เน้นย้ำให้บุคคลตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ให้ความร่วมมือกับทีมสุขภาพในการกำหนดเป้าหมาย เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี จึงควรนำมาใช้ในแผนกฝากครรภ์ ซึ่งยังไม่มีแนวทางการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ชัดเจนและเป็นระบบมาก่อน ผู้วิจัยเป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติงานจึงจัดทำโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองตามแนวคิดของแคนเฟอร์และแกลิก-บายส์¹¹ เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ เกิดความรู้ ให้ความร่วมมือและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านสุขภาพ การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งจะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับตนเองและบุตรในครรภ์ สามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสอกลุ่มวัดก่อนหลัง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากประชากรเข้าถึง (accessible population) เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานขณะ

ตั้งครรภ์ชนิดเอวัน ที่มารับบริการตรวจครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร และโรงพยาบาลชุมชนอีกแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ซึ่งมีลักษณะชุมชนที่คล้ายคลึงกัน โดยมีเกณฑ์คุณสมบัติในการเลือก คือ อายุครรภ์ตั้งแต่ 20-30 สัปดาห์ ไม่เป็นโรคเรื้อรังหรือมีภาวะตกเลือดในระหว่างตั้งครรภ์ สามารถติดต่อสื่อสารภาษาไทยได้ดี มีโทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสาร ยินดีและเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการวิจัยครบทุกครั้ง กำหนดให้หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบนเป็นกลุ่มทดลอง และหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสามพรานเป็นกลุ่มควบคุม คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากขนาดอิทธิพล จากงานวิจัยของปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง¹⁵ ได้เท่ากับ 0.50 กำหนดระดับนัยสำคัญ เท่ากับ .05 อำนาจในการทดสอบเท่ากับ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 31 ราย¹⁶ คัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันเรื่อง อายุ อายุครรภ์ และลำดับที่ของการตั้งครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างสัมพันธภาพและการประเมิน 2) การเตรียมความพร้อม 3) การฝึกปฏิบัติการจัดการตนเอง 4) การติดตามผลและประเมินผล โดยเปรียบเทียบจากค่าระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์ ดำเนินกิจกรรมรวมเวลา 6 สัปดาห์ และสื่อต่างๆ ได้แก่ แผนการสอน สมุดฝากครรภ์ และเอกสารการสอน “โรงเรียนพ่อแม่ (ANC)” คู่มือสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์และแบบบันทึกการจัดการตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการนับลูกดิ้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งวัดจากพลาสมากลูโคสขณะอดอาหาร (fasting plasma glucose) โดยแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรม



ส่งเสริมสุขภาพของธนพร วงษ์จันทร์¹⁷ โดยเลือกข้อคำถามที่ครอบคลุมพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพออกกำลังกาย และด้านโภชนาการ รวม 27 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติบางครั้งและไม่เคยปฏิบัติ คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 27-108 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบคุณภาพ ทั้งความตรงเชิงเนื้อหาและภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน และตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ โดยให้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ตอบ และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.73 และในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 62 ราย ได้เท่ากับ 0.83

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต และได้รับการอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนทั้งสองแห่ง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และการเก็บข้อมูลเป็นความลับ ตลอดจนชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรักษาแต่อย่างใด ผู้วิจัยตอบข้อคำถามจนปราศจากข้อสงสัยแล้ว เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จึงให้เซ็นติบายนยอมตามแบบฟอร์ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดย

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลอง

2. กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ประกอบด้วยขั้นตอนที่ต่อเนื่อง 4 ขั้นตอนเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวางแผน ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ โดยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของโปรแกรม กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ประสบความสำเร็จ เกิดผลดีต่อทารกในครรภ์และตนเอง ให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกไว้วางใจ และบอกเล่าพฤติกรรมสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่ตามความเป็นจริง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลนี้ในการวางแผนให้ความรู้และฝึกทักษะในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยให้ความรู้ประกอบสื่อภาพพลิก และวีดิทัศน์เรื่องการออกกำลังกาย ตามแผนการสอนที่วางไว้และปรับตามบริบทของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ความรู้ที่ให้ ประกอบด้วยโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ การควบคุมโรคโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร และการออกกำลังกาย โดยเน้นให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เดิม ฝึกทักษะการเลือกอาหารโดยใช้โมเดลอาหารแลกเปลี่ยน และรายการอาหารจริง ฝึกการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนตามวีดิทัศน์ มอบเอกสารและคู่มือเพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่จะทบทวนเป็นเบื้องต้นเมื่อกลับไปทดลองปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และบันทึกพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกวัน

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของตนเอง ตั้งเป้าหมายร่วมกันในการเลือกอาหารบริโภค และการออกกำลังกาย ฝึกการจัดการตนเองใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การติดตามตนเอง เกี่ยวกับอาหารที่บริโภคและการออกกำลังกาย โดยการลงบันทึกประจำวัน 2) การประเมินผลด้วยตนเองโดยการเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และ 3) การให้รางวัลตนเอง เมื่อสามารถปฏิบัติได้ตามแผนที่วางไว้ ค้นหาปัญหาและอุปสรรคเมื่อไม่สามารถปฏิบัติได้ ค้นหาแหล่งสนับสนุน เช่น สามีสมาชิกในครอบครัว เป็นต้นในการช่วยเหลือ เพื่อให้สามารถปฏิบัติการจัดการตนเอง และผู้วิจัยใช้โทรศัพท์ติดตามเพื่อกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงเป้าหมาย และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างบอกเล่าประสบการณ์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการจัดการตนเอง



ขั้นตอนที่ 4 การติดตามประเมินผล กลุ่มตัวอย่างจะมารับบริการฝากครรภ์ตามนัดที่สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 หลังเข้าโปรแกรม และได้รับการเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเอง เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้อธิบายสาเหตุ ระบายความรู้สึก ทั้งทางบวกและทางลบ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับกลุ่มตัวอย่างคนอื่น

3. กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวด้านอาหาร และการออกกำลังกาย ได้รับการเยี่ยมบ้าน นัดตรวจครรภ์ครั้งต่อไปตามอายุครรภ์ และทบทวนความรู้เมื่อพบว่า ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเกินเกณฑ์ปกติ

4. กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 6 และผู้วิจัยบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูล บรรยายข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้สถิติเชิงบรรยายแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ paired t-test และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ independent t-test เนื่องจากผลการทดสอบการกระจายของตัวแปรพบว่าเป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองจำนวน 31 คน มีอายุระหว่าง 22-41 ปี เฉลี่ย 33.90 ปี (SD =6.19) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 35.5) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 96.8) มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 64.4) ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนระหว่าง 15,000-30,000 บาท (ร้อยละ 61.3) มีการเตรียมอาหารในครอบครัวโดยวิธีซื้อและเตรียมอาหารเอง (ร้อยละ 61.3) และมีสามีเป็นผู้ดูแล (ร้อยละ 64.5) ประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 51.6) มีภาวะโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์อยู่ในกลุ่มน้ำหนักเกิน เป็นครรภ์หลัง (ร้อยละ 77.5) มีอายุ

ครรภ์อยู่ระหว่าง 21-30 สัปดาห์ เฉลี่ย 26.19 สัปดาห์ (SD =2.30) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.7) มีญาติพี่น้องที่เป็นโรคเบาหวาน ส่วนกลุ่มควบคุมจำนวน 31 คน มีอายุระหว่าง 18-42 ปี เฉลี่ย 36.65 ปี (SD=6.77) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 29) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 96.8) มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 48.4) ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนระหว่าง 15000 -30000 บาท (ร้อยละ 64.5) และเป็นครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 58.1) มีการเตรียมอาหารในครอบครัวโดยวิธีซื้อและเตรียมอาหารเอง (ร้อยละ 58.1) มีสามีเป็นผู้ดูแล (ร้อยละ 67.7) ภาวะโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์จัดอยู่ในกลุ่มอ้วน (ร้อยละ 32.3) เป็นครรภ์หลัง (ร้อยละ 67.7) มีอายุครรภ์อยู่ระหว่าง 20-30 สัปดาห์ เฉลี่ย 25.03 สัปดาห์ (SD=2.69) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.1) มีญาติพี่น้องที่เป็นโรคเบาหวาน เมื่อทดสอบความเท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้านอายุ รายได้ต่อเดือน ดัชนีมวลกายและอายุครรภ์ปัจจุบัน ด้วยสถิติ Mann Whitney U test ด้านระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัว การเตรียมอาหาร และญาติพี่น้องที่เป็นโรคเบาหวานด้วยสถิติ Chi-Square คะแนนพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเข้าโปรแกรมด้วยสถิติ independent t-test พบว่าไม่แตกต่างกัน

2. โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์โดยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .000$ ในขณะที่ค่าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .000$ (ตารางที่ 1 และ 2)

การอภิปรายผล

1. พฤติกรรมสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติที่ $p=.000$ ซึ่งอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ซึ่งเริ่มจากการประเมินและวางแผน โดยการสร้างสัมพันธภาพ และประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่ตามความเป็นจริง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลนี้ในการวางแผนให้ความรู้และฝึกทักษะในขั้นตอนการเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยให้ความรู้ตามแผนการสอนที่วางไว้และปรับตามบริบทของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ที่เน้นให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เดิม การใช้สื่อการสอน ได้แก่ ภาพพลิก และวีดิทัศน์เรื่องการออกกำลังกาย ฝึกทักษะการเลือกอาหารโดยใช้โมเดลอาหารแลกเปลี่ยน และรายการอาหารจริง ฝึกการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนตามวีดิทัศน์ ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเห็นภาพที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม มีความมั่นใจในการที่จะนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย¹⁸ ที่พบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผน มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่า เอกสารคู่มือ ได้แก่ สมุดฝากครรภ์ เอกสาร “โรงเรียนพ่อแม่ ANC” และคู่มือสุขภาพ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ทบทวนเป็นเบื้องต้นเมื่อกลับไปทดลองปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และบันทึกพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรรณา ประมูลสินทรัพย์ และคณะ¹⁹ ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับคู่มือส่งเสริมสุขภาพมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขั้นตอนของการปฏิบัติการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างได้รับการกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัยทางโทรศัพท์ เพื่อกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงเป้าหมาย และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างบอกเล่าประสบการณ์ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการจัดการตนเอง ให้คำชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างจัดการตนเองได้ดี ให้คำแนะนำปรึกษาหรือชี้แนะแนวทางเพิ่มเติม ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจ และได้วิธีการแก้ไขปัญหาดังนั้นภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมจึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น โดยทุกรายมาตรวจครรภ์ตามนัด ส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงการ

ดื่มชา กาแฟ เหล้า เบียร์ ไวน์ และการสูบบุหรี่ ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้รับจากแพทย์และพยาบาล (ร้อยละ 83.9-93.5) ออกกำลังกายโดยการเดินและหรือแกว่งแขนทุกวัน (ร้อยละ 87.1) รับประทานผักและผลไม้เป็นประจำ (ร้อยละ 70.4-80.6) หลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวาน ขม หวาน น้ำหวาน และน้ำอัดลม (ร้อยละ 77.4 - 96.8) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพิสมัย มากักดี²⁰ ที่พบว่าโปรแกรมการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและการติดตามทางโทรศัพท์ทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากการติดตามและประเมินผลกลุ่มตัวอย่างจะทราบระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการจัดการตนเอง และหาแนวทางในการปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง กิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองแต่ละขั้นตอนตามที่กล่าวมาข้างต้นได้ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสนับสนุนกรอบแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และเกลlick-บายส์¹¹ และสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการตนเองด้านพฤติกรรมการควบคุมเบาหวานของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม^{13,14}

2. ระดับน้ำตาลในเลือด ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดที่วัดจากพลาสมากลูโคสขณะอดอาหารต่ำกว่าก่อนทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=.000$ อธิบายได้ว่าการที่กลุ่มตัวอย่างเลือกรับประทานอาหารในปริมาณที่ลดลง หลีกเลี่ยงอาหารหวานและน้ำตาล ทำให้ความต้องการอินซูลินลดลง ร่วมกับออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เป็นผลให้อินซูลินทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ผลการศึกษาค้นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของพิสมัย มากักดี²⁰ และปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง¹⁵ ที่พบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่สามารถควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย มีผลทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



อย่างไรก็ตาม พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มควบคุมหลังการทดลองอยู่ในเกณฑ์ปกติเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้เป็นรายบุคคลร่วมกับการเยี่ยมบ้าน ซึ่งเป็นการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาลชุมชนก็มีประสิทธิภาพดีเพียงพอจะทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้เช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่พยาบาลในแผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลชุมชนสามารถนำไปใช้ดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบท แต่ยังคงหลักการที่สำคัญ คือ เน้นการมีส่วนร่วมของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์โดยการตั้งเป้าหมายร่วมกันและกระตุ้นให้จัดการตนเองด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพอาหารและการออกกำลังกาย ติดตามการจัดการตนเองของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์เป็นระยะทุก 2 สัปดาห์ และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับในการส่งเสริมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. ควรติดตามน้ำหนักทารกแรกเกิดและการเกิดเบาหวานในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ เพื่อศึกษาผลระยะยาวของโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกรายที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

References

- Guariguota L, Linnenkamp U, Beagley J, Whiting DR, Cho NH. Global estimates of the prevalence of hyperglycaemia in pregnancy. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2014; 103: 176–185.
- Clapp JF. Effects of diet and exercise on insulin resistance during pregnancy. *Metabolic Syndrome and Related Disorders* 2006; 4(2): 84–90.
- Devlieger R, Casteels K, Van Assche FA. Reduced adaptation of the pancreatic B cells during pregnancy is the major causal factor for gestational diabetes: current knowledge and metabolic effects on the offspring. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2008; 87(12): 1266–1270.
- Kim C, Berger DK, Chammany S. Recurrence of gestational diabetes: a systematic review. *Diabetes Care* 2007; 30: 1314–1393.
- Khambalia AZ, Ford JB, Nassar N, Shand AW, McElduff A, Roberts CL. Short report: Epidemiology occurrence and recurrence of diabetes in pregnancy. *Diabetes Medicine* 2013; 30: 452–456.
- Bellamy L, Casas JP, Hingorani AD, Williams D. Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2009; 373(9677): 1173–1179.
- Verier-Mine O. Outcome in women with a history of gestational diabetes screening and prevention of type 2 diabetes: Literature review. *Diabetes & Metabolism* 2010; 36: 595–616.
- Falavigna M, Schmid MI, Trujillo J, Advies LF, Wendland ER, Torloni MR, et al. Effectiveness of gestational diabetes treatment: A systematic review with quality of evidence assessment. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2012; 98: 396–405.
- Thompson D, Berger H, Feig D, Gagnon R, Kader T, Keely E et al. Clinical practice guidelines diabetes and pregnancy. *Canadian Journal of Diabetes* 2013; 37: S168–S183.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Diabetes in pregnancy: management of diabetes and its complication from pre-conception to the post natal period. NICE Clinical Guideline 63. London: NICE; 2008.
- Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-Management Methods. In *Helping People Change: A Textbook of Methods*. New York: Pergamon press; 1991.



12. Wattana C. Effects of the diabetes self-management program on knowledge of diabetes, glycemic control, cardiovascular risk, and quality of life among people with diabetes. [Dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2006.
13. Tookaew R. Effects of self-management promotion program on self-management practice and hemoglobin A_{1c} level among the elderly patients with type II diabetes mellitus. [Thesis]. Chonburi: Burapha University; 2006.
14. Madsalah S. Effects of self-management program on glycemic control behaviors and A_{1c} in Muslim women with type 2 diabetes mellitus. [Thesis]. Pathumthani: Rangsit University; 2010.
15. Limruangrong P. A self-regulation program on diet and exercise behaviors in pregnant women with gestational diabetes mellitus. [Dissertation]. Nakornpathom: Mahidol University; 2011.
16. Norwood SL. Research strategies for advanced practice nurses. New Jersey: Prentice Hall Health; 2000.
17. Wongchantara T. Self-esteem, perceived benefits and health promoting behaviors in diabetic pregnant women. [Thesis]. Nakornpathom: Mahidol University; 2000.
18. Lertpadungkulchai S. Effect of planned instruction on knowledge and self-care in pregnancy with diabetes mellitus. [Thesis]. Nakornpathom: Mahidol University; 1995.
19. Pramoolsinsup K, Khungtumnean K, Kompayak J, Kovavisarach E. The effect of health promotion program on health promoting behavior of primigravida adolescents. Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division 2013; 31(4): 54-60.
20. Mapakdee P. Effects of using participatory learning program and telephone visit on knowledge, self-care behavior and blood sugar level among gestational diabetic women. [Thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2008.

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test

	ก่อนได้รับโปรแกรม $\bar{X} \pm SD$	หลังได้รับโปรแกรม $\bar{X} \pm SD$	Paired t-test	p-value
พฤติกรรมสุขภาพ	77.45 ± 9.38	99.81 ± 4.33	-15.84	.000
ระดับน้ำตาลในเลือด	88.90 ± 11.51	71.48 ± 6.74	9.62	.000

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มที่เข้าโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ Independent t-test

	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม $\bar{X} \pm SD$	กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ $\bar{X} \pm SD$	Independent t-test	p-value
พฤติกรรมสุขภาพ	99.81 ± 4.33	79.52 ± 7.99	4.81	.000
ระดับน้ำตาลในเลือด	71.48 ± 6.74	81.77 ± 11.91	-4.188	.000



Effects of Self Management Enhancing Program on Health Behaviors and Blood Sugar in Women with Gestational Diabetes Mellitus*

Angkana Chuchuen M.N.S.**

Nam-oy Pakdevong Dr.P.H.***

Varin Binhosen PhD***

Abstract

The objective of this quasi-experimental study was to examine the effects of the self management program on health behaviors and blood sugar in women with gestational diabetes mellitus (GDM) class A1. Kanfer and Gaelic-Buys's Self management concept was used as a framework of this study. Sixty-two women with GDM were purposively recruited and assigned into the experimental and control groups. The experimental group received the self management program whereas the control group received the usual nursing care at ANC 6 weeks. Personal data, health behaviors and blood sugar were collected before and after the program. Descriptive statistics, paired t-test and independent t-test were used to analyze the data. The findings revealed that after 6 weeks of the program, the experimental group showed statistically significant higher health behavior and lower blood sugar mean score than before the program and those of the control group at $p=.000$.

Keywords: self management program, health behaviors, blood sugar, women with gestational diabetes mellitus

*Thesis of Master of Nursing Science Program, Adult Nursing, School of Nursing, Rangsit University

**Student of Master of Nursing Science Program, Adult Nursing, School of nursing, Rangsit University

***Instructor, School of Nursing, Rangsit University