

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

แสงดาว แจ้สว่าง, พย.ม.¹ สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, Dr.P.H.^{2*} ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, Dr.P.H.²

บทคัดย่อ

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดีจะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ การวิจัยเชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างคือ สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จำนวน 110 ราย ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในจังหวัดชลบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทุกรายมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta = .483, t = 5.933, p < .001$) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\beta = .213, t = 2.619, p = .01$) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 30.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1,107)} = 6.858, R^2 = .301, p = .01$) ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาล ที่ส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีการรับรู้ความสามารถของตนเองและมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพื่อให้มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: เบาหวานขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

¹ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: pits1962@yahoo.com

Factors Predicting Blood Glucose Control Behavior among Pregnant Women with Gestational Diabetes Mellitus

Sangdaw Jangsavang, M.N.S.¹, Supit Siriarunrat, Dr.P.H.^{2*}, Tatirat Tachasuksri, Dr.P.H.²

Abstract

Good blood glucose control behaviors help pregnant women maintain a normal blood glucose level. This predictive correlational research aimed to study blood glucose level in pregnant women with gestational diabetes mellitus, and to examine factors predicting blood glucose control behaviors. The sample was 110 pregnant women with gestational diabetes mellitus attending antenatal clinics at a tertiary care hospital in Chonburi Province. The sample was selected by simple random sampling. Data were collected by demographic and obstetrics questionnaires, the Health Literacy scale, the Self-Efficacy Scale, and the Blood Control Behaviors Checklist. Data were analyzed by descriptive statistics and stepwise multiple regression.

Results showed that all pregnant women with gestational diabetes mellitus had normal levels of two-hour postprandial glucose. The variables significantly predicting blood glucose control behaviors were self-efficacy ($\beta = .483, t = 5.933, p < .001$) and health literacy ($\beta = .213, t = 2.619, p = .01$). These two variables explained 30.1% of the variance in blood glucose control behaviors ($F_{(1,107)} = 6.858, R^2 = .301, p = .01$). The results suggest that nurses could improve blood glucose control behaviors of pregnant women with gestational diabetes mellitus by promoting self-efficacy and health literacy.

Key words: gestational diabetes mellitus, health literacy, self-efficacy, blood sugar control behaviors

¹ Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Burapha University

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

* Corresponding author e-mail: pits1962@yahoo.com

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดในระยะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นในขณะการตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus [GDM]) ในปี 2017 พบอุบัติการณ์ทั่วโลก ร้อยละ 16.2 หรือ 20.9 ล้านคน จากสตรีคลอดบุตรทั้งหมด 131.4 ล้านคน ซึ่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบภาวะเบาหวานขณะการตั้งครรภ์สูงสุดจากทั่วโลก คือ ร้อยละ 24.2 จากสตรีคลอดบุตรทั้งหมด 6.9 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2017) ในประเทศไทย พบความชุกของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ การศึกษาของ Phaibool & Wongkham (2009) ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น ในปี พ.ศ. 2552 การศึกษาของ Singwongsa & Boriboonhirunsarn (2016) ณ โรงพยาบาลศิริราช ในปี พ.ศ. 2559 และการศึกษาของ Lee และคณะในปี 2561 (Lee et al., 2018) พบอุบัติการณ์ร้อยละ 13.7, 15.6 และ 17.1 ตามลำดับ จากสถิติข้างต้นแสดงให้เห็นว่าภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ยังคงเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลไม่เหมาะสม กล่าวคือ มักชอบรับประทานอาหารและดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ดื่มน้ำอัดลม (Suwannarat, Tachasukri, & Siriarunrat, 2019) รับประทานอาหารไขมันสูงที่มีกากใยน้อย รับประทานจุบจิบ มีลักษณะนิสัยติดรสหวาน ทำให้ต้องปรุงรสด้วยน้ำตาล บังคับตนเองไม่ได้ (Boonkaew, Jitramontree, & Wirojratana, 2015) ส่วนการออกกำลังกาย พบว่าสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนการตั้งครรภ์ และขณะตั้งครรภ์ในระดับน้อยถึงไม่ออกกำลังกายเลย (Limruangrong, Sinsuksai, Ratinthorn, & Boriboonhirunsarn, 2011) การปฏิบัติพฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น (Limruangrong, Boriboonhirunsarn, Puangsrichareern, & Piniltersakun, 2016) และทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นไปได้ยาก หากสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ตามเกณฑ์ปกติได้ อาจส่งผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์ตามมา

ผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีโอกาสเกิดมากขึ้นหากสตรีตั้งครรภ์ดูแลควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ ปริมาณน้ำคร่ำมาก ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด คลอดยาก ทารกมีขนาดตัวโต เพิ่มอัตราการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง และเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นเบาหวานในอนาคต (Keawkitikul et al., 2012) ผลกระทบต่อทารก เช่น ทารกมีขนาดตัวโต ทารกมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในระยะหลังคลอดทันที การหายใจไม่ดี มีอาการหายใจลำบากแรกเกิด และมีภาวะตัวเหลืองเป็นต้น (Mitanchez, Burguet, & Simeoni, 2014) การลดผลกระทบดังกล่าวสตรีตั้งครรภ์ต้องมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อให้เกิดภาวะสมดุลของพลังงานที่รับประทานเข้าไปและพลังงานที่นำออกมาใช้ ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม

แนวคิดทฤษฎีที่อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและถูกนำมาใช้มากในการศึกษาพฤติกรรม การดูแลตนเองของคนที่เป็นเบาหวาน คือ แนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1986) ที่เชื่อว่ากระบวนการเกิดพฤติกรรมของบุคคลควรมีลักษณะของการกำหนด การอาศัยซึ่งกันและกันของตัวแปร 3 องค์ประกอบได้แก่ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล 2) เงื่อนไขเชิงพฤติกรรม และ 3) เงื่อนไขเชิงสิ่งแวดล้อม ในการศึกษา นี้ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยเน้นเพียง 3 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน การเข้าถึงข้อมูล และการสื่อสารข้อมูลกับบุคลากรทางสุขภาพ (Nutbeam, 2008) เงื่อนไขเชิงพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และเงื่อนไขเชิงสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะครอบครัว จากการศึกษาทวนวรรณกรรมพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยภายในบุคคลที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรม เป็นทักษะส่วนบุคคล ด้านความรู้ ความเข้าใจ และการเข้าถึงข้อมูล เพื่อใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อ

พฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ($R^2 = .179, p < .05$) (Rattanawarang & Chantha, 2018) การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นปัจจัยเชิงพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในความสามารถปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง หากมีการรับรู้ความสามารถของตนเองระดับสูง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน และในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Kaiser, Razurel, & Jeannot, 2013) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากที่สุด ($\beta = .63, t = 11.65, p < .001$) (Radarith, Tachasuksri, & Siriarunrat, 2019) ลักษณะของครอบครัวเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อสุขภาพ โดยบุคคลที่มีลักษณะครอบครัวขยายมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การไม่ดื่มสุรา และการไม่สูบบุหรี่ (Turagabeci, Nakamura, Kizuki, & Takano, 2007)

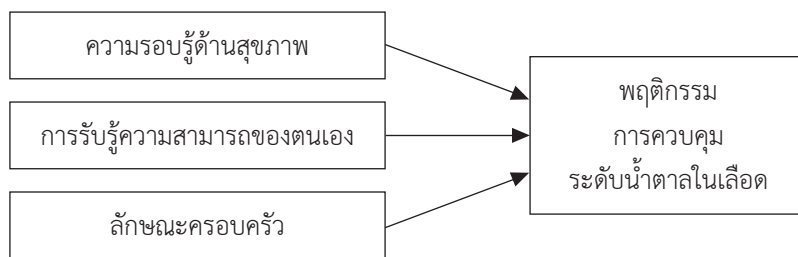
จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และลักษณะครอบครัว เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของบุคคลที่เป็นเบาหวาน อย่างไรก็ตามการศึกษาปัจจัยความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป ยังมีความจำกัดในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้ยังขาดการศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลรักษาพยาบาลในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้การรักษาพยาบาลและการจัดบริการการพยาบาล เพื่อช่วยให้อัตราตั้งครรภ์ที่มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี และมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาภายใต้แนวคิดของ Bandura (1986) ที่เชื่อว่า กระบวนการเกิดพฤติกรรมของบุคคลควรมีลักษณะของการกำหนด การอาศัยซึ่งกันและกันของตัวแปร 3 องค์ประกอบได้แก่ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล 2) เงื่อนไขเชิงพฤติกรรม และ 3) เงื่อนไขเชิงสิ่งแวดล้อมในการศึกษานี้ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เงื่อนไขเชิงพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และเงื่อนไขเชิงสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะครอบครัว หากสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีจะส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดี กล่าวคือ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้นได้ และเมื่อสตรีตั้งครรภ์เชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมและมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น จะทำให้อัตราตั้งครรภ์มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนในทางที่ดีขึ้น นอกจากนี้ลักษณะครอบครัวขยายจะส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี ในทางตรงข้ามถ้าสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ และมีลักษณะครอบครัวเดียว จะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจไม่กระทำพฤติกรรม หรือมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับต่ำ ดังนั้นการที่สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีการรับรู้ความสามารถของตนเองและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี ก็จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีได้ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นแบบบรรยายและทำนาย ประชากร คือ สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และมารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในจังหวัดชลบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และมารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ในระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 เดือน ก่อนเข้าร่วมในการวิจัย ได้รับการรักษาโดยการควบคุมอาหาร ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ ภาวะไทรอยด์ผิดปกติ ครรภ์แฝด ภาวะรกเกาะต่ำ ภาวะทารกเจริญเติบโตในครรภ์ช้า เป็นต้น สามารถสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ กำหนดค่าความเชื่อมั่นระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ .9 (Grove, Burns, & Gray, 2012) และค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง กำหนดที่ .15 (Cohen, 1988) จำนวนตัวแปรต้นที่ศึกษา เท่ากับ 3 ใช้สถิติ F-test และ Linear multiple regression: Fixed model, R^2 deviation from zero ได้กลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 100 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 110 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ได้แก่ ประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด

ประวัติโรคประจำตัว การได้รับข้อมูลเรื่องเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 14 ข้อ

2. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ได้เท่ากับ .90 ประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นแบบวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ ให้คะแนนเป็น 1 เมื่อตอบถูก ให้คะแนนเป็น 0 เมื่อตอบผิด หรือตอบว่าไม่ทราบ และส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและทักษะการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวกทั้งหมด ให้คะแนนเป็นแบบ Likert type scale 3 ระดับจาก เป็นจริงมาก ถึงไม่เป็นจริง ให้คะแนนจาก 2-0 คือ คะแนนรวมของความรู้ด้านสุขภาพได้จากผลรวมของคะแนนส่วนที่ 1 กับ ส่วนที่ 2 ซึ่งมีคะแนนรวมเท่ากับ 0-40 คะแนน โดยคะแนนรวมมาก หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูง คะแนนรวมน้อย หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ

3. แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งประยุกต์มาจากแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของ Bekerle & Lavin (2013) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือหาความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ได้เท่ากับ .83 ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การสังเกตอาการผิดปกติ การติดตามประเมินระดับน้ำตาลด้วยตนเอง การรักษาเบาหวาน และการตัดสินใจมาโรงพยาบาล แบบวัดนี้มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 10 ระดับ ให้คะแนนจาก 0-10 คะแนน และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง มีการรับรู้ถึงความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่ำ (ไม่สามารถทำได้เลย) คะแนน 10 หมายถึง มีการรับรู้ถึงความมั่นใจในความสามารถของตนเองสูง (สามารถทำได้แน่นอน) คะแนนรวม 0-100 คะแนน โดยค่าคะแนนรวมมาก หมายถึง มีการรับรู้ความมั่นใจในความสามารถของตนเองสูง คะแนนรวมน้อย หมายถึง มีการรับรู้ความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่ำ

4. แบบวัดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินจากแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยตนเอง (Suwannarat et al., 2019) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การสังเกตอาการผิดปกติ การติดตามประเมินระดับน้ำตาลด้วยตนเอง การรักษาเบาหวาน และการตัดสินใจมาโรงพยาบาล จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก จำนวน 11 ข้อ (ข้อที่ 1, 2, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, และ 15) และข้อคำถามทางลบ จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 3, 6, 7, และ 9) มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จากคะแนน 1-4 ของข้อคำถามทางบวก ได้แก่ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติบ้าง ปฏิบัติมาก และปฏิบัติมากที่สุด ส่วนข้อคำถามทางลบให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วง 0-65 คะแนน โดยคะแนนรวมน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และคะแนนรวมมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูง

5. แบบบันทึกของผู้วิจัย ผู้วิจัยใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการคลอด ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเบาหวาน ระยะเวลาที่เป็น การรักษาที่ได้รับ ผลการตรวจระดับน้ำตาล และภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ .83 และ .90 ตามลำดับ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องตามคำแนะนำ ส่วนแบบวัดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตรวจ

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เนื่องจากเป็นแบบวัดที่ Suwannarat et al. (2019) ได้ผ่านใช้ในการวิจัยมาแล้ว โดยมีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ .82 และนำไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86, .71, และ .80 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส 07-07-2562 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ฉบับที่ 034/2562 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลชลบุรี รหัส 87/62/N/q จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิเข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา และสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวมและภายหลังที่มีการเผยแพร่ผลการศึกษาข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และโรงพยาบาลชลบุรี แล้ว ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยตนเอง โดยเก็บข้อมูลที่แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชาในวันอังคาร และแผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลชลบุรีในวันศุกร์ ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2563 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากสมุดฝากครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และคัดเลือกเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การทำฉลากเลขคู่และเลขคี่ หากผู้วิจัยจับฉลากจับฉลากได้เป็นเลขคู่ จึงสามารถนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ จากนั้นแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะ

จะได้รับ และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงขอให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 32.85 ปี ($SD = 6.18$) โดยมีอายุระหว่าง 20-35 ปี มากที่สุดร้อยละ 56.40 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 99.09 มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 94.45 ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยวร้อยละ 84.55 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุดร้อยละ 30.91 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 18.18 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 27,379.75 บาท/เดือน ($SD = 12,045.03$) มีรายได้ 20,001-30,000 บาท/เดือน มากที่สุดร้อยละ 41.82 รองลงมา คือ 10,000-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 23.63 ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ร้อยละ 51.82 การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ

50.00 รองลงมาคือการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ ร้อยละ 35.45 การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างทุกรายเคยได้รับข้อมูลร้อยละ 100.00 โดยแหล่งที่มาของข้อมูลมาจากพยาบาล แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ร้อยละ 76.36, 72.73, และ 44.55 ตามลำดับ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดพบว่า เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ 2 มากที่สุด (ร้อยละ 36.36) รองลงมาคือ ตั้งครรภ์ที่ 3 ร้อยละ 30.91 ไม่มีประวัติแท้ง ร้อยละ 70.00 ไม่มีประวัติการคลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม ร้อยละ 96.36 ไม่มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในท้องก่อนร้อยละ 95.45 มีประวัติคนในครอบครัวเป็นเบาหวานร้อยละ 56.36 สตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ 14-26 คือไตรมาสที่ 2 มากที่สุดร้อยละ 53.64 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นมานานไม่น้อยกว่า 2 เดือน มากที่สุดร้อยละ 59.09

3. ข้อมูลตัวแปรทำนายพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 32.66 ($SD = 2.65$) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเท่ากับ 71.30 ($SD = 19.28$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 45.89 ($SD = 4.69$) ซึ่งคะแนนทั้งหมดค่อนข้างดี

ตารางที่ 1 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา ($n = 110$)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน		M	SD
	ค่าที่เป็นไปได้	ค่าที่ได้จริง		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0-40	27-40	32.70	2.68
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0-100	14-100	70.30	19.12
พฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	0-65	28-51	41.62	6.05

4. อุบัติการณ์ระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 95.45 มีผลการเจาะระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร ที่ตรวจครั้งสุดท้าย

ก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย อยู่ในเกณฑ์ปกติ (≤ 120 mg/dl) โดยมีค่าน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 100.83 mg/dl ($SD = 13.31$)

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ($n = 110$)

ระดับน้ำตาล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์ปกติ (≤ 120 mg/dl)	105	95.45
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ (≥ 120 mg/dl)	5	4.55
$(M = 100.83, SD = 13.31, Max = 140, Min = 70)$		

5. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 30.1อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1,107)} = 6.858, R^2 = .301, p = .01$) โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรที่ทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็น

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .483, t = 5.933, p < .001$) ซึ่งสามารถทำนายได้ร้อยละ 25.6 และความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรที่ทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .213, t = 2.619, p = .01$) ซึ่งสามารถทำนายได้ร้อยละ 4.5 (ตารางที่ 3) เขียนสมการในรูปคะแนนดิบ คือ (BEH) = 25.208 + .117(SE) + .377(HL)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (BEH) ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($n = 110$)

ตัวแปรทำนาย	b	SE	β	t	R^2 change	p
Constant	25.208	4.770		5.285		< .001
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE)	.117	.020	.483	5.933	.256	< .001
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (HL)	.377	.144	.213	2.619	.045	.01
$R = .549, R^2 = .301, Adjusted R^2 = .288, F_{(1,107)} = 6.858, p = .01$						

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังอาหาร อยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาเป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน จึงได้รับการดูแลรักษา และคำแนะนำจากแพทย์พยาบาลมาระยะหนึ่ง ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในระดับค่อนข้างไปในทางดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 32.66 ($SD = 2.65$) และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับค่อนข้างไปในทางดีเช่นกัน ($M = 71.30, SD = 19.28$) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยทำนาย

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

การรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 25.6 กล่าวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองที่ดีจะส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ให้ดีขึ้น ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อว่าตนเองสามารถจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นแรงจูงใจ ที่ทำให้เกิดความมุ่งมั่น ยืนหยัด และตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง ดังนั้นเมื่อสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง รับรู้ว่าตนเองสามารถปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมเบาหวานได้

ในระดับสูง สตรีตั้งครรภ์ก็จะมีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีได้แก่ มีการรับประทานอาหาร และออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือมีระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม สอดคล้องกับทฤษฎีของ Bandura (1986) ซึ่งในการศึกษาค้างนี้การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถทำนายพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากที่สุด (Radarith et al., 2019) และการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (Boonprasit, Somanusorn, & Sumngern, 2016)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 4.5 จากกรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1986) ที่กล่าวว่าปัจจัยภายในบุคคล เป็นปัจจัยเงื่อนไขที่จะส่งต่อความคิดและสติปัญญาของบุคคลมีผลให้เกิดการเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดี ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยภายในของบุคคลเนื่องจากเป็นทักษะส่วนบุคคลด้านความรู้ ความเข้าใจและทักษะทางสังคมที่กำหนดความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในการส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพที่ดี (Nutbeam, 2008) การที่สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวาน สามารถค้นหาข้อมูล และมีทักษะการสื่อสารข้อมูลโดยขอคำแนะนำจากบุคลากรทางสุขภาพได้ ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีการปรับปรุงพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย รวมไปถึงการรับการรักษาที่เหมาะสมได้ ส่งผลให้มีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีและสามารถดูแลตนเองให้มีระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Rattanawarang, & Chantha (2018) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 17.9 และความรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Phromjak, 2007)

ลักษณะครอบครัวไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ เนื่องจากการศึกษานี้สตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 84.55) ซึ่งอาจขาดการสนับสนุนจากครอบครัวที่ส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสมได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งการศึกษานี้ไม่มีลักษณะของครอบครัวที่อยู่คนเดียว ดังนั้นผลการศึกษานี้จึงไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Turagabeci, Nakamura, Kizuki, & Takano (2007) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะของครอบครัวที่หลากหลาย เช่น การอยู่คนเดียว การอยู่เป็นคู่ การอยู่เป็นครอบครัวเดี่ยว และการอยู่เป็นครอบครัวขยาย ซึ่งส่งผลให้ลักษณะครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

พยาบาลผดุงครรภ์ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยการจัดกลุ่มให้คำแนะนำ และสร้างประสบการณ์ให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ตลอดจนการสังเกตอาการผิดปกติ มีการแลกเปลี่ยนและแชร์ประสบการณ์ตรงจากสตรีที่เคยมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ตามเกณฑ์ปกติ เพื่อเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ความสามารถ และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม และมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหัวหน้าแผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

Reference

- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bekerle, C. M., & Lavin, M. A. (2013). Association of self-efficacy and self-care with glycemic control in diabetes. *Diabetes Spectrum, 26*(3), 172-178.
- Boonkaew, N., Jitramontree, N., & Wirojratana, V. (2015). Relationships between emotional distress, health literacy, and glycemic control behaviors of the elderly with type 2 diabetes. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 24*(3), 119-131. [In Thai]
- Boonprasit, S., Somanusorn, S., & Sumngern, C. (2016). Factors related to self-management for controlling plasma glucose in uncontrolled diabetes elderly. *Journal of Boromarajonani College of Nursing Bangkok, 32*(1), 44-56. [In Thai]
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Grove, S., Burns, N., & Gray, J. (2012). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (7th ed.). MO: Saunders.
- International Diabetes Federation. (2017). *IDF Diabetes Atlas* (8th ed.). Retrieved from <https://www.idf.org/component/attachments/attachments.html?id=1405&task=download>
- Kaiser, B., Razurel, C., & Jeannot, E. (2013). Impact of health beliefs, social support and self-efficacy on physical activity and dietary habits during the post-partum period after gestational diabetes mellitus: Study protocol. *Biomedcentral Pregnancy Childbirth, 13*(133), 1-7. DOI:10.1186/1471-2393-13-133.
- Keawkitikul, J., Sittikariya, T., Saentaweek, P., Jiangchariyanon, P., Senayuttitam, S., & Khienwong, P. (2012). Adverse pregnancy outcomes in gestational diabetes mellitus and pre-gestational diabetes mellitus at Phichit hospital. *Phichit Hospital Journal, 27*(2), 70-82. [In Thai]
- Lee, K. W., Ching, S. M., Ramachandran, V., Yee, A., Hoo, F. K., Chia, Y. C., ... Veettil, S. K. (2018). Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: A systematic review and meta-analysis. *Biomedcentral Pregnancy and Childbirth, 18*(494), 1-20. DOI:10.1186/s12884-018-2131-4.
- Limruangrong, P., Boriboonhirunsarn, D., Puangsrucharern, A., & Pinitlertsakun, O. (2016). Factors influencing the occurrence of gestational diabetes mellitus in pregnant women with abnormal glucose challenge test. *Journal of Nursing Science, 34*(2), 58-69. [In Thai]
- Limruangrong, P., Sinsuksai, N., Ratinthorn, A., & Boriboonhirunsarn, D. (2011). Effectiveness of a self-regulation program on diet control, exercise, and two-hour postprandial blood glucose levels in Thai with gestational diabetes mellitus. *Pacific Rim International Journal Nursing Research, 15*(3). 173-187.

- Mitanchez, D., Burguet, A., & Simeoni, U. (2014). Infants born to mothers with gestational diabetes mellitus: Mild neonatal effects, a long-term threat to global health. *The Journal of Pediatrics, 164*(3), 445-450.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine, 67*, 2072-2078.
- Phaibool, M., & Wongkham, J. (2009). Diagnosis of gestational diabetes mellitus in Srinagarind hospital. *Srinagarind Medical Journal, 24*(3), 186-189. [In Thai]
- Phromjak, S. (2007). Factors affecting patients' behavior in controlling the blood glucose levels in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Journal of Health Systems Research, 1*(2), 10-18. [In Thai]
- Radarith, C., Tachasuksri, T., & Siriarunrat, S. (2019). Factors influencing self-management among women with gestational diabetes mellitus. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 27*(1), 50-59. [In Thai]
- Rattanawarang, W., & Chantha, W. (2018). Health literacy of self-care behaviors for blood glucose control in patients with type 2 diabetes, Chainat province. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing Nakhonratchasima, 24*(2), 34-51. [In Thai]
- Turagabeci, A. R., Nakamura, K., Kizuki, M., & Takano, T. (2007). Family structure and health, how companionship acts as a buffer against ill health. *Biomedcentral, 5*(61), 1-9.
- Singwongsa, A., & Boriboonhirunsarn, D. (2016). Incidence and associated factors of gestational diabetes mellitus diagnosed during 24-28 weeks of gestation. *Thai Journal of Obstetrics and Gynecology, 24*, 184-192. [In Thai]
- Suwannarat, K., Tachasuksri, T., & Siriarunrat, S. (2019). Effects of a self-management support program on diabetes self-management behavior and blood sugar level in women with gestational diabetes mellitus. *Journal of Phrapokklao Nursing College, 30*(2), 1-13. [In Thai]