ผลของการใช้ Five A's Model of Self-Manage ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรงพยาบาลยโสธร

Effect of Five A's Model of Self-Manage on Blood Sugar Level Control and Prevention to Complications of Women with Gestational Diabetes Mellitus in Yasothon Hospital

Utaiwan Ratsameethong, RN	อุทัยวรรณ รัศมีทอง พว.
Pattama Krabilmat, RN	ปัทมา กระบิลมัติ พว.
Parichart Sumranbua, RN	ปาริชาติ สำราญบัว พว.
Yasothon Hospital	โรงพยาบาลยโสธร
Yasothon Province	จังหวัดยโสธร

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้ Five A's Model of Self-Manage ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็น หญิงตั้งครรภ์ที่ป่วยเป็นเบาหวานร่วมด้วย คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 60 ราย ได้เข้าร่วมโปรแกรม Five A's Model of Self-Manage วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ และวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของร้อยละ

ผลการวิจัย

หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P < .05 (Z = 2.95, P = 0.00)

ร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ลดลงจากร้อยละ 2.90 เป็นร้อยละ 1.67 มีค่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P<.05 (Z= 6.06, P = 0.00)

คำสำคัญ: Five A's Model of Self-Manage, ภาวะแทรกซ้อน, หญิงตั้งครรภ์, เบาหวาน

Abstract

The objective of this research was to study the effect of five A's model of self-manage to control blood sugar levels and prevent complications of pregnant women. Samples were 60 by purposive sampling who received Five A's Model of Self-Manage. Data was analyzed by percentage and proportion test by z-test.

Research results

1. The experimental group had significantly lower blood sugar level than before starting the program P<0.05(Z=2.95, P=0.00)

2. Percent of complications decrease from 2.90 to 1.67 percent, there was a statistically significant of P<.05 (Z= 6.06, P = 0.00)

Keyword: Five A's Model of Self-Manage, Complication pregnancy, diabetes mellitus

ความเป็นมาของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี และจากการสำรวจสุขภาพของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้น และพบในกลุ่มอายุน้อยมากขึ้น และมีผู้ป่วยเบาหวานถึงร้อยละ 75.1 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สุดท้ายก็จะมีโรคร่วมด้วยตามมา[1] ดังนั้นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน คือ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นร่วมกับการได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

เบาหวานเป็นภาวะที่เกิดจากความผิดปกติเรื้อรังของคาร์โบไฮเดรตเมตาบอลิซึมที่เกิดจากการขาดอินซูลิน (insulin) ทำให้เกิดลักษณะจำเพาะโรคคือ มีน้ำตาลสูงในระยะ post–prandial หรือ fasting หรือทั้งสองกรณี จากสถิติของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 9 และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจากโรคอ้วน จึงอาจกล่าวได้ว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สูติแพทย์ต้องมีประสบการณ์ในการดูแลโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ในอดีตโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ส่งผลต่อการแท้งและเสียชีวิตของทารก (still birth) รวมทั้งการตายของมารดา (maternal mortality rate) ร้อยละ 40 ก่อนมีการใช้อินซูลินในการรักษา และลดลงเหลือร้อยละ 2 อย่างไรก็ตามยังคงเพิ่มภาวะแทรกซ้อนต่อทั้งมารดาและทารก โดยเฉพาะการเป็นเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์[1]

การเปลี่ยนแปลงในการใช้พลังงานของการตั้งครรภ์ปกติ

ในครรภ์ปกติมีการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมหลายอย่าง เช่น ภาวะดื้อต่ออินซูลินมากขึ้น ระดับอินซูลินมากขึ้น ระดับไขมันในพลาสมาเพิ่มขึ้น กรดอะมิโนในเลือดลดลง ฯลฯ การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการใช้สารพลังงานในมารดาส่วนใหญ่ สืบเนื่องมาจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ

1. HPL ที่เพิ่มระดับขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ มีฤทธิ์สำคัญคือการสลายไขมันและต้านอินซูลิน ทำให้ขณะตั้งครรภ์อยู่ในภาวะ diabetogenic state คือความสามารถในการนำน้ำตาลเข้าเซลล์ลดลง ทำให้มีภาวะ post-prandial hyperglycemia ร่างกายปรับตัวสร้างระดับอินซูลินเพิ่มขึ้นตามอายุครรภ์

2. fasting hypoglycemia ทั้งที่อยู่ในภาวะ diabetogenic state[1]

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes, GDM)

คือเบาหวานที่วินิจฉัยขณะตั้งครรภ์ โรคเบาหวานเป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญในสตรีตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งมารดาและทารก นอกจากนี้การตั้งครรภ์เองก็ทำให้โรครุนแรงมากขึ้น อุบัติการณ์ของเบาหวานขณะครรภ์ประมาณร้อยละ 3-14 และพบมากขึ้นเมื่อสตรีตั้งครรภ์อายุมากขึ้นด้วย ส่วนใหญ่จะเริ่มวินิจฉัยได้ตั้งแต่ต้นไตรมาสที่ 3 หรือ ช่วง 24-28 สัปดาห์ การตรวจคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานจะช่วยให้วินิจฉัยโรค และให้การดูแลรักษาได้เร็วขึ้น การจำแนกเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์

เบาหวานในสตรีตั้งครรภ์แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. เบาหวานที่วินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ (gestational DM)

2. เบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยมาก่อนการตั้งครรภ์ (pregestational/overt DM)

ตั้งแต่ปี 1986 ได้มีการใช้เกณฑ์การแบ่งชนิดของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของ White ที่ได้ออกมาในปี 1978 โดยแบ่งตามภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตา ไต หัวใจ เป็นต้น ตั้งแต่ ปี 2001 ACOG ไม่ได้ใช้ตามเกณฑ์นี้แล้ว แต่ให้ความสำคัญ กับช่วงเวลาที่วินิจฉัยว่าเป็นก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์[2] เบาหวานที่วินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ (Gestational DM, GDM) เป็นเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ ซึ่งนับเป็นร้อยละ 90 ของเบาหวานที่พบในสตรีตั้งครรภ์ อาจจะเป็นเบาหวานที่เป็นมาก่อนการตั้งครรภ์แต่ไม่ได้รับการวินิจฉัย หรืออาจจะเป็นเบาหวานซึ่งปรากฏออกมาครั้งแรกเนื่องจากการตั้งครรภ์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับความรุนแรง คือ

Class A1 (glucose intolerance) พบได้ร้อยละ 90 รักษาด้วยการควบคุมอาหาร

Class A2 (overt DM) หมายถึงมี fasting hyperglycemia คือระดับน้ำตาลมากกว่า 105 มก./ดล. รักษาด้วยอินซูลิน

ผลของโรคเบาหวานต่อการตั้งครรภ์

คือมีโอกาสเกิดทารกพิการในครรภ์ไม่เพิ่มขึ้น ต่างจาก overt DM ถ้าควบคุมไม่ให้มี postpandrial hyperglycemia ระดับ Fasting glucose ที่มากกว่า 105 มก./ดล. จะเพิ่มความเสี่ยงทารกเสียชีวิตในครรภ์ ช่วง 4-8 สัปดาห์สุดท้ายก่อนคลอด ความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะความดันโลหิตสูงและอัตราการผ่าตัดคลอดอาจเพิ่มขึ้น ภาวะทารกตัวโต (Macrosomia) หมายถึงทารกที่มีน้ำหนักมากกว่า 4500 กรัม เกิดจากภาวะ hyperglycemia ในแม่ซึ่งมักเกิดในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ ทำให้น้ำตาลในทารกสูงด้วยไปกระตุ้นให้ตับอ่อนสร้างอินซูลินมากขึ้น (hyperinsulinemia) birth trauma สูงขึ้น Neonatal hypoglycemia (ค่ากลูโคสต่ำกว่า 35 มก./ดล.) เนื่องจากกลูโคสผ่านรกได้อย่างอิสระ ถ้าระดับน้ำตาลในแม่สูงในทารกก็จะสูงด้วย กระตุ้นให้ตับอ่อนสร้างอินซูลิน หลังคลอดระดับของอินซูลินยังสูงอยู่ ทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำฉับพลัน สมองของทารกจะถูกทำลายเกิด cerebral palsy ได้

การตรวจคัดกรองและวินิจฉัย

1. การซักประวัติ ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว ประวัติความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น เช่น คลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4000 กรัม มีประวัติทารกตายคลอด หรือตายโดยไม่ทราบสาเหตุในขณะตั้งครรภ์

2. การตรวจร่างกาย รูปร่างอ้วน ตรวจครรภ์พบว่าครรภ์ใหญ่กว่าปกติ หรือพบครรภ์แฝดน้ำ (hydramnios) ตรวจพบความผิดปกติของระบบต่าง ๆ จากเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ การตรวจหาระดับน้ำตาลในกระแสเลือด โดยวิธี OGTT

การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยในสตรีตั้งครรภ์ ในปัจจุบันมีหลายองค์กรได้เสนอแนวทางการตรวจคัดกรอง ทั้งนี้การเลือกใช้ก็ขึ้นกับความเหมาะสมและคุ้มค่าที่แตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญ่ยึดตามแนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก (WHO)ในปี 1999 และ American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) ในปี 2001[2] ซึ่งสอดคล้องกับ 5th International Workshop-Conference on Gestational Diabetes

Mellitus ในปี 2007 การตรวจคัดกรองสามารถทำในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย (Universal screening) หรือ ทำเฉพาะรายที่มีความเสี่ยง ทั้งนี้ ACOG แนะนำไว้ทั้งสองแบบ ขึ้นกับความชุกของเบาหวานในแต่ละแห่ง ที่มีความชุกสูงให้ทำทุกราย ทำการตรวจแบบ 2 ขั้นตอน (2 step screening) โดยเริ่มจากการประเมินความเสี่ยง[3-4] จะเห็นได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมโดยเฉพาะเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งเป้าหมายสำคัญในการดูแลคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หลักการสำคัญคือ ควบคุมน้ำตาลให้ได้ดีตลอดการตั้งครรภ์ ตรวจติดตามสุขภาพทารกในครรภ์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ยุติการตั้งครรภ์ในเวลาที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยแนวทางดังต่อไปนี้

การให้คำปรึกษาก่อนการตั้งครรภ์

เนื่องจากภาวะพิการโดยกำเนิดของทารกจากมารดาที่เป็นเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในช่วงระยะแรกของการตั้งครรภ์ การตั้งครรภ์จึงควรมีการวางแผนล่วงหน้า ควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ดีเสียก่อนแล้วจึงตั้งครรภ์ เพื่อลดความเสี่ยงของความพิการในทารก

American Diabetes Association (2011) แนะนำให้ควบคุมระดับ HbA1C ให้น้อยกว่าร้อยละ 7 โดยเฉพาะในช่วง 4-8 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ ถ้ามีระดับน้ำตาลสูงจะเพิ่มความเสี่ยงต่อความพิการแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ ดังนั้นสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่เป็นเบาหวานควรได้รับการให้คำปรึกษาที่เหมาะสมเกี่ยวกับการคุมกำเนิดและวางแผนการตั้งครรภ์ โดยหลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่มที่เป็น teratogen ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมก่อนตั้งครรภ์ คือ ให้ระดับน้ำตาลก่อนมื้ออาหารอยู่ระหว่าง 70-100 มก./ดล. หลังอาหารน้อยกว่า 140 มก./ดล. และ 120 มด./ดล. ที่ 1 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมง ตามลำดับ เฝ้าระวังการลุกลามของโรคไปยังอวัยวะที่สำคัญ เช่น ไต ตา หัวใจ เป็นต้น แนะนำให้กรดโฟลิก 400 ไมโครกรัมต่อวัน ตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ไปจนถึงอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิด neural tube defect

การดูแลระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด

Class A1 ไม่จำเป็นต้องทดสอบสุขภาพในครรภ์เป็นพิเศษ แต่ควรเริ่มทดสอบเมื่อ 40 สัปดาห์ แต่ถ้ารักษาด้วย insulin (Class A2) หรือมี severe hyperglycemia การพิจารณาให้คลอด ถ้าเป็น GDMA1 ไม่จำเป็นต้องรีบให้คลอดหรือเร่งคลอด เพื่อป้องกันการคลอดยากหรือบาดเจ็บระหว่างคลอดจากทารกตัวโต ยกเว้นในรายที่อายุครรภ์ตั้งแต่ 40 สัปดาห์เป็นต้นไป หรือตั้งแต่ 38 สัปดาห์ ถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ แต่ทั้งนี้ต้องแน่ใจในเรื่องพัฒนาการของปอด โดยทั่วไปแล้วถือว่าเมื่ออายุครรภ์ 38 เสี่ยง[1,3-4]

หญิงตั้งครรภ์ที่มีแทรกซ้อนเบาหวานที่มารับบริการที่ รพ.ยโสธร ปี 2559-2561 คิดเป็นร้อยละ 8.07, 7.11 และ 8.63 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มักเกิดจากการมีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานไม่ถูกต้องส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง นอกจากนี้การให้บริการยังไม่มีรูปแบบเฉพาะเจาะจงไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนพ่อแม่ คลินิก DPAC หรือแม้แต่ใน ANC เองก็เช่นเดียวกัน จึงสนใจพัฒนาและศึกษาผลของการใช้โปรแกรม Five A's Model of Self-Manage ในการสนับสนุนการดูแลตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการใน รพ.ยโสธร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้ Five A's Model of Self-Manage ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการในคลินิกฝากครรภ์

คำถามการวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยป่วยเป็นโรคเบาหวานได้เข้าร่วมโปรแกรม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม Five A's Model of Self-Manage การสนับสนุนการดูแลตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเป็นอย่างไร

2. ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการในคลินิกฝากครรภ์เป็นอย่างไร

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Design) วัดผลก่อนหลัง (Pretest-Posttest)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นเบาหวานร่วมด้วย ที่รายไม่จำกัดอายุ และอายุครรภ์ จำนวน 695 ราย การสุ่มคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยแยกเป็นเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก คือ มาฝากครรภ์ที่คลินิก ANC โรงพยาบาลยโสธร ปีงบประมาณ 2562 จากการซักประวัติและตรวจเลือด คัดกรอง GDM ตามขั้นตอน พบว่า มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง และแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น โรคเบาหวานร่วมกับการตั้งครรภ์ และมีเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สมัครใจ ย้ายที่อยู่และเสียชีวิต ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 รายได้เข้าร่วมโปรแกรม Five A's Model of Self-Manage ในการสนับสนุนการดูแลตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยป่วยเป็นโรคเบาหวาน เป็นระยะเวลา 8-9 เดือน จนถึงคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรม Five A's Model of Self-Manage

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management concepts) ของแคนเฟอร์ และแกลิกค์-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) ร่วมกับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยด้วยเทคนิค 5 เอ (5 A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support) (Glasgow et al., 2006) ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความรู้เรื่องเบาหวานที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากโรงเรียนเบาหวานร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม 2) แผนการสอน เรื่องการจัดการตนเองตามแผนการรักษาของแพทย์ในขณะตั้งครรภ์ 3) สมุดบันทึกการจัดการพฤติกรรมตนเอง 4) คู่มือการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดขณะตั้งครรภ์ และ 5) สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (power point) ใช้ในการให้ความรู้ขณะสอนกลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

2. แบบบันทึกข้อมูลด้านการรักษา ได้แก่ โรคแทรกซ้อน ประวัติการรักษา ซึ่งคัดลอกจากเวชระเบียนของผู้ป่วย

3. แบบบันทึกการตั้งครรภ์ ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวโรคเบาหวาน ประวัติการคลอด ประวัติการตั้งครรภ์ น้ำหนักลูกครรภ์ก่อน > 4,000 กรัม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยศึกษาจากเวชระเบียน ซักประวัติ ประเมินอาการและตรวจผลเลือด ส่งพบแพทย์และได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะแทรก คือ ระดับน้ำตาลในเลือดและได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นเบาหวาน แล้วจึงดำเนินตามโปรแกรม ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ผังการดำเนินการศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติทดสอบค่าทีเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม ใช้สถิติร้อยละและวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น โดยใช้ Proportion test

ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่คลินิก ANC โรงพยาบาลยโสธรร้อยละ 98 รองลงมาคือถูกส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและไม่เคยมีประวัติป่วยเป็นเบาหวานมาก่อน ตั้งครรภ์ครั้งแรกร้อยละ 91 และเป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่สองหรือมากกว่าร้อยละ 9 มีอายุเฉลี่ย 27 ปี ร้อยละ 74.50 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ มีประวัติคนในครอบครัวที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 55 มากกว่าครึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีโรคร่วมเบาหวานอย่างเดียว ตั้งครรภ์ครบกำหนดคลอด ร้อยละ 100 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม Five A's Model of Self-Manage หญิงตั้งครรภ์ทุกรายจะได้รับการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดผลการศึกษา พบว่า

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม Five A's Model of Self-Manage (N = 60) โดยใช้สถิติทดสอบ Z-test

ระดับน้ำตาลในเลือด	Mean	S.D.	Z-test
ก่อนร่วมโปรแกรม	192	42.25	2.95*
หลังร่วมโปรแกรม	155	54.36	

*P<0.05

จากตารางที่ 1 พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยป่วยเป็นโรคเบาหวานได้เข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการดูแลตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P < .05

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม Five A's Model of Self-Manage (N = 60) โดยใช้สถิติทดสอบค่าความแตกต่างของร้อยละ (Z-Test)

ระดับน้ำตาลในเลือดที่เป็นภาวะแทรกซ้อน	ร้อยละ	Z-test	P-Value
ก่อนร่วมโปรแกรม	2.90	6.06	0.00*
หลังร่วมโปรแกรม	1.67		

*P<0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นลดลงจากร้อยละ 2.90 เป็นร้อยละ 1.67 เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P < .05

อภิปรายผลการวิจัย

โปรแกรม Five A's Model of Self-Manage เป็นโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน คือ ป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย ซึ่งสามารถทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถมีพฤติกรรมการดูแลและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสมในระหว่างที่ตั้งครรภ์ ไม่มีการยุติการตั้งครรภ์เกิดขึ้น โปรแกรมนี้พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิกค์-บาย (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991)[5-8] เป็นการเน้นกระบวนการจัดการตนเอง เน้นการกำกับตนเอง สร้างทักษะการคิดแก้ไขปัญหาและทักษะการวางแผนจัดการปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาการเจ็บป่วยได้ ซึ่งหญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการตนเองทั้งเรื่องอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การควบคุมอารมณ์ ตลอดจนการรับประทานยาตามแผนการรักษา

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโรคเบาหวานร่วมด้วย เมื่อได้รับการดูแลตามโปรแกรมที่เป็นโปรแกรมเฉพาะก็ช่วยให้การตั้งครรภ์ดำเนินไปได้จนสิ้นสุดถึงการคลอดอย่างปลอดภัย การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวาน ความสำคัญอยู่ที่การประเมินความเสี่ยงและให้การดูแลควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตั้งแต่ช่วงแรกของการตั้งครรภ์ เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ ทั้งนี้แนวทางการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยในปัจจุบันมีหลายแบบ เช่น โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ อ้างอิงแนวปฏิบัติของ ACOG 2011 ที่แนะนำให้ตรวจคัดกรองด้วย 50 กรัม GCT และวินิจฉัยด้วย 100 กรัม OGTT โดยอาศัยเกณฑ์ของ National Diabetes Data Group[5] ส่วนการศึกษาครั้งนี้การตรวจและวินิจฉัยขึ้นอยู่กับแพทย์เจ้าของคนไข้ แต่ทุกรายจะได้รับการเข้าร่วมโปรแกรม Five A's Model of Self-Manage

เป้าหมายของการรักษาเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ คือ ควบคุมระดับน้ำตาลให้ปกติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและลูกในครรภ์ เช่น คลอดก่อนกำหนด ครรภ์เป็นพิษ คลอดยาก ทารกในครรภ์มีขนาดตัวใหญ่ รวมถึงทารกอาจมีระดับน้ำตาลต่ำและเพิ่มความเสี่ยงต่อตัวเหลือง

หลังคลอด ตลอดจนมีโอกาสเป็นเบาหวานเมื่อโตขึ้น ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานควรคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ ดังนี้

- ระดับน้ำตาลก่อนอาหาร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- ระดับน้ำตาลหลังอาหาร 1ชั่วโมง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- ระดับน้ำตาลหลังอาหาร 2 ชั่วโมง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

การรักษา: ใช้ยาฉีดอินซูลิน เนื่องจากมีหลักฐานยืนยันว่าปลอดภัยต่อทารกในครรภ์ โดยให้ฉีดอินซูลินก่อนอาหารทั้ง 3 มื้อและก่อนนอน ควรเจาะน้ำตาลปลายนิ้วเองที่บ้านเพื่อเช็คระดับน้ำตาลในเลือดทั้งก่อนและหลังอาหารอย่างน้อย 4-7 ครั้งต่อวัน เพื่อให้แพทย์ผู้รักษาประเมินขนาดยาฉีดในการควบคุมระดับน้ำตาลให้เป็นไปตามเกณฑ์[6]

การควบคุมระดับน้ำตาลในหญิงตั้งครรภ์กรณีที่พบความผิดปกติ ขั้นตอนแรกแพทย์จะให้โภชนากรมาให้ความรู้ขณะที่กำลังตั้งครรภ์ถึงเรื่องอาหารการกิน เพื่อควบคุมภาวะเบาหวานไม่ให้น้ำตาลสูงเกินไป จากนั้นจะให้ติดตามและบันทึกผลระดับน้ำตาลก่อนอาหารและหลังอาหารตามช่วงเวลาที่กำหนด และถ้าหากพบว่าระดับน้ำตาลเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แพทย์จะทำการฉีดอินซูลินและปรับการใช้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลไม่ให้เป็นอันตรายต่อตัวทารกในครรภ์ แต่ถ้าหากสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ก็จะใช้วิธีควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว ร่วมกับการสนับสนุนการดูแลจัดการตนเองหรือ Five A's Model of Self-Manage ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ (1) มาตรการด้านการให้ความรู้ (Educational intervention) (2) มาตรการด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavior change intervention) และ(3)มาตรการด้านอารมณ์/จิตใจ(Emotional/psychological support intervention) ก็จะทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมด้วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งมีการกล่าวถึง screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus ใน Obstet Gynecol และสอดคล้องกับ ธวัช เจตน์สว่างศรี และวิโรจน์ เจียมจรัสรังสี ที่ศึกษาถึงความสำคัญของการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองในคลินิกสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากนี้ ศิริลักษณ์ ถุงทอง, ทิพมาส ชิณวงศ์และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งพบว่า กลุ่มที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกดีกว่ากลุ่มควบคุม[5,7-8]

สรุปผลการวิจัย

1. การใช้โปรแกรม Five A's Model of Self-Manage ซึ่งเป็นโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน คือ ป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย สามารถช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มดังกล่าวควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2. หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมโปรแกรมสามารถตั้งครรภ์จนครบกำหนด และคลอดได้อย่างปลอดภัยทั้งมารดาและทารก โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยนำไปสู่ Policy Brief เสนอต่อ MCH Bord จังหวัดและ Service Plan สาขาสูติกรรม เพื่อขยายผลไปสู่แนวทางการ

ดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยป่วยเป็นโรคเบาหวานในจังหวัดยโสธร

2. นำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ นำไปสู่การดูแลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยได้อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. สุชยา ลือวรรณ. โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/index.php?option=com_content&view=article&id=1094:2015-02-23-01-52-19&catid=38&Itemid=480
2. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists: No. 30, September 2001. Gestational diabetes. Obstet Gynecol 2001; 98(3): 525-38.
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams Obstetrics 23rd ed. McGraw-Hill: New York, 2010: 1104.
4. ACOG technical bulletin. Diabetes and pregnancy: No. 200, December 1994. Int J Gynaecol Obster 1995; 48(3): 331-9.
5. Committee opinion no. 504: screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus. Obstet Gynecol 2011; 118(3): 751-3.
6. ธวัช เจตน์สว่างศรี. ปัญหาเบาหวานขณะตั้งครรภ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 28 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/home/article/เบาหวานขณะตั้งครรภ์-สาเ/
7. วิโรจน์ เจียมจรัสรังสี. กรอบแนวคิดการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองในคลินิกสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2556; 57(3): 279-91.
8. ศิริลักษณ์ ถุงทอง, ทิพมาส ชิณวงศ์, เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2558; 35(1): 67-82.