

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบคัดกรองและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โรงพยาบาลกุมภวาปี

นภาพร กันธิยะ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบการคัดกรองเบาหวานและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลกุมภวาปีที่มีปัจจัยเสี่ยง 440 รายในปี 2557 - 2559 และหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจำนวน 45 ราย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และวางแผนดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบและนำแนวทางไปดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 3 ติดตามและประเมินผล ขั้นตอนที่ 4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการให้บริการฝากครรภ์และการคลอด, ผลการคัดกรองเบาหวาน ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ พบว่า กลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองไม่ครอบคลุมและแนวทางคัดกรองไม่ชัดเจน จึงพบหญิงตั้งครรภ์เป็นเบาหวานและมีภาวะแทรกซ้อน จึงวางแผนดำเนินงานโดยการประชุมกลุ่ม ทบทวนผลลัพธ์การดูแลและวางแผนปรับแนวทาง ระยะที่ 2 ดำเนินการตามแผน พัฒนาระบบการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน, ปรับปรุงแนวทางการคัดกรองและแนวทางการดูแล มีเวทีให้ความรู้และแลกเปลี่ยน, ประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลและการขยายรูปแบบให้ รพ.ลูกโซน 4 แห่งดูแลร่วมกันในคลินิกครรภ์เสี่ยงสูง โดยสูติแพทย์และพยาบาลฝากครรภ์ออกไปดูแลที่ รพ.ลูกโซนเดือนละ 1 ครั้ง ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลพบว่า ปี 2557 การคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ไม่ครอบคลุมตามปัจจัยเสี่ยง ได้ปรับแนวทางในปี 2558 การคัดกรองเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พบความชุกของโรคเบาหวานปี 2557 - 2559 คือ ร้อยละ 3.2, 4.4 และ 3.8 ตามลำดับ มีปัจจัยเสี่ยงบิดา มารดาเป็นเบาหวานร้อยละ 52.3 รองลงมาอายุมากกว่า 35 ปีร้อยละ 37 ปี 2558 แนวทางการรักษาไม่เป็นแนวทางเดียวกัน พบทารกแรกเกิดน้ำหนัก >4000 กรัม 4 ราย ปี 2559 จึงปรับแนวทางการรักษาร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ได้แนวทางดูแล 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 กลุ่มGDMA1 ที่ควบคุมอาหารดูแลโดยสูติแพทย์และส่งปรึกษาสหสาขากรณีควบคุมน้ำตาลไม่ได้ รูปแบบที่ 2 กลุ่ม GDMA2 ที่ต้องฉีดอินซูลินดูแลโดยสูติแพทย์และอายุรแพทย์และสหสาขาวิชาชีพทุกราย ระยะที่ 4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงการบริการ และติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน 20 ราย ผลลัพธ์การคลอด พบว่าภาวะแทรกซ้อนด้านมารดาและทารกมีแนวโน้มลดลง ทารกแรกเกิดน้ำหนัก >4000 กรัม 2 ราย ไม่มีทารกน้ำหนักน้อย ไม่มีคลอดก่อนกำหนด ไม่มีทารกเสียชีวิตในครรภ์ มารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อน

สรุปและข้อเสนอแนะ การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยเน้นการคัดกรองให้ครอบคลุมและการดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพพร้อมกัน การให้คำแนะนำรายบุคคล และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เป็นระบบครบวงจร ทำให้มารดาและทารกปลอดภัยตลอดการตั้งครรภ์และการคลอดได้

คำสำคัญ ระบบคัดกรองเบาหวาน, หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus ,GDM) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมในขณะตั้งครรภ์ที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญปัญหาหนึ่ง เพราะมีผลเสียต่อสุขภาพมารดาและทารกถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาให้ดี ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ภาวะครรภ์แฝดน้ำ การตกเลือด การติดเชื้อ การผ่าตัดคลอด อัตราตายของมารดาสูงขึ้น สำหรับผลต่อทารก ได้แก่ การเสียชีวิตในครรภ์ ทารกตัวโต การคลอดยากหรือคลอดติดไหล่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและทารกได้รับอันตรายจากการคลอด นอกจากนั้นในระยะหลังคลอด อาจเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ, ตัวเหลือง, ระดับเกลือแร่ต่างๆ ผิดปกติ (สุขยา ลีอรรณ 2560) ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้สามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงลงได้ ถ้าหญิงตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องตั้งแต่อายุครรภ์น้อยๆ และได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมในระหว่างตั้งครรภ์ โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือเป็นเบาหวานอยู่แล้วก่อนการตั้งครรภ์ (Pre-Gestational Diabetes Mellitus หรือ Overt -DM และพึงเป็นเบาหวานในขณะกำลังตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus หรือ GDM) ซึ่งมี 2 ชนิด คือ ชนิดเอวัน (GDM A1) ซึ่งรักษาโดยการควบคุมอาหาร และชนิดเอทู (GDMA2) รักษาโดยการฉีดอินซูลิน (ดิฐกานต์ บริบูรณ์หรือรัฐสาร 25560) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นสถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นซึ่งหญิงตั้งครรภ์ไม่มีประสบการณ์และไม่เคยเผชิญมาก่อนในขณะตั้งครรภ์ จึงต้องอาศัยการจัดการภาวะเบาหวานด้วยตนเองอย่างเหมาะสม จึงจะสามารถป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ (Carolan, 2013) เป้าหมายสำคัญในการดูแลหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยติดตามจากค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังการรับประทานอาหาร 1 หรือ 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับมารดา เช่น การคลอดยากซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการผ่าตัดคลอด การคลอดก่อนกำหนด ภาวะความดันโลหิตสูง ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับทารก เช่น ทารกตัวโต มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (เจนพล แก้วกิติกุล และคณะ, 2555) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นสถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นซึ่งหญิงตั้งครรภ์ไม่มีประสบการณ์และไม่เคยเผชิญมาก่อนในขณะตั้งครรภ์ จึงต้องอาศัยการจัดการภาวะเบาหวานด้วยตนเองอย่างเหมาะสม จึงจะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจทำให้เกิดความวิตกกังวล โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานครั้งแรก (Carolan, 2013) นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากกว่าการตั้งครรภ์ปกติในกรณีที่ภาวะแทรกซ้อนที่ต้องผ่าตัดคลอดหรือภาวะแทรกซ้อนด้านทารกแรกเกิดที่ทำให้ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลมากกว่าปกติ

โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานีเป็นโรงพยาบาลทั่วไป (M1) รับผิดชอบประชากร 120,640 คน และโรงพยาบาลลูกข่าย 4 แห่ง มีสูติแพทย์ 2 คน ให้บริการฝากครรภ์ทุกวันปีละ 3,000 ราย และให้บริการรายใหม่เฉลี่ย 600 ราย ได้ดำเนินงานตามนโยบายการฝากครรภ์คุณภาพตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มเสี่ยงต่ำและเสี่ยงสูง มีการให้บริการตรวจเลือดเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกที่รพ.กุมภวาปีทุกวันศุกร์ และให้บริการกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ทั้งรายเก่าและรายใหม่ในเขตรับผิดชอบและอำเภอใกล้เคียงทุกวัน ในปีงบประมาณ 2555-2556 ได้พบความเสี่ยงจากการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ไม่ครอบคลุมตามปัจจัยเสี่ยง โดยพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในไตรมาส 3 คือ อายุครรภ์ 32-36 สัปดาห์ พบน้ำตาลในปัสสาวะในระดับ 2+ หรือ 3+ เมื่อคัดกรองเบาหวานโดยวิธี GCT 50 กรัมและOGTT 100 กรัม พบว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทำให้หญิงตั้งครรภ์ไม่ได้รับคำแนะนำหรือการดูแลรักษาตั้งแต่ไตรมาสแรก ส่งผลให้บางรายควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีภาวะเด็กตัวโต (Macrosomia) ทำให้คลอดยากหรือคลอดติดไหล่ โดยสรุปปัญหาพบว่า รพ.กุมภวาปียังไม่มีแนวทางการคัดกรองเบาหวาน

ในหญิงตั้งครรภ์ที่ชัดเจนและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ขึ้นอยู่กับแนวทางของสูติแพทย์แต่ละคนที่จะคัดกรอง โดยเป็นคำสั่งแพทย์ให้คัดกรอง รวมถึงแนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานไม่เป็นแนวทางเดียวกัน จึงยังพบอุบัติการณ์พบเด็กเสียชีวิตในครรภ์ ในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานและอายุครรภ์ครบกำหนด 1 ราย หลังทบทวนระบบการดูแลรักษา จึงพบว่า หญิงตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากในช่วงมารอคคลอด จึงเกิดแนวทางการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ในปี 2557 จำนวน 9 ข้อ หญิงตั้งครรภ์ได้รับการคัดกรอง 149 ราย โดยพบปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อคืออายุมากกว่า 35 ปีและประวัติบิดาหรือมารดาเป็นเบาหวาน หลังการทบทวนผลการดำเนินงานจึงพบว่ามีหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน (Obesity) ค่าดัชนีมวลกาย BMI ยังไม่เกิน 30 Kg/m^2 แต่เริ่มมีภาวะอ้วน คือ BMI $27-29 \text{ Kg/m}^2$ จะไม่ได้รับการคัดกรองรวมถึงหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโรคความดันโลหิตสูง ไม่ได้รับการคัดกรอง เนื่องจากไม่มีในเกณฑ์การคัดกรอง จึงพบภายหลังว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงไตรมาส 3 อายุครรภ์ 32 - 36 สัปดาห์ มีภาวะแทรกซ้อน คือ เด็กตัวโต ต้องผ่าตัดคลอด จึงได้มีการทบทวนแนวทางและเพิ่มเติม ในปี 2558 ทำให้ระบบการค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้รับการคัดกรองครอบคลุมการเกณฑ์หรือปัจจัยเสี่ยงต่างๆ แต่ยังพบความเสี่ยงด้านการดูแลรักษาที่ไม่เป็นแนวทางเดียวกัน เช่นการให้นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลหรือการปรับปริมาณอินซูลิน ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของสูติแพทย์ และไม่มีการดูแลร่วมกันของสหสาขา จึงยังพบภาวะแทรกซ้อนด้านมารดาและทารก เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย จึงได้ร่วมกันพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานทั้งชนิด GDMA1 GDMA2 ร่วมกับอายุรแพทย์ นักกายภาพบำบัดและโภชนาการในปี 2558 - 2559อย่างต่อเนื่องผ่านเวทีการศึกษาและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลกุมภวาปีและเครือข่าย คือ รพ.ลูกโซนและรพ.สต.ทุกแห่ง

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่รพ.กุมภวาปี
2. ศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลกุมภวาปี

3. วิธีการศึกษา

เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่ รพ.กุมภวาปีที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จำนวน 440 รายในปี 2557-2559 และหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจำนวน 45 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการฝากครรภ์ บันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลจากเวชระเบียน ข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ผลการคัดกรองเบาหวานด้วยวิธี GCT 50 กรัม และ OGTT 100 กรัม (50 gm Glucose challenge test, GCT) และ (100 gm Oral glucose tolerance test, OGTT) ผลลัพธ์การคลอดของมารดาและทารก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และวางแผนการพัฒนา (PLAN) ระบบคัดกรองและระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยการวิเคราะห์การให้บริการฝากครรภ์และการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่ รพ.กุมภวาปี โดยการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มผู้ให้บริการในโรงพยาบาลกุมภวาปีที่งานฝากครรภ์ การทบทวนผลงานจากเอกสาร เช่น รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำปี สรุปความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์จากการเป็นเบาหวานและผลลัพธ์การดูแล ผลลัพธ์การคลอดในปีที่ผ่านมาในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานร่วมกับสูติแพทย์ ห้องคลอดและงานหลังคลอด ทบทวนแนวทางการดูแลรักษาในปีที่ผ่านมา เพื่อค้นหาปัญหาและสิ่งที่ต้องการพัฒนา รวบรวมข้อมูลที่ได้

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มและการทบทวนเอกสาร รายงานต่างๆ มาวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนเกี่ยวกับการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ การดูแลรักษา หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ปรับระบบการให้บริการโดยการประชุมกลุ่มร่วมกับผู้รับผิดชอบ ประกอบด้วย อายุรแพทย์ สูติแพทย์ เจ้าหน้าที่งานฝากครรภ์ งานห้องคลอด งานหลังคลอด นักกายภาพบำบัด โภชนาการ ร่วมกันวางแผนพัฒนาระบบบริการ ซึ่งมีประเด็นการพัฒนา ดังนี้ ด้านความรู้และทักษะเจ้าหน้าที่ในรพ.กุ่ม ภาวปีในการคัดกรองและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน การจัดทำแนวทางคัดกรองและแนวทางการ ดูแลรักษา GDMA1 และ GDMA2 การจัดทำบอร์ดและแผ่นพับให้ความรู้เรื่อง GDM และการประสานความร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพ และการขยายรูปแบบการดูแลรักษาไปที่รพ.ลูกโซน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบและดำเนินการตามแผน (DO) ประกอบด้วย

1.วิเคราะห์ความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์และระบบบริการ โดยการประชุมร่วมกับผู้เกี่ยวข้องในทีมงานแม่และเด็ก คือ สูติแพทย์ 2 ท่าน เจ้าหน้าที่จาก ห้องคลอด ตึกหลังคลอดและงานฝากครรภ์

2.จัดทำแนวทางการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลกุ่มภาวปี ใช้เกณฑ์ปัจจัยเสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง มีระบบการซักประวัติและให้ข้อมูลเฉพาะรายเรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด โรคเบาหวาน หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงตามเกณฑ์เข้ารับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี การตรวจคัดกรอง โดยการใช้น้ำตาลกลูโคส 50 กรัม (50 gm Glucose challenge test, GCT) โดยไม่ต้องงดอาหารมาก่อน และเจาะระดับน้ำตาลในเลือด 1 ชั่วโมงหลังจากรับประทานน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม ถ้าได้ผลระดับน้ำตาลใน เลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 140mg/dl พยาบาลฝากครรภ์จะโทรติดตามมาตรวจ 100 gm Oral glucose tolerance test, (OGTT) โดยหญิงตั้งครรภ์ต้องงดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนวันตรวจ 1 วัน เจาะเลือด ครั้งที่ 1 หา fasting blood sugar (FBS) หลังจากนั้นให้ดื่มน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม เจาะเลือดครั้งที่ 2, 3 และ 4 เพื่อตรวจระดับน้ำตาลภายหลังรับประทานน้ำตาลเป็นเวลา 1, 2 และ 3 ชั่วโมงตามลำดับ โดยยึด ค่าปกติทางน้ำตาลตาม national Data Diabetes Group (NDDG) คือ 105,190,165 และ145mg/dl ตามลำดับและจะวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ถ้าค่าผิดปกติสูงเกิน 2 ค่า ในกรณีถ้าระดับ FBS ปกติ ได้รับการวินิจฉัย GDM class A1 แต่ถ้า FBS เกิน 105 mg/dl ได้รับการวินิจฉัยเป็น GDM class A2 และ ให้การรักษาตามแนวทางการดูแลรักษาของโรงพยาบาลกุ่มภาวปี กรณีที่หญิงตั้งครรภ์คัดกรองเบาหวาน ครั้งที่ 1 ผลคัดกรองปกติ จะนัดคัดกรองเบาหวาน GCT 50 กรัมครั้งที่ 2 ช่วงอายุครรภ์ 24 - 28 สัปดาห์ ทุกราย การปรับระบบบริการโดยการ ลดระยะเวลารอคอยและขั้นตอนการรับบริการตรวจ GCT 50 กรัม OGTT 100 กรัม มีการส่งรายการตรวจชั้นสูตรล่วงหน้าในระบบบริการ Hos XP เจ้าหน้าที่จะแนะนำหญิง ตั้งครรภ์ไปเจาะเลือดที่ห้อง LAB ได้เลยโดยไม่ต้องมาเวชซักประวัติที่งานฝากครรภ์

3.การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้เกี่ยวข้อง คือ เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการที่งานฝากครรภ์ งานห้องคลอด งานหลังคลอด และเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต. และ รพ.ลูกโซนทุกแห่ง เรื่องโรคเบาหวานในหญิง ตั้งครรภ์โดยสูติแพทย์ รพ.กุ่มภาวปีเป็นวิทยากรและได้ทบทวนแนวทางการคัดกรองและการส่งต่อร่วมกันและ ปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษา GDM A1 GDMA2 มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Case Conference ปรับปรุงเรื่องเกณฑ์การ Admit โดยความร่วมมือของโดยสหสาขาวิชาชีพ คือ อายุรแพทย์ นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด พยาบาลจากตึกหลังคลอดและพยาบาลจากคลินิกอายุรกรรม

4. พัฒนาระบบการดูแลรักษาและการส่งต่อข้อมูล หลังจากให้ความรู้เจ้าหน้าที่และชี้แจงแนวทางการคัด กรองและการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานให้รพ.สต.และรพ.ลูกโซน ได้ดำเนินการตามแนวทางและ

สูติแพทย์และพยาบาลฝากครรภ์จากโรงพยาบาลกุมภวาปีออกตรวจรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่รพ. ลูกโซนเดือนละ 1 ครั้ง ร่วมกับการดูแลครรภ์เสี่ยงสูงกลุ่มอื่นๆ และมีการส่งต่อข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากงานฝากครรภ์ให้ห้องคลอดในไตรมาสที่ 3 อายุครรภ์ช่วง 32 - 36 สัปดาห์ เพื่อการเตรียมความพร้อมและการวางแผนการคลอด การดูแลในแต่ละรายให้เหมาะสม มีการส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ร่วมดูแลและฝากครรภ์ที่ รพ.สต. มีระบบประสานงานและการส่งต่อ การส่งคืนข้อมูลระหว่าง รพ.กุมภวาปี และรพ.ลูกโซน 4 แห่ง ทั้งในระยะฝากครรภ์หรือระยะการคลอดที่เป็นระบบผ่านระบบกลุ่มไลน์ มีตารางการลงผลคัดกรอง GCT และ OGTT ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และลงปัจจัยเสี่ยงและวันที่คัดกรองปัสสาวะที่มุมขาล่างของสมุดฝากครรภ์ ใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั้ง รพ.กุมภวาปีและลูกโซน

5. พัฒนาสื่อให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์ และระบบนัด เช่น มีบอร์ดให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ การให้ข้อมูลและคำแนะนำรายบุคคลและแจกแผ่นพับเรื่องการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน มีบัตรนัดตรวจคัดกรองน้ำตาลที่ใช้สื่อสารกับห้อง LAB การปรับระบบบริการโดยการ ลดระยะเวลารอคอย และขั้นตอนการรับบริการตรวจ GCT 50 กรัม OGTT 100 กรัม โดยมีระบบโทรติดตาม พัฒนาระบบนัด มีระบบประสานงานกับ LAB เรื่องการตรวจ GCT OGTT ตามใบนัดโดยไม่ใช้ใบนำส่งและมีการส่งรายการตรวจขึ้นสูตรล่วงหน้าในระบบบริการ HosXP เจ้าหน้าที่จะแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ไปเจาะเลือดที่ห้อง LAB ได้เลยโดยไม่ต้องมาแวะซักประวัติที่งานฝากครรภ์

ขั้นตอน ที่ 3 การติดตามและประเมินผล (CHECK) ติดตามและประเมินผลการใช้แนวทางการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์และการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยใช้กระบวนการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบบริการคัดกรองและการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ประเมินผลลัพธ์จากการได้ระบบการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ผลลัพธ์การดูแลและการคลอดของหญิงตั้งครรภ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ยและร้อยละ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการประชุมกลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขและวางแผนพัฒนาใหม่ (ACT) หลังจากมีการใช้แนวทางการคัดกรองและการดูแลรักษา ทีมงานฝากครรภ์และทีมงานสูติกรรมได้ประเมินผลลัพธ์ร่วมกัน มีประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติมคือ การซักประวัติและคัดกรองปัจจัยเสี่ยงหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกที่ รพ.สต. ก่อนส่งเข้ามาฝากครรภ์ต่อที่ รพ.กุมภวาปี, การจัดทำใบคัดกรองเบาหวานหญิงตั้งครรภ์, การปรับปรุงรูปแบบการคัดกรองและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างงานฝากครรภ์กับห้องคลอด หอผู้ป่วยสูตินรีเวชกรรม ผู้ป่วยนอกอายุรกรรม และระบบส่งต่อข้อมูลให้รพ.ลูกโซนและรพ.สต.

4. ผลการศึกษา มีดังนี้

1. ด้านระบบการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์

1.1 สถานการณ์ระบบการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์

โรงพยาบาลกุมภวาปี มีสูตินรีแพทย์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 3 คน ให้บริการรายเก่าในวันจันทร์ถึงพฤหัสบดีและฝากครรภ์รายใหม่วันศุกร์ปี 2557-2559 มีผู้รับบริการฝากครรภ์รายใหม่ 699, 571 และ 531 รายตามลำดับ พยาบาลงานฝากครรภ์จะซักประวัติหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ทุกรายตามปัจจัยเสี่ยง ในช่วงปี 2557 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มสตรีที่มาฝากครรภ์ ตั้งแต่ครั้งแรกที่เข้ารับการฝากครรภ์ แนวทางของ Fifth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes ที่แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลางและเสี่ยงสูง ซึ่งกลุ่มเสี่ยงสูง ประกอบด้วย ประวัติครอบครัว

บิดาหรือมารดาเป็นเบาหวาน อ้วนมาก (morbid obesity : BMI $\geq$ 30 Kg/ m²) มีประวัติ impaired glucose metabolism มีประวัติ Persistent glucosuria มีประวัติคลอดบุตร น้ำหนักแรกคลอด >4,000 กรัม หรือทารกเสียชีวิตแรกคลอดและเพิ่มปัจจัยคือกลุ่มที่ตั้งครรภ์ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี นับถึงวันกำหนดคลอด แต่การคัดกรองระยะแรก เจ้าหน้าที่ไม่เข้าใจเกณฑ์และจดจำยาก จึงชักประวัติไม่ครอบคลุมทำให้การคัดกรองได้ตามปัจจัยเสี่ยง 2 ปัจจัย คือกลุ่มอายุ35 ปีและกลุ่มที่มีบิดาหรือมารดาเป็นเบาหวาน และการแปลผลค่า OGTT 100 กรัมเพื่อวินิจฉัยGDM ของสูติแพทย์ก็มี 2 แนวทาง คือสูติแพทย์คนที่ 1 ใช้เกณฑ์แนวทางของ Carpenter and Coustan ค่าFBSค่า ชั่วโมงที่1,2และ3 คือ 95,180,155และ 140 mg/dl และสูติแพทย์คนที่ 2 ใช้ ค่าตามnational Data Diabetes Group (NDDG) คือ 105,190,165 และ145mg/dl ตามลำดับ หากมีค่าผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไปให้วินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความแตกต่างของการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำให้พยาบาลที่รายงานผลการคัดกรอง OGTT 100 กรัม ไม่สะดวกและต้องจำค่าทั้งสองแบบ หรือเขียนโน้ตไว้ติดที่โต๊ะ รวมถึงเจ้าหน้าที่รพ.ลูกโซนเมื่อมีการปรึกษาการวินิจฉัยและการรักษากับสูติแพทย์ ต้องทำตามเกณฑ์ของสูติแพทย์แต่ละคน เมื่อมีการประชุมแนวทางร่วมกันหลังเกิดความเสี่ยงการคัดกรองไม่ครอบคลุม และพบหญิงตั้งครรภ์เป็นเบาหวานจึงมีการปรับการการวินิจฉัย GDM โดยมีการทบทวนวิชาการร่วมกันระหว่างสูติแพทย์และพยาบาลฝากครรภ์ในการค้นคว้างานวิจัยและวิชาการเรื่องโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์และเกณฑ์การคัดกรอง มีการปรับการแปลผลค่า OGTT 100 กรัมเป็นแนวทางเดียวกันตามงานวิจัยและแนวทางของสถานบริการหลายแห่งเช่น รพ.อุดรธานี รพ.ศรีนครินทร์ จ.ขอนแก่น และหลักฐานทางวิชาการของโรงพยาบาลศิริราช,รพ.มหาราชนครราชสีมา และโรงเรียนแพทย์อีก 3 แห่ง จึงยึดตาม ค่าปกติของน้ำตาลตาม national Data Diabetes Group (NDDG) คือ 105, 190, 165 และ 145mg/dl ตามลำดับ และพบประเด็นที่ต้องพัฒนาต่อคือ ทบทวนปัจจัยเสี่ยงในการคัดกรอง GDM เพิ่มเติมและการจัดทำแนวทางการดูแลรักษา GDM ให้เป็นแนวทางเดียวกัน หลังจากการวิเคราะห์ระบบบริการและได้แนวทางพัฒนาร่วมกัน จึงได้พัฒนาระบบคัดกรองและระบบการรักษา นำสู่การปฏิบัติ

1.2 การพัฒนาระบบการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์

หลังจากปรับแนวทางการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ให้มีความชัดเจนและสะดวกในการคัดกรองจากแบ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงเป็น กลุ่มเสี่ยงปานกลางและกลุ่มเสี่ยงสูง ได้ปรับปรุงเมื่อ 12 พ.ย. 2558 ได้แนวทางเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องคัดกรองทุกรายโดยไม่แยกเป็นปานกลางหรือเสี่ยงสูงได้เกณฑ์หญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงที่ต้องคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ข้อที่1ถึงข้อที่ 9และปรับปรุงเกณฑ์ข้อ2 เรื่องภาวะอ้วนและการตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ ไปเพิ่มเติมข้อ10 ถึงข้อที่ 12 ดังนี้

1. อายุ $\geq$ 35 ปีนับถึงวันประมาณการคลอด (EDC)
2. อ้วน (Obesity : BMI $\geq$ 27 Kg/ m²) ก่อนปรับปรุงใช้อ้วนมาก (Obesity BMI $\geq$ 30 Kg/ m²)
3. มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน ญาติสายตรง (First degree relation) เฉพาะ บิดา มารดา
4. เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) ในครรภ์ก่อน
5. ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะขณะตั้งครรภ์ (glucosuria) 1+ ก่อนปรับปรุง 2+ ติดต่อกัน2 ครั้ง
6. มีประวัติคลอดบุตร น้ำหนักแรกคลอด $\geq$ 4,000กรัม หรือทารกเสียชีวิตแรกคลอด
7. เคยแท้งติดต่อกัน3 ครั้ง
8. เคยตั้งครรภ์แฝด (Polyhydramios) ที่ไม่ทราบสาเหตุ
9. เคยตรวจ Glucose tolerance test แล้วพบว่ามียกระดับน้ำตาลผิดปกติ และได้เพิ่มเติมปัจจัยเสี่ยงอีก 3 ข้อ ดังนี้
10. มีภาวะความดันโลหิตสูง(HT)ก่อนหรือขณะตั้งครรภ์

11. น้ำหนักเพิ่มขึ้น ≥ 4 กิโลกรัมต่อเดือน
12. คาคคเนน้ำหนักรากมากกว่าเปอร์เซนต์ที่ 95

โดยได้จัดทำแนวทางให้อ่านง่ายในหนึ่งแผ่น และเคลือบพลาสติกแข็งสีสึดไว้ที่โต๊ะและฝาผนัง ด้านหลังโต๊ะพยาบาลที่ซีกประวัติและที่ฝาผนังห้องตรวจของแพทย์ เพื่อความสะดวกในประเมินปัจจัยเสี่ยง ให้ครอบคลุม และบันทึกปัจจัยเสี่ยงในเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ซึ่งต่อมาจากหัวข้อประวัติการการผ่าตัด ถ้าไม่มี ปัจจัยเสี่ยงเขียนว่า ปกติสกรณมีปัจจัยเสี่ยงให้เขียนตามปัจจัยเสี่ยง เช่น Obesity หรือมารดา DM ให้ปืม ตระยงการคัดกรอง GDM ในเวชระเบียนและสมุดฝากรรกร ผลการคัดกรองให้ลงในทะเบียนหญิงตั้งครรภ์ รยใหม่ ผลการคัดกรองได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ปี 2557 - 2559

ปัจจัยเสี่ยง	ปี 2557 ก่อนปรับปรุง		ปี 2558 ระหว่างปรับปรุง		ปี 2559 หลังปรับปรุง	
	GCT 50 กรัม (คน)	OGTT 100 กรัม (คน)	GCT 50 กรัม (คน)	OGTT 100 กรัม (คน)	GCT 50 กรัม (คน)	OGTT 100 กรัม (คน)
หญิงตั้งครรภ์คัดกรอง	149	61 (40.9)	126	54 (43.8)	165	32 (19.39)
บิดามารดา DM	91 (61%)		69 (54.7%)		70 (42.4 %)	
อายุมากกว่า 35 ปี	58 (39%)		54 (43.3%)		51 (30.9 %)	
Obesity (BMI>27)			2 (3.7 %)		28 (17.0 %)	
Urine sugar 2+					13 (7.9%)	
ค ล อ ด บ ุ ต ร น น . >4000กรัม					2 (1.8)	
พบA1/A2		17/6		20/5		17/3

หมายเหตุ ปี 2557 Obesity BMI ใช้เกณฑ์ $> 30 \text{ Kg/ m}^2$

จากตารางที่ 1 ปี 2557 คัดกรอง GDM โดยวิธี GCT 50 กรัม จำนวน 149 ราย ผลผิดปกติเกิน 140 mg/dl ได้คัดกรอง OGTT 100 กรัมต่อ 61 ราย (40.9 %) โดยพบว่าปัจจัยเสี่ยงด้านบิดา หรือมารดา เป็นเบาหวานร้อยละ 61 และหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า35 ปี ร้อยละ 39 พบ GDM A1 จำนวน 17 ราย GDMA2 จำนวน 6 ราย ปี 2558 คัดกรอง GDM โดยวิธี GCT 50 กรัม จำนวน 126 ราย ผลผิดปกติได้คัดกรอง OGTT 100 กรัมต่อ 54 ราย (42.8 %) โดยพบว่าปัจจัยเสี่ยงด้านบิดา หรือมารดาเป็นเบาหวานร้อยละ 54.7 และหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า35 ปี ร้อยละ 43.3 และมารดาอ้วน ร้อยละ 3.7 ในปี 2559 หลังปรับปรุงแนวทางการคัดกรองพบว่า สามารถคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 26.7 โดยเพิ่มในปัจจัยเสี่ยงอีก 3 ข้อ คือ Obesity BMI $\geq 27 \text{ Kg/ m}^2$ จำนวน 28 ราย (17 %) Urine sugar 1+ จำนวน 13 ราย (7.9 %) และเคยคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4000 กรัม 2 ราย (1.8%)

1.3 การพัฒนาระบบการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน

ในช่วงมีการพัฒนาระบบการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์และพบว่ามีหญิงตั้งครรภ์เป็นเบาหวานรายใหม่ การดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานของสูติแพทย์แตกต่างกันในด้านการติดตามผลระดับน้ำตาลและเกณฑ์การตรวจเลือด สูติแพทย์คนที่ 1 ใช้ระบบ Self patient monitoring ได้จัดทำแบบบันทึกการตรวจน้ำตาลในหญิงตั้งครรภ์ รพ.กุมภวาปีติดในสมุดฝากรรกร มีการลงข้อมูลการวินิจฉัยโรค วิธีการรักษา ควบคุมอาหารหรือใช้อินซูลิน มีตารางให้ลงผลค่าระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งหญิงตั้งครรภ์ต้องไปเจาะเลือดดูระดับน้ำตาล (DTX) ที่รพ.สต.ใกล้บ้านหรือเจาะที่บ้าน เช้า เทียง เย็นและก่อนนอน คือก่อน

อาหารเช้า, 1 ชั่วโมงหลังอาหาร, 2 ชั่วโมงหลังอาหารและก่อนนอน ซึ่งพยาบาลจะกากบาทใ้วันที่จะให้หญิงตั้งครรภ์ไปตรวจเลือดตามเวลาที่แพทย์กำหนด หญิงตั้งครรภ์บางรายมาตรวจฝากครรภ์ตามวันนัด แต่มีผลการตรวจเลือดไม่ครบ เช่น ช่วงเย็นหรือก่อนนอน (20.0 น) เนื่องจากไม่สะดวกในการเดินทางไปเจาะเลือดที่รพ.สต. เช่น บ้านไกลสถานบริการหรือไม่มีญาติพาไปตรวจเลือด บางแห่งเจ้าหน้าที่ไม่อยู่ช่วง 2 พุ่ม งานฝากครรภ์จึงให้หญิงตั้งครรภ์ยืมเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดไปเจาะเองที่บ้านในรายที่ไม่สะดวกไปเจาะเลือดที่รพ.สต. และให้นำมาคืนเมื่อมาคลอดบุตร ซึ่งมีให้บริการของงานฝากครรภ์ 1 เครื่องและเบิกจากฝ่ายเภสัชกรรมอีก 2 เครื่องมาหมุนเวียนใช้ มีหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานยืมเครื่องไปเจาะเลือดที่บ้าน 13 ราย สามารถเจาะเลือดได้ตามเวลาและวันที่แพทย์กำหนด เมื่อคลอดได้น้ำเครื่องมาคืนทุกคน สตรีแพทย์คนที่ 2 ติดตามผลเลือดโดยการนัดมาเจาะเลือดที่โรงพยาบาลกุมภวาปีโดยติดตามค่า FBS น้อยกว่า 105 mg/dL และ 2 hr PP น้อยกว่า 120 mg/dl (2 hour postprandial blood glucose) พร้อมกับการนัดมาตรวจครรภ์ หลังจากได้พบทวนวิชาการและConference case ร่วมกันจึงได้ปรับแนวทางการดูแลรักษาในช่วงปี 2558 หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ดูแลโดยสูติแพทย์ทั้ง GDMA1 GDM A2 การนอนรักษาในโรงพยาบาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลขึ้นอยู่กับแนวทางของสูติแพทย์ แต่ GDM ทุกรายส่งพบโภชนาการเพื่อรับคำแนะนำเรื่องการควบคุมอาหาร การนัดติดตามระดับน้ำตาลและการฝากครรภ์ไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ในปี 2558 หลังจากได้ร่วมกันปรับแนวทางการรักษาโดยมีอายุรแพทย์และสหสาขา คือนักกายภาพบำบัดและนักโภชนาการ มาร่วมด้วยผ่านกิจกรรม Case Conference จึงได้แนวทางการดูแลที่มีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพ โดยได้รูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน 2 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 การดูแลในกลุ่ม GDMA1 ซึ่งควบคุมระดับน้ำตาลโดยการควบคุมอาหาร ดูแลโดยสูติแพทย์และพยาบาลฝากครรภ์ การนอนรักษาในโรงพยาบาล (Admit)เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลขึ้นอยู่กับดุลพินิจของสูติแพทย์ จะพิจารณาแต่ละรายตามปัจจัยเสี่ยงและความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ เช่น ให้นอนรักษาตัวในรพ. กรณีมีภาวะอ้วนมากหรือ ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเกณฑ์ หรือปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องในการควบคุมอาหารตามคำแนะนำของพยาบาลฝากครรภ์ จะส่งปรึกษานักโภชนาการ การดูแลของสูติแพทย์จะนัดมาฝากครรภ์และติดตามระดับน้ำตาลในเลือด คือ FBS และ 2 hr PP โดยใช้ระบบ Self-patient monitoring ได้จัดทำแบบบันทึกการตรวจน้ำตาลในหญิงตั้งครรภ์ รพ.กุมภวาปีติดในสมุดฝากครรภ์มีตารางให้ลงผลค่าระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งหญิงตั้งครรภ์ต้องไปเจาะเลือดดูระดับน้ำตาล (DTX) ที่รพ.สต. ใกล้บ้านเช้า เย็นและก่อนนอน คือก่อนอาหารเช้า, 2 ชั่วโมงหลังอาหารและก่อนนอน ซึ่งแพทย์จะแจ้งหญิงตั้งครรภ์เจาะเลือด 2-3 วันต่อสัปดาห์ พยาบาลจะกากบาทใ้วันที่จะให้หญิงตั้งครรภ์ไปตรวจเลือดตามเวลาที่แพทย์กำหนดและแนะนำการประเมินผลตรวจเลือดด้วยตัวเองและการควบคุมอาหาร ,อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ กรณีที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี สูติแพทย์จะติดตามผลระดับน้ำตาลFBSและ 2 hr pp ที่โรงพยาบาลด้วย โดยก่อนมาหญิงตั้งครรภ์ต้องดื่มน้ำและอาหารหลัง 6 พุ่ม หลังเจาะ FBS เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ไปกินข้าวและนัดมาเจาะเลือดอีกครั้งหลังกินข้าว 2 ชั่วโมง ซึ่งค่าปกติของFBS ไม่ควรเกิน 95 และ 2 hr PP ไม่ควรเกิน 120 mg% กรณีที่หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์และพบว่าควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จะซักถามพฤติกรรมการกินอาหาร ส่วนใหญ่จะพบว่า รับประทานอาหารมากเกินไป เช่น มีหนึ่งรายที่เล่าหลังจากพยาบาลแจ้งผลระดับน้ำตาลให้ทราบว่าเกินค่าที่กำหนด คือ ระดับน้ำตาลสูง FBS สูงเกิน 105 และ 2 ชั่วโมงหลังอาหารสูง “สารภาพค่ะคุณหมอ ดิฉันกินเยอะ กินสับปะรด 1 ลูกๆ ละโลกกว่าๆ และกินมะม่วงสุกด้วย” หญิงตั้งครรภ์ทราบตัวว่าได้รับคำแนะนำเรื่องอาหารจากโภชนาการแล้วให้กินไม่เกิน 6-8 ช้อน และบางรายในช่วงอาการร้อนหญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 32 สัปดาห์ขึ้นไป ไปแอบกินน้ำหวาน และน้ำอัดลม เล่าว่า “อร่อยจริงๆ และอยาก

กินมาก” หรือการกินข้าวเหนียวที่มากเกินไป หญิงตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์จะได้รับการประเมินระดับผลน้ำตาล แผลผลให้ทราบว่าควบคุมได้ดีหรือไม่ ขึ้นชมในรายที่ควบคุมได้ดี ในรายที่คุมไม่ได้ จะเน้นถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น ลูกตัวโตเกินไป ลูกอาจจะเสียชีวิตในครรภ์ หรือคลอดก่อนกำหนดได้ การตั้งเป้าหมายร่วมกันและการสร้างความตระหนักเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเกณฑ์, การควบคุมน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นต่อเดือน และเป้าหมายด้านทารกเช่น น้ำหนักแรกเกิดเหมาะสม ไม่เสียชีวิตในครรภ์ การคลอดที่ปลอดภัย ที่จะทำให้ง่ายต่อการตั้งครรภ์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การกิน เช่น บางรายเปลี่ยนจากกินข้าวเหนียวมาเป็นข้าวเจ้าแทน และมีระบบการส่งต่อข้อมูลให้รพ.สต.และดูแลร่วมกันในการฝากครรภ์ และเยี่ยมบ้านโดยมีแบบฟอร์มเฉพาะสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานส่งต่อข้อมูลเพื่อเยี่ยมบ้านผ่านระบบการดูแลต่อเนื่อง กรณีที่หญิงตั้งครรภ์ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จะส่งพบนักโภชนาการหรือนักกายภาพบำบัด เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสม หรือการนอนโรงพยาบาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเกณฑ์ สูติแพทย์จะดูแลการฝากครรภ์จนครบกำหนดคลอดคือ 40 สัปดาห์ จะพิจารณาวิธีคลอดที่เหมาะสมกับแต่ละราย

รูปแบบที่ 2 การดูแลกลุ่ม GDM A2 ซึ่งต้องควบคุมระดับน้ำตาลด้วยการฉีดอินซูลิน จะให้นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (Admit) ทารกและส่งปรึกษาอายุรแพทย์และดูแลร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ คือ นักโภชนาการและนักกายภาพบำบัด โดยอายุรแพทย์จะมาตรวจรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะที่นอนรับการรักษาในโรงพยาบาลที่ตึกสูตินรีเวชกรรม และส่งการรักษา GDM A2 ที่ต้องใช้อินซูลิน พยาบาลวิชาชีพที่ตึกผู้ป่วยสูตินรีเวชกรรม จะให้คำแนะนำและประเมินการปฏิบัติตัวด้านต่างๆ ภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก สอนการฉีดอินซูลินให้หญิงตั้งครรภ์ ฝึกทักษะการฉีดยาและประเมินว่าทำได้ถูกต้องจึงจะรายงานแพทย์ให้จำหน่ายได้ ควบคู่กับการควบคุมระดับน้ำตาล ซึ่งก่อนจำหน่ายหญิงตั้งครรภ์จะได้รับคำแนะนำจากพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยสูตินรีเวชกรรม เรื่องการปฏิบัติตัว การมาตามนัดและมีใบเจาะน้ำตาลที่บ้าน ซึ่งหญิงตั้งครรภ์เล่าว่า ถ้าฉีดไม่เป็นหรือทำไม่ถูกต้องจะไม่ได้กลับบ้าน ช่วงเวลานอนรักษาในโรงพยาบาลอยู่ในช่วง 4 - 8 วันต่อราย ขึ้นอยู่กับการควบคุมระดับน้ำตาลและการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง ในบางรายที่ฉีดยาเองไม่ได้ พยาบาลจะสอนให้ญาติฉีดให้ GDMA2 ทารกที่นอน admit เพื่อควบคุมน้ำตาลจะได้รับการดูแลจากนักกายภาพบำบัดมาสอนทักษะการออกกำลังกายและให้ปฏิบัติต่อเองที่บ้านได้ โดยมีกิจกรรม ประเมินหญิงตั้งครรภ์ตามมาตรฐานของกายภาพบำบัดก่อนฝึก Breathing exercise และ Active exercise ตามโปรแกรม และประเมินการออกกำลังกายว่าทำได้ดี ทบทวนทำ สามารถทำได้ดี ในด้านของนักโภชนาการ จะมาให้บริการเรื่องให้คำแนะนำการควบคุมอาหาร เริ่มจากการประเมินพฤติกรรมบริโภคของหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่านมา ก่อนจะแนะนำอาหารแลกเปลี่ยนและอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เน้นการงดน้ำหวานหรืออาหารที่มีน้ำตาลสูง โดยมีรูปภาพอาหารให้ดูและมีแผ่นพับเรื่องอาหารแจกให้ก่อนกลับบ้าน มีระบบติดตามระดับน้ำตาลทั้งที่บ้านโดยใช้ระบบ Self-patient monitoring ใช้แบบบันทึกการตรวจน้ำตาลในหญิงตั้งครรภ์เหมือนกลุ่มGDMA1 ให้สุ่มตรวจสัปดาห์ละ 2 วัน ในช่วงอาหารเช้า หรืออาหารเที่ยงและมีการเจาะเลือดระดับน้ำตาลที่รพ.ทุกสัปดาห์ 1 ครั้งในวันที่มาตรวจตามนัด ซึ่งในช่วงอายุครรภ์ยังไม่ถึง 32 สัปดาห์จะนัดทุก 4 สัปดาห์ โดยนัดฝากครรภ์กับสูติแพทย์และพบอายุรแพทย์ในวันเดียวกัน ทำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับความสะดวกในการเดินทางและประหยัดค่าใช้จ่าย ไม่ต้องมา รพ.หลายครั้ง หลังจากอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ การนัดของสูติแพทย์จะนัดทุก 2 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 36 สัปดาห์จะนัดทุก 1 สัปดาห์ และประเมินเตรียมวางแผนการคลอดที่อายุครรภ์ 38 สัปดาห์ ในด้านอายุรแพทย์จะนัดติดตามระดับน้ำตาลที่ 2 - 4 สัปดาห์ โดยการปรับขนาดของอินซูลินจะเป็นหน้าที่ของอายุรแพทย์ ตามความเสี่ยงและการควบคุม

ระดับน้ำตาลของหญิงตั้งครรภ์แต่ละราย นอกจากนี้ยังมีการดูแลร่วมกันระหว่างพยาบาลคลินิกฝากครรภ์และพยาบาลคลินิกอายุรกรรมในการติดตามและให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ เช่น ทักษะการฉีดอินซูลิน พยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมจะให้หญิงตั้งครรภ์สาธิตการดูดยาอินซูลินตามขนาดที่ต้องฉีดเองที่บ้านโดยใช้ Syringe อินซูลินเปล่าว่าใช้กี่ยูนิต จะต้องดูยาถึงขีดหรือเลขไหน ตำแหน่งที่ใช้ฉีดยาที่ไหนบ้าง และวิธีการฉีดยา สอบถามเรื่องการเก็บรักษาอินซูลินและอาการผิดปกติ และจะมีการแจ้งเป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลให้หญิงตั้งครรภ์ทราบคือก่อนอาหารระดับน้ำตาลไม่ควรเกิน 95 และหลังกินอาหาร 2 ชั่วโมงไม่ควรเกิน 120 มีการประสานงานและข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานระหว่างพยาบาลฝากครรภ์และพยาบาลผู้ป่วยนอกอายุรกรรมในการมารับบริการตามนัดทุกครั้ง

1.4 การขยายรูปแบบการคัดกรองและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานไปที่โรงพยาบาลลูกโซน

โรงพยาบาลกุมภวาปีเป็นแม่ข่ายรับผิดชอบโซนลุ่มน้ำปาวซึ่งมีโรงพยาบาลลูกโซน 4 แห่ง ประกอบด้วย รพ.โนนสะอาด รพ.ศรีธาตุ และ รพ.วังสามหมอ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง อีก 1 แห่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 10 เตียง ยังไม่มีบริการผู้ป่วยในคือ รพ.ประจักษ์ศิลปาคม โดยทุกแห่งจะส่งต่อหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูงมาพบสูติแพทย์หรือส่งมาคลอด จึงพบว่า ลูกโซนทั้ง 3 แห่งขนาด 30 เตียง มีการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์แต่ยังไม่ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยง อีก 1 แห่ง ยังไม่มีการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ สูติแพทย์จึงพบความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่ส่งต่อจากรพ.ลูกโซน คือ ทารกตัวโต (macrosomia) ต้องผ่าตัดคลอด และพบว่าหลังคลอดทารกมีภาวะแทรกซ้อน คือน้ำตาลในเลือดต่ำหรือมี ภาวะหายใจหอบ จึงได้จัดประชุมชี้แจงแนวทางการคัดกรองเบาหวานและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่เป็นแนวทางเดียวกันของโซนลุ่มน้ำปาว และให้รพ.ลูกโซนแต่ละแห่งนำไปปรับใช้ให้เหมาะสม เช่น รพ.2 แห่งมีโภชนากร และกายภาพบำบัด ที่มาร่วมดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานได้ รพ.ลูกโซนที่ไม่มี ให้พยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่ให้คำแนะนำเรื่องอาหารแทน และสูติแพทย์ได้ติดตามผลการดำเนินงานเดือนละ 1 ครั้งพร้อมกับการออกตรวจครรภ์เสี่ยงสูงทุกประเภทที่รพ.ลูกโซน หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานทุกรายจึงได้รับการดูแลโดยสูติแพทย์ และฝึกทักษะแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่ปฏิบัติงานในรพ.ลูกโซน ให้สามารถดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานได้ ในรายที่อายุครรภ์เกิน 32 - 36 สัปดาห์ที่ต้องนัดทุก 2 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ขึ้นไปนัดทุกหนึ่งสัปดาห์พร้อมการตรวจสุขภาพลูกในครรภ์ (NST) โดยสามารถโทรปรึกษาสูติแพทย์ได้ทุกวัน ในด้านพยาบาลงานฝากครรภ์ที่ออกปฏิบัติที่รพ.ลูกโซนพร้อมสูติแพทย์จะเป็นพี่เลี้ยงให้พยาบาลวิชาชีพของรพ.ลูกโซนที่รับผิดชอบคลินิกครรภ์เสี่ยงสูง ในการให้คำแนะนำกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน และการติดตามผลการควบคุมระดับน้ำตาล และมีระบบประสานงานและส่งต่อข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่สูติแพทย์นัดมารพ.กุมภวาปี เพื่อรับการรักษาต่อที่ห้องคลอดหรือตึกสูตินรีเวชกรรม กรณี GDMA2 รายใหม่จากรพ.ลูกโซนจะให้มานอนรักษาในรพ.กุมภวาปีทุกรายเพื่อพบอายุรแพทย์ในการปรับขนาดอินซูลินและสหสาขาของโรงพยาบาลกุมภวาปีให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว และจะให้คลอดเมื่ออายุครรภ์ 38 สัปดาห์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการแท้งเสียชีวิตในครรภ์ซึ่งพบมากในช่วง 35 สัปดาห์ขึ้นไปหรือเสียชีวิตในช่วงเข้าสู่ระยะการคลอดในรายที่ตั้งครรภ์ครบกำหนด 40 สัปดาห์ซึ่งเคยพบใน GDMA2 ที่ส่งต่อมารากรพ.ลูกโซน กรณีที่ GDMA1 ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ลูกโซนส่งต่อหรือปรึกษาสูติแพทย์ได้ทุกวัน

1.5. ผลลัพธ์การดูแล

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน และผลลัพธ์การคลอด

ลักษณะข้อมูล	ปี2558	ปี2559
	ก่อนปรับ แนวทาง	หลังปรับ แนวทาง
อายุเฉลี่ยหญิงตั้งครรภ์(ปี) (mean±SD)	32.4± 7.3	30.7±6.7
อายุครรภ์ที่ได้รับการคัดกรองครั้งแรก<12 สัปดาห์	12 (48%)	11 (55%)
อายุครรภ์ที่ได้รับการคัดกรองครั้งแรก >12 สัปดาห์	13 (52%)	9 (45%)
ตั้งครรภ์ครั้งแรก	7 (28%)	6 (30%)
ตั้งครรภ์ครั้งที่2 ขึ้นไป	18 (72%)	14 (70%)
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์		
ประวัติบิดามารดาเป็นเบาหวาน	11(44%)	13(65%)
อายุหญิงตั้งครรภ์ > 35 ปี	11(44%)	5 (25%)
อ้วน (BMI ≥ 27kg/m ²)	3 (12%)	2 (10%)
ชนิดของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์		
GDM class A1	20(80%)	17 (85%)
GDM class A2	5(20%)	3 (15%)
ผลลัพธ์การคลอด		
อายุครรภ์เมื่อคลอด		
<37 สัปดาห์ คลอดที่GA 34 และ35 สัปดาห์)	2 (8%)	0
≥37 สัปดาห์	23 (92%)	20 (100%)
วิธีคลอด		
คลอดปกติทางช่องคลอด	12 (48%)	5 (25%)
ผ่าตัดคลอด (C/S)	12 (48%)	14 (70%)
เครื่องดูดช่วยคลอด (V/E)	1 (4%)	1(5%)
ส่งต่อคลอดรพ.อุดร (PROM และ Obesity)	2 (8%)	
น้ำหนักทารกแรกเกิด		
<2500 กรัม	0	0
2500- 3900 กรัม	21 (84%)	18 (90%)
4000 กรัม ขึ้นไป	4 (16%)	2 (10%)
ภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารก		
ภาวะแทรกซ้อนด้านมารดา		
ภาวะโลหิตจาง (HCT 30 และ31 %)	2 (8%)	0
ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดไม่รุนแรง	3 (12%)	2 (10%)
ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์	1 (4%)	0

ภาวะน้ำตาลน้อย	2 (8%)	0
คลอดติดไหล่	1 (4%)	0
รูก้าง	1 (4%)	0
ตกเลือดหลังคลอด	2 (8%)	0
หลังคลอดมารดาHypoglycemia	1 (4%)	0
ภาวะแทรกซ้อนของทารก	1 (4%)	0
ทารกตัวโต (Macrosomia)	3 (12%)	2 (10%)
ทารกอยู่ในภาวะคับขัน (Fetal distress)	0	0
ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด (Birth asphyxia)	1 (4%)	0
ภาวะตัวเหลือง(Hyperbilirubinemia)	1 (4%)	0
ภาวะHypoglycemia	3 (12%)	1 (5%)
ภาวะหายใจหอบ	3 (12%)	1 (5%)

ปี 2558 GDM 25 ราย ในเขตอ.กุ่มกาวปี 20 ราย นอกเขตคือจากลูกโซน 5 ราย อายุ 17 ปี 1 ราย อายุ 21 - 34 ปี 13 ราย และ อายุ 35 ปีขึ้นไป 11 รายอายุเฉลี่ย 32.4 ปี สูงสุด 44 ปี ตั้งครรภ์แรก 7 ราย ครรภ์ที่ 2 - 3 4 ราย และตั้งครรภ์ 4 5 ครั้งขึ้นไป 4 ราย ได้รับการคัดกรองช่วงอายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ 12 ราย อายุครรภ์มากกว่า12 สัปดาห์ 13 ราย อายุครรภ์น้อยสุด 8 สัปดาห์ มากที่สุด 25 สัปดาห์ อายุครรภ์เฉลี่ย 13.6 สัปดาห์ ปัจจัยเสี่ยงของการเป็นเบาหวาน อันดับหนึ่งคือ จากประวัติบิดาหรือมารดาเป็นเบาหวาน 11 คน (44%) Eldery 11 คน และObesity 3 คน พบว่าเป็น GDMA1 20 คน (80%) และ GDMA2 5 คน (20%) ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์จากการติดตามค่า FBS และ 2 hr PP ทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ 17 คน (68%) ควบคุมไม่ได้ตามเกณฑ์ 8 คน (32%) คลอดปกติ 12 ราย คลอดผิดปกติ ได้รับการผ่าตัดคลอด 12 ราย และเครื่องดูดสุญญากาศ 1 ราย น้ำหนักแรกเกิด 2500 – 4000 กรัม 17 ราย มากกว่า 4000 กรัม 4 ราย น้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 3,514 กรัม น้อยที่สุด 2,820 กรัม และ มากที่สุด 4,780 กรัม โดยเป็นหญิงตั้งครรภ์จาก รพ.ลูกโซนที่ส่งต่อมาฝากครรภ์และมาคลอด 5 ราย คือ อ.โนนสะอาด 2 ราย GDMA1 with Obesity, GDMA1 with Previous C/S จาก อ.วังสามหมอ GDMA1 อ.ศรีธาตุ GDMA1 with Previous C/S และจากอ.ประจักษ์ศิลปาคม GDMA1 with Previous C/S

ปี 2559 ติดตามผลลัพธ์ GDM 20 รายหลังปรับแนวทางการดูแลร่วมกับสหสาขาพบว่า เป็นGDM ในเขตอ.กุ่มกาวปี 12 ราย นอกเขต 8 ราย อายุ 19 ปี 1 ราย อายุ 20 - 34 ปี 13 ราย และอายุมากกว่า 35 ปี 6 ราย (30 %) อายุเฉลี่ย 30.7 ตั้งครรภ์แรก 6 คน ครรภ์ที่สองขึ้นไป 14 คน โดยพบปัจจัยเสี่ยงของการเป็นเบาหวานจากประวัติบิดาหรือมารดาเป็นเบาหวาน 13 คน (65%) อายุมากกว่า35 ปี 5 คน และ ภาวะอ้วน 2 คน อายุครรภ์ที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานครั้งแรก น้อยกว่า 12 สัปดาห์ 11 คน มากกว่า 12 สัปดาห์ 9 คน อายุครรภ์น้อยที่สุด 6 สัปดาห์ มากที่สุด 26 สัปดาห์ ได้รับการฝากครรภ์5-6 ครั้ง 11 คน ฝากครรภ์ 7 - 10 ครั้ง 9 คน พบว่าเป็นGDMA1 17 คน(85%) และ GDMA2 3 คน (15 %) ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์จากการติดตามค่า FBS และ 2 hr PP ทุกครั้ง 15 คน(75%) ควบคุมได้บางครั้ง 5 คน (25%) เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานของ รพ.ลูกโซน8 ราย ประกอบด้วย วังสามหมอ 4 ราย คลอดปกติ 5 คน ผ่าตัดคลอด 15 คน จากข้อบ่งชี้ ทางสูติกรรม เช่น Previous C/S 4 คน Macrosomia 2 คน PIH 3 คน Myoma uteri 1 คน Eldery 1 และ Scolosis 1 คน น้ำหนักทารกแรกเกิด 2660-4000 กรัม 18 คน น้ำหนักมากกว่า 4000 กรัม 2 คน อายุครรภ์ที่คลอดบุตร 37 สัปดาห์ 1 คน 38 สัปดาห์ 13 คน และ 39 สัปดาห์ 6 คน ไม่มี

ทารกแรกเกิดขาดออกซิเจน ไม่มีทารกเสียชีวิตในครรภ์ ไม่มีมารดา PPH แต่พบ รกค้าง 1 คนและ ลูกตัวเหลือง 1 คน ดังตารางที่ 2

5. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผล

1. การพัฒนาระบบการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลกุมภวาปี พัฒนาจากการทบทวนวิชาการและEvidence Base และนโยบายการดำเนินงานด้านแม่และเด็กที่มุ่งเน้นความปลอดภัยของมารดาและทารก ลดแม่ตายลูกตายที่ชัดเจน เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่ส่งผลให้มีการทบทวนผลการปฏิบัติงาน กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานเป็นครรภ์เสี่ยงสูงที่ต้องได้รับการดูแลเฉพาะและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและหลังคลอด เกิดการปรับปรุงแนวทางการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ คือ สูติแพทย์ พยาบาลวิชาชีพจากงานฝากครรภ์ งานห้องคลอดและหลังคลอด และเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการประชุมระดมสมองและนำแนวทางที่ปรับปรุงร่วมกันไปใช้ในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์ และการซักประวัติที่มีคุณภาพพร้อมกับมีแนวทางที่ชัดเจนส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้รับการคัดกรองทุกรายที่มาฝากครรภ์ที่รพ.กุมภวาปีและครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้น เช่น การปรับปรุงเกณฑ์หญิงตั้งครรภ์มีภาวะอ้วน ปรับBMI จาก 30 เป็น27 ทำให้การเข้าถึงเพิ่มขึ้นร้อยละ17 สอดคล้องกับการศึกษาของสิทธิเวช 2004 พบว่าภาวะอ้วน เป็นปัจจัยเสี่ยงเพียงภาวะเดียวที่มีนัยสำคัญ ต่อการเกิด ภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่วินิจฉัยได้เร็ว สตรีที่มีภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกาย > 27 กก/ม²) ควรได้รับการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ตั้งแต่ในระยะแรกของการตั้งครรภ์(หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้รวดเร็ว จะได้รับการดูแลรักษาตั้งแต่เริ่มแรก ได้รับคำแนะนำและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องในด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ ลดภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านมารดาและทารกได้

2. การพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เกิดจากความร่วมมือและการทำงานเป็นทีมระหว่างทีมงานแม่และเด็กกับสหสาขาวิชาชีพ ใน รพ.กุมภวาปี และรพ.ลูกโซน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัดและนักโภชนาการ พยาบาลวิชาชีพในแผนกฝากครรภ์ แผนกอายุรกรรมและหอผู้ป่วยสูติเวชกรรมและเจ้าหน้าที่รพ.ลูกโซน โดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ร่วมกัน มีระบบประสานงานและพัฒนาระบบบริการร่วมกันอย่างต่อเนื่องไร้รอยต่อ และการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ผ่านระบบพี่เลี้ยงและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับในโรงพยาบาลกุมภวาปี,รพ.ลูกโซนและรพสต.ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง เกิดการประสานงาน การส่งคืนข้อมูลและส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ จากผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ให้บริการหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานทุกระดับทบทวนประวัติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงไม่ครบถ้วนสมบูรณ์แตกต่างกัน จึงอาจทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานไม่ได้รับการคัดกรอง ตลอดจนเกณฑ์การวินิจฉัยและการรักษาที่แตกต่างกันของแพทย์ ส่งผลต่อบริการที่หญิงตั้งครรภ์จะได้รับ ทีมเจ้าหน้าที่จึงต้องได้รับการเพิ่มสมรรถนะและมีการทบทวนความรู้วิชาการที่สม่ำเสมอและทันสมัย มีเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องทุกระดับในการปรับระบบบริการ จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพและมาตรฐานครบทุกด้าน การขยายรูปแบบการคัดกรองและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานไปยังรพ.ลูกโซนทุกแห่งและมีการปรับใช้ที่เหมาะสมกับบริบท โดยมีระบบปรึกษาสูติแพทย์และการส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นแนวทางร่วมกัน และมีการเผยแพร่ผลงาน

การพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานในเวทีวิชาการด้านอนามัยแม่และเด็กทั้งในระดับจังหวัด ระดับเขตและระดับประเทศ เป็นการจัดการความรู้ที่สถานบริการอื่นๆ นำไปปรับแนวทางการคัดกรอง เบาหวานและปรับรูปแบบการดูแลรักษาให้เหมาะสมได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาสมรรถนะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ให้บริการอย่างต่อเนื่องและเน้นในเชิงลึกมากขึ้นเกี่ยวกับการคัดกรองและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานผ่านเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
2. การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเตรียมความพร้อมของหญิงวัยเจริญพันธุ์ก่อนตั้งครรภ์ เช่น การตั้งครรภ์ก่อนอายุ 35 ปี หรือการมีน้ำหนักที่เหมาะสม ไม่มีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์ จะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงและลดหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานรายใหม่ รวมถึงการติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน หลังคลอดควรได้รับการคัดกรองเบาหวานทุกปี

เอกสารอ้างอิง

ศ.นพ.ภิเศก ลุมพิกานนท์, นพ.ณรงค์ วชิณกุล, พญ.โคมพิลาศ จงสมชัย. (2551). **คู่มือปฏิบัติการดูแลผู้ตั้งครรภ์แนวใหม่ขององค์การอนามัยโลก**. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

Carolan, M. (2013). **Women's experiences of gestational diabetes self-management: A qualitative study.** *Midwifery*, 29(6), 637-645.

Javier Valero de Bernabae, Trinidad Soriano, Romana Albaladejo, Magarita Juarranz, Maria Elisa Calle, David Martinez, Vicente Dominguez-Rojas . Risk factors for low birth weight: a review. ScienceDirect:European Journal of Obstetric and Gynecology and Reproductive Biological Reserch 116 (2004) : 3-15

การุณย์ ลือประสิทธิ์กุล และคณะ ภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลลำพูน การตรวจคัดกรองความเสี่ยงทางคลินิกและผลลัพธ์การตั้งครรภ์, เชียงใหม่เวชสาร2551: 47 (3) : 65-73

พิชิต เผื่อนงูเหลือม โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีที่ 32 ฉบับที่1 (ฉบับผนวก)มกราคม- เมษายน 2551

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. “ภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์”. (ผศ.ดร.นพ.ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.si.mahidol.ac.th. [05 ม.ค. 2016].

ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. “โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์”. (อ.พญ.สุชยา ลือวรรณ). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.med.cmu.ac.th. [05 ม.ค. 2016].

เจนพล แก้วกิติกุลและคณะ ภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ที่มารับบริการในโรงพยาบาลพิจิตร. *วารสารโรงพยาบาลพิจิตร*, 27(2), 70-82. 2555

ชาญวิทย์ พันธุมะผล, พุทธวรรณ ทิมสกุล การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยใช้ 50 grams glucose challenge test ในแต่ละไตรมาสในสตรีตั้งครรภ์ที่มีแนวโน้มเป็นเบาหวาน J Med Assoc Thai Vol. 91 No. 6 2008

พัชรี จันทอง. ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และระดับ

น้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น. 2555

สิทธิเวช บุญธรรรัตน์ และคณะ ปัจจัยเสี่ยงสำหรับการวินิจฉัยภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ระยะแรก J
Med Assoc Thai Vol. 87 Suppl. 3 2004